

Produktkostenoptimierung

Signifikante Herstellungskostensenkung durch Modularisierung und Open Innovation mit Lieferanten

«Wenn nicht jetzt, wann dann?!»
Dies ist kein Artikel, der sich wie viele andere in diesen Tagen über die Wirtschaftskrise und deren Folgen wie rückläufige Auftragszahlen, Arbeitsplatzverlust oder Ähnliches beklagt. Und dies ist kein Artikel, der bereits den berühmten Silberstreif am Horizont erkennt und Durchhalteparolen herausgibt. Das Einzige, was wir feststellen können, ist, dass die Krise da ist und wir nicht wissen, wie lange sie noch dauern wird.

Auf Basis dieser beiden einfachen Erkenntnisse empfiehlt es sich, diese Zeit der Ungewissheit aktiv zur Produktkostenoptimierung zu nutzen. Die notwendigen freien Mitarbeiterkapazitäten sind aufgrund der niedrigen Auftragslage häufig vorhanden, und diese sind auch bereit, diesen Wechsel mitzugehen und sich neuen Ideen und Ansätzen zu öffnen. Denn wenn der Markt wieder **anzieht** (und das wird er irgendwann), geht in der Regel der Kundenauftrag vor, und die Chance zu einer Überarbeitung des Produktes oder der Anlage ist vertan. Somit muss das Motto lauten: «Wenn nicht jetzt, wann dann?»

«Die aktuellen Beratungsprojekte zeigen uns, dass einige Unternehmen diese Chance, die in der Krise liegt, für sich erkannt haben. Die Mitarbeiter aus Vertrieb, Konstruktion, Einkauf, Montage etc. ziehen mit, und Einspareffekte von 15% bis zu 30% zeigen, dass man zu wirklichen Veränderungen bereit ist», fasst Frank Sundermann, Principal bei der Dr. Wüpping Consulting GmbH, die Situation zusammen. Insgesamt verweist er auf fünf wesentliche Punkte, die zum Erfolg eines Produktkostenoptimierungsprojektes wesentlich beitragen:

1. Straffung Produktprogramm

Über die Jahre sind bei vielen Unternehmen unterschiedliche Varianten von Produkten entstanden. Häufig werden am



«Wann, wenn nicht jetzt, wo, wenn nicht hier?» (Bild: A coupling K)

Markt unterschiedliche Lösungen angeboten, die sich hinsichtlich ihrer Funktionserfüllung stark überlappen. Alte Produktgenerationen leben weiter, obwohl es inzwischen neue, leistungsfähigere Geräte gibt. Als interne Argumentation für dieses «Sammler»-Prinzip muss häufig der Kunde herhalten, der dies angeblich so will. Nicht selten kennt dieser aber die Alternativen gar nicht. Jedem Unternehmen ist im ersten Schritt zu empfehlen, das existente Produktprogramm zu straffen. Dieses sollte zusammen mit dem Vertrieb und der Technik auf Basis von belastbaren Clusteranalysen durchgeführt werden und in einem Lastenheft fixiert werden.

2. Produktplattform und Modularisierung

Die zu überarbeitende Produktgruppe ist zu überprüfen hinsichtlich ihres Aufwands zur Abwicklung eines Auftrags in der Konstruktion. Zeigt sich hier, dass der Engineeringaufwand bei vielen Aufträgen einen wesentlichen Anteil hat, so ist der Plattform- und Modularisierungsgedanke in dieser Produktgruppe noch schwach ausgeprägt. Ein Geschäftsführer eines grossen Maschinen- und Anlagenbauunterneh-

mens hat für seine Mitarbeiter als Vorgabe bei Neuentwicklungen gegeben, dass der Anteil der aus Modulen konfigurierbaren Aufträge einen Anteil von 90% haben muss und der für den Auftrag individuell zu konstruierende Aufwand nur noch einen Anteil von 10% hat. Dieses Ziel ist sicherlich ambitioniert, doch die Reduzierungen der Auftragsabwicklungsstunden um mehr als 50% durch Plattformkonzepte in konkreten Projekten machen klar, welchen Effekt diese Marschrichtung auf die Kosten hat. Stichworte hierzu sind Assemble-to-Order vs. Engineer-to-Order, flache Produktstrukturen, Isolierung von Variantentreibern. Häufig haben Plattformkonzepte auch eher zu Kostensteigerungen denn zu Kostensenkungen geführt, da die «eierlegende Wollmilchsau» konstruiert wurde. Hier sollte zukünftig darauf geachtet werden, dass im Sinn einer «just enough»-Maschine die Basisversion im Kostenrahmen bleibt und über Optionen aufgerüstet werden kann.

