

RPA 101

EINFÜHRUNG IN DIE THEORETISCHEN GRUNDKENNTNISSE &
DEN UMGANG MIT EINER AUTOMATISIERUNGSANWENDUNG

Vorstellungsrunde

- WIE HEIßT DU?
- WO KOMMTS DU HER?
- WARUM BIST DU DA?
- HATTEST DU BERÜHRUNGSPUNKTE ZU RPA ODER AUTOMATISIERUNGEN?

Was steckt hinter dem Begriff RPA?

ROBOTIC PROCESS AUTOMATION...

- ist eine Technologie, die den Menschen nachahmen kann, um mit jeglicher Software zu kommunizieren
- automatisiert computerbasierte Aktivitäten, Aufgaben oder ganze Prozesse
- ist eine Software, die nicht direkt in die IT Landschaft integriert werden muss
- stellt **digitale Arbeitskraft** zur Verfügung, die Menschen von Roboter-Tätigkeiten befreit

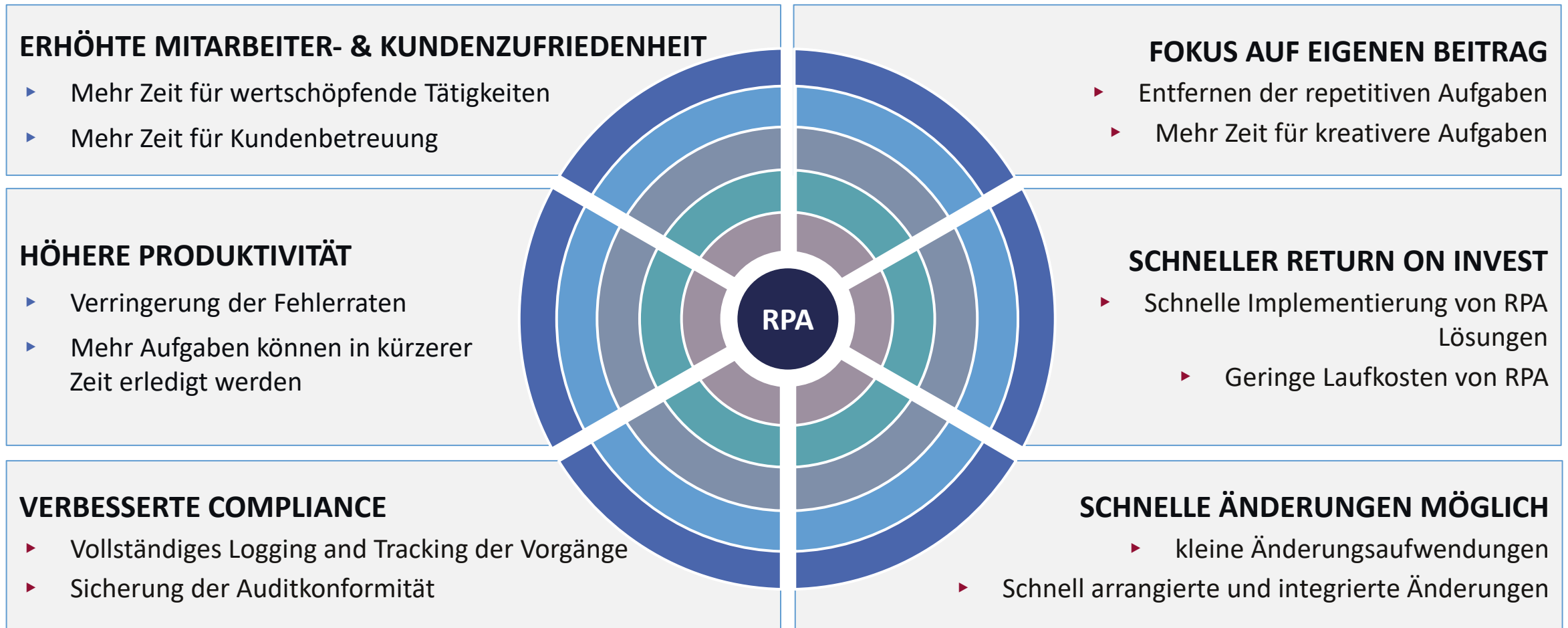
EIN ROBOTER...

- arbeitet mit den selben Oberflächen wie der Mensch
- kann mit jeder Software und jedem Angestellten kommunizieren
- führt gemäß vorgegebenen Modellen und Regeln automatisiert Prozesse durch
- kann bis zu 24h/7, 365 Tage/Jahr zu arbeiten

Was macht einen guten RPA Prozess aus?



Welche Möglichkeiten und Vorteile ergeben sich durch den Einsatz von RPA?



Einsatzmöglichkeiten in Abteilungen und mögliche Prozessautomatisierungen

RPA ist variabel in verschiedenen Unternehmensbereichen einsetzbar

Human Resources

Aufgrund der hohen Anzahl repetitiver, manueller und administrativer Tätigkeiten in Form von Formularen, Datenbeschaffung, -aktualisierung und -distribution bietet HR ein enormes Potenzial für RPA.

