



RPA ROBOTIC PROCESS AUTOMATION

Kriterien zur erfolgreichen Einführung von
robotergesteuerter Prozessautomatisierung



TECHNOLOGIE



PROZESSE



INNOVATION



DIGITALISIERUNG



ZUVERLÄSSIGKEIT



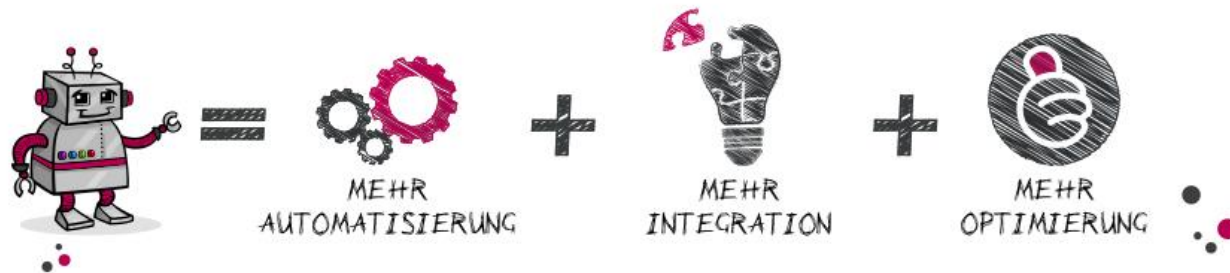
PRODUKTIVITÄT



EFFIZIENZ

INHALT

1.	Was ist Robotic Process Automation (RPA)?	3
1.1	Definition.....	3
1.2	Die Vorteile von RPA	3
1.3	Die Herausforderung bei RPA.....	4
2.	Welche Prozesse eignen sich für RPA?	5
3.	Empfehlung für die Einführung von RPA	9



1. Was ist Robotic Process Automation (RPA)?

1.1 Definition

RPA (ist):

- Automatisierung verschiedener administrativer Aufgaben
- Verwendet spezifische Software-Algorithmen, die mit mehreren Anwendungen und rechnerzentrierten Prozessen interagieren
- Führt transaktionale Prozesse auf der Ebene der Benutzeroberfläche (UI) aus
- Eine Alternative, wenn eine Backend-Integration nicht möglich ist

Oder kurz gesagt: Eine Software, die menschliches Handeln nachahmt!

RPA-Software zeichnet Aktionen auf, die ein Mensch durchführt, um eine computergestützte Aufgabe zu erledigen. RPA kombiniert Erkennungstechnologien für Benutzeroberflächen (UI) und Workflow-Ausführung, um die Arbeit eines Menschen zu emulieren. Die RPA-Software erfasst die Bildschirm- und Tastaturaktionen und zeichnet sie als Software-Roboter, kurz "Bot", auf.

Wichtig ist:

- Ein Bot ist mehr als ein Desktop-Skript oder ein Makro

Wenn der Bot läuft, kann er diese Aktionen schnell und so oft wie nötig wiederholen. Die Aktionen, die von Bots ausgeführt werden, können verschiedene Aufgaben umfassen, wie z.B. das Verschieben von Daten von einem Ort zum anderen, das Durchführen von Berechnungen oder das Auslösen anderer Aktivitäten.

Typische Aufgaben sind:

- Fernsteuern, Bedienen und Orchestrieren anderer Anwendungen
- Geschäftsregeln befolgen
- Transaktionen ausführen
- Ausführen von Programm-APIs und meist beliebigen Programmobjekten

Software-Roboter oder Bots werden für sich wiederholende Aufgaben wie physische Roboter eingesetzt. Physische Roboter werden für sich wiederholende Fließbandaufgaben eingesetzt, die keinen menschlichen Eingriff erfordern. Software-Roboter können ebenfalls für wiederholte Aktivitäten wie Logins, Datenbeschaffung oder Dateneingabe verwendet werden, die keine menschliche Beteiligung erfordern.

Beispiele:

- Loggen Sie sich in vier verschiedene Systeme ein
- Durchsuchen Sie die Benutzeroberfläche etablierter Anwendungen, um Daten abzurufen
- Verwenden Sie Daten, um ein neues Konto im System der Aufzeichnung zu eröffnen.

