



# Fahrstuhl zum Mount Everest

**Wertschöpfung fördern und gleichzeitig Verschwendung reduzieren – die Vorgehensweise, die bei komplexen Arbeitsabläufen zu deutlichen Verbesserungen führt, kann auch einzelnen Produkten zum Erfolg verhelfen, die am Markt die Erwartungen nicht erfüllen. Die Berater von Porsche Consulting setzen mit der Produktkostenoptimierung schon seit längerer Zeit auf eine Methode, die Fehlentwicklungen korrigiert oder von Beginn an ausschließt.**

Reiner Schloz, Porsche

Wenn es um die Entwicklungen von Innovationen ging, hatte schon Professor Ferdinand Porsche seine eigenen Vorstellungen. „Der Techniker soll grundsätzlich versuchen, eine Aufgabe auf die einfachste Weise zu lösen“, empfahl der große Konstrukteur, „und nicht beweisen wollen, dass er in der Lage ist, einen Lift auf den Mount Everest zu bauen.“ Soll heißen: Weniger kann manchmal mehr sein. Oder – um es zielstrebig in die Begriffswelt von Porsche Consulting zu transportieren – schlank denken.

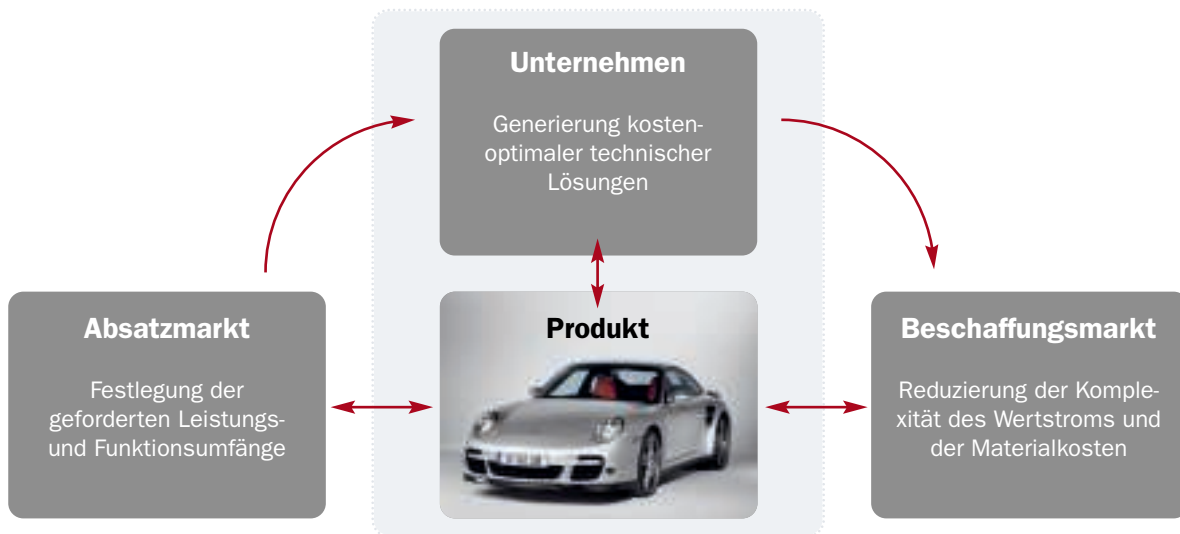
Flächendeckend hat sich diese Sicht der Dinge bis heute nicht unbedingt durchgesetzt, wie die Berater von Porsche Consulting immer wieder feststellen. „Oft werden Produkte nicht mit ausreichendem Fokus auf den Kunden entwickelt“, sagt Geschäftsbereichsleiter Demetrios Kappos, „die Produkte entsprechen nicht deren Bedürfnissen oder sind schlicht zu teuer.“

Ganz im Sinne von „Lean Thinking“ nach japanischem Vorbild spricht der Experte deshalb von Verschwendung im Produkt. Die häufigsten Merkmale sind Überfunktionen, Nichtbeachtung fertigungs- und montagetechnischer Randbedingungen sowie nicht auf-

einander abgestimmte Baugruppen und Module eines Produktprogramms.

Mit der Produktkostenoptimierung (PKO) wurde eine Methode entwickelt, die solche Fehlentwicklungen verhindert und damit die Verschwendung eliminiert. „Denn wenn Preis und Stückzahlen für ein neues Produkt nicht realisierbar sind, müssen Unternehmen oft erkennen, dass am Markt vorbei entwickelt und kostbare Zeit verschwendet wurde. Je früher die Methode im Produktentstehungsprozess angewendet wird, desto größer der Erfolg“, sagt Projektmanager Frank Seuster.

In jeder Phase des Entstehungsprozesses werden alle Fakten kritisch hinterfragt – ausgehend von einer Analyse des Marktes bis hin zur technischen Umsetzung beim Lieferanten vor Ort an der Maschine. In interdisziplinären Workshops werden Ideen erarbeitet und mit Hilfe von Wissensdatenbanken bewertet. Ein konsequentes Controlling unterstützt sämtliche Maßnahmen, um einen erfolgreichen Ablauf des Projekts zu garantieren. Am Ende steht ein kundenorientiertes, wirtschaftliches Ergebnis. Zusätzlich wird der gesamte Target Costing Prozess in der Organisation verankert und kann ▶



Absatzmarkt, Unternehmen und Beschaffungsmarkt sind die drei Ansatzpunkte für eine erfolgreiche Produktkostenoptimierung

von Unternehmen bei künftigen Entwicklungen selbst durchgeführt werden.

