Teilautomatisierung von Prozessschritten in einem mittelständischen ITK-Unternehmen mithilfe der ERP-Lösung Microsoft Dynamics NAV (am Beispiel der Branchenlösung SITE)

Danial Sarfraz

Technische Hochschule Mittelhessen

Fachbereich Informationstechnik, Elektrotechnik und Mechatronik Wilhelm-Leuschner-Straße 13 61169 Friedberg danial.sarfraz@iem.thm.de Prof. Dr. Harald Ritz

Technische Hochschule Mittelhessen

Fachbereich Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik Wiesenstraße 14 35390 Gießen harald.ritz@mni.thm.de Prof. Dr. Stephan Euler

Technische Hochschule Mittelhessen

Fachbereich Mathematik, Naturwissenschaften und Datenverarbeitung Wilhelm-Leuschner-Straße 13 61169 Friedberg stephan.euler@mnd.thm.de

Kategorie

Bachelorarbeit

Schlüsselwörter

Automatisierung, Prozessoptimierung, SITE, digitale Transformation, C/AL, Digitalisierung, Enterprise Resource Planning, Microsoft Dynamics NAV, Software

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit ist im Umfeld der MVC Mobile VideoCommunication GmbH entstanden und thematisiert die Strategieentwicklung zur Automatisierung einzelner Geschäftsprozesse mithilfe des ERP-Systems Microsoft Dynamics NAV und einer darauf aufsetzenden Branchenlösung (SITE).

Das Unternehmen steht derzeit durch die Marktsituation der Anforderung gegenüber, die internen Geschäftsprozesse zu automatisieren und damit effizienter zu gestalten, um die Produktivität der Mitarbeiter zu steigern.

Innerhalb dieser Arbeit wurden die zu betrachtenden Geschäftsprozesse zunächst fundiert ausgewählt, auf Automatisierungspotentiale analysiert und auf Stärken und Schwächen untersucht.

Schließlich wurde mithilfe bestehender Standard-Funktionalitäten und/oder Anpassungen an der Branchenlösung SITE (basierend auf dem ERP-System Microsoft Dynamics NAV) ein prototypischer Entwurf dieser Automatisierungen umgesetzt.

Für die Auswahl der potentialreichsten Prozessschritte hat sich die Verfahrensmethode des Activity Samplings als nützlich erwiesen, durch die mithilfe stichprobenartiger Erfassung der jeweiligen Arbeitsschritte, zu zufällig ausgewählten Zeitpunkten, die Tätigkeitsverteilung ermittelt werden kann.

Die dabei am stärksten auftretenden Prozessabläufe wurden daraufhin detaillierter untersucht, durch die Anforderungen an die Automatisierungspotentiale formuliert werden konnten.

Anschließend wurden diese Anforderungen technisch konzeptioniert und in der Programmiersprache C/AL über verschiedene Lösungen entwickelt.

Um die Zukunftssicherheit der realisierten Lösung sicherzustellen, empfiehlt sich eine perspektivische Migration auf die Extension-Technologie, die das Ziel verfolgt, den bisher aufwändigen Update-Prozess wesentlich zu verschlanken.