

Einsatzmöglichkeiten und Arbeitsmarktauswirkungen von Low- und No-Code

Relevanz von Low- und No-Code Anwendungen

Die Softwareentwicklung sieht sich im Rahmen der Digitalisierung mit besonders schnellen, technologischen Veränderungen und fehlenden Fachkräften der IT konfrontiert. Der Low-Code bzw. No-Code Ansatz ist ein wichtiges Konzept, welches bei der Bewältigung dieser Herausforderungen unterstützen kann. Laut Gartner Inc. steigt der Umsatz von Low-Code Plattformen rapide. So betrug das Umsatzwachstum von 2021 bis 2022 rund 26 % und für 2023 und 2024 werden ähnlich hohe Umsatzsteigerungen prognostiziert. Eine nicht weniger interessante Prognose kommt zu dem Schluss, dass ebenfalls bis 2024 circa 65% aller Anwendungen mithilfe von Low- bzw. No-Code Tools entwickelt sein werden und 75% aller großen Unternehmen mindestens vier Low-Code-Entwicklungstools im Einsatz haben werden.

Was ist Low-Code bzw. No-Code?

Low-Code bzw. No-Code sind Technologien, welche durch hohe Abstraktion von Programm-Code und einen Fokus auf grafischer Aufbereitung die Entwicklung von Software effizienter, leichter erlernbar und ohne bzw. mit weniger Vorkenntnissen in der Softwareentwicklung umsetzbar werden lassen. Dadurch können Personen anderer Organisationseinheiten die Entwicklung von Software teilweise oder sogar vollständig übernehmen.

Forschungsfrage/Ziel:

Diese Seminararbeit beschäftigt sich mit den vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Low- bzw. No-Code Anwendungen und gibt im weiteren Verlauf Aufschluss über den Einfluss dieser Anwendungen auf den Bedarf an Fachkräften der IT. Daraus ergibt sich folgende Forschungsfrage:

“Welche Einsatzmöglichkeiten von Low-Code-/No-Code-Plattformen lassen sich identifizieren und wie wirken sich diese auf den Bedarf an IT-Fachkräften und deren Kompetenzen im Unternehmerischen Kontext aus?”

Methodik:

Die Arbeit setzt sich aus zwei Vorgehensweisen zusammen. Durch intensive Literaturrecherche in den Bereichen Low- und No-Code, sowie Fachkräftemangel in der IT wurde sich die Relevanz und der bisherige, wissenschaftliche Wissenstand erarbeitet. Das Resultat der Recherche lässt sich in wenigen Eckpunkten zusammenfassen:

- Der Zugang zu LCAPs ändert die Nachfrage nach gezielt bestimmten Fähigkeiten
- Neben den klassischen Arbeitsplätzen in der IT führt der Einsatz von LCAPs zu neuen Arbeitsanforderungen
- Der Ausbildungszeitraum von Personen für LCAPs ist deutlich kürzer

Parallel dazu wurden gängige Low-Code Application Platforms (LCAPs) und Tools, insbesondere hinsichtlich ihrer Benutzerfreundlichkeit und ihres Leistungsumfangs, analysiert. Auf Basis der Erkenntnisse des Vorgehens wurden auf den Fachkräftemangel bezogene Hypothesen abgeleitet.

Diskussion:

Ein quantifizierbarer Einfluss von LCAPs auf den Arbeitsmarkt konnte im Rahmen dieser Arbeit nicht bestimmt werden, da die bisherige Forschung in diesem Bereich keinerlei konkreten Aufschluss gibt und der Einfluss nur mithilfe einer empirischen Studie belegbar wäre. Dennoch lässt sich auf Basis der Literatur und der Analyse verschiedener LCAPs ein Einfluss auf den Fachkräftebedarf bzw. auf die benötigten Kompetenzen von SoftwareentwicklerInnen schlussfolgern.

Die Analyse zeigte in allen Bereichen eine äußerst leichte Erlernbarkeit und eine geringe Notwendigkeit an Vorkenntnissen, was es Citizen Developers – nicht mit der Entwicklung von Software vertrauten Personen – ermöglicht, selbst komplexe Aufgabenstellungen ohne signifikante Qualitätseinbußen umzusetzen. Auch ist ein Hauptanwendungsgebiet von LCAPs in der Prozessmodellierung angesiedelt und hilft bei der Teil- oder Vollautomatisierung von Geschäfts- und Produktionsprozessen. Die damit einhergehende Effizienzsteigerung legt wiederum Ressourcen von zuvor damit betrauten MitarbeiterInnen frei.

In dem Bereiche des web developments hilft Low- bzw. No-Code Citizen Developers durch starke Abstraktion der verschiedenen Prozessschritte und einer benutzerfreundlichen Oberfläche in diesen Bereich einzusteigen. Die Qualität der mit Low-Code bzw. No-Code generierten Anwendungen lässt sich durchaus mit traditionell entwickelten Anwendungen vergleichen, jedoch begibt man sich mit der Wahl des Anbieters in ein Abhängigkeitsverhältnis. Auch sind Sicherheitsaspekte wie Serverstandort und Einhaltung von Datenverarbeitungsrichtlinien abzuwägen.