

Die Voraussetzungen für den Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) haben sich in den letzten Jahren verbessert. Erforderliche Rechenleistung, leistungsfähige Algorithmen, Mengen verfügbarer Daten, sowie Cloud-Lösungen sorgen dafür, dass die Kosten für den KI-Einsatz sinken und die Leistung von KI-Algorithmen steigt. Im Gegensatz dazu ist der Einkauf mit steigenden Anforderungen und volatilen Beschaffungsmärkten konfrontiert, obgleich die strategische Bedeutung des Einkaufs für den Unternehmenserfolg wächst. Der Einkauf stellt die Schnittstelle zwischen externen und internen Partnern dar, determiniert durch die Einkaufskosten einen hohen Anteil der Gesamtkosten von (produzierenden) Unternehmen und muss gleichzeitig die Versorgungssicherheit gewährleisten, sowie Innovationen auf den Beschaffungsmärkten identifizieren.

Durch den Einsatz von KI-Anwendungen können Einkaufsmitarbeitende unterstützt, Einkaufsprozesse automatisiert und große Datenmengen analysiert werden. Die Schnittstellenfunktion des Einkaufs ermöglicht den Zugang zu einer großen Menge verfügbarer Daten, jedoch wird das Potenzial der Analyse der vorhandenen Daten im Einkauf bislang kaum genutzt. Hieraus definiert sich das Forschungsziel dieser Dissertation: Die Entwicklung eines Vorgehensmodells zur KI-Einführung im Einkauf.

Die Analyse existierender Vorgehensmodelle zeigt, dass bislang kein Vorgehensmodell eine spezifische Handlungsunterstützung für die Einführung von KI-Anwendungen im Einkauf präsentiert. Deshalb identifiziert die vorliegende Arbeit die Herausforderungen der KI-Einführung im Einkauf. Hierzu werden als Grundlage die Dimensionen zur Analyse sozio-technischer Systeme herangezogen. Diese umfassen Mensch, Technologie und Organisation, ergänzt durch die Dimension Daten. Im Rahmen der KI-Einführung spielen Ängste bspw. der Verlust des Arbeitsplatzes, fehlendes Vertrauen in die Technologie sowie Ungewissheiten bei der Bestimmung des Return on Investment eine Rolle. Darüber hinaus ist die Anzahl realisierter KI Use Cases im Einkauf bisher gering, wohingegen in anderen Unternehmensbereichen, wie bspw. dem Marketing, bereits mehr KI-Anwendungen umgesetzt werden.

Zur Entwicklung des Vorgehensmodells zur KI-Einführung im Einkauf wurden 17 Interviews mit Einkaufsexperten durchgeführt, die über Erfahrungen mit KI-Anwendungen verfügen. In dem weiteren Forschungsprozess wurden aus den gewonnenen Erkenntnissen ein Kategoriensystem entwickelt und Meta-Anforderungen abgeleitet, welche die erforderliche Unterstützung zur Einführung von KI im Einkauf beschreiben. Die zentralen Ergebnisse der vorliegenden Arbeit wurden schließlich zu zehn Gestaltungsprinzipien aggregiert und in ein Vorgehensmodell überführt. Das entwickelte Vorgehensmodell wurde im Rahmen von sechs Fallstudien validiert und weiterentwickelt, sodass es gleichermaßen einen Beitrag für Praxis und Wissenschaft darstellt.