

# Behältermanagement am Beispiel eines Zulieferunternehmens

## Ausgangssituation und Zielsetzung

Das betrachtete Unternehmen, ein Zulieferer der Automobilindustrie, hat aufgrund des starken Wachstums in den vergangenen Jahren seine eigenen Fertigungskapazitäten deutlich erhöht. Ferner wurden für einige Produkte Teile des Fertigungsprozesses an externe Dienstleister übertragen. Mit der Erhöhung des Produktionsvolumens stieg parallel der Umlaufbestand an Halbfertigteilen, was zu einer Verknappung von Behältern führte. Betroffen waren hierbei sowohl die internen als auch die externen Behälterkreisläufe. Obwohl das Unternehmen neue Behälter beschafft hatte, fehlten in der Produktion immer wieder die geeigneten Behälter für die Halbfertigteile. Das TCW wurde deshalb beauftragt, die vorhandenen Behälterkreisläufe zu analysieren und ein effizientes Behältermanagement einzuführen.

## Vorgehensweise

Das Projekt startete mit der Analyse der internen und externen Behälterkreisläufe für alle aktiven Artikel. Dabei zeigte sich, dass das Fehlen von externen Behältern durch den Mangel an internen Behältern verursacht wurde. Die Fertigung hat sich bei fehlenden internen Behältern immer wieder mit externen Behältern beholfen um weiter produzieren zu können. Für den Mangel an internen Behältern wurden verschiedene Gründe gefunden:

- Die Umschlagshäufigkeit der Halbfertigteile war zu gering. Dies führte einerseits zu unnötig hohen Umlaufbeständen. Zum anderen wurde hierdurch eine ebenso unnötige Anzahl an Behältern durch die Halbfertigteile gebunden.
- Es herrschte eine hohe Varianz an unterschiedlichen Behältertypen. Einige Artikel konnten in verschiedenen Behältertypen transportiert und gelagert werden, während andere nur in einem speziellen Behälter gelagert werden durften. Durch ein fehlendes Behältermanagement wurden immer wieder dringend benötigte Behälter in falscher Weise belegt. Die Folge, dass Teile immer wieder von einem Behältertyp in einen anderen umgefüllt wurden, führte wiederum zu einer deutlichen Erhöhung der Durchlaufzeiten deutlich erhöht hat.
- Die Kompatibilität der Behältertypen zu den Maschinen war teilweise nicht vorhanden. Einige Behältertypen konnten nicht in die Maschinen eingelastet werden. Dies führte dazu, dass die Teile in solchen Behältern vor der Bearbeitung in andere Behältertypen umgefüllt werden mussten. Nach der Bearbeitung durch die Maschine wurden die Teile wieder in die ursprünglichen Behälter zurückgefüllt, damit die zu der Maschine kompatiblen Behälter für die demnächst zu bearbeitenden Teile wieder frei wurden.

Um die Behälterknappheit in den Griff zu bekommen, wurde ein internes Behältermanagement mit den Gestaltungsprinzipien *Standardisierung*, *Behälteridentifikation* und *Behältermonitoring* konzipiert und eingeführt.

Das Gestaltungsprinzip *Standardisierung* verfolgte zum einen das Ziel, die Anzahl der unterschiedlichen Behältertypen zu reduzieren. Hierbei konnten zwei von sechs Behältertypen ausgemustert werden. Das zweite Ziel der *Standardisierung* war eine eindeutige Zuordnung von Artikeln zu den jeweiligen Behältertypen. Hierbei waren die Mengengerüste der verschiedenen Artikel sowie die Anzahl der verfügbaren Behältertypen zu berücksichtigen.

Im Rahmen der *Behälteridentifikation* wurden alle Behälter mit einem Mikrochip, einem so genannten RF-Tag versehen. Durch spezielle RF-Scanner an verschiedenen Punkten in der Fertigung war es nun möglich, jeden einzelnen Behälter mit einem EDV-System zu verknüpfen und die Behälter zu buchen. Für das Behältermanagement konnten so bei jeder Buchung Informationen wie Füllmenge, Standort, Anzahl der allokierten Behälter durch einen Artikel, etc. erfasst werden.

Durch die Behälteridentifikation wurde die Voraussetzung für ein permanentes *Behältermonitoring* geschaffen. Aufgabe des Monitorings war es, die Anzahl der freien und allokierten Behälter gegenüberzustellen und so eine Aussage über den Nutzungsgrad, die Umschlagshäufigkeit und den Standort eines jeden Behälters zu bekommen. Ferner war es durch das *Behältermonitoring* möglich, einen drohenden Behältermangel rechtzeitig zu erkennen und entsprechende Gegenmaßnahmen einzuleiten.

## Ergebnisse

Durch die Einführung eines internen Behältermanagements konnten die Durchlaufzeiten um 18% verkürzt werden und die Umschlagshäufigkeit der Halbfertigteile um 23% gesteigert werden. Ferner war es möglich, den Umlaufbestand für Behälter und Halbfertigteile um 19% zu verringern.

## Weiterführende Literatur

**Bestände-Halbe:** Leitfaden zur Senkung und Optimierung des Umlaufvermögens, 11. Aufl., München 2007, ISBN 978-3-931511-04-9.

**Durchlaufzeit-Halbe:** Leitfaden für Wertschöpfungs- und Geschäftsprozesse, 15. Aufl., München 2007, ISBN 978-3-931511-04-9.

**KANBAN-Produktionssteuerung:** Leitfaden zum Einsatz von Karten und elektronischem Kanban zur Einführung des Hol-Prinzips, 15. Aufl., München 2007, ISBN 978-3-929918-19-6.

**Logistik Prozessmanagement:** 3. Aufl., München 2005, ISBN 978-3-934155-61-8.

**Supply Chain Management:** Optimierung der Wertschöpfungskette, ISBN 978-3-934155-13-8.

Weitere Informationen und Videofilme unter  
[www.tcw.de](http://www.tcw.de)