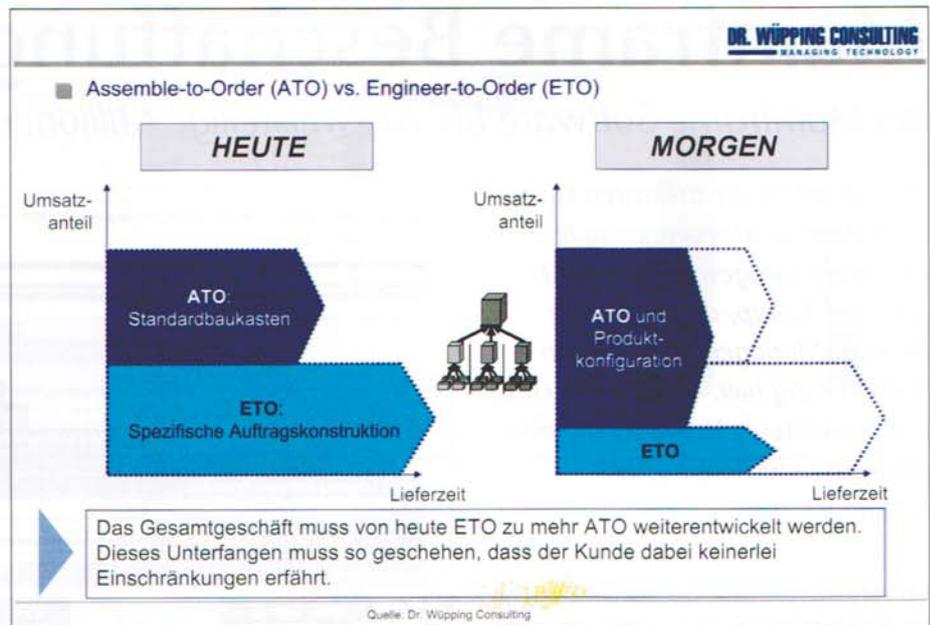
3. Konsequentes Target Costing

Nicht selten werden Produktoptimierungsprojekte durchgeführt, bei denen man erst in der Nachkalkulation des Prototypen

weiss, ob er günstiger ist oder nicht, da sich keiner davor mit Kosten eingehend beschäftigt hat. Ziel muss es sein, dass von Anfang an die Kosten mitverfolgt werden. Es empfiehlt sich, auf eine oder mehrere Referenzmaschinen als Baseline aufzusetzen und das Kostenziel klar zu formulieren (minus x%). Für die Bearbeitungsfelder und -intensität in einem Projekt gilt folgender Grundsatz: «Wenn ich eine Kostensenkung von bis zu 15% erreichen will, so ist dies durch Optimierung der bestehenden Maschine möglich; wenn ich mehr als 15% erreichen will, so müssen sich grundlegende Funktionsprinzipien (Antrieb, Förder-technik, Verkleidung etc.) ändern.» Damit die Kostenbewertungen fundiert ermittelt werden, sind neben der Entwicklung auch die kostenverursachenden Bereiche wie Einkauf, Fertigung und Montage ständig einzubinden. Weiterhin sind die Kostenbewertungen hinsichtlich ihrer Exaktheit in verschiedene Härtegrade einzuteilen.

