

# Ziele von Robotic Process Automation:



Prozesse automatisieren, die sich bislang nicht automatisieren ließen.



Mitarbeiter von Routineaufgaben befreien und die Ressourcen da einsetzen, wo echte Werte geschaffen werden.



Zufriedenere Kunden und Partner durch schnellere und fehlerfreie Bearbeitung von Anfragen.



# Prozesse optimieren – unabhängig von Anwendungen und Technologien

Während die Zahl der Arbeitsplätze mit einem hohen Anteil an Routinetätigkeiten zurückgeht, nehmen Routinen im Arbeitsalltag vor allem bei höher qualifizierten Stellen deutlich zu. Oft geht es dabei darum, Lücken der digitalen Prozesse durch manuelles Eingreifen zu schließen: Daten müssen von einer Anwendung in eine andere übertragen, Informationen aus verschiedenen Quellen in einen Prozess eingespeist oder Dokumente in Papierform erfasst und klassifiziert werden. Spätestens wenn Papier im Spiel ist, kommen Digitalisierung und Automatisierung an ihre Grenzen.

Abhilfe verspricht Robotic Process Automation, kurz RPA. Dabei simuliert eine Software die Aktionen des Anwenders am PC, unabhängig von der Anwendung. RPA erlaubt es, alle menschlichen Interaktionen zu automatisieren, die sich regelmäßig wiederholen. Damit eröffnen sich unzählige Anwendungsfälle im Unternehmen. Als Faustregel kann gelten: Alle Routinearbeiten, die mit Papier beginnen, sind ideale RPA-Kandidaten. Wir haben einige Beispiele zusammengetragen, die den Nutzen der Robotic Process Automation illustrieren.



# RPA statt Fachkräftemangel

Viele Unternehmen wachsen schnell. Und stehen damit vor der Herausforderung, neue Mitarbeiter zu finden. Besonders im Vertrieb und im Personalwesen ist es heute schwierig, genügend qualifizierte Kräfte zu bekommen. Abhilfe kann hier Robotic Process Automation schaffen. Denn viele Prozesse in diesen Bereichen können mit überschaubarem Aufwand automatisiert werden. So können sich die vorhandenen Mitarbeiter auf die Tätigkeiten konzentrieren, die Fachwissen und Expertise erfordern. Zudem spart das Unternehmen erheblich Kosten, die für Recruiting, Einarbeitung und die zusätzlichen Gehälter anfallen.

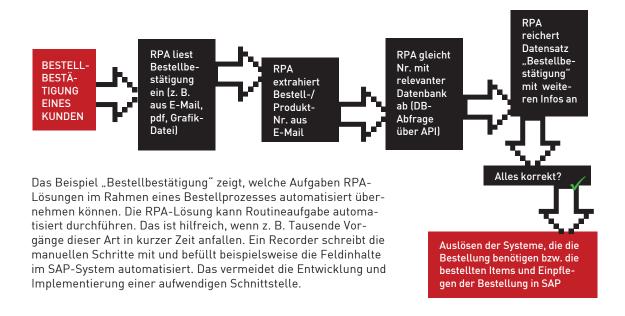
# **Robotic Process Automation im Einsatz**

Überall, wo Prozesse mit Papierdokumenten oder unstrukturierten Daten beginnen, ist RPA am richtigen Platz. Dabei reicht RPA weit über herkömmliche Lösungen zur Aufbereitung von Dokumenten hinaus, die nur die Information erfassen und digital bereitstellen. RPA besteht aus drei Komponenten: Ein Robot, der die menschlichen Interaktionen imitiert, eine Workflow-Engine, die den Prozessablauf steuert und eine künstliche Intelligenz (KI), die als Basis aller Schritte dient. Damit lassen sich auch komplexere Prozesse End to End automatisieren.

