



Der Preis der Komplexität

von Thomas Berner und Thomas Drexler

Management Summary

Auf der Suche nach den versteckten Hebeln der Profitabilität drängt sich ein Thema in den Vordergrund, das noch immer die Ertragssituation vieler Unternehmen belastet: die produkt- und variantengetriebene Komplexität. Und das auch nach vielen Programmen zur Performancesteigerung.

Gängige Ansätze – wie das Abspecken von Produkteigenschaften (Decontenting), Entfeinerung oder als Design-to-Cost bezeichnete Ansätze zum Entwerfen und Konstruieren von Produkten nach Kostengesichtspunkten – nähern sich diesem Problem von der produktions- und entwicklungstechnischen Seite. Sie versuchen, Varianten zu reduzieren, günstiger zu fertigen oder die vermeintlichen Verlustbringer gleich ganz zu eliminieren. Da die Kosten der Komplexität aber nicht direkt aus der G&V ablesbar sind, werden indirekte Kosten aufgeschlüsselt, um Klarheit über die Profitabilität zu erlangen. Aus dieser Aufschlüsselung resultierende Unschärfen werden jedoch auf der Marktseite dadurch verstärkt, dass das Ausweichverhalten der Kunden meist nur statisch erfasst wird. Nur unter Betrachtung aber des gesamten Produkt-Mix und bei Berücksichtigung des Kundenausweichverhaltens ist eine Reduktion der produkt- und variantengetriebenen Komplexität möglich. Drei Schritte sind erforderlich:

1. Identifikation der Komplexitätstreiber und Bewertung der Variantenbreite in allen Produktkategorien mit direkten und Komplexitätskosten
2. Simulation des Kundenverhaltens nach einer geplanten Veränderung der Variantenvielfalt
3. Modellierung optimaler Produktportfolios auf Basis des Kundenmigrationsverhaltens

Die erzielbaren Verbesserungen greifen auf vielen Ebenen und liefern konkrete Resultate wie:

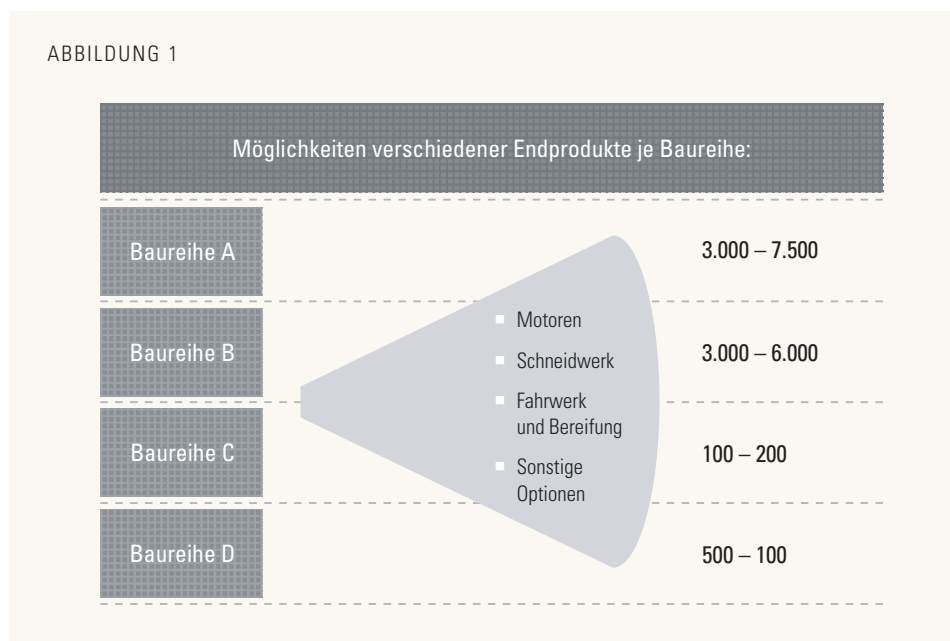
- Senkung von Fix-, Lager-, und Logistikkosten durch Synergie-Effekte
- Senkung von NWC durch Eliminierung unprofitabler Bestandspositionen
- Steigerung der Profitabilität des Produktportfolios durch Pricing und Substitution unprofitabler Produkte
- Erhöhung des Servicegrades in profitablen Segmentbereichen

Unternehmen aus dem Investitionsgüterbereich konnten durch konsequente Umsetzung der dargestellten Schritte Steigerung der EBIT-Marge im oberen einstelligen Prozentbereich erzielen.

