

Einkauf, Materialwirtschaft, Logistik

Beschaffung **aktuell**

Fachmagazin für Supply Management

Februar 2009

IME
Verband

SONDER
DRUCK

LEDERER
Qualität verbindet

SONDER
DRUCK

LEDERER
Qualität verbindet

SONDER
DRUCK

risiken kennen
und beherrschen

Kion Group

CPO Christian
Harm über den
Wert des Einkaufs

Global Sourcing

Lieferantenschule
in Schanghai

E-Books

Was Einkäufer
darüber
wissen sollten

konradin
mediengruppe



Ergebnisse einer empirischen Untersuchung bei einem Fahrzeughersteller

Ursachen und Auswirkungen von teuren C-Teilen

Vor allem in der Einzel- und Kleinserienfertigung entstehen durch viele kundenspezifische Wünsche im Verlauf der Zeit eine Menge an verschiedenen Ausführungsformen der Produkte. Sie führen dazu, dass bei unzureichender Datenaufbereitung immer mehr Teile und Baugruppen durch die Konstrukteure erzeugt werden, mit dem Ergebnis, dass auch mehr Teile mehrfach konstruiert und gefertigt werden.

Die steigende Teilezahl führt zu einem immer größer werdenden Verwaltungsaufwand und stark ansteigenden Koordinationsbedarf. Daraus lassen sich zwei wichtige Problemfelder ableiten, die als kritische Erfolgsfaktoren angesehen werden können:

1. besteht die Notwendigkeit zur Teilestandardisierung,
2. ist die Schaffung transparenter sowie zielgerichteter Geschäftsprozesse erforderlich.

Ergebnisse zu beiden Aspekten wurden im Rahmen einer empirischen Untersuchung in einem mittelständischen Unternehmen der Fahrzeugindustrie gewonnen. Das betrachtete Unternehmen beschäftigt ca. 220 Mitarbeitern und das Kerngeschäft besteht aus der Veredelung von Basisfahrzeugen zu maßgeschneiderten Freizeit- und Individual-Fahrzeugen. Kooperationspartner sind dabei internationale Automobilfirmen.

Folgende Kenngrößen sollten ermittelt werden:

- Jährliche Verwaltungskosten für C-Teile sowie Möglich-

keiten zu deren Reduzierung.

- Einmalige Einführungs- sowie Auslaufkosten für C-Teile.
- Gründe für die Teilevielfalt bei DIN-Teilen sowie Maßnahmen zur Verringerung der Vielfalt erarbeiten.

Die ermittelten Kosten bilden einen Mittelwert, da durch die Vielzahl an Interdependenzen im Unternehmen eine exakte Ermittlung mit vertretbarem Aufwand nahezu unmöglich wird. Nicht alle Teilprozesse, die mit Kosten bewertet wurden, wurden durch eine detaillierte Prozesskostenanalyse gewonnen, sondern teilweise durch Experteninterviews mit Kostenstellenleitern sowie mit den betroffenen Mitarbeitern.

Jährliche Verwaltungskosten für C-Teile

In fünf Abteilungen wurden 20 Teilprozesse untersucht. Dabei konnten zwei wesentliche, als kritisch anzusehende Kostentreiber identifiziert werden:

- Organisation und Verwaltung des C-Teile-Lagers in Zusammenarbeit mit der Disposition,
- Bestandsreichweite.

Die „eigentliche“ Aufgabe der beiden Mitarbeiter im C-Teile-Lager sollte die Versorgung der Produktion mit C-Teilen sein.

Eine detaillierte Prozesskostenanalyse zeigte, dass nur ca. 40 Prozent der Arbeitszeit dafür aufgewendet wurde. Die restlichen 60 Prozent mussten für die Abklärung von Bestandsungenauigkeiten zusammen mit der Disposition aufgewendet werden. Obwohl die Bestandsreichweite im Lager ca. drei Monate betrug, kam es immer wieder zu beträchtlichen Fehlteilsituationen, die durch folgende Merkmale zu erklären sind:

- Stücklistenfehler erzeugen falsche Abbuchungen von den Beständen (retrograde Entnahme).
- Änderungen beim Einbau von C-Teilen werden häufig in den Stücklisten nicht nachvollzogen.
- Werker baut nicht das ein, was in der Stückliste steht (anstatt einer Sechskantschraube wird eine Zylinderschraube eingebaut).
- Mengenangaben in der Stückliste werden von den Werkern nicht befolgt (5 cm Klebestreifen sind laut Stückliste zu verwenden!!).

Werden nun alle 20 Teilprozesse mit Kosten bewertet, ergeben sich im Mittel pro C-Teil jährliche Verwaltungskosten in Höhe von 120 Euro.

Einführungs- sowie Auslaufkosten

Zur Ermittlung dieser beiden Kostengrößen wurden in zwölf Abteilungen Teilprozesse mit Kosten bewertet.