- Dateneingabe
- Arbeitszeitmanagement
- Verwaltung von Benefits
- Reporting
- Attestverwaltung

Beschaffung und Logistik

Probleme in der Versorgungskette kosten Unternehmen oftmals 9-20 % ihres potentiellen Gewinns. Durch RPA können viele Supportprozesse automatisiert werden, wodurch die Effizienz wächst und die Fehleranfälligkeit reduziert werden kann.

- Inventarisierungsmanagement
- Nachfrage- & Versorgungsplanung
- Rechnungs- & Vertragsmanagement
- Arbeitsauftrags-Management
- Rücksendungs-Abwicklung
- Fracht-Management

Finance

RPA hat im Finance insbesondere positive Auswirkungen auf Kosten-einsparungen, Effizienzsteigerungen und getaktete Prozesse.

- Procure to pay (P2P)
- Order to cash (OTC)
- Record-to-report (R2R)
- Lieferantenmanagement
- Bankeinzug
- Claim-Anspruch
- Reisekostenabrechnung

IT Service

Geschätzte 35 % ihrer Zeit verbringen IT-Mitarbeiter mit so genannten „Low-Level Tasks“. RPA ermöglicht den Angestellten sich vermehrt mit aktuellen Problematiken und zukünftigen Technologien zu befassen und erhöht dadurch nachhaltig die Effizienz.

- Softwaredeployment
- Server und App Überwachung
- Instandhaltung
- E-Mail Verarbeitung & Distribution
- Batchverarbeitung
- Passwortverwaltung

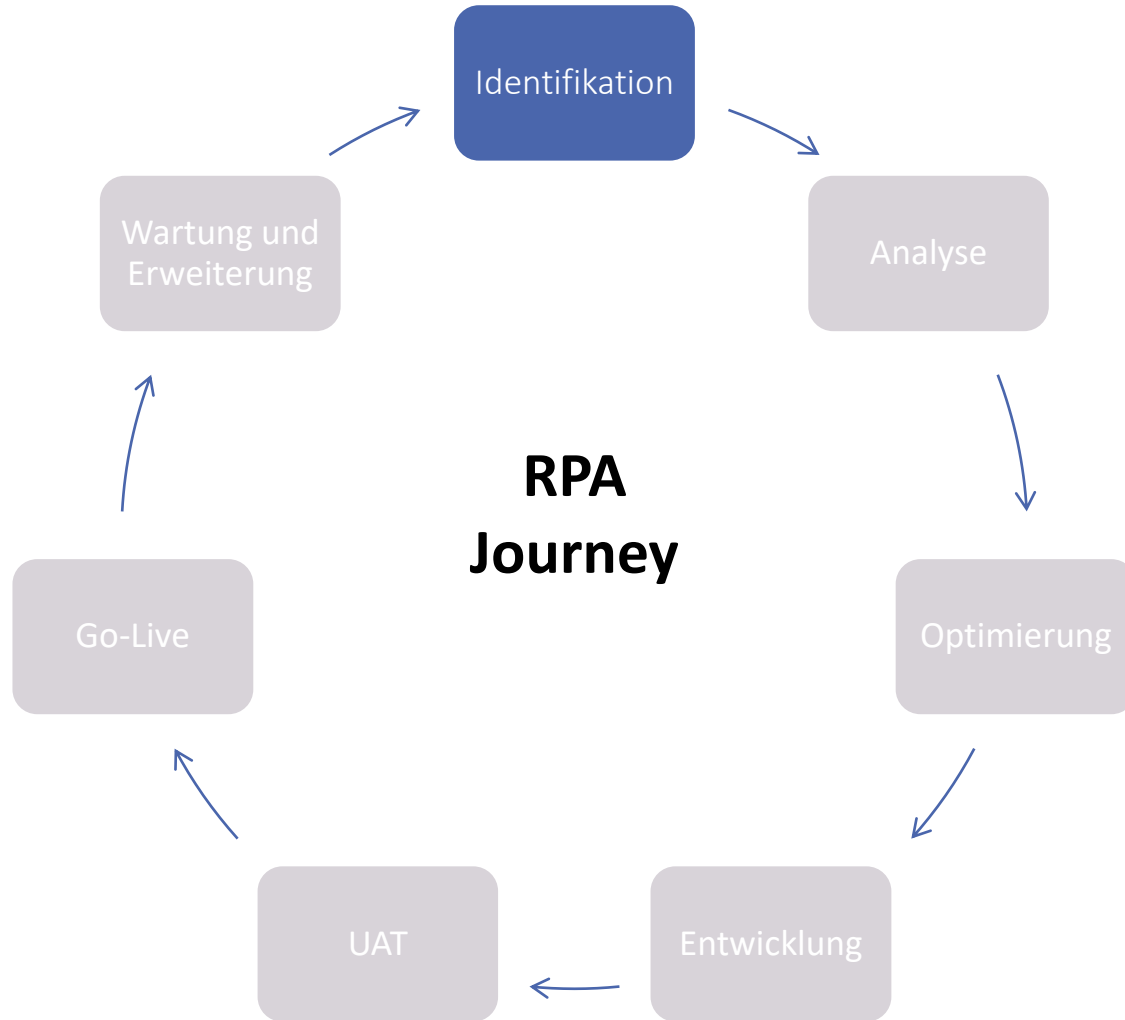
RPA Vendors on the Market



KURZ UND KNAPP...

