

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
	Literatur	3
2	Grundlagen zu Robotic Process Automation (RPA)	5
2.1	Was versteht man unter RPA?	5
2.2	Beweggründe für den Einsatz von RPA	11
2.2.1	Technologische Beweggründe	11
2.2.2	Operative und wirtschaftliche Beweggründe	12
2.3	Grenzen und Nachteile von RPA	14
2.4	Zentrale Begriffe im Rahmen von RPA	16
	Literatur	16
3	Einführung von RPA im Controlling & Rechnungswesen	19
3.1	Phasenmodell für die Einführung von RPA	19
3.1.1	Proof-of-Concept als Startpunkt	19
3.1.2	Ramp-Up, Scale & Institutionalize und Mature & Innovate ...	21
3.2	Auswahl geeigneter Prozesse für RPA	24
3.2.1	Auswahlkriterien für Prozesse	24
3.2.1.1	Minimalkriterien	25
3.2.1.2	Zusatzkriterien	26
3.2.1.3	Sonderkriterien	28
3.2.1.4	Scoring-Modell zur Prozessbewertung	29
3.2.1.5	Beispiele für Auswahlkriterien aus der Praxis	32
3.2.2	Prozessoptimierung vor Automatisierung	34
3.2.3	RPA-Heatmaps für zentrale Prozesse im Controlling & Rechnungswesen	40
3.3	RPA-Anbieter und -Architektur	44
3.3.1	Aufbau einer RPA-Architektur	44
3.3.2	Übersicht über führende RPA-Anbieter	49
3.3.3	Kombination von RPA mit anderen Digitalisierungstechnologien	51

3.4	RPA-Rollen	51
3.4.1	RPA-Business Analyst	51
3.4.2	RPA-Developer & -Citizen Developer	52
3.4.3	RPA-Architect	53
3.4.4	RPA-Support	54
3.4.5	Zusammenfassender Überblick über RPA-Rollen	54
3.4.6	Beispiele für ein RPA-Rollenmodell aus der Praxis	55
3.4.7	Zusammenhang zwischen RPA-Rollen und Rollen im Rechnungswesen & Controlling	56
3.5	RPA-Governance	57
3.5.1	Grundlagen zur RPA-Governance	57
3.5.2	Monitoring und Kontrolle von RPA	61
3.5.3	Compliance und Datenschutz beim Einsatz von RPA	63
3.5.4	RPA-Board	65
3.6	RPA-Operating Model	65
3.6.1	Grundlagen zum Operating Model für RPA	65
3.6.2	Operating Models für RPA	67
3.6.2.1	Zentrales Operating Model für RPA	67
3.6.2.2	Dezentrales Operating Model für RPA	70
3.6.2.3	Hybrides Operating Model für RPA	72
3.6.2.4	Gegenüberstellung der Operating Models	74
3.6.3	RPA-Entwicklungsansätze innerhalb der Operating Models ..	75
3.6.4	Software-as-a-Service-Ansatz für RPA	78
3.7	RPA-spezifisches Change Management	78
3.7.1	Grundlagen zum Change Management	78
3.7.2	Auswirkung durch die Einführung von RPA auf Mitarbeiter ..	79
3.7.3	Begeisterung der Mitarbeiter für RPA wecken	80
3.7.4	Erfolgreiche Verankerung von RPA in der Organisation	81
3.7.5	Knowledge Management für RPA	83
3.8	RPA-Performance Measurement	87
	Literatur	91
4	Von RPA zu IPA – Wie Software-Roboter intelligenter werden.	97
4.1	Entwicklung von RPA zu IPA	97
4.2	Technologien im Einsatz bei IPA	100
4.2.1	Technologien fürs ‚Sehen‘	100
4.2.1.1	Optical Character Recognition (OCR)	100
4.2.1.2	Intelligent Character Recognition (ICR)	102
4.2.1.3	Computer Vision	102
4.2.1.4	Anwendungsbeispiel RPA & OCR/ICR	103
4.2.2	Technologien fürs ‚Sprechen‘	104
4.2.2.1	Natural Language Processing (NLP) & Natural Language Understanding (NLU)	104

4.2.2.2	Natural Language Generation (NLG)	105
4.2.2.3	Anwendungsbeispiel RPA & NLG	106
4.2.3	Technologien fürs ‚Denken & Lernen‘	106
4.2.3.1	Process Mining	107
4.2.3.2	Machine Learning	108
4.2.3.3	Anwendungsbeispiel RPA & Machine Learning	108
	Literatur.	109
5	RPA in der Praxis – Ergebnisse einer empirischen Studie	113
5.1	Datenerhebung und Datenbasis	113
5.1.1	Datenerhebung	113
5.1.2	Zusammensetzung der Datenbasis.	115
5.2	Ergebnisse der empirischen Untersuchung	118
5.2.1	Skalierung und Erfahrung mit RPA	118
5.2.2	Erfolgswirkung von RPA	120
5.2.3	Auswahl geeigneter Prozesse für RPA.	120
5.2.3.1	Vorbereitung von Prozessen für RPA	120
5.2.3.2	Prozesskomplexität bei RPA	122
5.2.3.3	Relevante Funktionsbereiche für RPA.	123
5.2.3.4	Exkurs: Einsatz von RPA für Prozesse aus Finanzen, Rechnungswesen und Controlling	124
5.2.3.5	Von RPA durchgeführte Aktivitäten innerhalb von Prozessen	125
5.2.4	RPA-Plattformen und -Typen.	126
5.2.4.1	Single- vs. Multiple-RPA-Plattformen	126
5.2.4.2	Attended vs. Unattended RPA.	126
5.2.4.3	RPA vs. IPA.	127
5.2.5	RPA-Governance	129
5.2.5.1	Bestandteile einer RPA-Governance.	129
5.2.5.2	RPA-Testing	130
5.2.6	RPA-Operating Model	130
5.2.6.1	Wahl des RPA-Operating Models	130
5.2.6.2	Einbindung der IT-Abteilung	132
5.2.6.3	Einbezug externer Berater	133
5.2.7	RPA-spezifisches Change Management.	134
5.2.7.1	Kommunikation und Change Management Maßnahmen.	134
5.2.7.2	RPA-Trainings und -Schulungen.	136
5.2.7.3	Top-Management-Support für RPA.	136
5.2.8	RPA-Performance Measurement	138
	Literatur.	139

6	Anwendungsbeispiele für RPA im Controlling & Rechnungswesen	141
6.1	Monatliches Reporting im Controlling	141
6.2	Rechnungsversand bei der KION Group	142
6.3	Antragsbearbeitung bei der KfW	143
6.4	Erstellung des Quartalabschlussberichts bei Union Investment.	143
6.5	Verbuchung von Rechnungsabgrenzungen	144
6.6	Kostenallokation in Kostencontrolling.	144
6.7	Elektronischer Buchungsbeleg bei Heraeus.	145
6.8	Erstellung und Validierung von Upload-Files	145
	Literatur.	146
7	Fazit und Ausblick.	149