

Einführung und Umsetzung einer Robotic Process Automation in der bnNETZE GmbH anhand des
Prozesses zur Bearbeitung versiegelter Flächen

Bachelorarbeit

für die Prüfung zum
Bachelor of Science

des Studiengangs Wirtschaftsinformatik
an der
Dualen Hochschule Baden-Württemberg Lörrach

Maximilian Henrik Herr

5. Juli 2021

Kurs
Ausbildungsfirma
Betreuer der Ausbildungsfirma
Wissenschaftlicher Betreuer

WWI18A
bnNETZE GmbH
Dominik Sprengel
Prof. Dr. Jan Michael Olaf

Abstract

Der Verteilnetzbetreiber bnNETZE GmbH und die gesamte Energiebranche befinden sich in einem stetigen Wandel, in diesem Zusammenhang ist es eine zentrale Herausforderung, sich anzupassen und die Möglichkeiten des digitalen Wandels zu nutzen. Eine dieser Möglichkeiten ist die Robotic Process Automation (RPA). RPA digitalisiert und automatisiert die Prozesse eines Unternehmens durch den Einsatz von Software-Robotern. Aus diesem Einsatz resultiert ein Nutzen für das Unternehmen und das Personal. Die Mitarbeitenden geben einfache und repetitive Aufgaben an die Roboter ab und werden so im Alltag entlastet. Gleichzeitig erhöht sich die Geschwindigkeit der Prozesse im Unternehmen und die Kosten sinken. Das Ziel der Arbeit ist, zu überprüfen, ob ein Einsatz von RPA in der bnNETZE GmbH sinnvoll ist und wie dieser aussehen kann.

Im Zuge dieser Bachelorarbeit wird über ein Pilotprojekt mit zwei konzerninternen Partnerunternehmen bei der Bearbeitung von versiegelten Flächen im Raum Freiburg ein erster Anwendungsfall geschaffen. Versiegelte Flächen sind Flächen, die durch Bebauung oder Befestigung verhindern, dass Wasser auf natürlichem Weg im Boden versickern kann. Zu den versiegelten Flächen zählen zum Beispiel Straßen, Parkplätze oder Terrassen. Der Grundstückseigentümer ist dazu verpflichtet, eine Niederschlagswassergebühr entsprechend der Größe der versiegelten Fläche zu entrichten. Der im Pilotprojekt erstellte Software-Roboter führt die Bearbeitung der Flächengrößen für die Abrechnung über mehrere Systeme hinweg automatisiert durch und dokumentiert seine Arbeit. Damit kann sowohl eine Kosteneinsparung als auch eine Entlastung der Mitarbeiter erreicht werden.

Die Erkenntnisse aus dem Pilotprojekt lauten, dass RPA von Nutzen für das Unternehmen ist und dieser Nutzen steigt, wenn eigene Kompetenzen zu RPA aufgebaut werden und das verwendete Betriebsmodell flexibler ausgestaltet wird. Aus den Erkenntnissen des Projektes wird ein Konzept zum langfristigen Umgang mit der RPA-Technologie erarbeitet, das zeigt, wie RPA im Unternehmen integriert und genutzt werden kann. Das Konzept basiert auf den vier Richtlinien:

- Risikomanagement
- Einrichtung eines Centers of Excellence
- Ansatz der Implementierung
- Profitabilitätsberechnung

Mithilfe dieser Richtlinien kann RPA langfristig im Unternehmen verankert und für weitere Projekte genutzt werden, um insgesamt effizientere Prozesse zu gestalten. Der geschaffene Anwendungsfall zeigt den Nutzen der Technologie und kann als Beispielprojekt für weitere Automatisierungen verwendet werden. Die nachfolgenden Tätigkeiten bestehen darin, Transparenz über das Pilotprojekt zu schaffen und das Anwendungspotenzial für weitere RPA-Projekte zu identifizieren.

Zukünftig ist zu untersuchen, ob eine Anwendbarkeit der Technologie in Kombination mit künstlicher Intelligenz oder dem bereits bestehenden Angebot der bnNETZE GmbH zum Internet of Things für Städte und Kommunen besteht.