Zwar ist der Einsatz der Instrumente abhängig vom Reifegrad des Produkts, grundsätzlich aber bietet die Produktkostenoptimierung drei Ansatzpunkte zur spürbaren Verbesserung. Über die Analyse des Absatzmarktes ergeben sich die geforderten Funktionen. Im Unternehmen werden dann dafür die optimalen technischen Lösungen entwickelt. Auf dem Beschaffungsmarkt wird schließlich eine Reduzierung der Materialkosten realisiert. Dieses Dreieck lässt der Verschwendung keine Chance und sorgt für merkliche Kostensenkungen – laut den Untersuchungen der Porsche-Berater sogar bis zu 51 Prozent bei einzelnen Projekten.

So hat die Heidelberg Postpress GmbH mit der Produktkostenoptimierung bei der Entwicklung einer neuen Druckweiterverarbeitungsmaschine beste Erfahrungen gemacht. „Wir waren mit der Methodik sehr

zufrieden“, sagt Geschäftsführer Dr. Christian Compera, „sie hat zu greifbaren Ergebnissen geführt.“ Die Nachhaltigkeit und die durch die Vorgehensweise geschaffene Transparenz haben die Heidelberger beeindruckt. Compera: „Wir haben die Prozess-Abläufe gelernt und werden sie auch in Zukunft anwenden.“

Die Messlatte liegt hoch, weshalb die Berater bereits in der Produktkonzeptphase das Feld für den Erfolg bereiten – durch Definition der wichtigsten Eckpunkte: Produktfunktionen und Handlungsempfehlungen für eine kundenorientierte Produktgestaltung (Conjoint Analyse); die Reduzierung der Produktvielfalt im Unternehmen ohne eine sinnvolle Varianz für den Kunden zu gefährden (Variantenmanagement) und die aus der Produktstrategie abgeleiteten notwendigen künftigen Technologien (Technologie Roadmap).

So können bereits im ersten Schritt der Produktentstehung bis zu 25 Prozent der Kosten eingespart wer-

den. Eine Entwicklung, die sich bei der Optimierung der Konstruktion nahtlos fortsetzt. Schlank und einfach ist auch hier die oberste Regel. Die Wertanalyse untersucht die Bauteilfunktion. Durch eine optimierte Produktgestaltung erreicht man stabile Fertigungs- und Montageprozesse. Benchmarking treibt die Übernahme von Lösungen aus vergleichbaren Produkten voran. Abgespeckt wird auch bei der Variantenvielfalt innerhalb der Produktstruktur mittels Modularisierung. Die Kosteneinsparungen im Bereich der Konstruktion liegen bei bis zu 15 Prozent für ein Produkt, das durch seine optimale Funktion und reduzierte Komplexität weiter an Wert gewinnt.

Auf dem Weg zum Optimum fehlt aber immer noch ein Stück. Um die Materialkosten zu senken, reicht manchmal eine reine Kaufteilpreisanalyse. Intensiver wird der Einsatz, wenn die Einsparungen zusätzlich mit Hilfe von Lieferantenworkshops erzielt werden sollen. Gemeinsam und vor Ort beim Lieferanten werden Ideen bezüglich Montageprozesse, Produkt und Kalkulation erarbeitet, verabschiedet und konsequent umgesetzt. Abschließend erfolgt eine Konzentration auf die jeweiligen Kernkompetenzen des Unternehmens. Selbst-

herstellen oder zukaufen, lautet die Kostenfrage. Hierbei liegen die möglichen Einsparungen bei weiteren acht Prozent.

Das ganzheitliche Vorgehen der Porsche-Berater bleibt nicht ohne angenehme Nebenwirkungen. Viele Kunden werden im Verlauf einer Produktkostenoptimierung intensiv mit der prozessorientierten Arbeitsweise vertraut gemacht. Zudem entstehen im Zuge des Prozesses oft ganz neue Produkte. Im Rahmen einer Wertanalyse wurde beispielsweise ein Bremsgehäuse mit einer aufwändigen Innenverzahnung untersucht. Die Innenverzahnung wurde auf wesentlich einfachere halbkreisförmige Bohrungen umgestellt. Zusätzlich konnte die Varianz um eine Rohteilvariante und zwei Fertigteilvarianten verringert werden. Die Optimierung sorgte für Einsparungen von 23 Prozent pro Bauteil.

Angesichts solcher Veränderungen sagt Berater Dr. Norman Firchau: „Unsere Methoden gehen weit über die reine Kostenoptimierung hinaus. Im Grunde handelt es sich bei dieser Vorgehensweise um eine Produktoptimierung mit weitreichenden Verbesserungen für den Endkunden, den Hersteller und seine Lieferanten.“ ◀

#### Vorher



- Aufwändige Innenverzahnung
- 2 Rohteilvarianten
- 4 Fertigteilvarianten

#### Nachher



- Halbkreisförmige Bohrungen
- 1 Rohteilvariante
- 2 Fertigteilvarianten

**Ergebnis** Kosteneinsparung pro Bauteil: 23 Prozent