Bei den Einführungskosten sind vor allem die Konstruktionsabteilung und Qualitätssicherung betroffen. Die Vorschriften zur Erstbemusterung gemäß VDA Band 2 machen ei-



(Foto: pixelio.de)

nen Anteil von ca. 30 Prozent an den Gesamtkosten aus.

Bei den Auslaufkosten sind vor allem die Disposition sowie der Vertrieb von der Auslaufsteuerung betroffen, aufgrund der Generierung von neuen Stammdaten für die Ersatzteilversorgung sowie der Überführung der Bestände vom C-Teile-Lager ins Ersatzteillager.

Somit fallen bei der Einführung bzw. beim Auslauf im Mittel Kosten in Höhe von 100 Euro pro C-Teil bzw. von 147 Euro pro C-Teil an.

Vielfalt bei DIN-Teilen

Bei dem Merkmal Stammdaten führten mehrere Parameter zu einer schlechten Übersicht im ERP-System. Zum einen wird ein DIN-Teil nur in einem Textfeld beschrieben und zum anderen gibt es keine Vorschriften, mit welchen Pflichtangaben bzw. Bezeichnungsvorgaben das Textfeld gefüllt werden muss. Dadurch wird aus einer Sechskantschraube dann eine „SKT-Schraube“, „SKT-Schr.“ oder „Sechskt-Schraube“. Dies erschwerte das Wiederauffinden eines DIN-Teiles im ERP-System erheblich und hatte zur Folge, dass immer mehr neue DIN-Teile einge-

führt wurden. Ca. 15 Prozent der DIN-Teile waren doppelt im ERP-System vorhanden. Es bestand kein Unterschied hinsichtlich DIN-/ ISO-Ausführungen, Abmessungen und Korrosionsschutz.

Ebenso wenig gab es Richtlinien beim Merkmal Korrosionsschutz. Dadurch haben sich ca. zwölf Prozent der Kleinteile nur durch ihren Korrosionsschutz unterschieden, waren aber sonst hinsichtlich Abmessungen und DIN-/ISO-Norm gleich. Weiterhin wurden Beschichtungsstärken gewählt, die nicht handelsüblich waren. Nicht handelsübliche Beschichtungsstärken führen zu Mindestabnahmemengen bei den Herstellern von bis zu 300000 Stück. Die zusätzlichen Kosten für die Sonder-Beschichtungsstärken ließen sich mit ca. 2,5 Prozent vom gesamten Einkaufsvolumen für C-Teile beziffern.

Wirtschaftlichkeitsnachweis

Nachdem die kritischen Kostentreiber identifiziert worden waren, konnte das Lastenheft geschrieben werden und Verhandlungen mit Dienstleistern für C-Teile geführt werden. Das

Konzept wurde zusammen mit einem geeigneten Dienstleister mit folgenden Parametern umgesetzt:

- Übernahme des C-Teile-Lagers durch den Dienstleister (Konsignationslager),
- Einführung des 2-Behälter-Prinzips (leerer Behälter stellt die Aufforderung zum Befüllen dar),
- Ware wird direkt am Lager angeliefert (ohne separate Wareneingangskontrolle),
- Herausnahme der C-Teile aus den Stücklisten (Führung der C-Teile als sog. Schüttgüter, dadurch Entfall der retrograden Entnahmen).

Dadurch ließen sich beim betrachteten Unternehmen folgende Synergien erzielen:

- Entfall der Inventur und der Kapitalbindungskosten,
- Entfall der Bestandsbuchungen, Bestandsüberwachungen sowie der Disposition für C-Teile.

Die berechneten Synergien lassen sich allerdings nur erreichen, wenn das Soll-Konzept konsequent und reibungsfrei umgesetzt wird. Bei einer gezielten Umsetzung lässt sich festhalten, dass die internen Prozesse so sehr gestrafft und entflochten werden können, dass sich die jährlichen Verwal-

tungskosten, unter Berücksichtigung der zu zahlenden Logistikkosten, im Mittel von 120 Euro pro C-Teil auf 58 Euro pro C-Teil senken lassen.

Der Aufwand für die Einführung, für die Verwaltung und für den Auslauf von Teilen ist eine wichtige Einflussgröße, um Aussagen treffen zu können, ob es notwendig ist, das Teilesortiment zu optimieren. Eine leichtfertige Einführung, auch von DIN-Teilen, wirkt sich, wenn sie ständig vorkommt, genauso nachteilig aus, wie eine seltene Fehlinvestition in eine Produktionseinrichtung.

Die Kosten für die schlechte Stammdatenpflege lassen sich nun für 15 Prozent (55 Stück) der DIN-Teile bei einer Laufzeit von sieben Jahren auf 35915 Euro errechnen. Allein dieser Wert für DIN-Teile sollte Anregung genug sein, in geeignete Klassifizierungssysteme zur Wiederholteil-Suche zu investieren, um die Einführung doppelter Sachnummern zu verhindern sowie unnötigerweise die Einkaufsmengen der Sachnummern zu splitten.

Alexander Topmüller
Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH)
alexander.topmoeller@
gummiwaren-clarholz.de

