

20 Jahre RPA

Ein kritischer Rückblick

Chancen und Grenzen
der Technologie in der
betrieblichen Praxis



Überblick

Robotic Process Automation wird vielfach als die einfache und schnelle Möglichkeit zur Prozessautomatisierung angepriesen.

Wir stellen dar, wo der Einsatz sinnvoll ist und wo nicht – und grenzen RPA von anderen Automatisierungslösungen (z. B. BPM) ab. Weiterhin werden die etablierten Anbieter jenen von Open-Source-Lösungen gegenübergestellt.



Was ist RPA?

Automatisierung über die Oberfläche

- » RPA automatisiert Aktionen, die typischerweise Menschen auf Anwendungsoberflächen vornehmen.
- » Hierzu werden zum einen Anwendungsaufrufe, Klicks, Eingaben etc. nachgebildet und Ergebnisse dieser Aktionen ausgelesen. Zum anderen lassen sich Geschäftsregeln hinterlegen, nach denen der gewonnene Output weiterverarbeitet wird.

Brückentechnologie

- » Es ist unstrittig, dass die Integration von Anwendungen über echte Schnittstellen (z. B. SOAP, REST) eine bessere Basis für den Datenaustausch darstellt.
- » RPA ist somit eine Technologie, die den Zeitraum bis zur echten Anwendungsintegration überbrückt.
- » Wo eine tiefe Integration aber zu lange dauert, zu aufwändig oder gar nicht wirtschaftlich ist, kann RPA zu einer wichtigen Schlüsseltechnologie werden.



Wo liegt der Nutzen von RPA? (1)

Kostengünstig

- » Bei geringer Prozesskomplexität kann innerhalb weniger Wochen bereits ein Ergebnis erzielt werden, wo sonstige IT-Vorhaben oftmals viele Monate oder Jahre benötigen.



Schnell

- » Sind zahlreiche Anwendungen am Datenaustausch beteiligt, so ist mittels RPA die Umsetzung viel schneller möglich, als umgekehrt jede Anwendung mit den jeweils anderen zu integrieren. Dies gilt besonders für das gesamte Microsoft-Umfeld.



Intuitiv

- » Eine Automatisierung mittels RPA ist intuitiv und damit gut durch die Fachbereiche nachvollziehbar. Zwar werden nach wie vor IT-Fachleute für die Umsetzung benötigt, trotzdem gelingt eine gewisse Emanzipation von der IT-Abteilung.



Wo liegt der Nutzen von RPA? (2)

Niederschwellig

- » Die Beliebtheit von RPA ist auch darin begründet, dass die technische Umsetzung nur minimalinvasiv ist und andere Systeme weitgehend unberührt lässt.



Kleinanwendungen

- » Prozesse, die nicht häufig stattfinden, aber individuell Zeit rauben, können durch RPA schnell unterstützt werden.



Letzte Lösung

- » RPA kann aufgrund der Oberflächenintegration oft auch dort noch genutzt werden, wo eine tiefe Integration gar nicht mehr möglich wäre (z. B. bei Uraltanwendungen).



Einmal-Anwendung

- » Sonderaktionen, die arbeitsintensiv, aber aufgrund der einmaligen Anwendung nicht mit Standard-IT-Lösungen bedienbar sind, können durch RPA schnell und kostengünstig unterstützt werden.



Wann ist der Einsatz von RPA sinnvoll? (1)

Der (wirtschaftliche) Nutzen von RPA ist dann maximal, wenn die folgenden Bedingungen gegeben sind:

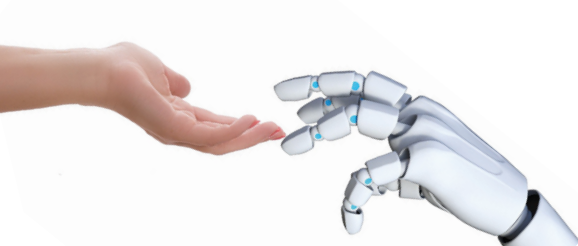
Strukturierter digitaler Input

- » Für den Roboter sollten möglichst strukturierte digitale Daten bereitstehen. Das Vorliegen gescannter Dokumente, die per OCR auszulesen sind, ist bereits suboptimal und verringert den Nutzen und die Machbarkeit.



Regelbasierter standardisierter Prozess

- » Der ideale Prozess für RPA basiert auf klaren Geschäftsregeln, die sich programmtechnisch abbilden lassen. Müssen hingegen Menschen den Input interpretieren oder Ad-hoc-Entscheidungen treffen, sinkt der Nutzen von RPA.



Wann ist der Einsatz von RPA sinnvoll? (2)

Repetitive Tätigkeiten

- » Menschliche Aktionen mit Computeranwendungen, die sich regelmäßig wiederholen, lassen sich gut durch RPA ersetzen. Aber auch der stetige Datenaustausch zwischen Anwendungen ist durch RPA sehr gut unterstützbar. Ändern sich häufig die Aktionen in Umfang und Zahl, so wird RPA uninteressant.



Häufigkeit

- » Für die Wirtschaftlichkeit des Robotereinsatzes ist es zentral, dass der abzubildende Prozess häufig genug stattfindet. Dabei ist aber zu beachten, dass aufgrund des teilweise geringen Investitionsvolumens von RPA nicht immer zwingend die Wirtschaftlichkeit im Vordergrund steht.



