

White Paper

„Beyond RPA: Intelligente Prozessautomatisierung“ Auf dem Weg zum großflächigen Einsatz

Tobias Beuckes
Hendrik Liesert

2019

Der Wettbewerb spitzt sich in einem dynamischen Marktumfeld immer weiter zu. Durch die Digitalisierung drängen neue Teilnehmer in den Markt. Dadurch erhöht sich der Druck auf Unternehmen, ihre Wettbewerbsfähigkeit langfristig zu sichern. Gleichzeitig führt die Digitalisierung zu einer erhöhten Qualitäts- und Serviceerwartung interner und externer Kunden.

Die Kombination aus diesen beiden Faktoren – Wettbewerb und steigende Kundenanforderungen – zwingen die Unternehmen, effizienter zu operieren.

Die Standardisierung und die Übertragung von Prozessen zu Shared Service Centern (SSC) bilden bei den meisten Großunternehmen den ersten Schritt zur Reduzierung der Betriebskosten. Erste Automatisierungsvorhaben sind die Folge. Diese erreichen jedoch oftmals nicht das benötigte Maß der Effizienzsteigerung. Gründe dafür sind u. a. eine Automatisierung ohne Optimierung:

- Automatisierung in Fachbereichs- und Technologiesilos
- Heterogene Prozess- und Technologieauswahl
- Fehlender organisatorischer und kultureller Wandel
- Fehlende E2E-Betrachtung der Prozesskette

Eine ganzheitliche Betrachtung des Automatisierungsvorhabens mit dem intelligenten Zusammenspiel verschiedener Technologien in Form eines integrativen Ansatzes ist zwingend notwendig – dies verstehen wir unter intelligenter Prozessautomatisierung.

Komponenten der intelligenten Prozessautomatisierung

Bei der intelligenten Prozessautomatisierung unterscheiden wir verschiedene Entwicklungsstufen der zugrunde liegenden Technologie: Robotic Process Automation, Cognitive Automation, Digital Assistants und Autonomous Agents.

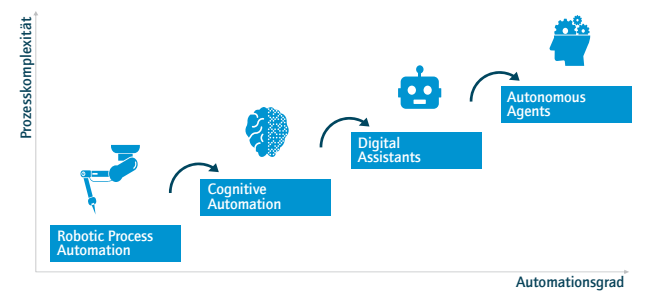


Abb. 1: Überblick gängiger Automatisierungstechnologien

Robotic Process Automation (RPA) bildet den ersten Schritt zu einem ganzheitlichen Automatisierungsansatz. RPA beschreibt den Einsatz von Softwarerobotern zur Automatisierung von repetitiven, regelbasierten Prozessen unter Verwendung strukturierter Daten.

Cognitive Automation (CA) verwendet typischerweise maschinelles Lernen. Ein Algorithmus verarbeitet auch unstrukturierte Daten, analysiert diese und erkennt Muster in diesen Datensätzen.

Digital Assistants (DA) sind Software-Roboter mit sprach- und textbasierten Benutzeroberflächen. Sie sind in der Lage, relevante Informationen aus gesprochenen oder geschriebenen Texten zu verstehen, zu beantworten und zu extrahieren.

Ergänzt wird dieses Konzept mittel- bis langfristig durch Autonomous Agents. Diese Anwendungen sind in der Lage, Entscheidungen und Handlungsschritte selbst herbeizuführen und bilden somit den nächsten Schritt zur künstlichen Intelligenz.

Wichtig für das Verständnis ist, dass diese Technologiestufen sich nicht ablösen, sondern aufeinander aufbauen und ergänzen bzw. Hand in Hand arbeiten, um einen möglichst hohen Automatisierungsgrad, auch in der Tiefe, zu realisieren.

