



## Hausarbeit

---

# Optimierung in der Prozessautomatisierung

Integration zwischen SAP Signavio und SAP Build Process Automation am Beispiel

von BPMN-Datentransfer

---

vorgelegt am 17. August 2024

**Name, Vorname:** Tietje, Marten  
**Matrikelnummer:** 686733  
**Fachbereich:** Duales Studium · Wirtschaft  
**Studiengang:** Wirtschaftsinformatik  
**Studienjahr:** 2022  
**Semester:** 4  
**Ausbildungsbetrieb:** SAP SE  
**Betreuer Hochschule:** Prof. Dr. Claudia Lemke  
**Kenntnisnahme des  
Ausbildungsbetreibers:** \_\_\_\_\_

Datum, Unterschrift

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>2</b>
2.1	Business Process Management . . . . .	2
2.1.1	BPM Lifecycle . . . . .	3
2.2	Robotic Process Automation . . . . .	4
2.3	BPMS-RPA . . . . .	5
2.3.1	BPMN-RPA Lifecycle . . . . .	6
<b>3</b>	<b>Marktübersicht</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Fallstudie: BPMN Datenaustausch zwischen SAP Build Process Automation und SAP Signavio</b>	<b>8</b>
4.1	SAP Signavio . . . . .	8
4.2	SAP Build Process Automation . . . . .	8
4.3	Problem Statement . . . . .	8
4.4	Integration . . . . .	9
4.4.1	Technische Voraussetzung . . . . .	9
4.5	To-Be Modellierung . . . . .	9
4.6	short . . . . .	9
<b>5</b>	<b>Ausblick</b>	<b>10</b>
5.1	Bewertung . . . . .	10
5.2	Weiterentwicklung . . . . .	10
5.3	Weitere Integrationsszenarien . . . . .	10
<b>6</b>	<b>Fazit</b>	<b>10</b>
	<b>Literatur</b>	<b>IV</b>
	<b>Ehrenwörtliche Erklärung</b>	<b>VII</b>

# Akronyme

**BPM** Business Process Management 1, 2, 3, 4, 5, 6

**BPMN2.0** Business Process Model and Notation 2

**BPMS** Business Process Management Software 2, 3, 5

**BRE** Business Rule Engine 3

**RPA** Robotic Process Automation 1, 4, 5, 6

# 1 Einleitung

Die Verwaltung und Optimierung von Geschäftsprozessen spielt eine essenzielle Rolle für Unternehmen. Hierfür hat sich Business Process Management (BPM) als ausgereiftes Gebiet zur Modellierung, Erfassung und Analyse von Geschäftsprozessen etabliert. Zusätzlich steigt der Druck auf Unternehmen, Geschäftsprozesse weiter zu automatisieren.

Robotic Process Automation (RPA) wurde als vielversprechende Technologie eingeführt, um diese geforderte Automatisierung zu erfüllen. Viele Unternehmen mussten jedoch feststellen, dass RPA zwar für bestimmte Automatisierungen geeignet ist, aber nicht in der Lage ist, komplexe Geschäftsprozesse ganzheitlich zu automatisieren (Costa et al., 2022, S. 7). Zu den Problemen von RPA gehören die mangelnde Skalierbarkeit und Flexibilität, sowie das fehlende Wissen, RPA in die bestehende IT-Landschaft zu integrieren (König et al., 2020). Da BPM und RPA Gemeinsamkeiten aufweisen - beide agieren auf der Geschäftsprozessebene - ist eine tiefere Integration beider Technologien naheliegend. So könnten die zur Zeit unabhängig betrachteten Technologien voneinander profitieren: BPM könnte RPA die notwendige Reife und Skalierbarkeit zur Verfügung stellen, während BPM um Automatisierungsmöglichkeiten erweitert wird.

In dieser Studienarbeit wird die Frage diskutiert, wie eine mögliche Integration zwischen RPA und BPM aussehen könnte, welche Bedingungen erfüllt sein müssen und welche Chancen sich daraus ergeben. Anschließend wird eine Marktübersicht gegeben, die beschreibt, wie heutige Anbieter diese Funktionalitäten in ihren Produkten miteinander integrieren. Danach wird eine konkrete Funktionalität vorgestellt und evaluiert, die eine Integration zwischen SAP Signavio (BPM) und SAP Build Process Automation (RPA) darstellt.