1.2 Die Vorteile von RPA

- Geringe Code-Entwicklung, d.h. Entwickler können Bots mit geringer IT-Beteiligung erstellen
- Erhöhte Time-to-Value, so dass Integrationen im Vergleich zu herkömmlichen Techniken schneller durchgeführt werden können.
- Reduzierung menschlicher Fehler durch stetiges Wiederholen von Prozessen
- Integration ohne Hinzufügen neuer APIs (Application Programming Interface) zu bestehenden Systemen

- Automatisierung gibt Wissensarbeitern die Möglichkeit, sich auf höherwertige Tätigkeiten zu konzentrieren
- Reduzierter Personalbestand, insbesondere für Offshore-Tätigkeiten
- Reduzierte Entwicklungskosten, da weniger Zeit für die Integrationsentwicklung aufgewendet wird
- Erhöhte Volumina, da Bots Aktionen schneller ausführen können als ein Mensch und rund um die Uhr arbeiten können

1.3 Die Herausforderung bei RPA

Das Implementieren von RPA hat viele Vorteile, aber es gibt auch Herausforderungen. Bots sind nicht für Änderungen oder Agilität ausgelegt, also müssen Sie die Ausnahmebehandlung in den Bot einbauen, um mögliche Probleme zu behandeln. Auch sollten nicht alle Aktivitäten als Bots implementiert werden. Sie müssen Ihren Prozess analysieren, um sicherzustellen, dass die Bot-Implementierung der richtige Weg ist, um ein Prozessautomatisierungsproblem zu lösen. Wie bei jeder Technologie ist ein Schlüsselfaktor für eine erfolgreiche Implementierung die Etablierung von Governance, damit Business und IT zusammenarbeiten und Veränderungen bewältigen können.

- Bots brechen ab, wenn ein System-UI aktualisiert wird, was zu höheren Wartungskosten für ausgewählte Aktivitäten führen kann.
- Bots werden gebaut, um ein spezifisches, sich wiederholendes, aufgabenorientiertes Verhalten zu adressieren. Sie sind nicht für den Wandel gebaut.
- Bots handhaben normalerweise etwa 70% der Automatisierungen erfolgreich, aber Menschen müssen Ausnahmen manuell verarbeiten.
- Der erste Schwerpunkt sollte die Automatisierung der einfachsten Aufgaben mit dem höchsten Ertrag sein. Komplexe Aufgaben können automatisiert werden, wenn Sie mehr Erfahrung haben.

Für RPA ist eine Prozess-Analyse erforderlich:

- Ihr Unternehmen muss zunächst die Geschäftsprobleme verstehen, die Sie zu lösen versuchen (z. B. Verringern der Mitarbeiterzahl, Steigern der Effizienz oder Reduzieren von Fehlern), damit Sie die richtigen Aktivitäten zur Automatisierung auswählen können.
- Verwenden Sie RPA nicht, wenn es nicht gut für den Prozess geeignet ist. Legen Sie stattdessen fest, wann Sie eine alternative Technologie verwenden oder wann Sie RPA mit einer alternativen Technologie kombinieren (BPM, kognitive Systeme).
- Versuchen Sie nicht, alles zu automatisieren. Wählen Sie nur Aktivitäten aus, die den besten Return on Investment (ROI) erzielen.

Für RPA ist die Unterstützung des Fachbereichs und der IT erforderlich:

- Desktop Automation-Lösungen erfordern in der Regel weniger IT-Aufwand, sind aber schwieriger zu verwalten.
- Fachbereich und IT müssen mit klar definierten Rollen und Verantwortlichkeiten zusammenarbeiten.
- Ein RPA-Champion kann dazu beitragen, die Vorteile von RPA innerhalb der Organisation zu fördern und Sponsoring von mehreren Stakeholdern aus Wirtschaft und IT zu erhalten.
- Ein Center of Excellence (COE) kann eine Kernkompetenz für RPA in Kombination mit Ihren anderen Digital Business Automation-Technologien aufbauen.
- Die Automatisierung kann ein Change Management der Organisation erfordern.

2. Welche Prozesse eignen sich für RPA?

Unternehmen entscheiden sich für die Einführung von RPA aus einer Reihe von Gründen, darunter sind:

- Kosteneinsparungen
- Qualitätsverbesserungen
- Personalabbau
- Zusicherungen, dass die gesetzlichen Anforderungen eingehalten werden und
- dass sich die Geschwindigkeit der Prozesse erhöht.

