

Prozessanalysen mit Motion-Mining® bei HUGO BOSS

Im Winter 2017 hat die HUGO BOSS AG zusammen mit der MotionMiners GmbH eine neuartige Technologie (Motion-Mining®) zur Analyse von manuellen Arbeitsprozessen erprobt. HUGO BOSS ist das erste Unternehmen aus der Fashion-Branche, welches diese Technologie eingesetzt hat, um deren Potenzial für sich zu bewerten. Im Rahmen des gemeinsamen Projekts wurde der Einlagerungsprozess am Standort Wendlingen für den B2C-Bereich (E-Commerce) analysiert.

Im Rahmen des Projekts wurden zwei Fragestellungen betrachtet. Zum einen wurden drei Einlagerwagen im Hinblick auf den anfallenden Handhabungsaufwand und bezüglich ergonomischer Aspekte miteinander verglichen. Zum anderen wurde auch der generelle Ablauf des aktuell systemgeführten Einlagerungsprozesses anhand von Kennzahlen analysiert und bewertet.

Um diese Fragestellungen zu beantworten, wurden Bewegungsdaten der Mitarbeiter und Einlagerwagen mit Hilfe von Sensoren über einen Zeitraum von vier Wochen aufgezeichnet. Es wurde eine Testgruppe aus Mitarbeitern gebildet, die während der alltäglichen Arbeit, an der Aufzeichnung der Prozesse teilgenommen haben. Durch die zufällige Auswahl eines Sensorsets, verlief die Aufzeichnung komplett anonym, so dass kein Mitarbeiterbezug hergestellt werden kann. An unterschiedlichen Tagen wurden jeweils ausgewählte Einlagerwagen eingesetzt.

Aus den aufgezeichneten Daten wurden die folgenden Kennzahlen mit Hilfe der Motion-Mining®-Technologie ermittelt: Wegzeiten (mit und ohne Wagen), Verräumzeiten, übrige Handhabungszeiten (zu größten Teilen entfallen diese auf Such- und Sortierzeiten), sowie Wartezeiten und Sonderprozesse. Zudem wurde auch der Aufwand, der durch die Handhabung der Einlagerwagen entsteht, ermittelt. Hierbei war insbesondere von Interesse wie oft der Wagen im Laufe eines Einlagervorgangs durch den Mitarbeiter bewegt werden muss und wie sich die Wagen auf die Handhabungshöhen und Prozesszeiten auswirken. Somit wurde eine objektive Datenbasis geschaffen, anhand derer der Einlagerprozess bewertet werden konnte. Ergänzt wurde diese Datenbasis durch manuelle Beobachtungen.

Basierend auf der erstellten Datenbasis wurde eine Nutzwertanalyse der Einlagerwagen erstellt, aus der ein unter ergonomischen und leistungsbasierten Gesichtspunkten präferierter Wagentyp abgeleitet werden konnte. Ergänzt werden konnte diese um Verbesserungsvorschläge bei der Gestaltung und Nutzung der Wagen. Für den Einlagerprozess konnte zudem der unproduktive Anteil an Such- und Sortierzeiten bemessen werden, die durch die systemgeführte Einlagerung entstehen. Auf dieser Grundlage konnte eine Empfehlung für eine Veränderung des Einlagerprozesses erstellt werden. Mit diesen Empfehlungen führt HUGO BOSS aktuell erste Tests zur Anpassung der Ergonomie der Einlagerwagen durch. Ebenso wird eine Umstellung des Einlagerungsprozesses evaluiert, um die Produktivität im Prozess weiter zu verbessern.



Abbildung 1 Graphische Zusammenfassung des zeitlichen Ablaufs des Pilotprojekts von der Anbahnung bis zum Abschluss