

Sensitivitätsanalyse einer Supply Chain im Fahrzeugbau

Ein Schweizer Entwickler und Hersteller von Elektrofahrzeugen möchte aufgrund eines bestehenden Grossauftrages seine Supply Chain analysieren und verbessern. Durch die Auswärtsvergabe der Montageleistungen der Elektrofahrzeuge und deren Einzelteilebeschaffung ist der Industriepartner in der Lage, das Auftragsvolumen des Grosskunden abzudecken.

Das Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, eine Analyse der aktuellen Supply Chain durchzuführen und Verbesserungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Dabei teilt sich die Zielsetzung in vier Bereiche: (1) die Aufnahme des Beziehungsnetzes und der Geschäftsprozesse der Supply Chain, (2) die Beurteilung der gegenwärtigen Performance der Supply Chain, (3) die Implementierung der Geschäftsprozesse in ein Simulationsmodell und (4) die Entwicklung von Verbesserungsmaßnahmen.

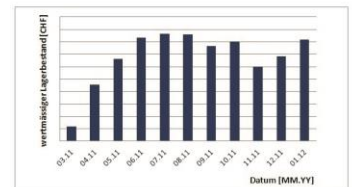
Nach den theoretischen Grundlagen folgt im praktischen Teil der Bachelorarbeit die Situationsanalyse der Supply Chain. Anschliessend wird die verwendete Methodik zur Performancemessung der Supply Chain beschrieben. Damit die Auswirkungen von Änderungen der Parameter auf die Kennzahlen der Supply Chain aufgezeigt werden können, werden die Resultate der Situationsanalyse in einer Simulationsumgebung abgebildet.

Schliesslich zeigen die Performanceauswertung sowie die Sensitivitätsanalyse aufgrund der verfügbaren und angenommenen Daten folgende Verbesserungsmöglichkeiten. Einerseits gilt es, zuverlässige und termintreue Lieferanten zu selektieren, damit es zu keinen Montagestopps aufgrund von nicht verfügbaren Teilen kommt. Andererseits sollte eine einheitliche Beschaffungspolitik verfolgt werden: das heisst, der Bestellpunkt muss der Wiederbeschaffungszeit, dem Sicherheitsbestand und dem täglichen Montagebedarf angepasst sein.

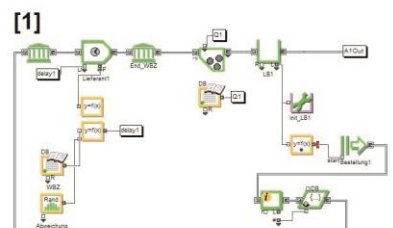


Diplomandin
Sabina Kleger

Dozierende
Andreas Besse
Jean-Jacques Keller
Stefan Dingerkus



Performancebeurteilung der Supply Chain: Entwicklung des wertmässigen Lagerbestandes der A-Artikel ab März 2011 bis Ende Januar 2012



Modellierung des Beschaffungsprozesses eines A-Artikels im Simulationstool ExtendSim