

How to RPA: Ein Überblick zum Thema Robotic Process Automation

Henrique Schulz

Dr. Jacqueline Bonnet

Martina Raabe

Digitale Version



How to RPA: Ein Überblick zum Thema Robotic Process Automation

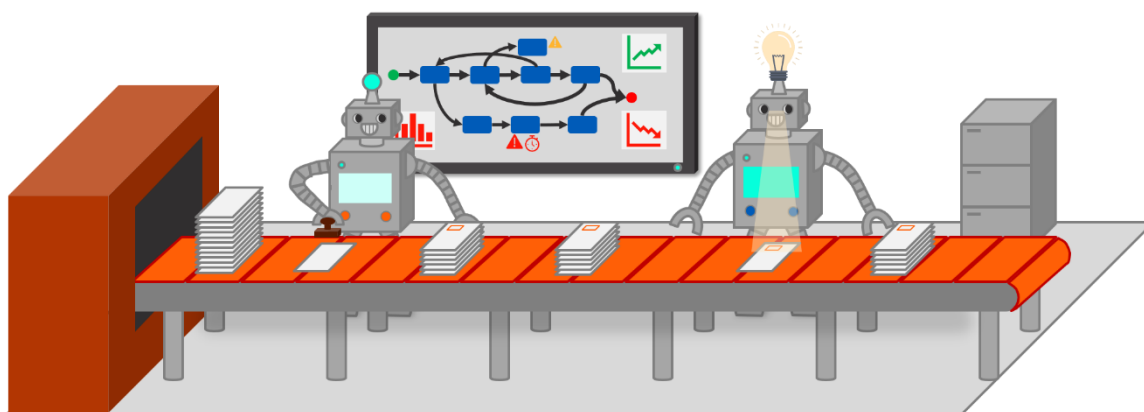
Robotic Process Automation (RPA), oder auch kurz Robotics, ist in aller Munde, was die Welt etablierter Geschäftsprozesse anbelangt. Als Tool um eindeutige, aber zeitintensive Standardprozesse kosteneffektiv zu automatisieren, haben RPA-Technologien vielfältige Anwendungsmöglichkeiten.

Obwohl sich der Marktanteil eingesetzter RPA-Software noch immer in einer aggressiven Wachstumsphase befindet, ist an vielen Stellen noch unbekannt, was genau RPA ist bzw. kann und wo ein Einsatz von RPA nur begrenzt sinnvoll ist. Entsprechend ist es häufig nur schwer möglich das Potenzial einzuschätzen, das der Einsatz von RPA für das eigene Tagesgeschäft haben kann.

Im folgenden Artikel fassen wir die wichtigsten Punkte bezüglich RPA, deren Anwendung im Finanzbereich, sowie dreier häufig genutzter RPA-Tools zusammen.

Was ist Robotic Process Automation?

Robotic Process Automation bezeichnet den Einsatz von Software „Robotern“ in bestimmten (IT-) Workflows, die normalerweise manuell abgearbeitet werden. Der Roboter ist in diesen Fällen eine spezielle Software, die die Aktionen eines Mitarbeiters nachahmt, der Eingaben mit Hilfe von Tastatur und Maus am PC tätigt. Der Roboter arbeitet ebenso wie der Mitarbeiter auf der Nutzeroberfläche und unternimmt die gleichen Schritte wie dieser um eine Aufgabe zu erfüllen. Die RPA Software ist kein zusätzliches Programm, das im Hintergrund unsichtbar mit der übrigen Software interagiert und dann einen Output zurückgibt. Vielmehr arbeitet der Roboter mit den installierten Programmen und Terminals auf identische Art und Weise wie der menschliche Mitarbeiter, so dass die Aktionen prinzipiell auf dem Bildschirm nachvollziehbar sind.