Tatsächlich zeigen Statistiken, dass Roboter weniger Fehler machen und deutlich schneller arbeiten als Menschen. Roboterautomatisierung kann weniger als 1/3 des Preises eines Offshore-Vollzeitmitarbeiters (FTE) und weniger als 1/5 des Preises eines Onshore-Vollzeitmitarbeiters kosten. Robotic Process Automation befreit die Mitarbeiter auch von lästigen Aufgaben und ermöglicht es ihnen, sich stattdessen auf wertschöpfende Initiativen zu konzentrieren, die Kreativität und Entscheidungsfindung beinhalten, die im Gegensatz zur Erstellung einer Rechnung nur der Mensch erledigen kann.

Alle Backoffice-Bereiche haben Prozesse, die gute Kandidaten für RPA sind und Unternehmen erkennen, dass RPA nicht nur ein Stück Kodierung oder eine andere Marketing-Taktik ist. Fakt ist, dass alle Backoffice-Bereiche es wert sind genauer betrachtet zu werden. Prozesse im Finanz- und Rechnungswesen sind derzeit die Spitzenreiter bei RPA, gefolgt von Human Resource Management und Customer Service. Großvolumige, sich wiederholende und regelbasierte Transaktionsprozesse im Finanz- und Rechnungswesen stehen auf der Agenda der Unternehmen ganz oben. Generell herrscht die Meinung, dass HR-Prozesse nicht so stark automatisiert werden können wie die Aufgaben im Finanz- und Rechnungswesen (F&R). Dies könnte daran liegen, dass viele Aufgaben in F&R bekanntermaßen stark regelbasiert sind, während einige HR-Prozesse mehr menschliche Eingriffe erfordern.

Im Allgemeinen ist die Prozessstandardisierung ein guter Indikator für starke potenzielle Kandidaten für RPA. Der aktuelle RPA-Einsatz in einem Prozess korreliert direkt mit dem aktuellen Standardisierungsgrad in diesem Prozess. Darüber hinaus sind Prozesse mit einem höheren Standardisierungsgrad wie Kreditorenbuchhaltung, Debitorenbuchhaltung und einige Kundenserviceprozesse die Hauptprozesse, die bei der Einführung von RPA ausgewählt werden. Der Grad der Standardisierung eines Prozesses ist ein starker Indikator dafür, inwieweit ein Prozess durch RPA automatisiert werden kann. *[Quelle: in Anlehnung an einer Studie von Capgemini]*

Wenn die Backoffice-Prozesse die folgende Checkliste erfüllen, dann lohnt es sich, über die Einführung von Robotic Process Automation nachzudenken. Es ist wichtig zu beachten, dass selbst wenn Prozesse innerhalb einer Organisation starke Kandidaten für RPA sind, Unternehmen ihre gesamte IT-Strategie berücksichtigen und sicherstellen müssen, dass die Implementierung von RPA passt. Es ist eine kollaborative Aufgabe für die Fachbereiche und die IT, sicherzustellen, dass nicht die Symptome durch die Einführung von RPA behandelt werden, wenn eine stabile Systemschnittstelle die bessere Möglichkeit ist, das Problem an der Quelle zu beheben.

Folgende Prozessmerkmale zeigen die Eignung für RPA auf:

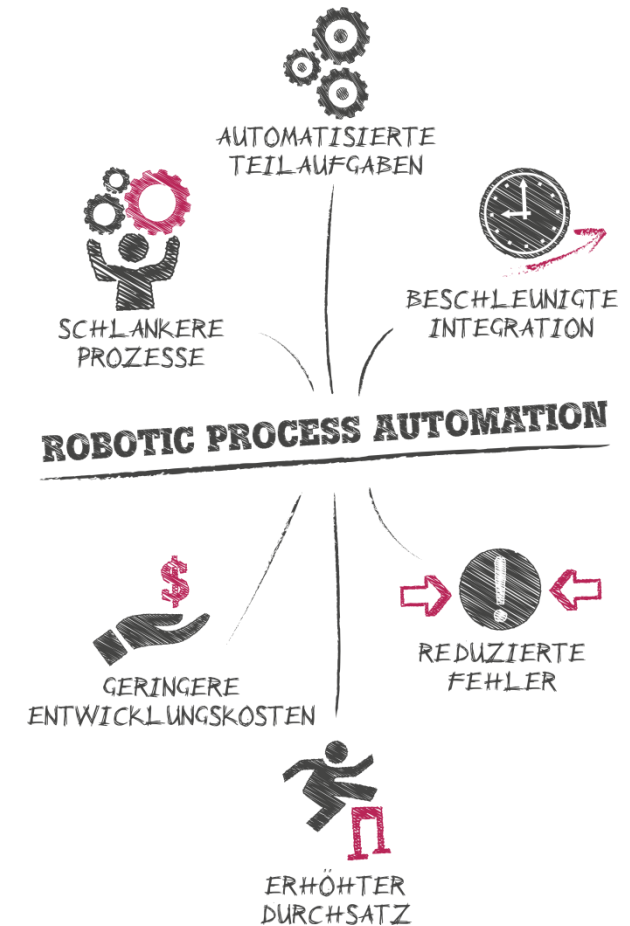
- Systemübergreifend - der Prozess benötigt Zugriff auf mehrere Systeme
- Repetitiv - der Prozess wird regelmäßig und in großen Mengen ausgeführt
- Kurzlaufend - kein „E2E“ Anspruch an den Prozess, innerhalb einer User Session
- Standardisiert - Ablauf anhand eindeutiger Regeln, überschaubare Anzahl von Ausnahmesituationen
- Daten-orientiert - elektronischer Auslöser, Daten verfügbar, definiertes Datenset
- Fehleranfällig - Der Prozess ist anfällig für menschliche Fehler