## 2 Grundlagen

### 2.1 Business Process Management

Business Process Management (BPM) ist ein systematischer Ansatz, der das Entwerfen, Verwalten, Analysieren und Verbessern von Geschäftsprozessen beschreibt. Weske (2019) definiert BPM folgendermaßen: “BPM umfasst Konzepte, Methoden und Techniken zur Unterstützung der Gestaltung, Verwaltung, Konfiguration, Durchführung und Analyse von Geschäftsprozessen.” BPM gilt als reifes Forschungsgebiet, das sowohl in der Theorie, als auch in der Praxis erprobt wurde (König et al., 2020). BPM adressiert eine Reihe an Probleme, mit denen Unternehmen konfrontiert sind. Täglich fallen eine enorme Anzahl an Geschäftsprozessen an, die häufig nicht dokumentiert oder standardisiert sind, was zu Inkonsistenzen und Fehlanpassungen führt (Dumas et al., 2018). Das Wissen über diese Prozesse ist oft auf verschiedene, uneinheitliche Dokumente verteilt, was die Nachvollziehbarkeit erheblich erschwert. Ohne eine konsolidierte Dokumentation und klare Prozessstandards ist es schwierig, Prozesse zu messen, was zu langsameren und suboptimalen Abläufen führt. Zudem wird die Einhaltung regulatorischer Vorschriften problematisch, wenn der Überblick über die Prozesse fehlt, da regulatorische Anforderungen oft spezifische Prozessdokumentationen erfordern. Die Einführung neuer Prozesse wird ebenfalls erschwert, wenn bestehende Prozesse nicht mit den Unternehmenszielen abgestimmt sind. Unternehmen, die BPM nicht nutzen, kämpfen oft mit höheren Betriebskosten, verminderter Agilität und einem Wettbewerbsnachteil, da sie nicht in der Lage sind, effizient und flexibel auf Veränderungen im Markt zu reagieren (Beerepoot et al., 2023). BPM bietet hier eine strukturierte Lösung, indem es Transparenz schafft, Prozesse standardisiert und messbar macht und damit die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens gewährleistet. Zentrale Rolle spielt hierbei Business Process Model and Notation (BPMN2.0) als Standardnotation, die es ermöglicht, Geschäftsprozesse klar und verständlich zu modellieren, zu teilen und zu simulieren und somit die Kommunikation zwischen Stakeholdern verbessert (Dumas et al., 2018). Einzug findet BPM über Business Process Management Software (BPMS), welche als Technologieprodukt folgende Funktionalitäten umfasst:

- **Process Mining Tools:** analysieren angefallene Prozesse basierend auf Log-Dateien aus den IT-Systemen. Auf Basis der historischen Prozessdaten werden Visualisierungen, Abweichungen, Engpässe und Verbesserungspotenziale iden-

tifiziert. So bieten Process Mining Tools eine datengestützte Grundlage zur Prozessoptimierung (van der Aalst, 2016).

- **Business Process Modelling Notation (BPMN):** BPM ist eine auf dem XML-Dateiformat basierende grafische Notation für die Modellierung von Geschäftsprozessen. So kann sie Geschäftsprozesse verständlich für sowohl technische als auch für betriebliche Stakeholder machen, was Transparenz und Alignment innerhalb des Unternehmens stärkt (BPMN.de, 2024).
- **Workflow-Engines:** Workflow-Engines führen die Prozessabläufe, respektive die modellierten BPMN-Modelle aus. So werden die Prozessabläufe basierend auf den definierten Regeln des BPMN-Modells automatisiert. Dadurch werden manuelle Eingriffe reduziert und Effizienzsteigerungen erwirkt (Camunda, 2024).
- **Business Rules Engines (BRE):** Business Rule Engine (BRE) ist eine Softwarekomponente, die Geschäftsregeln unabhängig der Prozesse verwaltet. Da Geschäftslogik und Prozesslogik getrennt sind, können Änderungen vorgenommen werden, ohne Prozesse neu zu modellieren (swoox.io, 2024).
- **Simulations- und Test-Tools:** Simulations- und Test-Tools ermöglichen es, Geschäftsprozesse vor ihrer Implementierung zu simulieren. Dadurch können Probleme frühzeitig erkannt und sichergestellt werden, dass Prozesse unter verschiedenen Szenarien funktionieren (Paradigm, 2024).

