Ausgeklügeltes Fachkonzept zur Optimierung der Logistikprozesse bei Welle Möbel

Runde Sache

Die Anforderungen an eine Komplettlösung für das Unternehmen Welle erforderten in allen Unternehmensbereichen die vollständige Ausnutzung der zur Verfügung stehenden R/3-Funktionalität. Hervorzuheben sind dabei die Darstellung der Unternehmensstruktur und das Arbeiten in komplexen Verkaufsstücklisten. Für die Abweichung der Supply Chan zwischen Produktionswerken und dem Distributionszentrum im Push- oder Pullverfahren wurden effiziente Zusatzfunktionen entwickelt. Die Kundenstruktur bei der Welle Möbel GmbH ist durch Verbandsorganisationen mit bis zu sieben Hierarchie-Ebenen geprägt. Wechsel der Kunden zwischen Verbänden sind an der Tagesordnung. Die damit verbundenen Konditionsänderungen werden flexibel über wählbare Regeln für den Übergangszeitraum vom System automatisch abgewickelt.

Welle vertreibt sowohl eigengefertigte Produkte als auch Handelsware. Die Verkaufsartikel bestehen aus einem oder mehreren Elementen (Colli), die zum Teil aus unterschiedlichen Produktionswerken stammen. Der Vertrieb der Produkte erfolgt über inländische und europäische Verkaufsorganisationen, die jeweils als eigene Buchungskreise ohne eigenen Werke ausgeprägt sind. Die Beadarfe werden direkt in die relevanten Produktionswerke gelenkt. Die sich hieraus ergebenden buchungskreisübergreifenden Geschäftsprozesse werden über interne Fakturen und frei verhandelbare Transferpreise zwischen den Buchungskreisen abgewickelt. Die kreditorische Gegenbuchung erfolgt vollautomatisch. Zur Kommunikation mit Kunden und Lieferanten wird EDI intensiv genutzt.

Die Abbildung der Vertriebsprodukte erfolgt über Vertriebsstücklisten, die in der Maximalausprägung zweistufig sind (Artikelkombination). Der Kopf der Stückliste repräsentiert die preisrelevante Verkaufsebene. Die zweite Ebene stellt Artikel dar, die sich aus verschiedenen Colli zusammensetzen können. Die Colli-Ebene schließlich repräsentiert die betriebliche Ebene, auf der die Bedarfsübergabe stattfindet und die Logistikprozesse abgewickelt werden müssen.

Individuelle Anfertigung an den Standorten

Die Produktion innerhalb der Produktionsstandorte der Welle Möbel GmbH erfolgt zu 80 Prozent als kundenauftragsbezogene Fertigung. Der Rest der Produkte wird als Lagerware vorgefertigt, um die marktüblichen Lieferzeiten zu gewährleisten. In diesem Umfeld kommt es zu einer Aufgabenteilung zwischen den Systemen CIMAPPS/COPICS/FLS und R/3.

Die Grobplanung, Vorplanung und Bedarfsplanung für alle Primärbedarfe findet in R/3 statt. Die Lieferterminermittlung für Kundenaufträge wird bei anonymer Ware mit ATP-Logik (Available To Promise), bei kundenauftragsbezogener Fertigung gegen die Vorplanung durchgeführt. Die im R/3 gebildeten Beschaffungsvorschläge für Handelswaren werden im R/3-Einkaufsmodul weiter bearbeitet. Die Planaufträge für die Eigenfertigung übergibt das System an die eigens entwickelte Schnittstelle R/3-CIMAPPS/COPICS/FLS. Hier findet dann die weitere Auflösung der Stücklisten für die Planaufträge sowie die Ermittlung und Disposition aller Sekundärbedarfe statt. Beschaffungsvorschläge für fremdbeschaffte Materialien werden an das R/3-Einkaufsmodul zurückgegeben. Für fixierte R/3-Planaufträge werden Fertigungsaufträge gebildet, die an das FLS-System zur Durchsetzung weitergeleitet werden. Die Planaufträge im R/3 erhalten per Schnittstelle die Referenzierung auf den zugehörigen Fertigungsauftrag.

Fertigmeldungen auf dem FLS führen automatisch zu den notwendigen Verarbeitungen in R/3:

- Verbrauchsbuchungen der Komponenten in R/3 mittels ALE;
- Erzeugung von Aktionsdatensätzen für die Zugangsbuchung der Fertigmaterialien und dem Abbau der betroffenen Planaufträge; diese beiden Arbeitsschritte werden zwangsweise aneinander gekoppelt, damit die Bedarfs-/Bestandssituation in R/3 zu jeder Zeit ausgeglichen ist.

Die durch die Umterminierungsprüfung im R/3 entstehenden Ausnahmenmeldungen, beispielsweise bei der Stornierung von Kundenaufträgen, die sich bereits in der Fertigung befinden, werden zur weiteren Bearbeitung an CIMAPPS/COPICS/FLS übergeben.

Der Versand der Fertigwaren wird über ein zentrales Distributionszentrum mit WM-Lagerverwaltung oder optional als Direktversand ab Werk durchgeführt. Das zentrale Distributionslager in Paderborn-Mönkeloh is als Lagerkomplex an insgesamt sieben Werke angeschlossen. Die Werkzugehörigkeit der Ware bleibt im R/3 WM vollständig erhalten. Die Kommissionierung wir werksübergreifend per Sammelgang für alle Lieferpositionen eines SD-Transports durchgeführt. Die Bildung von Lieferungen und Transporten ist in Zusammenarbeit zwischen Welle und der SAP für die entsprechenden Belange erweitert worden. Dem Disponenten in der Tourenplanung werden hierüber viele Hilfsmittel zur Tourenoptimierung zur Verfügung gestellt. Dies sind Summationsstufen über Liefervolumen, -gewicht und Colli-Anzahl auf unterschiedlichen Ebenen wie Warenempfänger, Werk, Postleitzahlengebiet. Je nach Liefervolumen pro Werk und Warenempfänger entscheidet sich der Disponent für eine Lieferung ab Zentrallager oder für eine Direktauslieferung ab Werk. Nach der Disposition läßt sich pro Tour die Bestandssituation auf Ebene des Komminsionierlagerortes abrufen. Engpässe können über eine Warnsystem frühzeitig erkannt werden, damit rechtzeitig Gegenmaßnahmen einzuleiten sind.

Klaus Ebeling, Welle Möbel GmbH,
Andreas Beyer, Harald Post, SAP AG