Prozessbeispiele, die am besten für RPA geeignet sind:

- Datenvalidierung
- Reportgenerierung
- Datenmigration zwischen Anwendungen und Kundenmanagementsystemen

- Industrie/Finanzbereich
 - Tägliches Erstellen von Lieferabruf-Reports pro Kunde in Excel im Kontext eines Rahmenvertrags
 - Frontend Excel- und Weboberflächen
 - Dokumentation des Fortschritts teilweise in Papierformat
 - Aufgrund von Mitarbeiterüberlastung bzw. -Verfügbarkeit tägliche Ausführung nicht möglich
 - Systemintegration aus Kostengründen seit Jahren nicht durchgeführt
 - Bearbeitung von Gutschriften
 - Mahnungs- und Rechnungserstellung

- Industrie/HR Bereich
 - Geschäftsbereichswechsel von Mitarbeitern
 - Übernahme von Personaldaten im Bereich Auszubildende und Zeitarbeit bei Festanstellung
 - Zwei unterschiedliche SAP-Systeme
 - Übertragung der Daten komplett manuell
 - Systemintegration nicht möglich, da SAP-Systeme rechtlich unterschiedlichen Geschäftsbereichen zugeordnet sind
 - Anlegen neuer Mitarbeiter im Personalwesen



BEISPIELE

1 Ein Beispiel aus der Industrie, speziell aus dem Finanzbereich: Es geht dabei um das tägliche Erstellen umfangreicher Reports

Wo liegen die Herausforderungen?

- Tägliches Erstellen von Lieferabruf-Reports pro Kunde in Excel im Kontext eines Rahmenvertrags
- Es werden als Frontend Excel- und Weboberflächen genutzt
- Die Dokumentation des Fortschritts erfolgt teilweise auf Papier
- Aufgrund von Mitarbeiterüberlastung bzw. der Nichtverfügbarkeit von Mitarbeitern ist das tägliche Ausführen nicht immer möglich
- Eine schnittstellenbasierte Systemintegration wurde aus Kostengründen seit Jahren nicht durchgeführt

Was hat der Einsatz von RPA in diesem Beispiel gebracht?

- Entlastung der Mitarbeiter um 60 Minuten pro Tag
- 250 Stunden pro Jahr Entlastung pro Kunde
- Vollautomatische und nachvollziehbare Durchführung in 6 Minuten
- Durch täglichen Ablauf der Reportgenerierung kann eine wesentlich höhere Termintreue garantiert werden
- Keine Fehlerquellen durch Papiausdrucke und Notizzettel
- Nachvollziehbarkeit und Auditierung

2 Ein weiteres Beispiel aus der Industrie, speziell aus dem HR-Bereich: In diesem Fall geht es um den Geschäftsbereichswechsel von Mitarbeitern

Wo liegen die Herausforderungen?

- Übernahme von Personaldaten im Bereich Auszubildende und Zeitarbeit bei Festanstellung
- Zwei unterschiedliche SAP-Systeme
- Übertragen der Daten komplett manuell
- Systemintegration nicht möglich, da die SAP-Systeme rechtlich unterschiedlichen Geschäftsbereichen zugeordnet sind

Was hat der Einsatz von RPA hier gebracht?