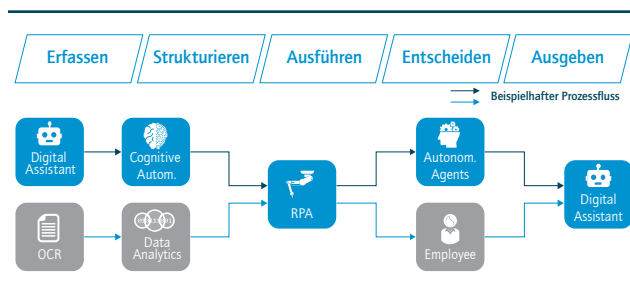


Abb. 2: Automatisierungstechnologien entlang der Prozesskette

Unternehmen haben die Leistungsfähigkeit intelligenter Automatisierungstechnologien zwischenzeitlich erkannt und nutzen diese bereits in der Praxis. Der Einsatz erhöht aber die Notwendigkeit eines ganzheitlichen Konzepts, um Einsparungen in großem Maße zu generieren.

Ganzheitlicher Integrationsansatz zur nachhaltigen Effizienzsteigerung

Die Gründung eines Automation Center of Excellence (CoE) schafft eine zentrale Instanz, die das Thema der intelligenten Prozessautomatisierung in der Organisation treibt und verantwortet. Im CoE werden Automatisierungsvorhaben gebündelt und strategisch weiterentwickelt (vgl. Abb. 3). Das CoE wird üblicherweise beim CIO, COO oder dem CFO verankert. Oftmals hängt die Entscheidung zur organisatorischen Verankerung eng damit zusammen, welcher dieser Bereiche die größte Praxiserfahrung mit dem Thema gesammelt hat. Mit zunehmendem strategischen Denken sollte die Verankerung des CoE zum CEO verschoben bzw. mit dem entsprechenden Rückhalt aus der Geschäftsführung versehen werden.

Darüber hinaus ist zu entscheiden, ob ein CoE zentral oder dezentral organisiert wird. Typischerweise verändert sich diese Zuordnung entlang der Entwicklungsstufen von einem zentralen über ein hybrides Modell hin zu einem dezentralen Modell. Eine beispielhafte Darstellung der verschiedenen Formen, Verantwortlichkeiten und Charakteristiken ist der Abbildung 4 zu entnehmen.

Beim zentralen Modell sind die Automatisierungsfähigkeiten noch nicht weit verbreitet, die Ressourcen dazu sind nur in einem beschränkten Maße vorhanden und Plattformen sowie Systeme sind über alle Funktionsbereiche verteilt.