- 3 Leader schon in den letzten Jahren (UiPath, Automation Anywhere, Blue Prism)
- Vendors haben unterschiedliche Fokusgruppen (mehr Business / mehr Entwickler)
- Neue Player kommen mit eigenen speziellen Lösungen
- Lösungen unterscheiden sich in der Produktvielfalt, Integrationsfähigkeit

Die erste Phase der RPA Journey dient der Identifikation von Automatisierungspotenzialen



Identifikation von potenziellen Prozessen zur Automatisierung

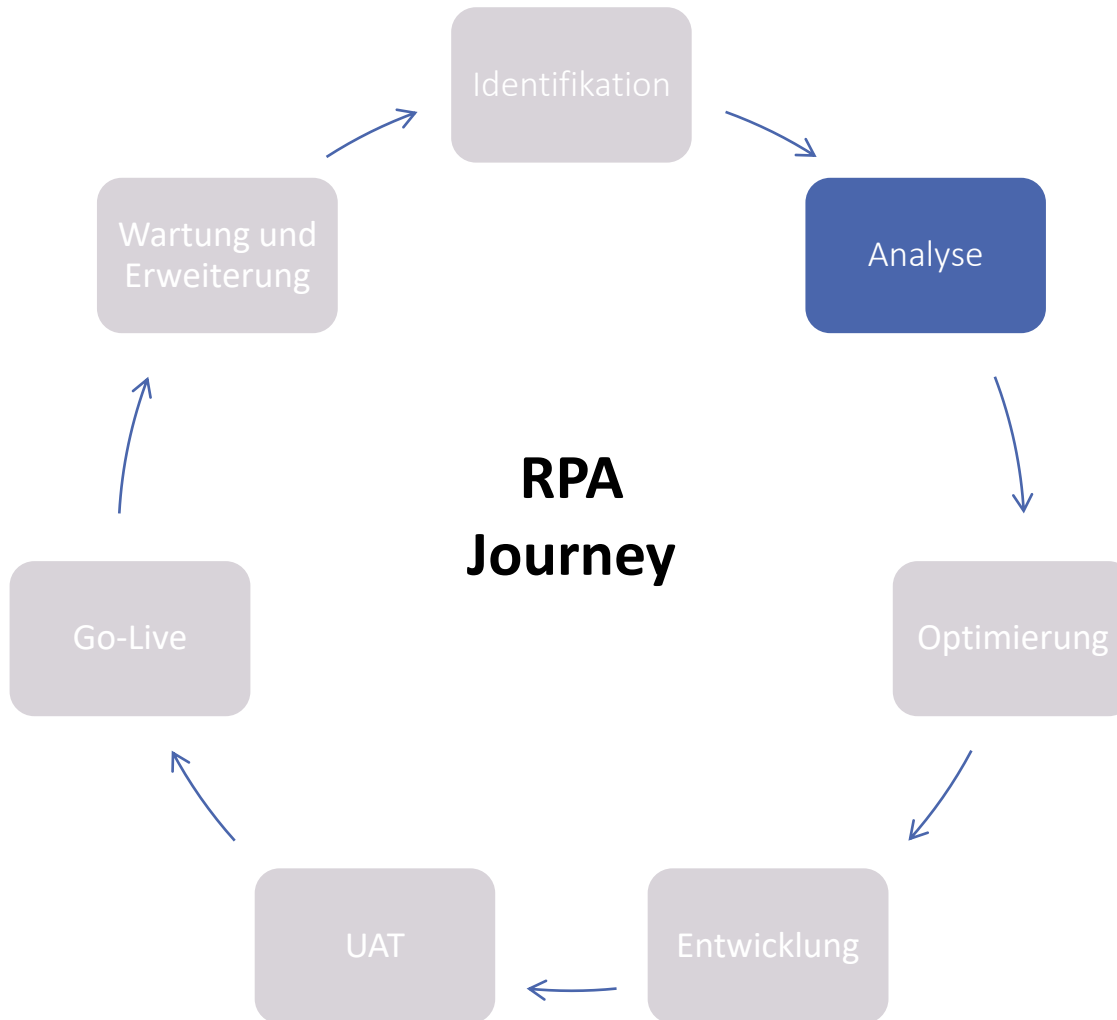
Was wird getan?

- Bereichsinterne Identifikation von RPA tauglichen Prozessen, Teilprozessen oder Aktivitäten
- Sammlung potenzieller Prozesse zur anschließenden Evaluation
- Hilfestellung zur Identifikation und Sammlung durch das Feasibility Model

Wer ist beteiligt? (Beispielhaft)

- Verantwortlich: Product Owner
- Durchführung: Prozessverantwortlicher
- Unterstützend: Prozessmitarbeiter
- Beratend: Prozessberater

Anhand einer ersten Analyse können Machbarkeit, Aufwand und Nutzen geschätzt und die Automatisierung evaluiert werden



