

Losgrößen optimieren



(links) // Prof. Matthias Lütke Entrup ist als Partner der Höveler Holzmann Consulting GmbH, verantwortlich für den Bereich Supply Chain Management und lehrt als Professor an der International School of Management in Dortmund.

(rechts) // Dennis Goetjes, Projektleiter bei der Höveler Holzmann Consulting GmbH, ist spezialisiert auf gesamthafte Optimierungen im Supply Chain Management.

Kontakt // www.hoeveler-holzmann.com



Quelle: peshkov – stock.adobe.com

PRODUKTION // WER KOSTENOPTIMAL PRODUZIEREN WILL, SOLLTE REGELMÄSSIG SEINE PRODUKTIONSLOSGRÖSSEN AUF DEN PRÜFSTAND STELLEN.

Dennis Goetjes und Prof. Matthias Lütke Entrup

1. Nutzen Sie das klassische Losgrößenmodell nach Andler als Ausgangspunkt

Das klassische Losgrößenmodell nach Andler beschäftigt sich im Rahmen industrieller Fertigung damit, in welcher Menge oder in welchem Los ein Artikel produziert werden sollte, bevor die Produktion eines nachfolgenden Artikels startet. Hierbei werden zwei wesentliche Kostentreiber, die Bestandskosten in der Logistik für die Lagerung des produzierten Artikels sowie die Rüstkosten in der Produktion für das Einsteuern und Auflegen des Artikels in den Produktionsablauf, mit einbezogen. Die optimale Losgröße ergibt sich im Schnittpunkt von Rüst- und Bestandskosten oder respektive im Gesamtkostenminimum.

2. Identifizieren Sie alle wesentlichen Kostenpositionen

Da das klassische Losgrößenmodell nicht alle Kostenpositionen einer praxisorientierten Losgrößenoptimierung enthält, müssen weitere, relevante Kostenpositionen sorgfältig in das Berechnungsmodell integriert werden. Sind z.B. die vorhandenen Lagerkapazitäten am Limit, müssen externe Lager- sowie Prozesskosten für Auslagerungs-, Transport- und Einlagerungsprozesse berücksichtigt werden.

3. Unterteilen Sie die Kosten stringent nach fix und variabel

Eine stringente Unterteilung der entscheidungsrelevanten Kostenpositionen nach fixen und variablen Kosten ist zur Bestimmung optimaler Losgrößen unumgänglich. Die Relevanz fixer Lagerkosten ist abhängig von der Lagerkapazität. Ist ausreichend Lagerkapazität vorhanden, so finden fixe Lagerkosten kurzfristig im praxisorientierten Losgrößenmodell keine Berücksichtigung. Ist hingegen das Lager bereits voll ausgelastet, so werden die Kosten der Lagerstruktur entscheidungsrelevant und in die Berechnung aufgenommen. Bei den

variablen Kosten ist zusätzlich wichtig, diese in mengeninduziert und losgrößeninduziert zu unterteilen. Mengeninduzierte Kosten werden durch die reine Produktionsmenge getrieben und sind irrelevant (z.B. reine Fertigungszeit eines Artikels auf einer Maschine). Nur die losgrößeninduzierten variablen Kosten (z.B. Rüst- und Reinigungszeiten) sind im Optimierungsmodell zu berücksichtigen. Ein wesentlicher Treiber losgrößeninduzierter Kosten bei der Produktion von Farben und Lacke liegt oftmals in der Qualitätssicherung.

4. Stellen Sie sicher, dass mögliche Einsparpotenziale auch realisierbar sind

Ist das Ergebnis einer Losgrößenoptimierung die Reduktion der Lose und damit die Reduktion des Losgrößenbestandes im Lager, sollte final geprüft werden, ob die Potenziale auch GuV-wirksam werden. Dies ist im Fall der Reduktion von Losen nur dann möglich, wenn im Bereich des Lagers beispielsweise keine Mindestkapazitäten mit einem Lagerdienstleister vereinbart worden sind. Des Weiteren müssen durch zusätzliche Rüstvorgänge in der Produktion freie Produktionszeiten und die entsprechende Man-Power verfügbar sein, um Einsparpotenziale nicht durch reduzierte Produktionsmengen und entgangene Verkäufe zu eliminieren.

CHECKPOINT // LOSGRÖSSEN OPTIMIERUNG



Weitere Tipps und Informationen finden Sie unter www.farbeundlack.de/Markt-Branche/Produktionsplanung-10-Praktiker-Tipps-zur-Losgroessenoptimierung