Somit lässt sich sagen, dass BPM mit BPMS eine integrale Rolle in Unternehmen spielt, um Alignment zwischen betrieblichen und technischen Stakeholdern, sowie zwischen IT-Strategie und Unternehmens-Strategie zu ermöglichen.

### 2.1.1 BPM Lifecycle

Um BPM Projekte erfolgreich durchzuführen, schlägt Weske (2019) einen BPM-Lebenszyklus vor.

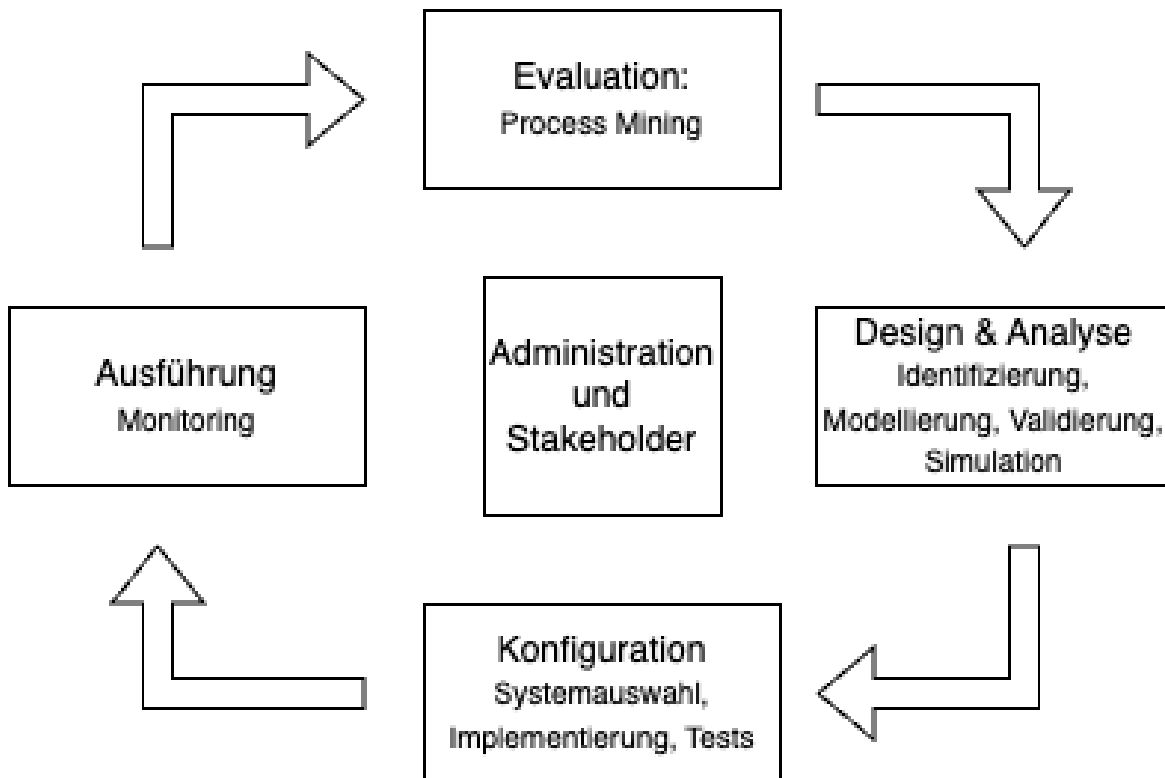


Abbildung 1: BPM-Lebenszyklus nach Weske (2019).