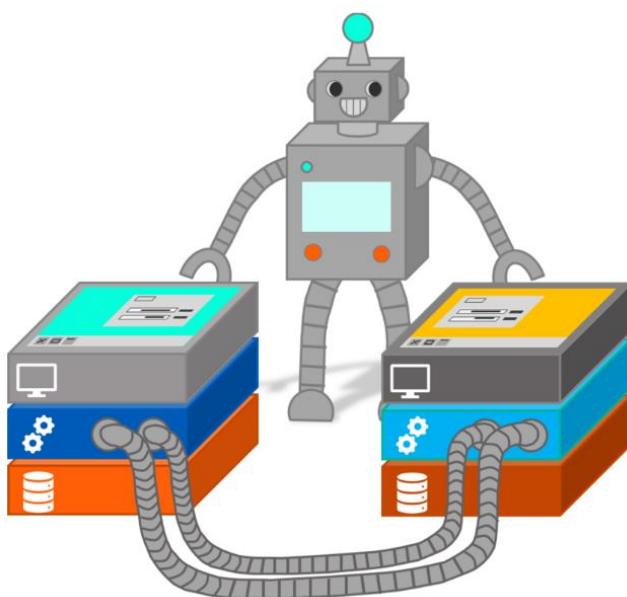
Auf Grund dieser Interaktion mit dem Front-End der IT-Systeme, kann die Prozessautomatisierung mit geringem Aufwand implementiert, angepasst und, z.B. durch den ursprünglichen Bearbeiter, überwacht werden. Roboter reduzieren nicht nur den Workload der Mitarbeiter (bis zu 80%), sondern können Routinetätigkeiten sehr viel schneller sowie unabhängig von den regulären Arbeitszeiten durchführen. Ein Beispielprozess wäre der Export mehrerer CSV-Dateien aus einem internen System, die anschließend auf die Webplattform eines externen Anbieters hochgeladen werden müssen und für die kein Application-level Interface verfügbar ist. Ein Roboter kann die nötigen Aktionen bereits vor Beginn der Geschäftszeiten

ausführen, sodass der Mitarbeiter bei Ankunft nur noch die ordnungsgemäße Durchführung kontrollieren und ggf. Ausnahme- oder Fehlerfälle nachbearbeiten muss.

Um einen Software Roboter einsetzen zu können, muss eine Aufgabe oder ein Prozess bestimmte Kriterien erfüllen: Zunächst muss es sich um einen regelbasierten Prozess handeln, da der Roboter strikt nach WENN-DANN-Logik arbeitet. Des Weiteren muss der Prozess eindeutig sein in dem Sinne, dass er auf strukturierten Daten aufbaut, wie etwa der im obigen Beispiel beschriebene Prozess der zu exportierenden CSV-Dateien. Generell lässt sich

zusammenfassen: Je häufiger sich eine Aufgabe oder ein Prozess wiederholt, umso sinnvoller und effizienter ist der Einsatz einer RPA Software.

An dieser Stelle möchten wir betonen, dass die Software Roboter keinesfalls Mitarbeiter ersetzen sollen (oder können). Vielmehr sind diese als Unterstützung bzw. Entlastung des qualifizierten Personals zu sehen. Da zeitraubende



Routinetätigkeiten automatisiert durchgeführt werden können, können sich die Mitarbeiter auf die Bearbeitung komplexerer bzw. Ausnahmefälle konzentrieren.

Hier erreicht RPA seine Grenzen: Für die Bearbeitung hochkomplexer, individuell verschiedener Prozesse oder von auch Prozessen, die auf unstrukturierten Daten basieren, ist

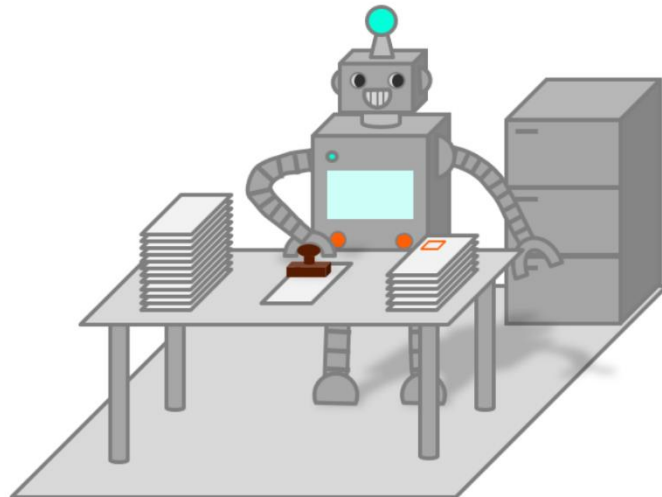
Um mehr Details zur Anwendung von RPA speziell in der Banksteuerung zu erfahren, lesen Sie auch unseren Artikel „Robotic Process Automation in der Banksteuerung“:



RPA nicht das Mittel der Wahl. Die Konfiguration einer RPA Software wäre unnötig zeit- und ressourcenaufwändig, während andere Ansätze zur Prozessoptimierung besser geeignet sind.

