



Fotos © KARL MAYER

ÜBER MODULARISIERUNG ZU NEUEN WERT- SCHÖPFUNGSSTRUKTUREN

Projekt ‚Variantenmanagement‘ bei KARL MAYER



Dr. Felix Canales
ROI-Berater

dialog@roi.de

Mit rund 733 Mio. Euro Umsatz (2011) ist die KARL MAYER Textilmaschinenfabrik GmbH in ihrer Branche weltweit führend. Die Behauptung dieser Position im globalen Wettbewerb birgt große Herausforderungen: Einerseits verlangen Kunden ein breites, stark differenziertes Produktportfolio, andererseits entstehen dadurch hohe Komplexitätskosten. Bei KARL MAYER widmete man dem Thema Variantenmanagement daher ein eigenes Projekt, das ab Oktober 2010 unter Leitung von Dr. Felix Canales (ROI) durchgeführt wurde.

Zunächst sollte im Projekt das Variantenmanagement für eine Produktfamilie aus dem Bereich Wirkmaschinen optimiert werden. Zwei Stoßrichtungen wurden verfolgt: zum einen die Bestimmung genau der Varianz, bei der ein optimales Verhältnis zwischen Nutzen (Absatz, Deckungsbeitrag) und Aufwand (Komplexitätskosten) erreicht wird; zum anderen

die Minimierung der Komplexitätskosten bei gegebener Varianz. Das heißt: Für alle relevanten Entwicklungs-, Fertigungs-, Montage- und Beschaffungsprozesse war zu untersuchen, wie die Vielfalt so spät wie möglich in der Wertschöpfungskette abgebildet werden kann.

Verbesserungsvorschläge aus allen Funktionen

Für das gemischte Projektteam stellte KARL MAYER acht Experten aus Vertrieb, Produktmanagement, Konstruktion, Arbeitsvorbereitung und Produktion zur Verfügung. Da die gesamte Wertschöpfungsstruktur hinterfragt werden sollte, sollten alle beteiligten Funktionen Verbesserungsvorschläge beitragen können. In einer Bestandsaufnahme wurden alle Hauptbaugruppen erfasst. Das Team analysierte, welche Teile interne (technische) Komplexität verursachen – so genannte Variantentreiber – und unterteilte sie in

absatzstarke und absatzschwache Komponenten. Dabei ergaben sich bereits sehr aufschlussreiche Erkenntnisse.

Kundensicht und Wettbewerbsabgleich

Parallel wurde das künftige Absatzpotenzial einzelner Varianten und Funktionen bestimmt. Dabei kam es vor allem darauf an, das Angebot aus Kundensicht und im Wettbewerbsvergleich zu untersuchen. Die Analyse konzentrierte sich auf Anwendungsfelder und künftige Trends, die Nachfrage nach den Funktionen und Varianten sowie aktuelle eigene und relevante Wettbewerbsentwicklungen. Auch die vertrieblichen Rahmenbedingungen wurden mit erfasst.

Nach Abbildung der Produktstruktur im System erarbeitete das Team ein Lastenheft mit über 120 Lösungsansätzen. Ganz wesentlich dabei: die Modularisierung. Anhand dieser Ansätze kann KARL MAYER künftig in der betrachteten Produktfamilie die Produkt- und Prozesskomplexität deutlich verringern und die verbleibende Vielfalt besser beherrschen.

Nach Prüfung der technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit – ein wesentlicher Erfolgsfaktor für das gesamte Projekt – wurden die Potenziale ermittelt. Selbst unter Berücksichtigung von Frachtkosten, Zöllen und dergleichen sind sie beachtlich: Bei der Herstellung der betrachteten Wirkmaschine lassen sich die Produkt- und Prozesskosten kurzfristig um 5, langfristig um bis zu 7 Prozent pro Einheit reduzieren.



Kostensenkungen trotz gleichbleibender Angebotsvielfalt

Bei der Ausarbeitung der Realisierungsmaßnahmen spielte das Team komplette Wertschöpfungsszenarien durch, wobei die Produktionstiefe und die Verteilung der Montagestufen über die Standorte variiert wurden. Dabei ergaben sich ganz neue Perspektiven.

So war eine Hauptbaugruppe der Maschine, die Fadenleit- und Spanneinrichtung, in vier Module mit neuen Funktionsschnittstellen zerlegt worden. Als Folge ließen sich andere, weit profitablere Wertschöpfungsstrukturen definieren. Fertigungsstandorte, in denen man bislang nur einfachere Teile bauen ließ, können dank der Modularisierung nun komplexere Baugruppen fertigen. Das allein ermöglicht schon deutliche Kostensenkungen.

Statement

„Die Zusammenarbeit mit ROI war für uns sehr erfolgreich. Nicht nur, weil wir mit den Einsparungen den Projektaufwand innerhalb eines Jahres amortisieren werden – ich bin auch überzeugt, dass in dem Projekt alle Beteiligten eine Menge gelernt haben.“

Stefan Schmidt

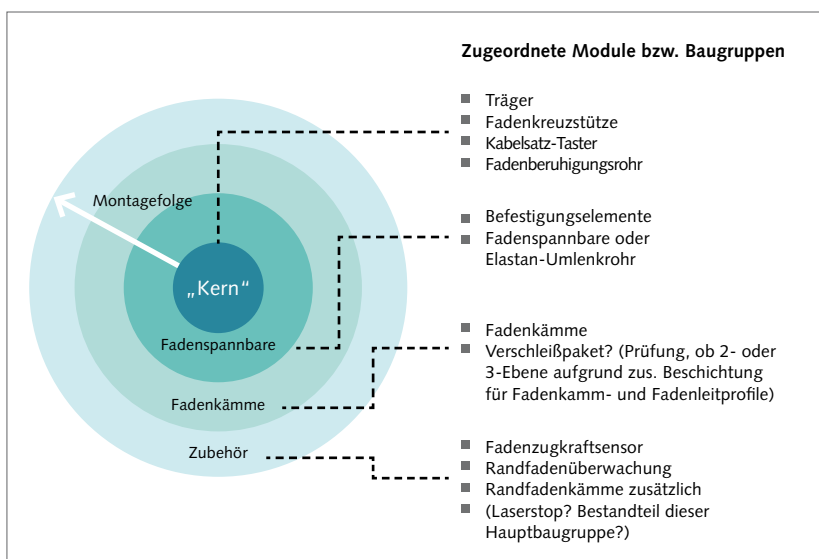
Leiter strategisches Projektportfolio-management, KARL MAYER Textilmaschinenfabrik GmbH



Ein weiteres wesentliches Element ist die Reduzierung der internen Variantenvielfalt, teilweise um bis zu Faktor 10. Der Clou daran: Für die Kunden von KARL MAYER ist diese Maßnahme kaum spürbar, denn die Anzahl angebotener Varianten bleibt nahezu gleich.

Langfristig gesicherte Ergebnisse

Die Umsetzung läuft nun auf Hochtouren. Und nicht nur das – in den letzten Monaten hat das Team bereits die Grundlagen für ein nachhaltiges Variantenmanagement bei KARL MAYER geschaffen. Die Prozesse wurden präzise dokumentiert, ein Roll-Out-Plan wurde aufgestellt, die bewährten Analysemethoden zur Produktstrukturierung gehören heute zu den Aufgaben der Konstruktion. Nicht zuletzt hat KARL MAYER das Variantenmanagement auch organisatorisch verankert: Für das Thema ist künftig eine eigens etablierte Fachgruppe ‚Modularisierung und Herstellkostenreduzierung‘ zuständig.



Modularisierung der Fadenleit- und Spanneinrichtung