- Entlastung der Mitarbeiter um 30 Minuten pro Vorgang
- Eine Entlastung von 250 Stunden pro Jahr
- Vollautomatische und nachvollziehbare Durchführung in 4 min
- Durch täglichen Ablauf zügige Umstellung der Mitarbeiterzuordnung
- Fehlerfreie Ausführung mit sensiblen Mitarbeiterdaten
- Nachvollziehbarkeit und Auditierung

3 Unser drittes und letztes Beispiel eines Energieversorgers, speziell aus dem Bereich Kundenservice: Es geht dabei um das Erstellen des SEPA-Mandats.

Wo liegen die Herausforderungen?

- Erstellen oder Ändern eines SEPA-Mandats eines Kunden
- Manuelles Übertragen von Formulardaten in SAP
- Es gibt ein großes Volumen an Änderungsanfragen durch 5,5 Millionen Kunden

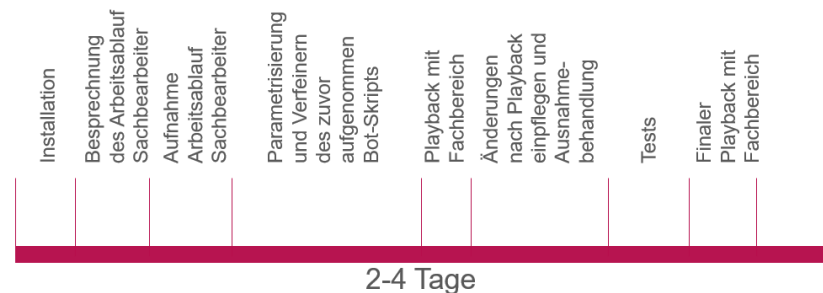
Was hat in diesem Beispiel der Einsatz von RPA gebracht?

- Entlastung der Mitarbeiter um 5 Minuten pro Vorgang
- Eine große Anzahl an Vorgängen pro Jahr kann zukünftig durch Bots bearbeitet werden (ca. 200 pro Tag)
- Vollautomatische und nachvollziehbare Durchführung in 30-40 Sekunden
- Zeitnahe Übernahme der geänderten Daten bzw. Neueinrichtung
- Keine Fehlerquellen bei sensiblen Kundendaten
- Nachvollziehbarkeit und Auditierung

3. Empfehlung für die Einführung von RPA

Wie können Sie mit RPA starten?

- Download für 30 Tage-Trial unter <https://www.ibm.com/cloud/automation-software/rpa>
- 1 Tag RPA Assessment mit agentbase, um geeignete Kandidaten für Aufgabenautomation zu identifizieren
 - Antrieb: Gemeinsames Verständnis über die Stärken und Schwächen von Robotics herstellen
 - Prozessanalyse: Prozesskandidaten für RPA identifizieren und Roadmap aufstellen
- 2-4 Tage PoC mit agentbase und Ihrem Fachbereich, um RPA zu evaluieren und ROI zu ermitteln
 - PoC & Anbieterbetrachtung: Toolerläuterung, Technische Verprobung eines Prozesses
 - Pilotierung: Rollout des ersten Roboters in der Organisation
- Typischer Ablauf eines PoC



- 1 Std. Installation
- 2 Tage Umsetzung
- 0,5 Tage Testen
- Einsatz von Laptop

- Center of Excellence: Definition und Aufbau von Organisation, Prozessen und Governance
- Roll-out: Industrialisierung, Roboter-Deployment als Tagesgeschäft

