

Analyse von Möglichkeiten der Übertragung intralogistischer Grundfunktionen (Masterarbeit) - Norman Grünewald

Kurzfassung

Die Digitalisierung und Vernetzung im intralogistischen Umfeld ist in den letzten Jahren enorm gewachsen. Dies gilt vor allem für den Einsatz von Informationstechnologien im Lager, also der Nutzung von Informationssystemen zur Verwaltung von Lagerbeständen/-orten und deren Beziehung zueinander sowie dem Gebrauch von Auto-ID-Systemen und IT zur Kommissioniererführung. Allerdings finden diese Technologien im quartären und privaten Sektor bis jetzt jedoch kaum Anwendung.

Vor diesem Hintergrund sollen in der vorliegenden Arbeit geeignete Grundfunktionen und Informationstechnologien des Lagers identifiziert und ausgewählt werden, welche hinsichtlich der Übertragung auf die neuen Einsatzfelder von Relevanz sind. Mit der Durchführung der Untersuchungen wird die Grundlage gelegt um aufzuzeigen, inwieweit die relevanten Aspekte tatsächlich im quartären und privaten Sektor genutzt werden können.

Hierzu werden zunächst die Begriffe Logistik und Informationstechnologie definiert und voneinander abgegrenzt. Darüber hinaus werden bestimmte Teilbereiche innerhalb der zuvor genannten Themen erläutert, um den Kern dieser Arbeit weiter abzustecken. Im Anschluss daran erfolgt die Zusammenführung der Intralogistik und IT. In diesem Zuge wird das Warehouse Management System näher beschrieben. Das Kapitel schließt mit der Klassifizierung der Methoden der Datenerhebung sowie der Vorstellung der Beobachtung als ausgewählte Methode.

Anschließend erfolgt die Beschreibung von möglichen Anwendungsfällen für den quartären und privaten Sektor. Aus diesen Szenarien werden im Anschluss Anforderungen abgeleitet und in einem Katalog verdichtet. Diese bilden die Basis für die abschließende Entwicklung von Bewertungskriterien, welche der späteren Identifikation und Auswahl von geeigneten Grundfunktionen und eingesetzten Informationstechnologien des Lagers zur Übertragung auf die neuen Einsatzfelder dienen.

Daraufhin findet zunächst eine Darlegung der Systemteile und organisatorischen Grundfunktionen des Lagers sowie die Vorstellung der eingesetzten Informationstechnologien in diesem Umfeld statt. Anhand der zuvor erarbeiteten Kriterien werden die betrachteten Aspekte im nächsten Schritt hinsichtlich ihres Potenzials zur Übertragung auf die neuen Einsatzfelder analysiert und bewertet. Zum Schluss wird eine Auswahl relevanter Aspekte für die Untersuchungen festgehalten.

Zu Beginn des Hauptteils werden Vorüberlegungen bezüglich der genauen Auslegung der Beobachtungen getroffen und die Grundlagen zur Entwicklung eines Beobachtungsdesigns behandelt. In diesem Zuge erfolgt auch die Wahl der Strichprobe und der Beobachtungsplan inklusive der Berichtsmethode wird vorgestellt. Im Anschluss daran findet die Durchführung der beiden Untersuchungen statt. Dabei wird für jede Untersuchung zunächst das Beobachtungsdesign festgelegt, bevor die einzelnen Beobachtungen getätigt werden und abschließend die Auswertung und Interpretation der Ergebnisse erfolgt, welche im Anschluss in Beziehung zur zentralen These gesetzt werden.

Die Arbeit endet mit der Zusammenfassung der erarbeiteten Ergebnisse, benennt weiteren Forschungsbedarf und gibt einen Ausblick auf mögliche nächste Schritte.