Der Einstieg in den Zyklus ist die **Entwurfs- und Analysephase**, in der die Geschäftsprozesse identifiziert und in eine BPM Repräsentation übersetzt wird. Die neu erstellten Modelle werden verifiziert und gegen aktuelle Prozessanforderungen validiert. In der **Konfigurationsphase** werden die zu verwendenden Systeme ausgewählt und die zuvor identifizierten Geschäftsprozesse implementiert, getestet und in Betrieb genommen. In der **Umsetzungsphase** werden die Prozesse betrieben, und die Prozessausführung wird überwacht und gepflegt. Die entstehenden Log-Dateien werden wiederum in der **Evaluationsphase** durch Processmining ausgewertet. Auf Grundlage der Ergebnisse wird eine neue Iteration begonnen.

## 2.2 Robotic Process Automation

RPA beschreibt Softwareroboter, welche auf der Benutzeroberfläche auf der gleichen Weise wie ein Mensch operieren. Aalst et al. (2018) beschreibt RPA als “[...] ein Oberbegriff für Werkzeuge, die auf der Benutzeroberfläche anderer Computersysteme in der Art und Weise bedienen, wie es ein Mensch tun würde”. Dabei können die Softwareroboter ohne umfangreiche Programmierkenntnisse als low-code Lösung implementiert werden, sodass diese schnell von Fachabteilungen ohne tiefergreifenden

IT-Kenntnisse umgesetzt werden können, um Legacy-Systeme zu automatisieren. Im Gegensatz zu traditioneller Prozessautomatisierung kann RPA Prozesse automatisieren, die keine API anbieten. Außerdem bietet es den Vorteil gegenüber manuellen Prozessen kostengünstiger, schneller und fehlerfreier Prozesse durchzuführen, sodass sich ein gesteigerter Return-On-Investment (ROI) ergibt (Kroll, 2017). Es haben sich jedoch auch eine Reihe von Problemen mit RPA gezeigt: Um RPA-Prozess zu identifizieren und zu implementieren, ist umfangreiches Prozesswissen erforderlich. Ist dieses Wissen nicht vorhanden - da es beispielsweise an Systemen zum Erfassen dieses Wissens mangelt - werden die Vorteile von RPA enorm geschmälert (König et al., 2020, S.4f). Zudem können die eingesetzten Softwareroboter sehr fragil sein, da sie auf der Benutzeroberfläche operieren. Sobald sich Benutzeroberflächen ändern, scheitern diese. Dies schließt RPA generell für kritische Geschäftsprozesse aus. Bei großflächig eingesetzten Softwarerobotern bedeutet das eine zeitintensive und kostspielige Wartungsarbeit (Ruha et al., 2023). Aufgrund des verstreuten Prozesswissens mangelt es oft auch an Information, welche Prozesse überhaupt geeignet sind, automatisiert zu werden (Greene, 2019). Der Scope von RPA ist generell wesentlich enger zu fassen; es werden viel eher einzelne Prozessschritte eines komplexen Geschäftsprozess automatisiert, als die End-to-End Prozesse selbst (Signavio, 2019). König et al. (2020, S. 3) schreibt hierzu: “Da RPA-Systeme nur Prozesse auf einer niedrigen Abstraktionsebene automatisieren können, können RPA-Prozesse als Aktivitäten eines übergeordneten Geschäftsprozesses betrachtet werden.”

## 2.3 BPMS-RPA

Um die in 2.2 beschriebenen Probleme zu lösen, gibt es aus der Forschung Vorschläge, Funktionalitäten von RPA tiefer mit BPMS zu integrieren (Flehsig et al., 2019). Ein ähnliches Konzept lässt sich bei Kirchmer2019 mit ihrem “value-driven robotic process automation” Ansatz finden, der einen ganzheitlichen Blick auf unternehmensweite Automatisierung wirft. Auch Gartner sieht im Konzept der Hyperautomation - eine Erweiterung von RPA durch KI- und Integrationslösungen - den Bedarf an BPM-Lösungen, um Prozesse effizienter und End-to-End automatisieren zu können (Gartner, 2024). Mögliche Vorteile einer BPMS-RPA Integration könnten einheitliches Prozesswissen, verbesserte Prozessoptimierung, robustere Fehlerbehandlung und Skalierbarkeit von Prozessautomatisierungen darstellen (Flehsig et al., 2022, S. 2). Auch wenn noch nicht weit verbreitet unter RPA-Lösungen, kann BPM als Standardnotation das Bindeglied zwischen dem Management von Geschäftsprozessen und der Automatisierung selbiger darstellen (Völker et al., 2021). Unternehmen haben erkannt, dass die zunehmende An-