Der große Vorteil von RPA ist, dass keine besonderen Schnittstellen benötigt werden. Somit kann jede beliebige Anwendung von der Automatisierung profitieren, ohne dass daraus ein großes und komplexes IT-Projekt wird. Im besten Fall können die Fachabteilungen selbst einen Roboter für einzelne Aufgaben implementieren. Auch die Anwender benötigen keine besondere Expertise, um mit dem virtuellen Kollegen zu arbeiten. RPA-Tools

sind sehr eng mit den Social-Media-Bots verwandt, unterscheiden sich aber durch ihre Funktion, wiederkehrende Arbeitsschritte konkret auszuführen, deutlich von Chatbots oder Assistenzsystemen wie Siri, Alexa oder Cortana.

Besonders profitieren Prozesse von RPA, die zum einen standardisiert ablaufen und die zum anderen ein hohes Maß an Interaktion erfordern: Kundenservice, interne Buchhaltung, Personalwesen oder IT-Service-Management. In diesen Bereichen sind die allermeisten Anfragen und Vorgänge Routine, etwa eine Produktanfrage oder die Bitte um ein neues Mail-Passwort. Können diese Abläufe automatisiert werden, stehen die betreffenden Mitarbeiter für wichtigere Aufgaben bereit. Und nicht zuletzt laufen automatisierte Prozesse fehlerfrei. Kollege Roboter lässt sich auch bei der langweiligsten Routineaufgabe nicht ablenken.



# Wichtige Fakten

- Laut dem Marktforschungsunternehmen Gartner werden bis Ende 2022 85 Prozent aller großen und sehr großen Unternehmen RPA in irgendeiner Form implementiert haben.
- Juniper Research prognostiziert alleine in der Finanzbranche bis 2023 Ausgaben in Höhe von 1,2 Milliarden Dollar für RPA-Technologien.
- Für das Jahr 2018 ermittelte Grand View Research ein weltweites Marktvolumen von fast 600 Millionen Dollar.
- Unternehmen, die in RPA im Rahmen der Business Process Orchestration investieren, rechnen laut den Marktforschern von IDC mit Einsparungen von fast 30 Prozent; zudem werden die Anfangsinvestitionen demnach innerhalb von ein bis zwei Jahren wieder eingespielt.



Dass der Computer sich wiederholende Anwenderaufgaben selbsttätig ausführt, ist nicht ganz neu. Schon bei dem 1992 erstmals veröffentlichten Microsoft-Betriebssystem Windows 3.1 war ein einfacher Makro-Recorder mit dabei, über den die Benutzer eine Reihe von Maus- und Tastatureingaben aufnehmen, speichern und beliebig oft wieder abrufen konnten. Die technischen Möglichkeiten waren damals natürlich deutlich eingeschränkter als heute, aber in manchen Szenarien konnte der Recorder dem Anwender lästige Routinen abnehmen.

### Einsatzszenarien für RPA

#### Finanzdienstleister

Marktforscher sehen die Finanzbranche als Musterbeispiel für den RPA-Einsatz, vor allem im Kundenkontakt. Denn in dieser Branche sind zum einen viele Abläufe sehr gut standardisiert und dokumentiert, zum anderen betreffen die meisten Anfragen einen kleinen Themenkreis. RPA kann hier zum Beispiel helfen, eingehende Kreditanträge aus den unterschiedlichen Kanälen als solche zu erkennen, diese zu kategorisieren, erste Prüfungen auf Vollständigkeit und Plausibilität vorzunehmen und den Antrag anschließend in einen Freigabeprozess beim zuständigen Sachbearbeiter einzusteuern. Auch kann der Bot fehlende Informationen automatisch über standardisierte Nachrichten anfordern, etwa ein fehlendes Geburtsdatum auf dem Antrag.

#### Versicherungen

Die Prüfung von Schadensmeldungen oder Leistungsforderungen ist aufwendig, Fehler können erhebliche Folgen haben. Mit RPA können die unzähligen Bagatellfälle weitgehend automatisch bearbeitet werden, die Mitarbeiter können sich um kompliziertere Ansprüche kümmern. RPA erfasst die eingehenden Schreiben der Kunden über die verschiedenen Kanäle, verknüpft diese mit den entsprechenden Vertragsdaten und prüft die Unterlagen auf Vollständigkeit. In vielen Versicherungsbereichen ist es über Algorithmen möglich, eine Forderung als plausibel und damit berechtigt einzustufen. Dazu zählt etwa die Teilkostenerstattung beim Fitness-Vertrag durch die Krankenversicherung. RPA kann diese Fälle komplett bearbeiten und zum Abschluss auch die Zahlung als letzten Teil des Prozesses anstoßen. Ebenso kann RPA möglicherweise strittige Forderungen aus der Masse herausfiltern und dann den Sachbearbeitern zur weiteren Prüfung vorlegen – bereits mit zusätzlichen vorhandenen Informationen zum Versicherten angereichert.

