

Implementierung transatlantischen KANBANs

Ausgangssituation

Ein nach globalen Kompetenz-Centern organisierter Maschinenbaukonzern hat zur zeitnahen Belieferung seiner Kunden in Nordamerika ein Montagewerk in den USA aufgebaut. Die Belieferung der im Konzernverbund produzierten Halbfabrikate erfolgt per Schiff zwischen den Werken in Europa zum Werk in den Vereinigten Staaten. Die langen Wiederbeschaffungszeiten von durchschnittlich 10 Wochen resultierten einerseits in schwerwiegenden Materialverfügbarkeitsproblemen und andererseits in hohen Beständen. Die Ansprüche der Großkunden in den USA setzten kurze Lieferzeiten und konkurrenzfähige Preise voraus. Um die Materialverfügbarkeit aller Halbfabrikate sicherzustellen, musste die konzerninterne Beschaffungslogistik restrukturiert werden.

Vorgehensweise

Nach einer intensiven Auditierung der europäischen und des amerikanischen Produktionsstandortes wurden vergangene Materialverfügbarkeitsprobleme identifiziert und die Durchlaufzeiten analysiert. Es wurden die Bestände mittels einer ABC- und XYZ-Analyse segmentiert. Auf Basis vergangener und prognostizierter Bedarfe wurde ein Forecasting-System erarbeitet und umgesetzt, um die Nachfrage verschiedener Produktvarianten sowie Änderungen dieser vorherzusagen.

Im nächsten Schritt wurde eine Analyse der Deckungsgleichheit der den Produktvarianten zugrundeliegenden Artikeln vorgenommen. Durch die Systematisierung und Zusammenfassung von A- und B-Artikeln zu sechs vorkonfektionierten ‚Kits‘ und der Prognose ihrer Nachfrage wurden die Voraussetzungen für die Anwendung des KANBAN-Prinzips für 90 % des Materialbedarfs erfüllt. Gleichmaßen konnte ein zusätzliches KANBAN System für die weiteren A- und B-Artikel konzipiert werden, die eine geringere Bedarfsstetigkeit aufweisen.

Für die einzelnen ‚Kits‘ und die einzelnen ‚A- und B-Artikel‘ wurden unterschiedliche KANBAN-Systemmengen unter Berücksichtigung der prognostizierten Bedarfe und der Wiederbeschaffungszeiten kalkuliert. Zur kontinuierlichen Steuerung und Anpassung der KANBAN-Systemmengen wurde ein DV-basiertes Tool entwickelt.

Um die Wiederbeschaffungszeiten zu verkürzen, wurde zusätzlich ein werksinternes KANBAN-System für die beliefernden europäischen Produktionsstandorte eingeführt, wodurch der prognostizierte Wochenbedarf auf Lager gehalten wurde.

Ergebnisse

- Segmentierung der Artikel nach Artikelgruppen (A-, B- und C-Artikel)
- Zusammenfassung komplementärer Artikeln zu „Kits“
- Zuordnung logistischer Bereitstellungsprinzipien zu den verschiedenen Artikelgruppen
- Kalkulation von KANBAN Systemmengen, Festlegung von KANBAN Lagerplätzen

Durch die Segmentierung der Artikelgruppen wurden geeignete logistische Prinzipien zugeordnet, die eine signifikante Reduktion der logistischen Komplexität zur Folge hatte. Durch die KANBAN Einführung konnte die Materialverfügbarkeit sichergestellt werden, bei einer gleichzeitigen Reduktion der logistischen Administrationskosten um 25 %. Darüber hinaus konnte der durchschnittliche Lagerbestand um 40 % gesenkt werden. Durch die Realisierung der Maßnahmen wurde die logistische Performance gesteigert und die Flexibilität gegenüber den Kunden erhöht.