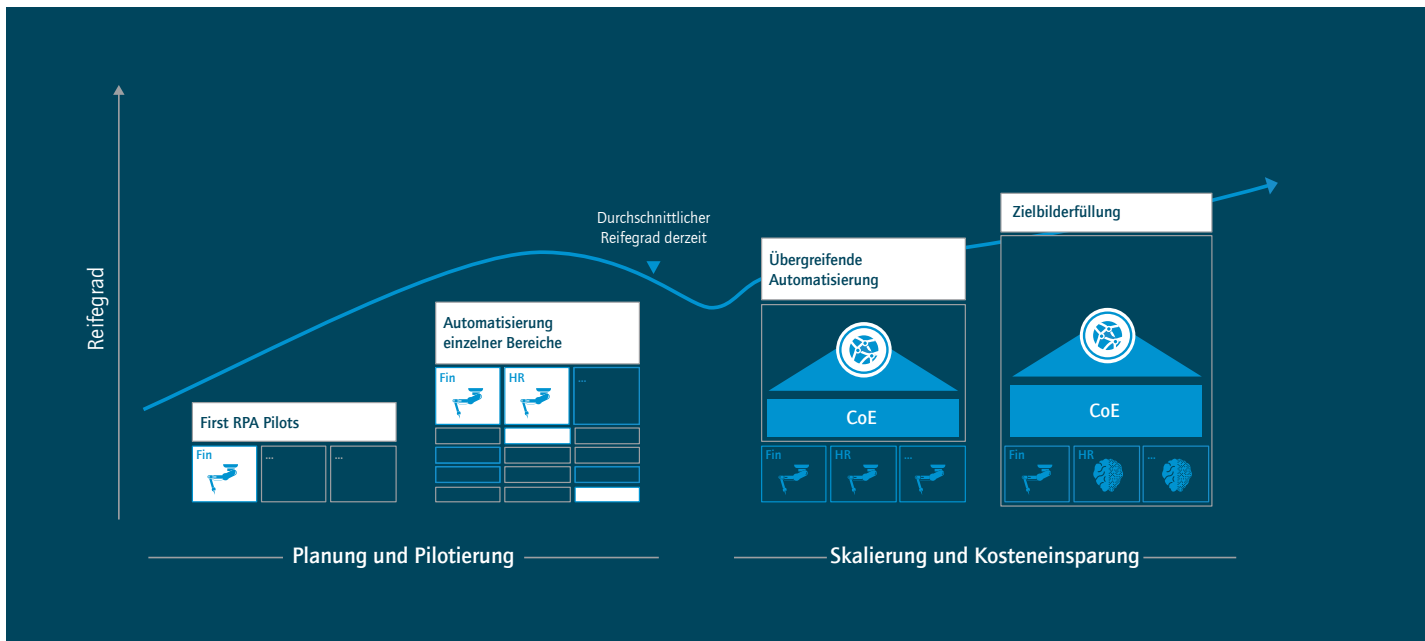


Abb. 3: Stufen eines Automation Centers of Excellence

Im hybriden Modell sind mehr Ressourcen dezentral vorhanden und die Automatisierungstechnik wird in einem oder mehreren Funktionsbereichen gebündelt. Typischerweise ist dieses Modell geprägt von einer heterogenen Anforderungslandschaft und dem Bestehen technologischer Silos.

Das dezentrale Modell hat im Vergleich zu den vorher genannten Modellen den Reifegrad der Automatisierung weiterentwickelt, Ressourcen sind vorhanden und es gibt nur noch minimale Überlappungen von Fähigkeiten und geschäftsfeldspezifischen Tools. Die Plattformen und Technologien der einzelnen Geschäftseinheiten sind organisiert und gut koordiniert.

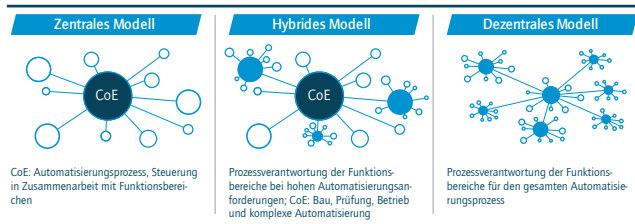


Abb. 4: Strukturen eines Automation Centers of Excellence

Organisatorischer Rahmen des Centers of Excellence

Im CoE werden die Strategie und die Vision bezüglich des Automatisierungsvorhabens entwickelt. Sämtliche Automatisierungsbelange im Unternehmen werden aus dieser Funktion heraus gesteuert. Benötigte Skills, Sicherheitsstandards, Best Practices und sonstige Ressourcen werden an einem zentralen Ort gebündelt. Bisherige Automatisierungslösungen, Anbieter und Lizenzen können so konsolidiert und optimiert werden. In enger Zusammenarbeit mit den Fachabteilungen entwickeln Experten intelligente Automationslösungen. Ein möglicher Aufbau eines CoE ist illustrativ in Abbildung 5 zu sehen.

Die Bildung eines CoE schließt nicht aus, dass weiterhin Automatisierungskompetenzen in den Fachbereichen verbleiben, je nach Organisationsmodell ist diese Möglichkeit weiterhin vorhanden. Wichtig ist, dass das CoE die zentrale Steuerung übernimmt und sämtliche Automatisierungsinitiativen innerhalb der Organisation steuert und harmonisiert.