#### Personalwesen

Bei Human Ressources basieren nach wie vor viele Prozesse auf Papier. Etwa im Expense Management bei der eigentlich recht einfachen Reisekostenabrechnung. Für die Mitarbeiter bereitet das einiges an unpopulärer Arbeit. RPA kann ihnen diesen Aufwand abnehmen: Die Mitarbeiter fotografieren die jeweiligen Belege. RPA erkennt und kategorisiert diese. Ist es zum Beispiel eine Hotelrechnung, wird sie als solche erkannt und automatisch das Frühstück abgezogen. Die komplette Abrechnung wird dem Mitarbeiter vom System schließlich zur Kontrolle vorgelegt und – so keine Änderungen mehr notwendig sind – in den Freigabeprozess gegeben. Damit sinkt nicht nur der Zeitaufwand, den die Mitarbeiter nach einer Dienstreise haben. Es sinkt auch die Fehlerquote, da alle rechtlichen und unternehmensinternen Vorgaben fest in der Lösung hinterlegt sind. Und damit reduzieren sich auch die Aufwände, die bei der Bearbeitung in der Personalabteilung entstehen.

Auch komplexe Abläufe können über RPA automatisiert werden. Zum Beispiel das Onboarding eines neuen Mitarbeiters. Zugangskarten ausstellen, Konten auf den IT-Systemen anlegen, Notebook und Smartphone in Empfang nehmen – hier treffen zahlreiche Einzelprozesse zusammen, die von unterschiedlichen Abteilungen ausgeführt und in verschiedenen Systemen abgebildet werden. Und nicht alle diese Systeme sind zwingend in der Verantwortung der IT. Software as a Service (SaaS) und andere Cloud-Angebote sind oft direkt unter der Kontrolle der Fachbereiche. Der klassische Laufzettel kann durch eine Automatisierungslösung ersetzt werden, die anhand der im HR-System erfassten Mitarbeiterdaten die Teilprozesse auf den jeweiligen Systemen entsprechend der Mitarbeiterrolle anstößt.

#### Telekommunikation

Die Übertragung einer SIM-Karte, die Prüfung der Vertragsunterlagen auf Vollständigkeit, die Bearbeitung von Reklamationen – Viele Abläufe bei Telekommunikationsdienstleistern basieren auf unstrukturierten Daten aus unterschiedlichen Quellen. RPA kann hier die Daten zusammentragen, Teilprozesse wie die Prüfung der Kreditwürdigkeit anstoßen und durch die KI im Hintergrund unplausible Informationen markieren. Damit werden die Mitarbeiter im Kundenservice von sehr zeitraubenden Aufgaben entlastet, somit können die Anfragen der Kunden schneller und zuverlässiger bearbeitet werden.

#### Logistik

In der Logistik bestimmt noch immer Papier den Alltag. Wareneingang, Warenausgang und vieles mehr wird auf Papier dokumentiert, gesammelt und muss schließlich in die entsprechenden Systeme übernommen werden. RPA kann das übernehmen. Über Schrifterkennung werden die Dokumente erfasst. Die KI kategorisiert die Daten, überträgt sie in das entsprechende System und löst den damit verbundenen Prozess aus. Die Daten können aus weiteren Quellen automatisch angereichert werden, etwa mit den GPS-Daten der Fahrzeuge. Dieses kann quasi in Echtzeit erfolgen, sodass die Informationen über Warenzuflüsse, Abflüsse, Standorte im Lager und Position während des Transports jederzeit aktuell zur Verfügung stehen.