WIE NUTZT MAN RPS FÜR DAS EIGENE HAUS?

Der Einsatz von RPA Software ist vergleichsweise kurzfristig möglich, da der Roboter mit der vorhandenen IT-Struktur arbeitet ohne darin integriert werden zu müssen. Die Implementierungskosten sind folglich ebenfalls gering.



Um dem Roboter sein Aufgabenfeld zuzuweisen, werden meist Drag & Drop Lösungen angeboten, die es auf intuitive Art und Weise ermöglichen, einen Workflow zusammenzustellen, der sofort oder terminiert abgearbeitet wird. Während der Roboter seine Aufgaben erledigt, werden alle Tätigkeiten in einem Log aufgezeichnet, so dass alle Aktionen nachverfolgbar und nachvollziehbar sind.

Es ist wichtig an dieser Stelle klar zwischen Robotics und Künstliche-Intelligenz Algorithmen (KI) zu unterscheiden. Ein RPA-Roboter führt exakt die Tätigkeiten aus, die im Workflow vorgesehen sind. Man kann dies z.B. mit dem Wecker vergleichen, der morgens um 7 Uhr klingelt, exakt so wie eingestellt und unabhängig davon, ob die Zielperson noch schläft oder bereits wach ist.

Allerdings kann ein RPA-Roboter mit KI-Komponenten kombiniert werden um einen Prozess weiter zu optimieren: Nehmen wir an, der Wecker ist mit einem KI-Algorithmus verbunden, der zunächst herausfindet, ob die Zielperson noch schläft. Dies kann beispielsweise erfolgen, in dem der Algorithmus Pulsdaten der

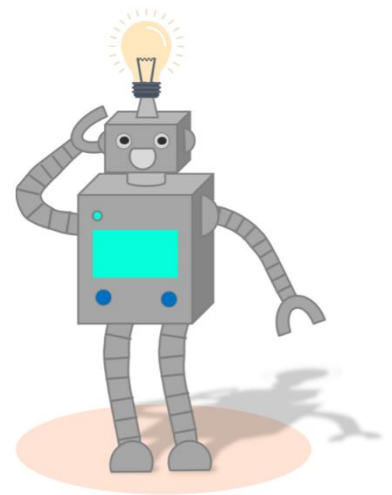
Smartwatch auswertet, die Beleuchtung prüft, oder oder oder.... Ist die Person bereits wach, wird der Wecker nicht mehr ausgelöst.

Zusammengefasst ersetzt RPA weder bestehende IT-Komponenten, noch einzelne Mitarbeiter. RPA erlaubt jedoch, sich stetig wiederholende Workflows sinnvoll und effizient, in einem 24/7 Rahmen, abzuarbeiten. Die Mitarbeiter können durch den Einsatz von RPA in Bezug auf zeitaufwändige Routinetätigkeiten entlastet werden und sich auf Spezialfälle konzentrieren.

Use Cases

Im Folgenden stellen wir einige Use Cases für die Anwendung von RPA in Finanzinstituten vor:

- 1) Verschiedene Informationen von Tochterunternehmen oder Zweigstellen gehen in Form von Excel-Dateien via Email ein. Die enthaltenen Daten müssen meist manuell ins hauseigene System übernommen werden. Ein RPA-Roboter könnte hier die entsprechenden Mails in einer Inbox identifizieren, Anhänge herunterladen und die enthaltenen Daten außerhalb der Geschäftszeiten ins Zielsystem transferieren.
- 2) Spezielle Transaktionsinformationen müssen von der Börse heruntergeladen und ins eigene System eingegeben werden. Die Informationen werden in der Regel täglich zwischen 3 und 7 Uhr morgens zur Verfügung gestellt. Ein RPA Roboter könnte bspw. alle 15 Minuten prüfen, ob die Informationen bereits verfügbar sind, und diese mit den benötigten Filtern herunterladen. Anschließend kann der Roboter die Daten ins hauseigene System eingeben.
- 3) Um Compliance-Anforderungen gerecht zu werden, erhält eine Bank täglich etwa 70 Transaktionsduplikate in verschiedenen Formaten per Post. Die Daten werden dann zumeist manuell ins System eingegeben, was ca. 3



