

eine Frage der Kostentransparenz und -minimierung aufwandsminimierte Produktkalkulation

Hintergrund

Die genaue Kalkulation der Selbstkosten wird vor allem bei komplexen Produkten durch einen erheblichen Rechen- und Zeitaufwand erschwert. Bei weit gefächerten Produktprogrammen kann sich hieraus gar ein willentlicher Verzicht auf die Ausführung einsichtiger Kalkulationen ergeben. Als Notbehelf dienen dann häufig Schätzungen erfahrener Kalkulatoren, oder es werden die bekannten Kosten ähnlicher Produkte vorausgesetzt und gedachtermaßen übernommen. Dies führt einerseits zu Entscheidungsunsicherheiten im Rahmen der Angebotspreisfindung und andererseits zu Ungenauigkeiten bei der Analyse darüber, welche Produkte in welchem Maße zum Unternehmenserfolg beitragen. Derartige Kalkulations- und Erkenntnisdefizite sind besonders bei Herstellern von Sonderprodukten anzutreffen. Ungenaue oder gar fehlende Kalkulationsgrundlagen erweisen sich spätestens dann als zukunftsgefährdend, wenn durch wachsenden Konkurrenz- und Margendruck die Kenntnis der Umsatzrendite einzelner Produkte überlebenswichtig wird.

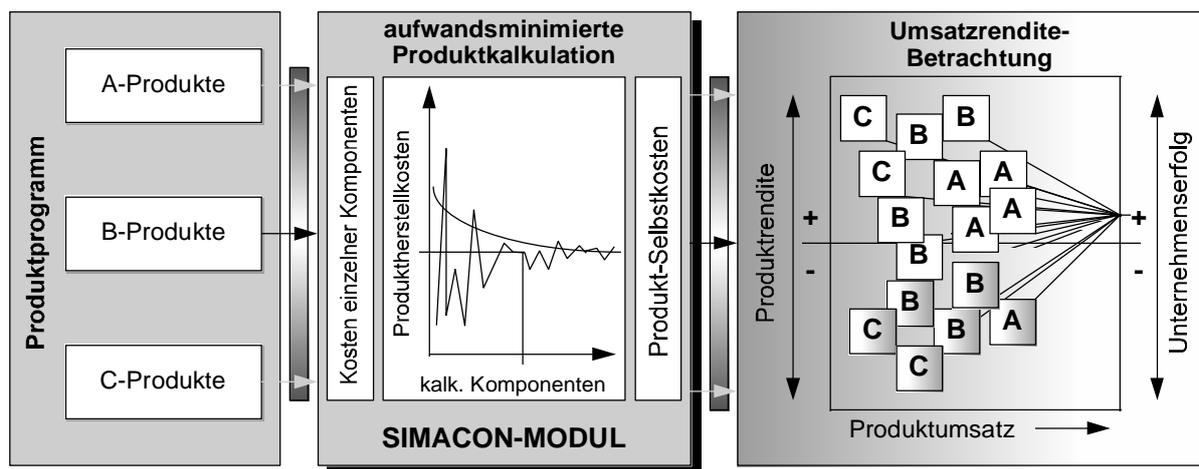


Bild 1. Aufwandsminimierte Produktkalkulation und Klassifizierung der Produkte eines Produktprogramms hinsichtlich ihres Beitrags zum Unternehmenserfolg

Zielsetzung

Die aufwandsminimierte Produktkalkulation kann unter Nutzung des SIMACON-Moduls in einen Vergleich der absoluten bzw. prozentualen Umsatzrenditen einzelner Produkte münden (Bild 1). Dabei ist gegenüber konventionellen Kalkulationsverfahren bei vergleichbarer Genauigkeit abhängig vom Aufbau der Produkte eine zeitliche und annähernd kostenmäßige Aufwandsersparnis von ca. 30 % bis ca. 70 % erreichbar. Die Verkürzung des Kalkulationsvorganges liegt im wesentlichen darin begründet, dass die Herstellkosten unter Nutzung statistischer Gesetzmäßigkeiten und spezieller Auswertemethoden ausgehend von einer repräsentativen Komponentenstichprobe auf das gesamte Produkt hochgerechnet werden können.

Die Aufwandsersparnis und die Genauigkeit der Kostenprognose hängen von den zunächst unbekanntem Parametern der statistischen Verteilung der Komponentenkosten ab. Daher wird der Rechengang grundsätzlich so lange fortgeführt, bis die zuvor vereinbarte Kalkulationsgenauigkeit, welche im Regelfall zwischen +/- 3 % und +/- 5 % liegt, erreicht worden ist.