Analyse und Priorisierung der Automatisierung

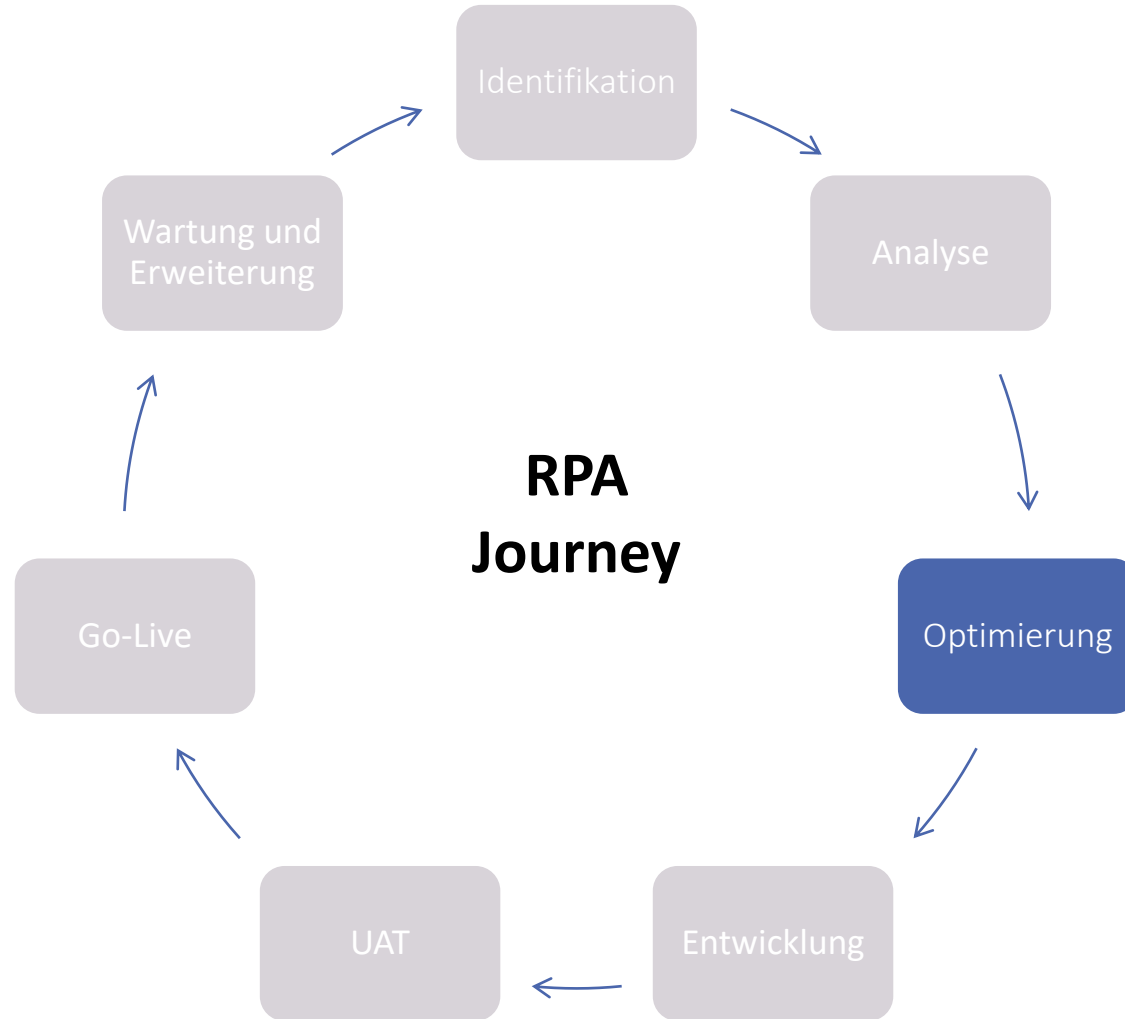
Was wird getan?

- Analyse der identifizierten Gesamtprozesse hinsichtlich Optimierungen und Automatisierung
- Abwägung der Komplexität und des Aufwands der Automatisierung
- Nutzenanalyse (ROI, Einsparung FTE, Mitarbeiterzufriedenheit)
- Erhebung von Synergien und Erkenntnisse zu anderen Prozessen
- Auswirkungen auf das Geschäft (kritischer Grad)

Wer ist beteiligt? (Beispielhaft)

- Verantwortlich: Product Owner
- Durchführung: Prozessverantwortlicher, Business Analyst
- Unterstützend: Prozessmitarbeiter, RPA Entwickler
- Beratend: Prozessmanager

Vorhandene Optimierungspotenziale sollten stets vor der Umsetzung geprüft und umgesetzt werden