zahl an Softwarerobotern eine standardisierte Orchestration bedarf, um die Ausführung von Geschäftsprozessen und RPA-Abläufen aufeinander abzustimmen. Dennoch werden in der Praxis getrennte Systeme für RPA und BPM eingesetzt und auch organisatorisch sind die Themen innerhalb des Unternehmens getrennt (Flehsig et al., 2022, S. 6ff). Um eine tiefgreifende BPMS-RPA Integration im Unternehmen zu etablieren, stellt Flehsig et al. (2022) eine Reihe von Anforderungen auf: Essenziell für eine Integration ist ein gewisse BPM-Reife (“BPM-Maturity”) des Unternehmens. Erst wenn Funktionen wie Prozessmodellierung, -einführung, -optimierung und -management erfolgreich im Unternehmen und der Unternehmenskultur etabliert wurden, lässt sich über eine tiefergehende BPMS-RPA Integration nachdenken. Darüberhinaus wird das generelle Mindset und die Offenheit dem Thema gegenüber betont. Oft sehen Unternehmen ein entweder-oder zwischen BPM und RPA

Existing research suggests to solve these problems by combining RPA with business process management (BPM). More specific, most works propose integrating RPA with BPM. RPA is considered more successful, or even only successful, when combined with BPM. Gartner sieht im Konzept der Hyperautomation - eine durch generative KI erweiterte, hochskalierbare RPA-Lösung zur vollständigen End-to-End Automatisierung von Geschäftsprozessen - eine mögliche Verbesserung von bestehenden RPA-Lösungen, konkrete Ergebnisse und Evaluationen stehen jedoch noch aus - Vorschlag, beide Technologien zu verbinden - beide Technologien haben Gemeinsamkeiten, beide bauen auf Prozessen auf, haben die gleichen Ziele - sind im Moment jedoch völlig getrennt: Though these technologies are very often used separately, the authors from business practice [14, 36] strongly suggest combining both to gain even more business value. In a case of the lack of resources and/or time to completely implement BPMS, RPA can be a valuable and relatively inexpensive tool to solve or complement some of the un-fulfilled goals. - BPM kann Rahmen schaffen, damit RPA schneller skalieren kann - BPMN Notation könnte Brücke bilden - somit ist: As RPA systems can only automate processes on a low level of abstraction, RPA processes can be considered activities of a parent business process. - kann Probleme von RPA lösen BPMS-RPA kann eine Möglichkeit sein.

### 2.3.1 BPMN-RPA Lifecycle

- der in Kapitel 1 beschriebene Prozess lässt sich erweitern

## 3 Marktübersicht

-CAGR von BPM und RPA - Marktgröße angeben - Vendoren vorstellen - dokumente einfließen lassen - Fazit: noch keine tiefergreifende Integrationen - Reihe von Anbietern auf RPA und BPMN Seite, - es wird untersucht, in wie fern die Anbieter Methoden beider Disziplinen vereinen. - untersucht werden folgende:

## 4 Fallstudie: BPMN

# Datenaustausch zwischen SAP Build Process Automation und SAP Signavio

- es wird ein Feature vorgestellt, das aktiv evaluiert wird. - reiht sich in den Bereich RPA-BPM ein (Interview angeben) - RPA-BPM wird von SAP als strategisch wichtig angesehen - - Überleitung zum Hauptteil der Studienarbeit - Thema: BPMN dateien durch native Integration von SAP Signavio zu SAP Build Process Automation transferieren -SAP Signavio ist die BPMNS Lösung von SAP (daten: ) - SAP Build Process Automation ist die RPA Lösung von SAP (daten?) -