Stunden eines Mitarbeiters pro Tag in Anspruch nimmt. Ein RPA-Roboter, kombiniert mit einem Bilderkennungsalgorithmus (KI Komponente), könnte die Dokumente auslesen, Plausibilitätschecks anwenden und die extrahierten Daten ins System eingeben. Hierdurch können 80-90% aller eingehenden Dokumente abgedeckt werden.

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie auch in unserem Artikel „Proof of Concept: OCR, Künstliche Intelligenz und Zweitschriften“:



DIE DREI BELIEBTESTEN RPA TOOLS AUF DEM MARKT

Sobald das Potential für Automatisierung einmal aufgedeckt ist, muss eine passende IT-Lösung gefunden werden. Um einen ersten Eindruck der verfügbaren Softwarelösungen und ihrer Vor- bzw. Nachteile für verschiedene Anwendungen zu bekommen, ist es empfehlenswert, erfahrene Nutzer mit vergleichbaren Voraussetzungen und Ansprüchen zu befragen. Wenn es um IT-Lösungen geht, kann dies leicht mit Hilfe der Website Gartner Peer Insights [1] verwirklicht werden.

Gemäß der Reviews auf der Seite von Gartner sind die RPA Software von UiPath, Automation Anywhere und BluePrism deutliche Marktführer und bieten einen sehr ähnlichen Funktionsumfang an. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Artikels hatte Automation Anywhere die meisten Reviews für die Finanzbranche (147), UiPath die zweitmeisten (109) und BluePrism mit 72 die drittmeisten. Während alle Reviewer ähnliche Funktionen ‚ihrer‘ Software beschreiben, sind es jedoch – wie gewöhnlich- die Details der Reviews, die den individuellen Unterschied für den einzelnen zu automatisierenden Prozess machen.

Um einen ersten Überblick bzw. allgemeinen Eindruck zu bekommen, vergleicht die folgende Tabelle, die über Gartner Peer Insights abrufbar ist [2], die Review-Bewertungen einiger Hauptkategorien der beliebtesten RPA-Tools:

	UiPath	Automation Anywhere	BluePrism
Weiterempfehlungsrate[3]	92%	83%	80%
Funktionalität	4,6	4,4	4,3
Skalierbarkeit	4,5	4,5	4,5
Integration	4,5	4,3	4,3
Customizing	4,4	4,2	4,1
Nutzerfreundlichkeit	4,7	4,5	4,3
Insgesamt	4,6	4,4	4,3

Quellen und Anmerkungen

[1] Gartner Peer Insights ist eine Datenbank für Peer Reviews von IT-Lösungen. Jedes Review ist von einer Person geschrieben, deren Firma eine bestimmte Software in den letzten 18 Monaten implementiert, oder ein Upgrade durchgeführt hat. Das Review wird von Gartner Inc. authentifiziert und auf der Website veröffentlicht. Im Review werden Titel, Rolle, Firmengröße und Industrie des Autors angezeigt, jedoch sind weder der Namen des Autors noch der Firmenname des Autors auf der Website sichtbar. Jeder, der nicht Verkäufer, Partner oder Wettbewerber einer IT-Lösung ist, kann ein Review schreiben und so die Peer Group erweitern. Gartner Peer Insights stellt hierfür einen Leitfaden zur Verfügung und bietet Kategorien an, in denen der Reviewer seine Erfahrung auf einer Skala von 1 Stern (schlechteste Wertung) und 5 Sternen (beste Wertung) zusammenfassen kann. Als interessierter Leser ist es außerdem möglich die Reviews nach bestimmten Kriterien zu filtern und so seine bestmögliche Peer Group zusammenzustellen.