Prozessoptimierung und Vorbereitung der Automatisierung

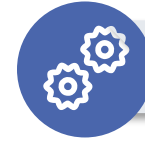
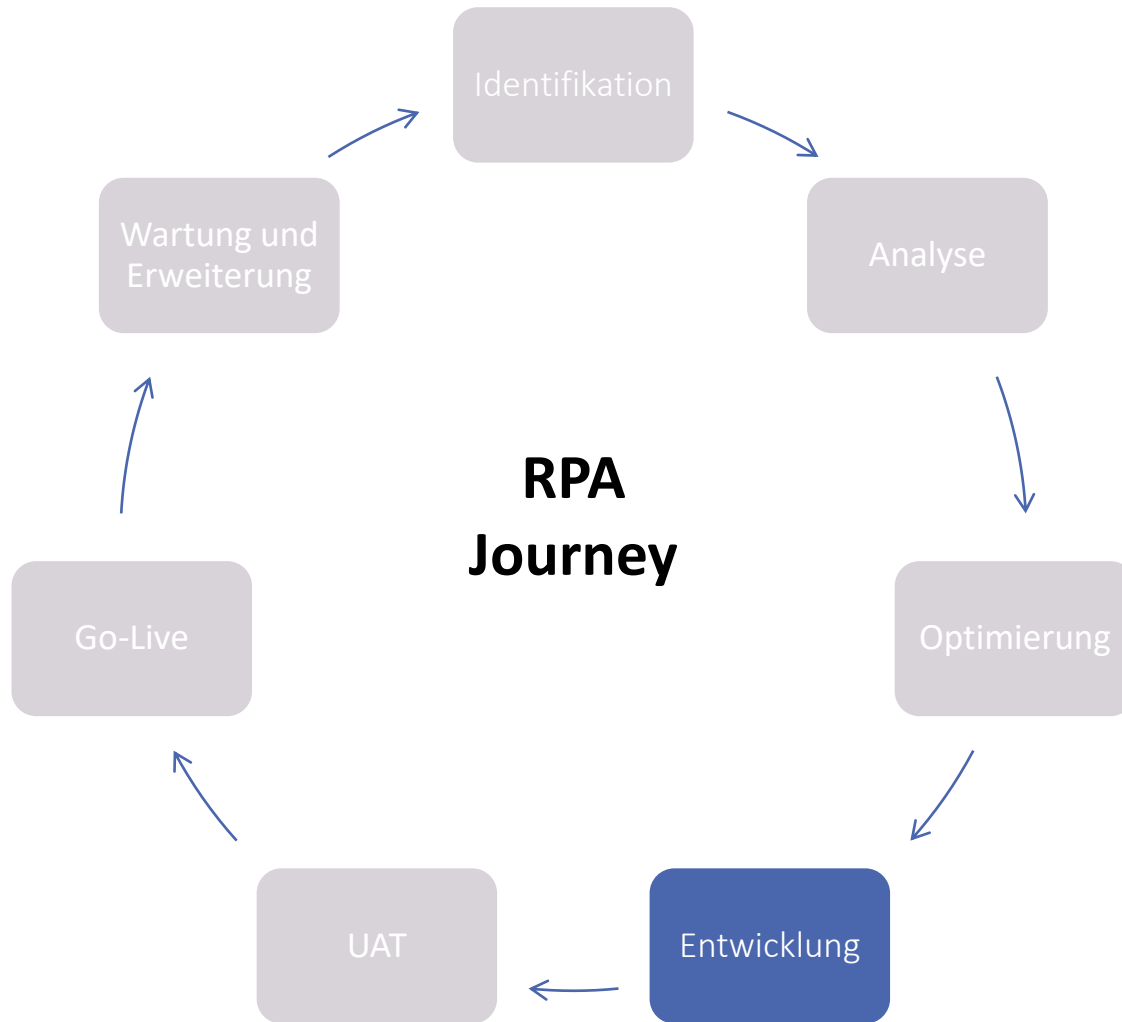
Was wird getan?

- Umsetzung von Prozessoptimierungen hinsichtlich der Automatisierung
- Aufstellung und ggf. Modellierung des automatisierten Prozesses
- Detaillierte Analyse der zu automatisierenden Aktivitäten
- Definition fachlicher Validierungsprüfungen und Fehlerverarbeitung
- Erstellung der Spezifikation für die Automatisierung mithilfe von bereitgestellten Templates

Wer ist beteiligt? (Beispielhaft)

- Verantwortlich: Prozessverantwortliche
- Durchführung: Business Analyst, Prozessverantwortlicher
- Unterstützend: Prozessmitarbeiter
- Beratend: Prozessberater

Während der Entwicklung des spezifizierten Prozesses können neue Erkenntnisse und Wege den Prozess weiter optimieren