4. Innovationsquelle Lieferant

Auswertungen über verschiedene Wertanalyseprojekte zeigen, dass hinter vielen signifikanten Kosteneinsparungsansätzen häufig der Vorschlag eines Lieferanten steckt. Ein alternatives Antriebskonzept, die Umstellung von Schweisskonstruktion auf Blechbiegetechnik, der Einsatz einer selbsttragenden Verschalung sind Beispiele für diese «externe» Innovationsquelle, die noch häufig vernachlässigt wird. Jedoch sind die meisten Lieferanten bereit, sich aktiv mit Vorschlägen einzubringen, da auch sie indirekt von einer

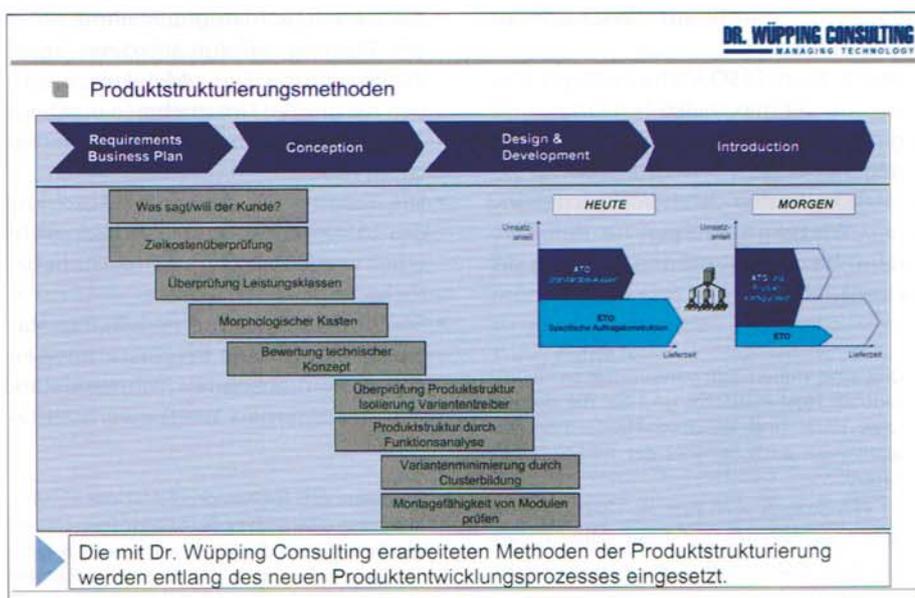


optimierten Maschine beispielsweise durch höhere Verkaufszahlen profitieren. In diesem Zusammenhang ist auch auf «Open Innovation»-Wettbewerbe zu verweisen, bei denen bestehende und neue Lieferanten angesprochen werden. Hierbei empfiehlt es sich im Vorfeld, die Anforderungen an die Funktionserfüllung der Einheit oder des Moduls zu überprüfen und gegebenenfalls veraltete Vorschriften zu entschärfen oder wegzulassen. So konnten in einem Kundenprojekt die Kosten für ein Modul um 30% gesenkt werden, da in der Anforderung nicht mehr Edelstahl gefordert wurde, sondern «nicht rostendes Material», welches auch über Aluminium abgedeckt wurde.

5. Professionelles Projektmanagement

Projektmanagement bei einer Produktkostenoptimierung kann schnell ein Fulltime-Job sein. Nicht selten wird ein Projekt euphorisch gestartet und verläuft nach vier Wochen im Sand, da der vermeintliche Projektleiter andere Aufgaben wahrnimmt. Hier zeigt sich der Wert einer professionellen Beratung, die den internen Projektleiter unterstützt und den Prozess nachhaltig vorwärtstreibt, damit der gesteckte Zeitplan eingehalten wird. Auch bei bereichs- bzw. standortübergreifenden Projekten empfiehlt sich dies, da es aufgrund der (Unternehmens-)Kulturunterschiede und der Interdisziplinarität schnell zu Fraktionen kommen kann.

Wer diese fünf Grundsätze befolgt, hat zwar keine Garantie für die Erreichung des gesteckten Kostenziels. Aber er erhöht die Wahrscheinlichkeit erheblich, das Produkt erfolgreich zu überarbeiten, um wettbewerbsfähig zu sein für die Zeit nach der Krise – es ist sicher, sie wird kommen. ■



Frank Sundermann

ist Principal bei Dr. Wüpping Consulting (DWC) und verantwortlich für den Bereich Beschaffung. Im Mittelpunkt der Beratung von DWC steht die ganzheitliche Optimierung von Wertschöpfungsprozessen bei Unternehmen mit technisch anspruchsvollen Produkten. Hierbei werden insbesondere die Bereiche Vertrieb, Entwicklung, Produktion/Logistik und Beschaffung fokussiert.