#### IT-Service-Management

Für ein optimales IT-Service-Management ist die Automatisierung zwingend. Nur so können Standard-prozesse schnell und zuverlässig ausgeführt werden, nur so ist eine gleichbleibend hohe Qualität der IT-Services möglich. Allerdings lassen sich nicht alle Prozesse ohne Weiteres automatisieren. Denn die Automatisierung bedingt, dass die Systeme über geeignete Schnittstellen verfügen – die oft erst aufwendig geschaffen werden müssen. Besonders Legacy-Anwendungen und Eigenentwicklungen lassen sich nur schwer mit entsprechenden Schnittstellen ausstatten. Mit RPA werden die Schnittstellen obsolet. Prozesse können zu deutlich geringeren Kosten über alle Lücken hinweg automatisiert werden, auch spontan oder temporär.

# Es existieren branchenübergreifende Anwendungsbeispiele.

RECORD-TO- REPORT	PROCURE-TO-PAY	ORDER-TO-CASH	LIEFERKETTE	INFORMATIONS- TECHNOLOGIE	PERSONAL
Allgem. Buchf./Abschluss	Lieferanten- stamm	Kundenstamm	CRM und Kundenservice	Rechenzentrum	Einstellung
Mgmt Berichterstattung	Beschaffung/ Vertrag	Kredit/Vertrag	Nachfrage-Mgmt.	Netzwerkbetrieb	Vergütung und Leistungen
Externe Berichterstattung	Auftragsprozess	Bestellprozess	Material-Mgmt.	Sicherheitsverw.	Performance- Mgmt.
Finanzen	Wareneingang	Logistik/Lieferung	Kapazitätsfluss- Mgmt.	Service Desk	Schulung und Entw.
Steuer	Rechnungs- prozess	Abrechnung/ Streitbeilegung	Transport und Logistik	Desktop-Support	Gehalts- abrechnung
FP&A	Zahlungsprozess	Inkasso	Speditions-Mgmt.	Datenbankadmin.	Lebenszyklus- Mgmt.
Controlling	T&E	Zahlungs- zuordnung	Retouren-Mgmt.	Anwendungen	OrgMgmt.

# Zehn Tipps für Ihre erfolgreiche Prozessoptimierung

#### Der richtige Prozess

Der erste Stolperstein bei RPA-Projekten ist die Auswahl eines geeigneten Pilotprozesses. Ist dieser sehr komplex oder speziell, steigt der Aufwand und sinkt der Nutzen. Relativ einfache, breit genutzte Prozesse bringen schnelle Erfolge.

#### 2. Text als Input

Prozesse, die auf Bildern und grafischen Informationen aufbauen, sind schwieriger zu automatisieren als textund zahlenbasierende Abläufe. Mit Hilfe von OCR lassen sich Texte und Zahlen aus Dokumenten leicht digitalisieren und weiterverarbeiten.

#### 3. Auf Standards achten

Für alle Arten der Automatisierung gilt: Je besser ein Prozess standardisiert ist, desto leichter kann er automatisiert werden. RPA-Initiativen sollen deswegen immer von Standardisierungsbemühungen begleitet werden, um den weiteren Ausbau der Automatisierung zu ermöglichen.

#### 4. Stabile Prozesse

Viele Abläufe in einem Unternehmen sind dynamisch und ändern sich regelmäßig. Robotic Process Automation ist zwar extrem flexibel, aber Änderungen sorgen immer für zusätzlichen Aufwand: Sie müssen in der Automatisierungslösung abgebildet, getestet und anschließend ausgerollt werden. Je stabiler ein Prozess ist, desto besser. Das gilt insbesondere während der Einführungsphase, wenn noch wenig Erfahrung bei IT und Fachbereichen vorhanden ist.

#### 5. Fachbezogen und Querschnitt

Die RPA-Einführung kann sich im ersten Schritt auf fachliche Prozesse einer Abteilung konzentrieren, etwa die Bearbeitung von Kundenanfragen. Oder sie kann Querschnittsprozesse wie Reisekostenabrechnungen automatisieren, die alle Unternehmensbereiche betreffen. Hier sollte so priorisiert werden, dass schnelle Erfolge – und damit Erfahrungen – realisiert werden können.