Entwicklung und Testing der Automatisierung

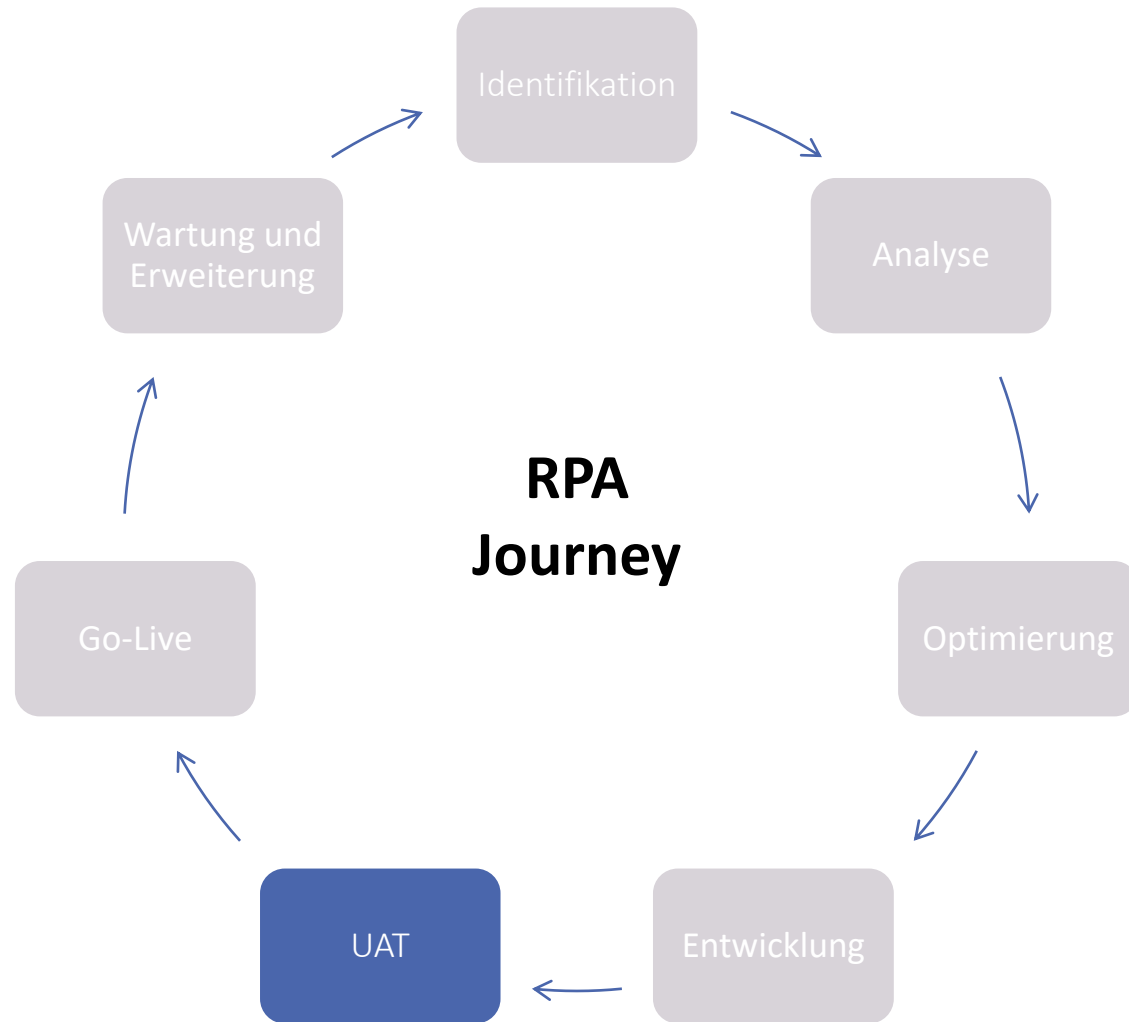
Was wird getan?

- Entwicklung der Lösung auf der gewählten Plattform
- Plattform nach vereinbarter Spezifikation
- Durchgehende Tests zur Sicherstellung der Funktionalität der Automatisierung
- Rücksprache mit den Prozessverantwortlichen zur Verbesserung des automatisierten Prozesses

Wer ist beteiligt? (Beispielhaft)

- Verantwortlich: Product Owner
- Durchführung: RPA Entwickler
- Unterstützend: IT, Prozessmitarbeiter
- Beratend: Prozessverantwortlicher

Sowohl die Automatisierungslösung als auch der neue Prozess werden im UAT von den Prozessmitarbeitern abgenommen und freigegeben



UAT (User Acceptance Test) des automatisierten Prozesses

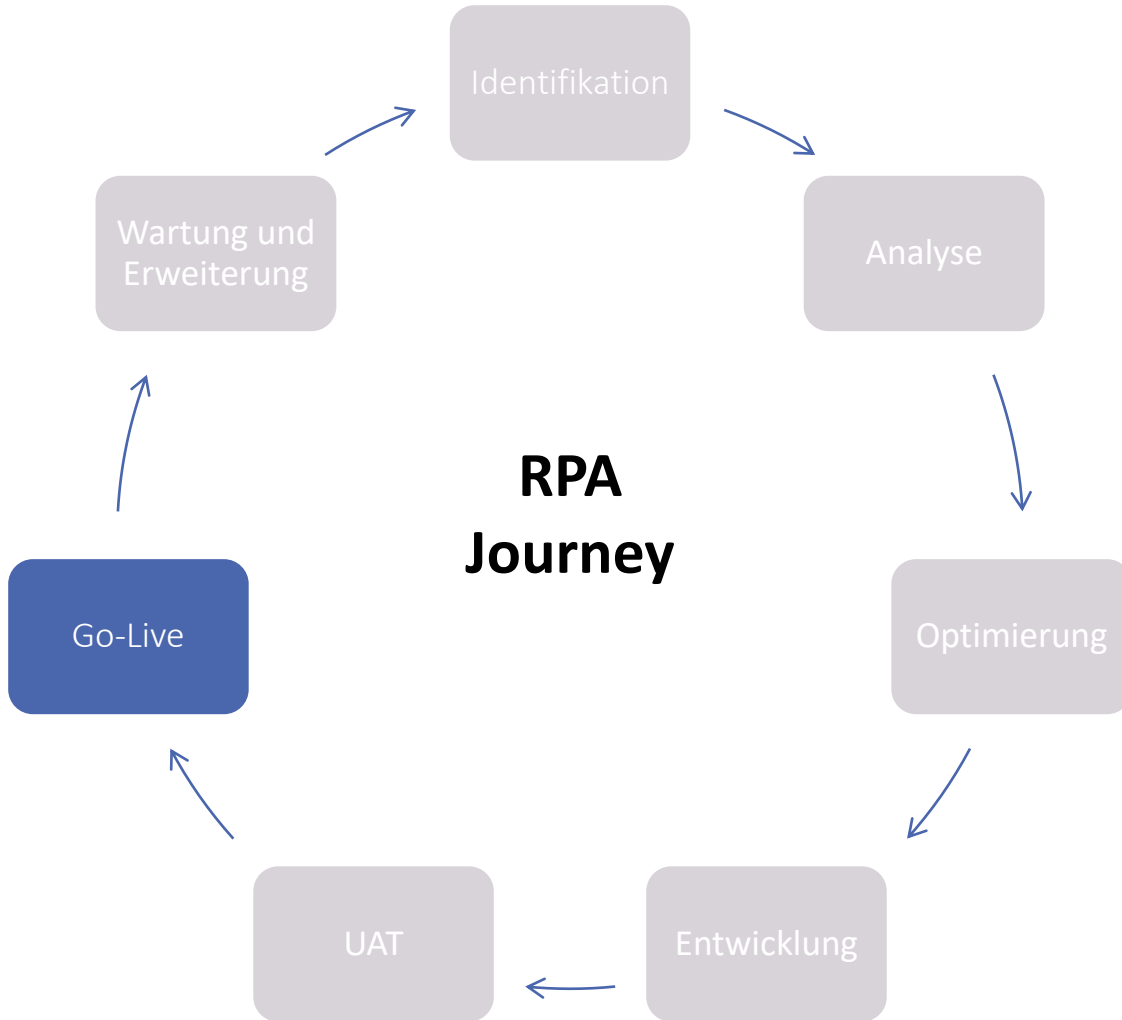
Was wird getan?