### 4.1 SAP Signavio

### 4.2 SAP Build Process Automation

### 4.3 Problem Statement

- Kunden haben gleiche Probleme wie in Kapitel 1 angesprochen - Prozesse und Prozessinformationen sind voneinander getrennt (hier Insights einfügen (3 Stück)) - auch organisatorisch sind COE RPA und COE BPMN getrennt voneinander - jetziges Szenario: Prozess-Team entdeckt manuellen Prozess in Signavio Process Insights, dann muss es Automatisierungs-team kontaktieren, dann muss das Team den Prozess bekommen und nochmal modellieren - das ist nicht gut, zu langsam, fehlende Kommunikation - Kunde wünscht sich eine bessere Integration, mehr Automatisierung

- hier auf die angeführten Probleme aus Kapitel 1 eingehen - Personas vorstellen - User Demand angeben

## 4.4 Integration

- die stärkere kollaboration zwischen Signavio Process Manager und SBPA kann als Schritt in Richtung BPMS-RPA verstanden werden - damit besteht die Möglichkeit für SAP, auf dem Gebiet vorreiter zu werden - Sie kann die in Kapitel 1 beschriebenen Probleme lösen - einen einheitlichen ende-zu-ende Prozess darstellen und rpa skalierbar machen - ein erster Versuch ist folgendes Feature: - es wird überprüft, in wie fern ein automatischer BPMN Datenaustausch zwischen Signavio und SBPA zu realisieren ist. - als MVP wird der manuelle BPMN import gesetzt - Nach Evaluation des MVPs sind weitere tiefgreifende Integrationen vorstellbar
- hier auf den POC eingehen .Es wird eine Integration evaluiert, um signavio und sbpa stärker zu integrieren

### 4.4.1 Technische Voraussetzung

- sbpa hat eine workflow engine, die bpmn2.0 compliant ist, basiert auf xxx engine - jedoch werden in der design time der Anwendung nicht alle shapes unterstützt. -hier tabelle mit shapes einfügen
- welche optionen werden evaluiert? - eine iflow Integration - einen bpmn Import - eine native Integration - auf den lifecycle eingehen - ea story erzählen

## 4.5 To-Be Modellierung

- User Journey? - man identifiziert einen manuellen Prozess in Signavio - Der Prozess zeigt ein hohes Automatisierungspotential an - man kann den Prozess zunächst manuell herunterladen - dann bei SBPA importieren - in SBPA anpassen, RPA-Bots, Connectoren, usw. einbinden - Prozess testen - man hat einen manuellen Prozess automatisiert, ohne ihn doppelt zu modellieren - UI Mockups einbinden

## 4.6 SAP Enterprise Automation

- EA als RPA-BPMNS bestreben von SAP

# 5 Ausblick

## 5.1 Bewertung

- manueller Import immer noch zu aufwendig - nicht alle Artefakte lassen sich übertragen - man muss trotzdem viel in SBPA anpassen - darum ist keine Synchronisation möglich

## 5.2 Weiterentwicklung

## 5.3 Weitere Integrationsszenarien

# 6 Fazit

# Literatur

1. Costa, D., S. Mamede, H., & Mira da Silva, M. (2022). Robotic Process Automation (RPA) Adoption: A Systematic Literature Review. *Engineering Management in Production and Services*, 14, 1–12. <https://doi.org/10.2478/emj-2022-0012>
2. König, M., Bein, L., Nikaj, A., & Weske, M. (2020, September). Integrating Robotic Process Automation into Business Process Management. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-58779-6\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-030-58779-6_9)
3. Weske, M. (2019). Business Process Management Architectures. In *Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures* (S. 351–384). Springer Berlin Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-59432-2\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-662-59432-2_8)
4. Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. (2018, März). *Fundamentals of business process management* (2nd). Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-56509-4>
5. Beerepoot, I., Di Ciccio, C., Reijers, H. A., Rinderle-Ma, S., Bandara, W., Burattin, A., Calvanese, D., Chen, T., Cohen, I., Depaire, B., Di Federico, G., Dumas, M., van Dun, C., Fehrer, T., Fischer, D. A., Gal, A., Indulska, M., Isahagian, V., Klinkmüller, C., ... Zerbato, F. (2023). The biggest business process management problems to solve before we die. *Computers in Industry*, 146, 103837. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compind.2022.103837>
6. van der Aalst, W. (2016). Data Science in Action. In *Process Mining: Data Science in Action* (S. 3–23). Springer Berlin Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-49851-4\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-662-49851-4_1)
7. BPMN.de. (2024). *BPMN 2.0 - Business Process Model and Notation* [Online; aufgerufen am 14.08.2024]. <https://www.bpmn.de/lexikon/bpmn/>
8. Camunda. (2024). *What Is a Workflow Engine? Key Benefits, Features and Considerations* [Online; aufgerufen am 14.08.2024]. <https://camunda.com/blog/2024/03/what-is-a-workflow-engine/>