Die Determinanten, über die bei der Gestaltung des CoE entschieden werden muss, sind Vision und Strategie, Governance, Organisation, Service und Delivery, Mitarbeiter und Skills, Technologie und Roadmap:

Vision und Strategie

Die zentrale Fragestellung dieses Bausteins umfasst, wie die Konzernstrategie auf die Strategie des CoE heruntergebrochen werden kann und wie das CoE dazu beiträgt, die Konzernstrategie zu erfüllen (bspw. Realisierung von Effizienzsteigerungen, Screening von Trends im Hinblick auf Automatisierungstechnologien). Der Brückenschlag zur IT-Strategie des Unternehmens muss sichergestellt sein, so dass keine redundanten Lösungen geschaffen werden (Automatisierung mittels iPA vs. Automatisierungsinitiativen der Systemanbieter, z. B. innerhalb des ERP).

Governance

Die Identifikation der Auswirkungen des Einsatzes intelligenter Prozessautomatisierung auf die Governance der gesamten Organisation bildet die Grundlage. Hier müssen die Fragen hinsichtlich Strukturen, Prozessen, regulatorischem Umfeld und Kommunikation beantwortet werden. Die Definition eines Zielbilds zur umfassenden Nutzung von Robotern und Entwicklung klarer Entscheidungskriterien sowie Steuerungs- und Freigabemechanismen ist eine Führungsaufgabe.

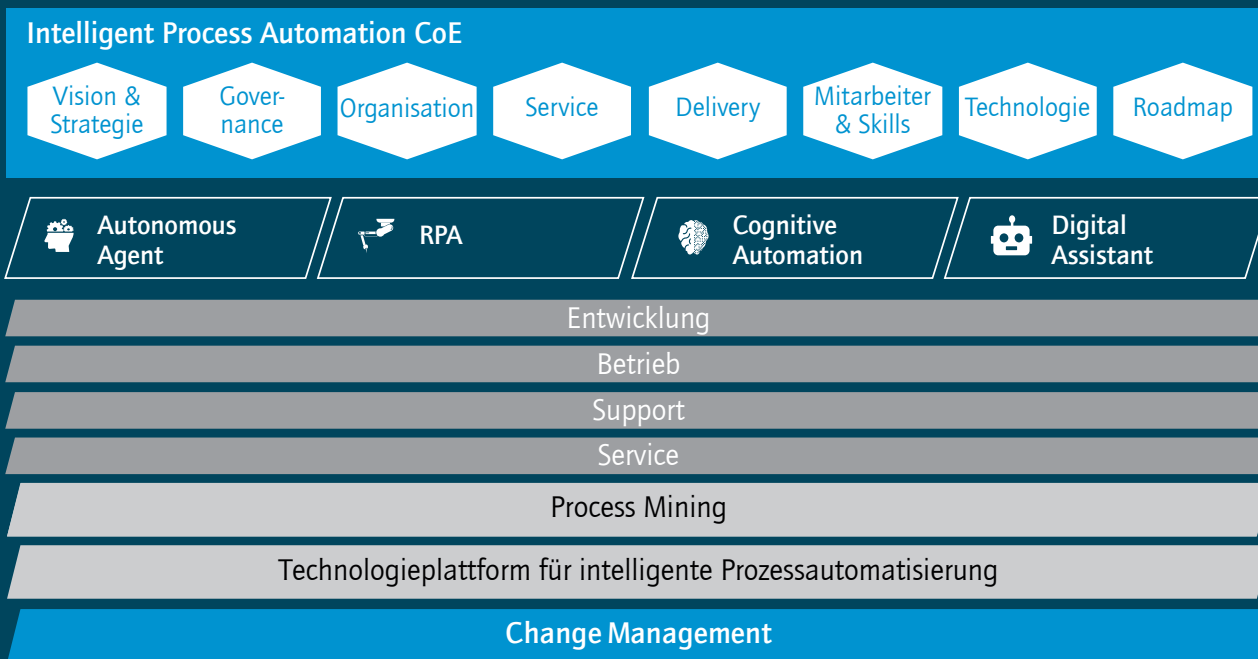


Abb. 5: Beispielhafter Aufbau eines Automation Centers of Excellence

Organisation

Eine Entscheidung über die Verankerung des CoE in der Organisation (zentral/dezentral und Verantwortungsbereich) muss getroffen werden, ebenso wie die Definition der Schnittstellen zu den Fachbereichen.