- End-to-end Testing des automatisierten Prozesses mit den betroffenen Usern und Prozessverantwortlichen
- Ggf. Nachbesserung der Automatisierung und des Prozesses
- Freigabe des End-to-end Prozesses für den Produktivgang

Wer ist beteiligt? (Beispielhaft)

- Verantwortlich: Prozessverantwortlicher
- Durchführung: RPA Entwickler, Prozessmitarbeiter
- Unterstützend: IT
- Beratend: Product Owner

Nach erfolgreicher Entwicklung wird der neue (teil-)automatisierte Prozess den Mitarbeitern in der Produktivwelt zur Verfügung gestellt



Go-Live der Automatisierung und des neuen Prozesses

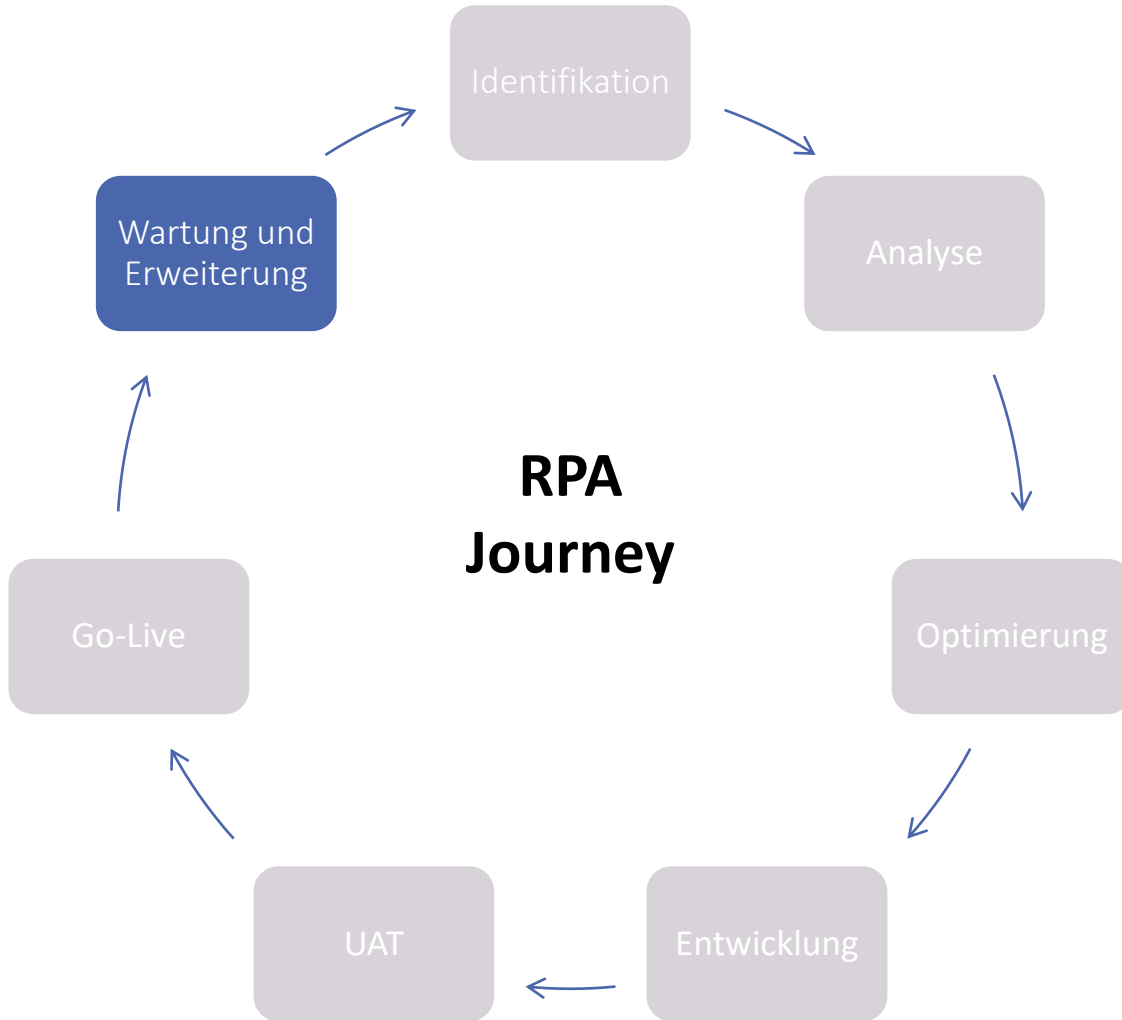
Was wird getan?

