

*Beschäftigte in der Industrie und der Logistik stehen – insbesondere im Kontext der Digitalisierung – im Spannungsfeld zwischen technischen Systemen und automatisierten Prozessen. Das menschliche Erfahrungswissen bildet hierbei eine besonders wertvolle Ressource, die es zu schützen gilt. Wie sich dieses Wissen konservieren und weitergeben lässt, gilt schon seit langem als enorme Herausforderung. Derzeit existieren keine technischen Lösungen, mit denen sich der Wissenstransfer impliziten Erfahrungswissens automatisiert realisieren lässt.*

*Unter Berücksichtigung dieser Rahmenbedingungen befasst sich diese Arbeit mit der wissenschaftlichen Erarbeitung eines Assistenzsystems für den Transfer von Erfahrungswissen von erfahrenen zu unerfahrenen Beschäftigten. Betrachtet wird der Prozess des Wissenstransfers am Beispiel der Verpackung im Online-Handel. Hierbei werden die Anforderungen an Assistenzsysteme in der Lagerlogistik sowie der Verpackung analysiert und insbesondere im Kontext der Akzeptanz seitens der Beschäftigten betrachtet.*

*Basis des zu erarbeitenden Assistenzsystems und Kern dieser Arbeit ist ein Verfahren, das implizites Wissen durch die Beobachtung von erfahrenen Arbeitskräften im Prozess erfasst und dieses Wissen, durch intuitive sowie ergonomische Mensch-Technik-Schnittstellen, unerfahrenen Beschäftigten zur Verfügung stellt. Im Zuge der Entwicklung dieses Verfahrens wird gezeigt werden, wie spezifische Methoden des maschinellen Lernens in Kombination mit einem Human-in-the-Loop-Ansatz genutzt werden können, um implizites Wissen zu digitalisieren und bedarfsgerecht bereitzustellen. Aus dem entwickelten Verfahren für den Wissenstransfer wird innerhalb dieser Arbeit das Human Experience Transfer Model abgeleitet, das als Referenzmodell die Übertragbarkeit der Entwicklung dieser Arbeit auf andere Bereiche und Branchen gewährleistet.*

*Im Anschluss wird eine Referenzimplementierung des entwickelten Verfahrens vorgestellt, die daraufhin in einem Evaluationsprozess hinsichtlich ihrer Funktion und ihrem Nutzen geprüft wird. Anhand der Ergebnisse wird abschließend die Anwendbarkeit und Ergonomie der entwickelten Komponenten nachgewiesen.*

ISBN 978-3-86975-174-0