#### 6. Fehlervermeidung

Routinen führen oft zu Nachlässigkeiten und letztlich zu Fehlern. Identifizieren Sie Abläufe, die besonders fehleranfällig sind oder bei denen Fehler besonders großen Schaden anrichten. Durch RPA lassen sich die allzu menschlichen Nachlässigkeiten umgehen.

#### 7. Kommunikation ist alles

RPA hat eine technologische und eine fachliche Seite. Nur wenn die Fachabteilungen und die IT-Organisation eng zusammenarbeiten, kann RPA die gewünschten Effekte erzielen. Dazu gehören auch Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer zwischen den Fachbereichen. Kommunikation und Kollaboration sollten institutionalisiert und vom Top-Management aktiv unterstützt werden.

#### 8. Orchestrierung

RPA kann zwar für sich alleine schon positive Effekte zeitigen, das ganze Potenzial wird aber erst im Zusammenspiel mit anderen Automatisierungslösungen ausgespielt. Idealerweise ist RPA in eine übergeordnete Orchestrierungslösung integriert, um Prozesse vollständig End to End zu automatisieren.

#### Zentrales Management

Manche RPA-Lösungen sind sehr einfach einzusetzen und verursachen kaum Kosten. Hier droht die Gefahr, dass Mitarbeiter der Fachbereiche Abläufe an der IT vorbei automatisieren – mit allen Problemen und Risiken, die von einer Schatten-IT ausgehen. Die IT-Organisation sollte deswegen klar als zentrale Instanz positioniert werden, die alle Aktivitäten koordiniert und begleitet.

#### 10. Iteratives Vorgehen

Was grundsätzlich bei IT-Projekten gilt, ist auch beim Thema RPA richtig: Gehen Sie iterativ in kleinen Schritten vor. So kann das Unternehmen Erfahrungen sammeln, potenzielle Risiken minimieren und den maximalen Nutzen aus der Prozessautomatisierung ziehen.



### **Robotic Process Automation**

Materna bietet Ihnen alle Leistungen und Technologien, die Sie für die Automatisierung der Prozesse in Ihrem Unternehmen benötigen. Dazu unterhält Materna enge Partnerschaften mit den führenden Technologieanbietern wie z.B. Automation Anywhere, Pega und IBM. Zu den Leistungen zählen:

- Onboarding Workshop
- Beratung und Konzeption von Anwendungsszenarien
- Prozessberatung
- Individuelle Auswahl der geeigneten Technologien
- Implementierung der Lösung
- Anbindung an die Fachsysteme und Unternehmensanwendung
- Implementierung der einzelnen Prozessautomatisierungen
- Unterstützung im laufenden Betrieb
- Support und Hilfe aus Deutschland

## RPA und API-Integration im Überblick

Sowohl Robotic Process Automation (RPA) als auch die Automatisierung über APIs (Application Programming Interfaces) haben Vor- und Nachteile. Die wesentlichen Charakteristiken im Überblick:

	RPA	API
Vorhandene Anwendungen	Code muss grundsätzlich nicht angepasst werden.	Code muss unter Umständen angepasst werden.
Zuverlässigkeit	Frontend-orientiert: Änderungen an den Eingabemasken und dergleichen können zu Fehlern führen.	Backend-orientiert: Funktionen werden mit hoher Zuverlässigkeit durchgeführt.
Flexibilität	Änderungen am Prozess können einfach und ohne besonders hohes Fachwissen umgesetzt werden.	Änderungen am Prozess können nur mit erheblichem Aufwand und von Fachleuten umgesetzt werden.
Performance	In der Regel gut, solange nur wenige Prozesse pro Instanz automatisiert werden.	Optimal, auch bei hohen Workloads.
Kosten	Gering, da weniger Fachwissen erforderlich ist und die Implementierung schneller durchgeführt werden kann.	Hoch, da Projekte oft recht komplex sind und ein hohes Maß an Expertise benötigen.



Materna Information & Communications SE Voßkuhle 37 D-44141 Dortmund

Tel: +49 231 5599-00 marketing@materna.de www.materna.de