- Nach erfolgreichem UAT Überführung der Automatisierung auf Produktivsysteme
- Hypercare zur Sicherstellung der funktionalen und fachlichen Richtigkeit
- Einführung des neuen automatisierten Prozesses
- Steuerung der RPA Lösungen durch Mitarbeiter

Wer ist beteiligt? (Beispielhaft)

- Verantwortlich: Product Owner
- Durchführung: RPA Entwickler
- Unterstützend: Prozessmitarbeiter
- Beratend: IT

Die Überwachung und Optimierung der automatisierten Prozesse ist anhand des Orchestrators mit geringem Aufwand möglich



Wartung, Verbesserung und ggf. Erweiterung der Automatisierung

Was wird getan?

- Überwachung und weitere Analyse des automatisierten Prozesses mithilfe des UiPath Orchestrator
- Zielabgleich und ggf. Verbesserung/Optimierung des Prozesses und der Automatisierung
- Wartung und Erweiterung der Automatisierung

Wer ist beteiligt? (Beispielhaft)

- Verantwortlich: Product Owner
- Durchführung: RPA Entwickler
- Unterstützend: Prozessmitarbeiter, Prozessverantwortlicher
- Beratend:

Mit welchen Komponenten ermöglicht UiPath die Implementierung von RPA?



Attended Robot

arbeitet Seite an Seite mit dem Mensch und führt automatisiert Prozessschritte durch, worin irgendwann Eingriffe durch den Menschen erforderlich sind.



Unattended Robot

führt Prozessschritte unbeaufsichtigt und ohne jeglicher menschlichen Interaktion durch.

RPA @ USE

ERSTELLUNG UND DURCHFÜHRUNG EINES AUTOMATISIERTEN
PROZESSES

UiPath Shortcuts

Shortcut	Nutzen
Strg + K	Variable Erstellen
Strg + Space	Autovervollständigung / Auswahlliste öffnen
STRG + Shift + E	Expression Editor öffnen
Strg + M	Argument erstellen
Strg + D	Aktivität auskommentieren
Strg + E	Aktivität Kommentierung
F6	Programmlauf im Debug Modus starten
Strg + F6	Programmlauf starten
F12	Programmlauf stoppen

Use Case #1

Automatisierter Formular Login auf einer Web Oberfläche

Variante:
Login Prozess mit Daten in Excel

Eingesetzte Aktivitäten & Methoden:

- *Set Text / Type Into*
- *Click*
- *Open Browser*
- *Excel Aktivitäten*

Prozessablauf

1. Browser öffnen
2. Auf die Website navigieren:
<https://the-internet.herokuapp.com/>
3. Zum Abschnitt „Form Authentication“ wechseln
4. Credentials eingeben
5. Login bestätigen

Variante:

1. Excel erstellen mit Credentials
2. Credentials aus Excel in Variablen übergeben
3. Restlicher Prozessablauf befolgen

Tipp:

- Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten die Credentials aus der Website zu bekommen und für einen erfolgreichen Durchlauf zu verwenden
- Automatisierung kann von dem Prozessablauf abweichen, wenn das Ziel erreicht wird

Use Case #2

Automatisiertes Ausfüllen einer SurveyMonkey Umfrage

Variante:
Antworten für die Umfrage in Excel
vorspeichern

Eingesetzte Aktivitäten & Methoden:

- bisher Gelerntes
- String Manipulation & Arrays
- Select Item

Prozessablauf

1. Browser öffnen
2. Auf die Umfrage navigieren:
<https://umfrage.bdsu.de/index.php/959435?lang=de>
3. Umfrage starten
4. Umfrage beantworten
5. Umfrage absenden

Variante:

1. Excel mit Antworten erstellen
2. Antworten in Variablen übergeben
3. Restlicher Prozessablauf befolgen

Tipp:

- Selektoren lassen sich wie ein String Manipulieren und mit Varianten anreichern
- Strings lassen sich Manipulieren und in der selben Variable wieder speichern
- Excel Daten lassen sich auf mehrere Arten abrufen und verwenden