

Hochschule RheinMain
Fachbereich Design Informatik Medien
Studiengang Master of Science - M.Sc.

Exposé

Robotic Process Automation

Wie wirkt sich der Einsatz von Robotic Process Automation auf die Prozessqualität, Effizienz und Mitarbeiterzufriedenheit in digitalen Geschäftsprozessen aus?

vorgelegt von: Tizian Walter, Justin Schmidt
am: 20.11.2025

Referent: Dr. Nadine Baumann

1. Problemstellung

Mit der Digitalisierung wächst der Einsatz von Robotic Process Automation (RPA), einer seit in den frühen 2000er-Jahren entwickelten Technologie zur Automatisierung regelbasierter Routineaktivitäten. Obwohl Unternehmen sich davon höhere Prozessqualität, Effizienz und eine Entlastung der Mitarbeitenden versprechen [1], ist bislang unklar, wie stark und in welcher Form diese Effekte tatsächlich in Geschäftsprozessen auftreten, an denen Mitarbeitende unmittelbar beteiligt sind. Dazu zählen operative Kernprozesse sowie Supportprozesse. Forschung zeigt hier widersprüchliche Ergebnisse [2], [3], [4], wodurch ein Bedarf an systematischer Untersuchung besteht [5].

2. Forschungsstand

RPA wird häufig technologisch und aus Effizienzperspektiven beschrieben. Studien weisen auf Zeit- und Fehlerreduktion hin. Gleichzeitig ist der Einfluss auf Prozessqualität, Effizienzkennzahlen und insbesondere die Mitarbeiterzufriedenheit noch unzureichend geklärt. Vor allem fehlen Untersuchungen, die technischen Leistungsdaten und die Wahrnehmung der Mitarbeitenden gleichermaßen erfassen. Die vorliegenden Befunde sind heterogen, sodass die Forschungslücke hinsichtlich einer integrierten Betrachtung besteht.

3. Fragestellung

Wie wirkt sich der Einsatz von Robotic Process Automation (RPA) auf die Prozessqualität, Effizienz und Mitarbeiterzufriedenheit in digitalen Geschäftsprozessen aus?

4. Erkenntnisinteresse

Ziel ist ein besseres Verständnis darüber, wie RPA Prozesse und Arbeitssituationen verändert. Dabei soll untersucht werden, welche Prozessdimensionen sich messen lassen, wie Mitarbeitende RPA erleben und ob Unterschiede zwischen Kern- und Supportprozessen bestehen.

5. Ziel

Die Arbeit soll die Auswirkungen von RPA auf drei zentrale Dimensionen analysieren:

- Prozessqualität (Fehlerquote, Stabilität, Servicelevel)
- Effizienz (Durchlaufzeiten, Bearbeitungszeiten Ressourceneinsatz)
- Mitarbeiterzufriedenheit (Motivation, Belastung, Autonomie)

Daraus sollen Handlungsempfehlungen für eine erfolgreiche, mitarbeiterorientierte RPA-Einführung abgeleitet werden.

6. Theoriebezug

Zur Analyse dienen:

- Qualitäts- und Effizienzmodelle
- Motivationstheorien
- Technologieakzeptanzmodelle

7. Methode

Die Problemstellung wird hauptsächlich mittels einer systematischen Literaturrecherche bearbeitet. Dabei wird vorhandene wissenschaftliche Literatur zu Robotic Process Automation (RPA) gesammelt, analysiert und synthetisiert.

8. Literatur

Bibliography

- [1] J. González Enríquez, A. Jimenez Ramirez, F. J. Domínguez Mayo, and J. Garcia-Garcia, “Robotic Process Automation: A Scientific and Industrial Systematic Mapping Study,” *IEEE Access*, p. 1, 2020, doi: 10.1109/ACCESS.2020.2974934.
- [2] J. Wewerka and M. Reichert, “Towards Quantifying the Effects of Robotic Process Automation,” 2020, pp. 11–19. doi: 10.1109/EDOCW49879.2020.00015.
- [3] D. Fernandez and A. Aman, “The Challenges of Implementing Robotic Process Automation in Global Business Services,” *International Journal of Business and Society*, vol. 22, pp. 1269–1282, 2021, doi: 10.33736/ijbs.4301.2021.
- [4] L. Ivančić, D. Suša Vugec, and V. Vuksic, “Robotic Process Automation: Systematic Literature Review,” 2019, pp. 280–295. doi: 10.1007/978-3-030-30429-4_19.
- [5] M. Jeffy and S. Bello, “Human-in-the-Loop vs. Full Autonomy: Striking the Balance in AI-Driven RPA,” p. , 2025.