Stabilität des Umfeldes

- » Nahezu jede Änderung des Umfeldes zieht eine Anpassung des produktiven Roboters nach sich. Integrierte Anwendungen sollten sich also in den nächsten Monaten nicht ändern und der Prozess nicht einer kontinuierlichen Veränderung unterliegen.



Abgrenzung

Automatisierung komplexer Prozesse

- » Liegt das Ziel weniger in der Automatisierung menschlicher Aktionen, sondern eher in der Steuerung komplexer Prozesse, so ist ein BPM (Business-Process-Management-System) vorzuziehen.



Unternehmenskritische Prozesse

- » Trägt der zu automatisierende Prozess wesentlich zum Unternehmenserfolg bei, so sind die beteiligten Anwendungen mittels API (programmierbarer Schnittstellen) zu integrieren, die klare Vorteile in Bezug auf Stabilität und Geschwindigkeit besitzen.



Input Management

- » Basiert der zu automatisierende Prozess auf analogem Input (z. B. Papier) und/oder unstrukturiertem Input, so sollte vor RPA-Einsatz die Transformation in digitale und strukturierte Daten erfolgen. Dies ist durch Einsatz von Input-Management-Systemen möglich, die zunehmend durch KI-Einsatz optimiert werden.



Der Markt: Etablierte Anbieter

Full Service Provider

- » Der Markt wird beherrscht von RPA-Systemen, die umfangreiche Baukästen, Trainings und Schulungen sowie intensiven Support anbieten. Besonders die Bedürfnisse von Großkonzernen werden hier nahezu komplett befriedigt.
- » Für den unternehmensweiten Einsatz stehen mächtige Administrationsfunktionen bereit.
- » In der Praxis wird manchmal nur ein geringer Anteil des Funktionsumfangs benötigt.
- » Typische Anbieter sind UIPath, Automation Anywhere etc.
- » Die Nachteile dieser Systeme sind erstens, dass sie beträchtliche Lizenzkosten verbrauchen. Zweitens haben Sie mittlerweile eine Komplexität erreicht, die das Erlernen aufwändig macht und/oder immer mehr Expertenwissen voraussetzt.



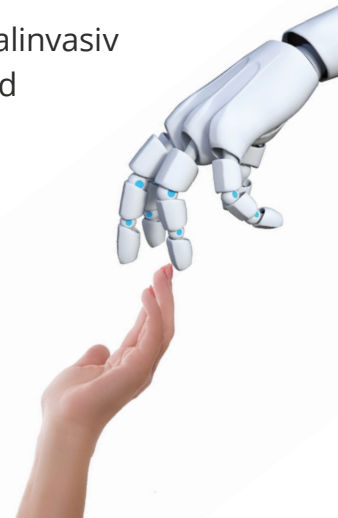
Der Markt: Newcomer

Open-Source-Anbieter

- » Open-Source-Anbieter versuchen diese Nachteile zu umgehen. Oftmals fallen wenige bis keine Lizenzkosten an. Die Systeme sind auf die wichtigsten Funktionen reduziert und infolgedessen schneller zu erlernen und einzusetzen.
- » Insbesondere der lokale (Offline-) Einsatz eines Roboters ist einfach implementierbar und meist kostenfrei.
- » Auf dem Weg zum unternehmensweiten Einsatz von RPA offenbaren sich dann immer mehr Lücken im Angebot, was vor dem Hintergrund der „Lizenzpolitik“ aber nicht verwundert.
- » Support und Schulung sind – wenn angeboten – oft mit Kosten verbunden.
- » Open-Source-RPA-Systeme haben für den lokalen Einsatz meist einen völlig ausreichenden Funktionsumfang, darüber hinaus befinden sie sich teilweise in einem noch nicht ausgereiften Entwicklungsstadium.

Fazit & Empfehlung

- » RPA ist eine spezielle Automatisierungsmöglichkeit, aber nicht die Allzwecklösung für alle Automatisierungsthemen.
- » Wenn es schnell gehen soll, vergleichsweise wenig Budget vorhanden ist oder andere technologische Alternativen ausscheiden, kann RPA wertvoll sein.
- » Aber auch dann sollte die Auswahl der Prozesse gut bedacht werden. RPA hat klar definierbare Stärken, aber auch Schwächen, die an vielen Stellen den Einsatz verbieten.
- » RPA ist für Fachbereiche eine attraktive Lösung, da sie intuitiv und minimalinvasiv ist. Diese sollten sich aber immer bewusst sein, dass für die Erstellung und insbesondere den Betrieb zwingend IT-Unterstützung benötigt wird.
- » Lizenz- und laufende Kosten können sich nach Betriebsstrategie beträchtlich summieren, wenn führende RPA-Systeme eingesetzt werden. Hier lohnt der Blick auf Open-Source-Lösungen, deren Reifegrad in den letzten Monaten attraktiv geworden ist.



Kontakt



FSP GmbH Consulting & IT-Services

Albin-Köbis-Straße 8 | 51147 Köln

Telefon: +49 (0) 2203 37 10 00 0

E-Mail: info@fsp-gmbh.com | www.fsp-gmbh.com