Besonders geeignet zur Anwendung der aufwandsminimierten Produktkalkulation sind Produkte mit

- einem hohen Materialkostenanteil (z. B. > 50 % der Herstellkosten),
- einer größeren Anzahl von Komponenten (z. B. > 200 Einzelteile) und
- einer homogen-statistischen Verteilung der Komponentenkosten,

da unter diesen Voraussetzungen die größte Aufwandsersparnis erzielbar ist.

Vorgehensweise

Im Vorfeld der eigentlichen Produktkalkulation muss deren Basis definiert werden. Dazu ist abzuklären, ob und in welchem Ausmaß das Unternehmen über die datentechnischen und organisatorischen Voraussetzungen zur Durchführung der aufwandsminimierten Produktkalkulation verfügt. Die Ergebnisse dieser Analyse münden in die Erstellung eines Konzeptes, welches Umfang, Dauer und Kosten des Projektes konkret ausweist.

Bei der sich anschließenden eigentlichen Produktkalkulation werden in einem ersten Schritt zur groben Abschätzung des Kostenspektrums unterschiedliche Komponentenklassen, wie z. B. DIN-Teile, Fremdfertigungsteile, Eigenfertigungsteile oder Baugruppen unter Zuhilfenahme von Stücklisten gebildet. Mittels einer repräsentativen Komponentenstichprobe werden die Produktherstellkosten anschließend iterativ unter Nutzung statistischer Algorithmen mit einer Aussagewahrscheinlichkeit von 95 % und unter Berücksichtigung der geforderten Kalkulationsgenauigkeit errechnet (Bild 2).

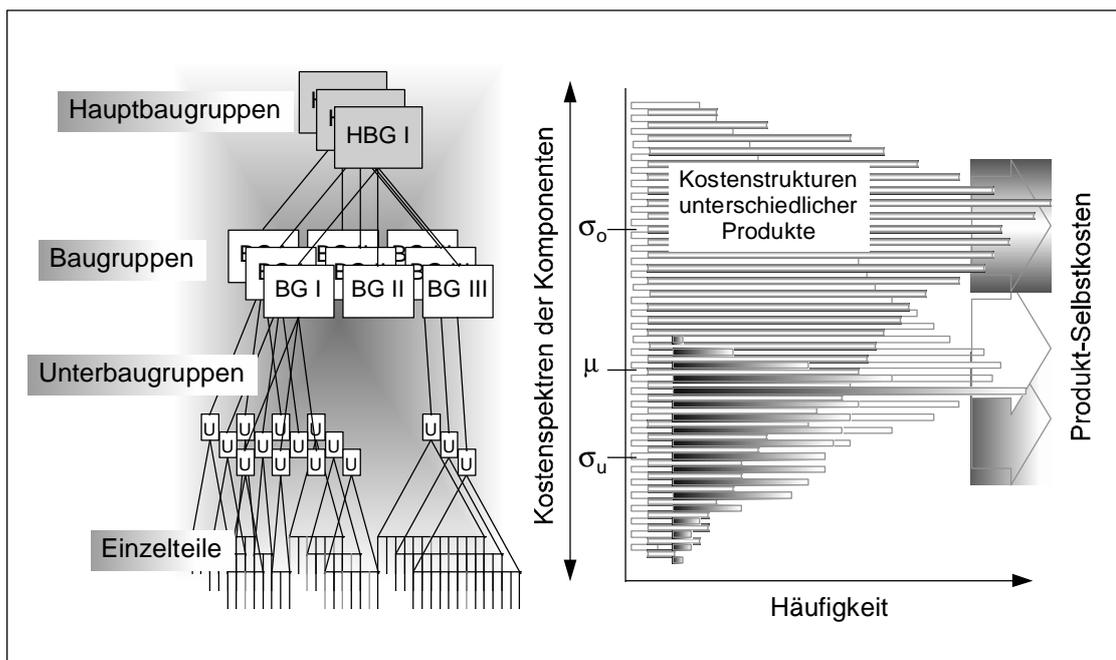


Bild 2. Bildung von Komponentenklassen und daraus resultierendes Kostenspektrum (exemplarisch)

Zur Kalkulation werden für Zukaufteile die Einstandskosten und für Eigenfertigungsteile die Herstellkosten benötigt. Sind letztere unbekannt, so können sie für die Stichprobe der Eigenfertigungsteile vom Unternehmen selbst errechnet oder alternativ mittels erweiterter Maschinenstundensätze in Form von Prozesskosten durch SIMACON ermittelt werden. Sind für das betreffende Produkt innerhalb eines Abrechnungszeitraumes die verkaufte Stückzahl und der erzielte Umsatz bekannt, kann abschließend eine Umsatzrendite der einzelnen Produkte ausgewiesen werden.