

Paketsortierung auf kleiner Fläche

Studiengang: EMBA Innovation Management

Um den steigenden Sendungsmengen, den wachsenden Kundenbedürfnissen und der Digitalisierung gerecht zu werden, muss die Schweizerische Post neue Lösungen und alternative Wege finden. Die im Rahmen der Masterthesis erstellte Studie «Paketsortierung auf kleiner Fläche» zeigt einen solchen Weg auf.

Ausgangslage

Die steigende Sendungsmenge und die wachsenden Kundenbedürfnisse sind die grössten Herausforderungen in der Paketlogistik der Post, wie auch die wichtigsten Treiber für die strategische Netzentwicklung. Prognosen gehen weiterhin von einem starken Mengenanstieg im Paketmarkt aus. Mit den getroffenen Einschränkungen aufgrund der Coronavirus-Pandemie erhöhte sich die Sendungsmenge verglichen mit dem Vorjahr um über 20%. Mittels diverser kurzfristiger Massnahmen konnte die Post die postalische Grundversorgung trotzdem gewährleisten, u.a. wurden kurzfristig manuelle Sortierprozesse aufgebaut und verstärkt. Solche Übergangslösungen sind jedoch ineffektiv, kosten-, ressourcenintensiv und fehleranfällig. Zudem muss für die stetig steigenden Sendungsmengen eine modulare alternative Lösung für die Zukunft gefunden werden.

Zielsetzung

Das Ziel dieser Arbeit ist das Schaffen einer Entscheidungsgrundlage zur technischen Entlastung der Paketsortierung. Mit einem Grobkonzept wird aufgezeigt, wie eine Paketsortierung auf kleiner Fläche, zu 20% tieferen Kosten pro Paket, aussehen und wie diese bei der Post umgesetzt werden kann.

Methodik

Die Studie «Paketsortierung auf kleiner Fläche» zeigt in drei Schritten auf, wie diese Zielsetzung erreicht werden könnte. In einem ersten Schritt zeigt eine Situationsanalyse (Prozess-, Warenfluss-, Markt- und Systemanalyse) mittels Blackbox-Methode, Prozessdiagrammen, Visualisierungstechniken (Kurvendiagramm, Flussdiagramm, Organisationelle Netzwerkanalyse), DMAIC-Methode und dem Fünf-Kräftemodell von Porter die Situation umfassend auf. In einem zweiten Schritt werden die Ergebnisse der Hermes 5-Methode (Projektziele, Strategiebezug, Umsetzung von Vorgaben, Grobanforderungen und Rahmenbedingungen) zur Initialisierung erstellt. In einem dritten

Schritt werden aus dem daraus resultierenden Grobkonzept, mittels eines Morphologischen Kastens, zwei Grobvarianten erstellt. Diese werden anhand einer SWOT-Analyse bewertet und zu konkreten Handlungsempfehlungen umformuliert.

Ergebnisse

Aus der Kombination des ausgearbeiteten Grobkonzeptes resultierten zwei Grobvarianten, welche weiterverfolgt werden sollten. Die Grobvariante AUTO wurde auf das Strategieziel der Post ausgerichtet. Sie verfolgt den Ansatz, möglichst alle Sortierprozesse in eine Distributionsbasis der Post zu integrieren und mittels höherem Automatisierungsgrad möglichst kosteneffizient zu sortieren. Die Grobvariante KOMBI wurde auf das Technologieziel der Post ausgerichtet. Sie versucht, in einer Distributionsbasis der Post mit möglichst geringem Flächenaufwand und verschiedenen Technologien eine Vorsortierung der Sendungen (auf die Paketzentren) zu ermöglichen.

Fazit

Wie weiter nach der Studie? Mit der Wachstumsstrategie der Post besteht ein starker Handlungsdruck, jedoch stellt sich die Frage, wie lange die heutigen Distributionsbasen der Post betrieben werden und ob sich ein Ausbau mit den Grobvarianten daher ökonomisch überhaupt noch rechnet. Die Studie dient nun als Entscheidungsgrundlage, wie die Weichen der zukünftigen Paketverarbeitung der Post zu stellen sind. Empfohlen wird entsprechend der Strategie der Ausbau der Grobvariante AUTO und die Untersuchung der Grobvariante KOMBI mittels der Methode Proof of Concept.



Darius Manuel Kaufmann