Optimierte Logistik führt zu deutlichen Einsparungen

Studierende verbessern logistische Abläufe der STEAG HamaTech AG

von Regine Herrmann und Steffen Hübner

Unternehmen sehen sich nicht zuletzt im Zuge der Globalisierung verstärkt einem zunehmenden Wettbewerb und damit verbundenen Kostendruck ausgesetzt. Um am Markt bestehen zu können, ist es deshalb mehr denn je notwendig, flexibel auf auftretende Kundenwünsche reagieren zu können. Diese Anforderungen enden in der Materialwirtschaft in einem logistischen Dilemma: Einerseits müssen benötigte Materialien zu jeder Zeit in vollem Umfang bereit gestellt sein, andererseits gilt es jedoch, zu hohe Steuerungs-, Lager- und Kapitalbindungskosten sowie lange Durchlaufzeiten zu vermeiden.

Die Hochschule Pforzheim, bekannt durch praxisnahe Ausbildung, bietet im Studiengang Beschaffung und Logistik seit einigen Jahren im achten Semester Projekte für Studierende an. In Kooperation mit regionalen Unternehmen sollen dabei logistische Aufgabenstellungen in der Praxis gelöst werden.

Das Studienprojekt

Die STEAG HamaTech AG mit Sitz in Sternenfels ist ein weltweit führender Hersteller von Anlagen und Ausrüstungen für die Produktion optischer Speichermedien wie CD-R DVD und DVD-R. Mit Standorten in Europa, den USA und in Asien erzielt das Unternehmen derzeit über 80 Prozent des Umsatzes mit Produkten, die jünger als zwei Jahre sind. Diese ständigen Innovationen führen einerseits zu Benchmarks auf dem hart umkämpften Markt, andererseits kommt es aber auch hier im Bereich der Materialwirtschaft zu dem oben genannten logistischen Dilemma.

Eine der wichtigsten Anlagen-Komponenten ist das sogenannte „Sputtering System“ oder „Metallizer“. Es dient als hochwertiges Kernstück der Anlagen zur Beschichtung der Speichermedien. Bis etwa Mitte 2002 wurde dieses Modul über einen externen Lieferanten bezogen. Mittlerweile hat man sich im Hause STEAG zur Eigenproduktion des Metallizers entschieden.

Im Rahmen des Studienprojektes galt es, den gesamten logistischen Prozess rund um die Metallizer-Produktion zu optimieren. Die Aufgabenstellung war mehrteilig: Zu Beginn des Projektes lagen die Hauptprobleme in der geringen Materialverfügbarkeit, im hohen operativen Aufwand und in mehrwöchigen Vorlaufzeiten für die Produktion bei einer gleichzeitig beträchtlichen Kapitalbindung. Hauptziel des Projektes sollte es deshalb sein, eine ständige Materialverfügbarkeit bei möglichst niedrigem Kapitaleinsatz zu gewährleisten. Daneben sollten der operative Aufwand durch weitestgehende Automatisierung der Beschaffung gesenkt und Kostensenkungspotenziale aufgezeigt werden. Nach intensiver Informationsphase mit Firmenrundgängen, Experten-Audits und einem Kick-Off-Meeting wurde das Projekt in zwei Phasen eingeteilt.

Phase 1: Ist-Analyse

Im ersten Schritt der Datenanalyse wurden die Stücklisten der Metallizer-Varianten: DVD-R, CD-R und DVD zusammengeführt. Daraus wurde dann in Abhängigkeit von der Nachfrage der unterschiedlichen Typen eine Gesamtstückliste gebildet. Diese wiederum diente als Grundlage für die Arbeitsschritte:

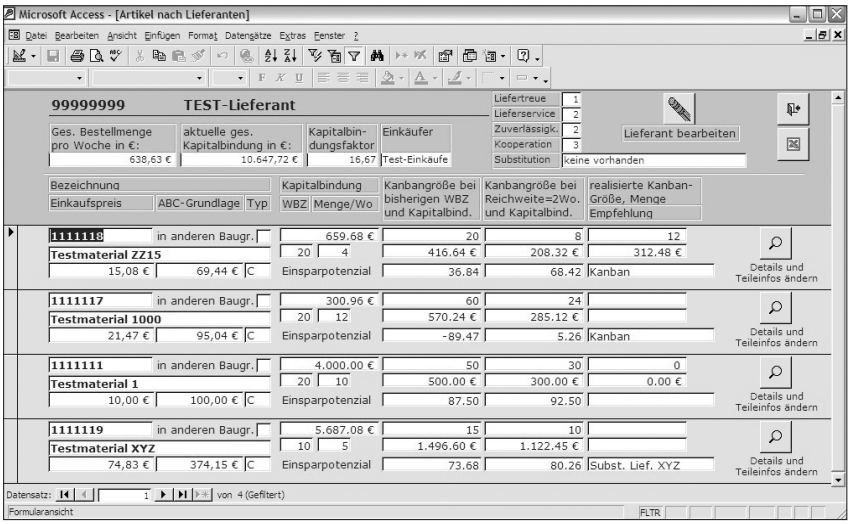
- ABC-Analyse
- wöchentliche Bedarfsermittlung/ Forecast
- Differenzierung der Teile nach unterschiedlichen Abwicklungsarten
- Einholung und Zuordnung von Lieferanteninformationen (Entfernung Lieferant-STEAG, „Kanbanfähigkeit“ der Lieferpositionen, Anlieferrhythmus, aktuelle Liefertreue, etc.)
- Zuordnung von Behältergrößen und -Anzahl für evt. Kanban-Abwicklung)

Gleichzeitig zur Datenanalyse fanden Gespräche mit Mitarbeitern der STEAG HamaTech AG statt, die einen Überblick über den gesamten Beschaffungsprozess gaben.

Phase 2: Konzeption Soll-Prozess

Um die vorgegebenen Ziele zu erreichen, wurden für die unterschiedlichen Teile und Lieferanten differenzierte Lösungsvorschläge erarbeitet. Insgesamt wurden sechs Konzepte ausgearbeitet, welche sich an den Teile-Eigenschaften orientierten:

- Kanban-Abwicklung mit Lieferanten für B- und C-Teile
- Interne Kanban-Abwicklung für Schüttgüter
- Einsatz eines Beschaffungs- und Logistik-Dienstleisters
- Lieferanten- und Teile-Substitution
- Einsatz einer Just-In-Time-Abwicklung für A-Güter



„SLOT“ – Sputter-Logistik-Optimierungs-Tool

- Normale Bestellungen per vorhandenem ERP-System

Im Rahmen des Projekts entwickelten die Studierenden das Analysetool SLOT (Sputter-Logistik-Optimierungs-Tool). Dieses Tool ermöglicht es, die jeweils vorgeschlagenen Ansätze auf Lieferanten- und Teilenummern-Ebene herunterzubrechen und zu betrachten. Weiterhin besteht mit SLOT die Möglichkeit, eine Vielzahl von Auswertungen durchzuführen, welche strategische und operative Entscheidungen unterstützen und somit zu einer erheblichen Vereinfachung beitragen können. Zu jeder betrachteten Strategie können Kosten ermittelt und gegeneinander abgewogen werden. Getroffene Entscheidungen können eingepflegt werden. Zur Weiterverarbeitung der Daten hat SLOT Schnittstellen zum vorhandenen Warenwirtschaftssystem und zu Excel.

Fazit

Neben der nachhaltigen Reduzierung der Vorlaufzeiten kann mit SLOT vor allem die Verfügbarkeit der Teile signifikant erhöht werden. Dies wirkt sich direkt auf Lieferzeiten, Auslastung der Produktion und Planungssicherheit aus. Der Erfolg ist derzeit noch relativ schwer in Zahlen zu messen. Leichter zu erheben sind die Auswirkungen auf die Kapitalbindung. Durch Umsetzung der vorgeschlagenen Konzepte können (theoretisch) Reduzierungen von fast 70 Prozent erreicht werden. Außerdem kann das Hauptziel, die 100-prozentige Materialverfügbarkeit erreicht werden. Zusätzlich sinkt der operative Aufwand in Wareneingang und Einkauf in erheblichem Maße.

Die Projektarbeit brachte nicht nur der STEAG HamaTech AG Vorteile, sondern war auch für die angehenden Betriebswirte der Hochschule Pforzheim eine wichtige Erfahrung und stellte eine ideale Möglichkeit dar, vorhandenes theoretisches Wissen in der Praxis anzuwenden.

„Metallizer“ der STEAG HamaTech AG, Quelle STEAG HamaTech AG

Die Autoren
Regine Herrmann und Steffen Hübner sind Studierende des Studiengangs Beschaffung und Logistik, Mitglieder des STEAG Projektteams und schreiben derzeit ihre Diplomarbeit.