

Vor dem Hintergrund der digitalen Transformation in nahezu allen Wirtschaftsbereichen findet eine Veränderung und Neugestaltung bestehender Wertschöpfungsstrukturen und Geschäftsmodelle statt. Dadurch wird die Generierung von Daten und deren Nutzung in das Zentrum der betrieblichen Wertschöpfung gestellt. Das Resultat sind neue, datengetriebene und innovative Wertangebote, die neue Geschäftserkenntnisse generieren können, zur Optimierung und Automatisierung ganzheitlicher Prozesse beitragen, bessere Entscheidungen ermöglichen und zu einer höheren Kundenzufriedenheit führen. Die Entwicklung neuartiger Dienstleistungen, bei denen Daten die Kernressource bilden, erfordert jedoch neue Technologien und Fähigkeiten, die vor allem produktorientierte Unternehmen vor Herausforderungen stellen. Die Folge ist, dass die Potenziale solcher Dienstleistungen nicht voll ausgeschöpft werden und somit signifikante Marktanteile an Wettbewerber verloren werden können. Es fehlen praktische Anleitungen und Leitfäden, um die Komplexität neuer datenbasierter Dienstleistungsangebote zu beherrschen und notwendige Handlungsschritte umsetzen zu können.

Das übergeordnete Ziel dieser Arbeit besteht daher in der Erarbeitung von Handlungsempfehlungen, um Unternehmen zur erfolgreichen Entwicklung von industriellen datengetriebenen Dienstleistungen zu befähigen. Dazu werden mithilfe eines übergeordneten Design-Science-Research-Ansatzes zwei Artefakte entwickelt. Das erste Artefakt stellt eine Taxonomie für datengetriebene Dienstleistungen dar, welche Wissen über die Struktur und wesentliche Merkmale aufweist. Dadurch wird das Verständnis von datengetriebenen Dienstleistungen gefördert und die systematische (Re-)Konfiguration von notwendigen Bestandteilen ermöglicht. Das zweite (Meta-)Artefakt umfasst Gestaltungsprinzipien für datengetriebene Dienstleistungen. Diese adressieren die wesentlichen Herausforderungen bei der Entwicklung von Diensten und beinhalten präskriptives Wissen für eine erfolgreiche Umsetzung. Die Unterteilung in jeweilige Gestaltungsmerkmale erhöht die praktische Anwendbarkeit und bildet eine erste Instanzierung der Gestaltungsprinzipien in Form von Beispielen. Zum Abschluss der Arbeit werden die entwickelten Gestaltungsprinzipien sowie die zugehörigen Gestaltungsmerkmale in einen Handlungsleitfaden überführt, welcher die Anwendung und Effektivität in der Nutzung weiter verstärkt. Die Ergebnisse basieren auf einer Fallstudienforschung, bei der zur Datenerhebung systematische Literaturanalysen, Fokusgruppenworkshops und Experteninterviews durchgeführt worden sind.

Die Zielgruppe dieser Arbeit sind Akademiker bzw. Praktiker, die sich mit Service Design und Geschäftsmodellentwicklung unter der wertschöpfenden Verwendung von Daten beschäftigen. Diese erhalten auf der einen Seite einen Beitrag zur Service-Science-Forschung und im Bereich Wirtschaftsinformatik. Auf der anderen Seite werden Service-Managern, Business-Development-Managern, Projektmanagern von digitalen Projekten, Beratern und IT-Dienstleistern praktische Handlungsimplicationen und Beispiele dargeboten.