Service und Delivery

Die Abläufe zur Prozessautomatisierung sollten von der Prozessidentifikation über die Entwicklung bis zum Betrieb von Automatisierungsprozessen klar definiert sein, Templates und Dokumentationen unterstützen den Regelprozess der Prozessautomatisierung. Es gilt, ein standardisiertes Verfahren zu etablieren, das die Wartung und den stabilen Betrieb der Roboter gewährleistet.

Mitarbeiter und Skills

Das Team spielt eine entscheidende Rolle bei der Implementation von Automatisierungstechnologien. Es sollte aus Change-Management- und Technologieexperten bestehen. Ausreichend Zeit für Schulungen muss bereits beim Staffing eingeplant werden, damit Mitarbeiter in die Lage versetzt werden, die Prozessautomatisierung im Unternehmen eigenständig voranzutreiben.

Technologie

Den Grundstein intelligenter Prozessautomatisierung legt die richtige technologische Architektur. Auf ihr werden alle zukünftigen Prozessautomatisierungen aufgebaut. Ein Trendscouting

zur Identifikation neuer Technologien, ein Lieferanten- und Lizenzmanagement sind zu implementieren, um eine ausgewogene Mischung aus Neuem und Bestehendem sicherzustellen.

Roadmap

Die Roadmap ist die Summe der Maßnahmen der schrittweise ausformulierten Strategie und unterstützt damit die Umsetzung der strategischen Ziele. Sie beschreibt den stufenweisen Auf- und Ausbau des iPA-Ansatzes entlang der Dimensionen.

Generell ist zum Zuge der Automation Journey zu prüfen, inwiefern das aktuelle Arbeitsmodell des Unternehmens zur angestrebten Arbeitsweise passt. Wird beispielsweise ein agiler Ansatz angestrebt, müssen die oben genannten Dimensionen entsprechend ausgerichtet werden.

Interdisziplinäre Zusammenstellung des Centers of Excellence

Das CoE setzt sich aus verschiedenen Rollenbildern zusammen, die nach ihrer Ausrichtung in technologiefokussierte Teams und Change-Management-Teams differenziert werden können.

Change-Management

Die auf Change-Management spezialisierten Teams sind für die erfolgreiche Kommunikation und Implementierung der Automatisierungsvorhaben im Unternehmen verantwortlich. Kennzeichen der typischen Rollenprofile sind:

- **Teamleader:** fungiert als disziplinarischer und funktionaler Manager und koordiniert die Ressourcen und Roadmap seines Teams in enger Abstimmung mit dem Teamleader des Technologieteams.
- **Change Manager:** verantwortet für die Erstellung von Trainingsunterlagen, das Kommunikationsmanagement und die interne Vermarktung der Automatisierungsvorhaben.
- **Automation Hunter:** übernimmt eine Schnittstellenfunktion zwischen Fachabteilungen und CoE. Er ist als Automations Consultant für die Beratung, Betreuung, die Durchführung von Trainings und den Aufbau von Know-how in den Fachabteilungen zuständig.

Technologieteams

Typische Rollenbilder bei der technischen Umsetzung der Automatisierungsprojekte sind:

- **Teamleader:** verantwortet grundsätzlich die gleichen Aufgaben für sein Team wie sein Pendant im Change-Team. Zusätzlich ist er verantwortlich für das Lieferanten- und Lizenzmanagement.
- **Bot Administrator:** verwaltet und orchestriert die entwickelten Bots, vergibt Zugangsrechte und Maintenance Credentials und ist für die IT-Infrastruktur und die Produktivsetzung zuständig.
- **Automation Approver:** verantwortet die Qualitätssicherung und die Freigabe der Scripts und ist zuständig für den Aufbau eines zentralen Repositorys und des 2nd Line Managements – der nächsthöheren Führungsebene.
- **Scripter:** setzt die operative Seite des Automationsvorhabens um. Er bezieht den Input aus den jeweiligen Fachabteilungen, also vom Use Case Owner.