Lessons Learned

- Sehen ist Glauben
 - RPA verspricht eine neue und bessere Welt, aber das wirkliche Potenzial ist manchmal schwer zu erfassen
 - => Schnelle Ergebnisse anstreben, Erfolge erfassen und Botschafter in der Organisation suchen
- Automatisierung vervielfacht Ineffizienzen
 - Die Automatisierung von Prozessen mit RPA kann in der Regel sehr schnell erfolgen, führt aber oft zu einer 1:1-Darstellung der aktuellen Welt (und deren Ineffizienz)
 - => Stabilisierung und Optimierung Ihrer Prozesse vor der Anwendung von RPA
- RPA ist nicht der Heilsbringer bzw. die Allzweckwaffe
 - RPA ist ein Effizienztreiber und ermöglicht eine einfache Automatisierung, aber es gibt vielleicht besser geeignete Werkzeuge und Methoden als RPA, bspw. BPM zusammen mit kognitiven Elementen
 - => Stellen Sie sicher, dass Sie nur dann RPA verwenden, wenn dies sinnvoll ist
- Schwarz/Weiß sieht nur auf Fotos gut aus
 - Obwohl es einfache Kriterien gibt, um geeignete Prozesse für RPA zu identifizieren, kann es sich zeigen, dass die Automatisierung aller möglichen Varianten einfach nicht wirtschaftlich sinnvoll ist
 - => Nehmen Sie den 80:20 Ansatz und setzen Sie hochqualifizierte Mitarbeiter zur Behandlung von Ausnahmen ein
- Business zuerst... aber denken Sie an IT!
 - RPA ist flexibel und einfach zu bedienen. Damit lässt sich der typische "IT-Engpass" leicht beheben. Dennoch ist die IT unverzichtbar, z.B. für Infrastruktur, Sicherheit, Ausfallsicherheit und Disaster Recovery.
 - => Beziehen Sie Ihre IT früh ein, aber behalten Sie Ihr Ziel der RPA-Initiativen, die von den Geschäftsbereichen getrieben werden, im Auge.



Antworten auf mögliche Einwände

Einwand: RPA vernichtet Arbeitsplätze.

Antwort: Im Gegenteil, RPA wird die Produktivität verbessern, die Wirtschaft beschleunigen und damit mehr Arbeitsplätze schaffen. Das war jedes Mal so, wenn die Technologie die Wirtschaft revolutioniert hat. RPA kann auch verwendet werden, um Unternehmen dabei zu helfen, wettbewerbsfähiger zu werden, indem es längere Betriebszeiten bietet und mehr Transaktionen mit dem gleichen Personalbestand abwickelt.

Einwand: Ich habe keine automatisierbaren Aufgaben in meinem Betrieb.

Antwort: Nach Angaben des McKinsey Global Institute haben 60% der Berufe mindestens 30% technisch automatisierbare Tätigkeiten.

Einwand: Ich kann meine bestehenden Systeme nicht ändern.

Antwort: Es ist ein wichtiger Aspekt von RPA, dass wir keines Ihrer zugrundeliegenden Systeme ändern, da dies oft komplex und teuer ist. Der Roboter sammelt Daten und integriert Prozesse auf abstrakter Ebene über Schnittstellen, die sicherstellen, dass die zugrunde liegenden Systeme nicht beeinträchtigt werden.

Einwand: Wir können zurzeit nicht investieren.

Antwort: Es geht nicht um Investitionen. RPA senkt die Betriebskosten und hat eine der höchsten Renditen unter allen neuen Technologien.

Einwand: Wir können es uns nicht leisten, eine neue Technologie zu erlernen, zu implementieren und zu unterstützen.

Antwort: RPA ist sehr einfach zu erlernen und in wenigen Wochen implementiert. Die durchschnittliche Amortisationszeit beträgt 3 Monate.



Veröffentlicht durch die agentbase AG

Es ist keine Erlaubnis einzuholen, wenn Sie diese Datei weiterleiten, kopieren oder Ähnliches. Wir freuen uns sogar, wenn Sie die Datei an Ihr persönliches Netzwerk weitergeben.

Alle in dieser Datei enthaltenen Angaben, Ergebnisse usw. wurden von uns, der agentbase AG, nach bestem Wissen erstellt. Sie erfolgen ohne jegliche Verpflichtung oder Garantie. Wir übernehmen deshalb keinerlei Verantwortung und Haftung für etwa vorhandene Unrichtigkeiten.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

© 2018 agentbase AG

Über die agentbase AG

Die agentbase ist ein Team aus Agenten, das in Ihrem Auftrag unterwegs ist. Unsere Mission: Wir sichern Ihre Zukunft durch die Automatisierung Ihrer Geschäftsprozesse! Sparen Sie durch die Digitalisierung Ihrer Prozesse Kosten und gewinnen Sie an Transparenz. Möchten Sie mehr erfahren? Dann sprechen Sie uns gerne an.

Schauen Sie sich auch unsere Videos an:

agentbase - wer wir sind und was wir machen: www.agentbase.de/video/agentbase

Robotic Process Automation: www.agentbase.de/video/rpa

Process Starter Suite - unser 3in1 Angebot: www.agentbase.de/video/pss

Automatisierung Ihrer DSGVO-Prozesse: www.agentbase.de/video/dsgvo

Social Collaboration: www.agentbase.de/video/collaboration

IBM Watson Workspace – von Chat zu Action:

www.agentbase.de/video/watson_workspace