9. swoox.io. (2024). *Was ist eine Business Rules Engine?* [Online; aufgerufen am 14.08.2024]. <https://www.swoox.io/blog/was-ist-business-rules-engine>
10. Paradigm, V. (2024). *BPMN Process Simulation Example* [Online; aufgerufen am 14.08.2024]. <https://www.visual-paradigm.com/tutorials/process-simulation-example.jsp>
11. Aalst, W., Bichler, M., & Heinzl, A. (2018). Robotic Process Automation. *Business Information Systems Engineering*, 60. <https://doi.org/10.1007/s12599-018-0542-4>
12. Kroll, C. (2017). Robotic Process Automation - Robots conquer business processes in back offices [Online; aufgerufen am 17.09.2024]. <https://www.capgemini.com/consulting-de/wp-content/uploads/sites/32/2017/08/robotic-process-automation-study.pdf>
13. Ruha, L., Rinta-Kahila, T., & Penttinen, E. (2023). Robotic Process Automation from the Design-Capital Perspective – Effects on Technical Debt and Digital Options. *Hawaii International Conference on System Sciences 2023 (HICSS-56)*. [https://aisel.aisnet.org/hicss-56/os/business\\_process/3](https://aisel.aisnet.org/hicss-56/os/business_process/3)
14. Greene, T. (2019). Overcoming The Limitations Of Robotic Process Automation In The Workplace [Online; aufgerufen am 17.08.2024]. <https://www.forbes.com/councils/forbestechcouncil/2019/08/09/overcoming-the-limitations-of-robotic-process-automation-in-the-workplace/>
15. Signavio. (2019). *Putting the ‘P’ in RPA: Overcoming the Challenges of RPA Implementation* (Techn. Ber.) (Online; aufgerufen am 17.08.2024). Signavio GmbH. <https://www.signavio.com/downloads/white-papers/overcoming-challenges-rpa->
16. Flechsig, C., Hamann-Lohmer, J., & Lasch, R. (2019, September). Realizing the Full Potential of Robotic Process Automation Through a Combination with BPM. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-29821-0\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-030-29821-0_8)
17. Kirchmer, M., & Franz, P. (2019). Value-driven Robotic Process Automation (RPA). In B. Shishkov (Hrsg.), *Business Modeling and Software Design* (S. 31–46). Springer International Publishing.

18. Gartner. (2024). Hyperautomation [Online; aufgerufen am 17.08.2024]. <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/hyperautomation>
19. Flechsig, C., Völker, M., Egger, C., & Weske, M. (2022, September). Towards an Integrated Platform for Business Process Management Systems and Robotic Process Automation. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-16168-1\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-031-16168-1_9)
20. Ivančić, L., Suša Vugec, D., & Vuksic, V. (2019, August). Robotic Process Automation: Systematic Literature Review. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-30429-4\\_19](https://doi.org/10.1007/978-3-030-30429-4_19)
21. Völker, M., Siegert, S., & Weske, M. (2021, August). Adding Decision Management to Robotic Process Automation. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-85867-4\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-85867-4_3)



# Ehrenwörtliche Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich:

1. dass ich die Hausarbeit selbstständig verfasst habe,
2. dass ich die Übernahme wörtlicher Zitate aus der Literatur sowie die Verwendung der Gedanken anderer Autoren an den entsprechenden Stellen innerhalb der Arbeit gekennzeichnet habe,
3. dass ich die Hausarbeit bei keiner anderen Prüfung vorgelegt habe.

Ich bin mir bewusst, dass eine falsche Erklärung rechtliche Folgen haben wird.

---

Ort, Datum

---

Tietje Marten