[2] Aufruf der Vergleichsdaten von Gartner Review Peer Insights - <https://www.gartner.com/reviews/market/robotic-process-automation-software/compare/blue-prism-vs-ui-path> - am 01.07.2019

[3] Die Weiterempfehlungsrate basiert auf allen verfügbaren Reviews und ist, im Gegensatz zu den übrigen Kategorien, nicht spezifisch für den Bereich Finance.

[4] Forbes - <https://www.forbes.com/sites/jasonbloomberg/2018/11/06/why-you-should-think-twice-about-robotic-process-automation/#3cc695095fe1> - 24.01.2019

Ihre Ansprechpartner



Dr. Jacqueline Bonnet

Senior Expert

Digital Transformation

Jacqueline.bonnet@finbridge.de

[LinkedIn](#) | [Xing](#)

Über Uns

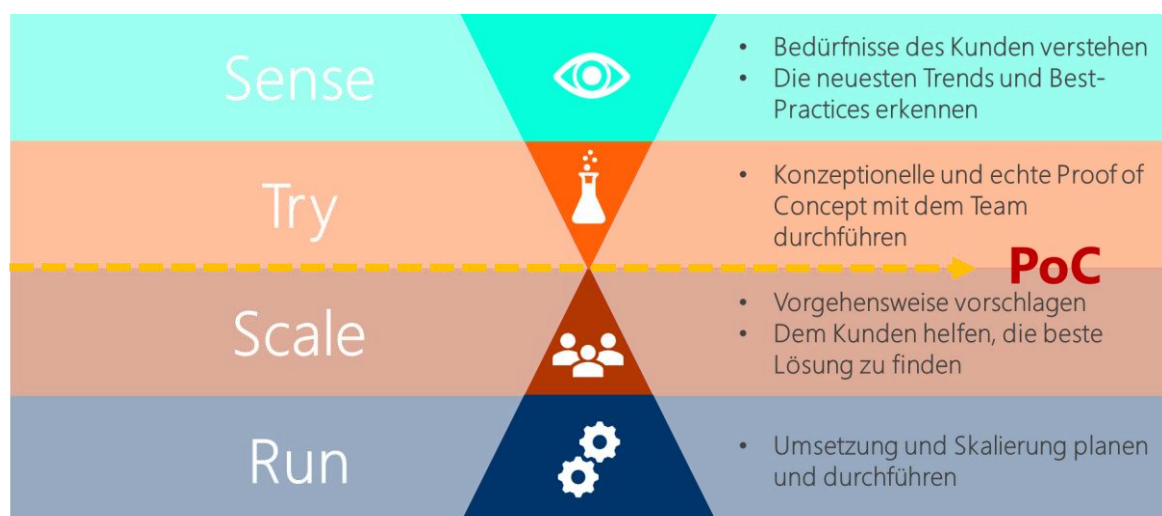
Finbridge GmbH & Co. KG ist ein unabhängiges, spezialisiertes Beratungsunternehmen im Bereich Financial Services und unterstützt die gesamte Prozesskette von Finanzprodukten in Kredit, Kapitalmarkt, Treasury, Risikocontrolling, Compliance, Accounting und Meldewesen.

Digital Transformation @ Finbridge

Digital Transformation ist die neueste Initiative von Finbridge, die die Einführung innovativer Methoden und Technologien bei unseren Kunden fokussiert.

Finbridge arbeitet integriert und strukturiert an verschiedenen Fronten der Digital Transformation. Wir unterstützen unsere Kunden bei der Bewältigung individueller Herausforderungen, insbesondere im Kontext der Digitalisierung, wenn vorhandene, klassische Technologien und Prozesse an ihre Grenzen stoßen.

Unsere Experten profitieren von langjähriger Erfahrung aus verschiedensten Projekteinsätzen und sind bestens vertraut mit den Herausforderungen, die sich im täglichen Betrieb unserer Kunden ergeben.



Innovationspfad: wie können wir unsere Kunden unterstützen?

Quelle: Peter Hinssen / Finbridge



FINBRIDGE

Mehr Insights
und Themen



Finbridge GmbH & Co. KG
Louisenstraße 100
61348 Bad Homburg v. d. H.
www.finbridge.de