Auch auf Seiten der Fachabteilungen werden neue Rollenbilder benötigt, um einen fachgerechten Austausch mit dem CoE für intelligente Prozessautomatisierung zu garantieren:

- **Automation Representative:** übernimmt die Kommunikation mit dem CoE und fungiert als Treiber und Impuls-sammler der Abteilung, dabei übernimmt er die qualitative und quantitative Potenzialbewertung von intelligenten Automationslösungen. Er wird vom Change-Team ausgebildet und mit dem nötigen Technologiewissen ausgestattet.
- **Use Case Owner:** ist zuständig für die Dokumentation und das Businessmonitoring der entsprechenden Fachabteilungsprozesse. Er steht in engem Austausch mit dem Scripter und liefert diesem das benötigte Prozessfachwissen zu.

Das Zusammenspiel der Technologie, der Fachbereichs- und Change-Management-Experten ermöglicht eine ganzheitliche Betrachtung des Automatisierungsvorhabens und vereinfacht die Zusammenarbeit der kritischen Schnittstellen.

Fazit

Die Potenziale von intelligenter Prozessautomatisierung sind vielseitig: Vor allem bietet iPA die Möglichkeit zur signifikanten Senkung der Betriebskosten. Durch verschiedene Silolösungen in den Fachabteilungen werden Automatisierungslösungen unkoordiniert und ohne einheitliche Strategie bearbeitet. Ein CoE für intelligente Prozessautomatisierung vereinigt die benötigten Kompetenzen und Ressourcen zur Realisierung von Automatisierungsvorhaben und ermöglicht eine ganzheitliche Herangehensweise an Automatisierungsvorhaben. Durch die Verknüpfung von Technologien sowie die Optimierung und ganzheitliche Betrachtung von Automatisierungsvorhaben können Effizienzpotenziale in großem Maß gehoben werden. Die erfolgreiche Implementierung der Automatisierungsvorhaben wird durch Change-Management-Teams unterstützt, um die nötigen kulturellen Voraussetzungen im Unternehmen zu schaffen. Größtmöglichen Erfolg verspricht die schrittweise Erweiterung des CoE um verschiedene Technologien um sicherzustellen, dass die relevante Expertise sowie die benötigte Akzeptanz von Automatisierungstechnologie im Unternehmen vorhanden ist. Hierbei unterstützt ein kollaborativer Ansatz zwischen Zentralfunktion (CoE) und dem jeweils betroffenen Fachbereich.

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Gerne besprechen wir mit Ihnen die Relevanz der intelligenten Prozessoptimierung durch ein CoE für Ihre Organisation. Danach wissen Sie, welchen Beitrag die Prozessautomatisierung für die Senkungen der Betriebskosten in Ihrem Unternehmen erbringen kann und wie sich dies effizienzsteigernd auswirkt.

Impressum/Kontakt

Herausgeber

Horváth & Partner GmbH
Phoenixbau | Königstraße 5
70173 Stuttgart

Tel.: +49 711 66919-0
info@horvath-partners.com

Horváth & Partners – Management Consultants

Horváth & Partners ist eine international tätige, unabhängige Managementberatung mit Sitz in Stuttgart. Das Unternehmen beschäftigt mehr als 900 hochqualifizierte Mitarbeiter an Standorten in Deutschland, Österreich, Rumänien, der Schweiz, Ungarn, Saudi-Arabien und den Vereinigten Arabischen Emiraten. Die Mitgliedschaft in der internationalen Beratungsallianz „Cordence Worldwide“ unterstützt die Fähigkeit, Beratungsprojekte in wichtigen Wirtschaftsregionen mit höchster fachlicher Expertise und genauer Kenntnis der lokalen Gegebenheiten durchzuführen.

Die Kernkompetenzen von Horváth & Partners sind Unternehmenssteuerung und Performanceoptimierung – für das Gesamtunternehmen wie für die Geschäfts- und Funktionsbereiche Strategie, Organisation, Vertrieb, Operations, Controlling, Finanzen und IT. Horváth & Partners steht für Projektergebnisse, die nachhaltigen Nutzen schaffen. Deshalb begleitet Horváth & Partners seine Kunden von der betriebswirtschaftlichen Konzeption bis zur Verankerung in Prozessen und Systemen.



Tobias Beuckes
Competence Center
IT Management & Transformation

TBeuckes@horvath-partners.com



Hendrik Liesert
Competence Center
IT Management & Transformation

HLiesert@horvath-partners.com