Das Problem – Unbekannte Bremsspuren

Eine zu hohe Produkt- und Variantenvielfalt hinterlässt deutliche Spuren in der Kostenbasis eines Unternehmens. Einerseits schlägt sich dies in einer erhöhten Fixkostenbasis nieder, beispielsweise über administrativen Aufwand (SG&A) oder Gewährleistungskosten. Andererseits ergibt sich ein Zwang zu hoher Bestandshaltung, der wiederum nicht nur dazu führt, dass zu viel Net Working Capital gebunden wird, sondern auch zu hohen Lager- und Logistikkosten. Gleichzeitig wird eine flexible Bestandsanpassung aufgrund von Nachfrageschwankungen innerhalb ähnlicher Produktvarianten durch die Trägheit des Portfolios ausgebremst. Erschwerend kommt hinzu, dass eine Preissetzung zwischen „Schnelldrehern“ und selten nachgefragten Produktvarianten aufgrund der Undurchsichtigkeit des Variantenschungels viel zu undifferenziert erfolgt.

Der Blick auf die Variantenpyramiden eines Investitionsgüterherstellers zeigt, wie aus einer überschaubaren Anzahl von knapp 30 Grundtypen einer Baureihe über Motoren, Leistung, Fahrwerk, Bereifung etc. mehrere tausend verschiedene Endproduktkonfigurationen erwachsen können. Grundsätzlich ist diese Vielfalt wichtig, um eine ausreichend hohe Produktdifferenzierung darstellen zu können. Die Frage ist, ab welchem Punkt des Guten zu viel angeboten wird.



Hier setzen üblicherweise die klassischen Hebel des Komplexitätsmanagements an; Leistungsreduzierung, Gleichteilemanagement, Modularisierung, Decontenting, Entfeinerung oder eine schlichte Eliminierung vermeintlicher Verlustbringer: Stets wird gefragt, wie hoch der zu erwartende Umsatz- bzw. Ergebniseffekt ausfiele, sollte eine bestimmte Variante nicht mehr angeboten werden.

Zwei Perspektiven erweisen sich dabei als besonders problematisch:

1. Kostentransparenz

Die tatsächlichen Kosten der Komplexität lauern im Verborgenen. Natürlich lassen sich die direkten Kosten in der Regel problemlos erfassen, doch ist dies nur die halbe Wahrheit. Indirekte Kosten werden häufig über Schlüssel auf Produkte verteilt und liefern damit ein entweder verzerrtes oder unvollständiges Bild der Produktprofitabilität.

2. Kundentransparenz

Das Ausweichverhalten der Kunden wird nur statisch erfasst. Variante X wird gestrichen oder verändert, und die Frage lautet, wie viel Umsatz bzw. Ergebnis verloren ginge. Die mögliche Kundenreaktion auf eine derartige Angebotsveränderung aber fällt unter den Tisch. Und das, obwohl sich die Kundenreaktion durchaus im eigenen Portfolio widerspiegeln könnte.

An dieser Stelle kommt ein simpler organisationspsychologischer Aspekt ins Spiel. Der Vertrieb – der Bereich mit der höchsten Kundenkenntnis – hat keinerlei Interesse, sich an der Straffung von Produkten und Varianten zu beteiligen. Ganz im Gegenteil: Eine höhere Angebotskomplexität erlaubt es, auf jeden Kundenwunsch einzugehen, während die Wirkung der damit verbundenen Kosten nur sehr indirekt zu spüren ist und weder Umsatz noch einen Produkt-Deckungsbeitrag tangieren. Warum sich also engagieren? Im Ergebnis bleiben die gut gemeinten Ansätze in der Regel auf der Entwicklungs- und Fertigungsseite stecken. Die Techniker und Ingenieure bleiben unter sich, die Betrachtung auf die Erzielung von Kostenvorteilen begrenzt.

Die Zielsetzung – Ganzheitliche Optimierung des Produkt-Portfolios

Die Antwort auf die im letzten Abschnitt skizzierten Probleme ist ein dynamisches Varianten- bzw. Komplexitätsmanagement. Das Prinzip dieses Ansatzes ist recht einfach: Es erfolgt eine Bewertung des gesamten Produkt-Mix unter Einbeziehung aller relevanten Kosten unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Kundenausweichverhaltens. Damit zeigt sich der Ansatz klassischen Verfahren zum Variantenmanagement auf mehreren Ebenen überlegen:

1. Kostenmodell

Es erfolgt eine Bewertung der Variantenbreite in allen Produktkategorien mit direkten und Komplexitätskosten. Indirekte Kosten werden dabei nicht über volumenbasierte Schlüssel oder dgl. auf Produkte und Varianten verteilt, sondern über die dezidierte Identifikation von Komplexitätstreibern. Diese werden in einem bereichsübergreifenden prozessualen Ansatz erhoben und verifiziert.

2. Kundenmigrationsmodell

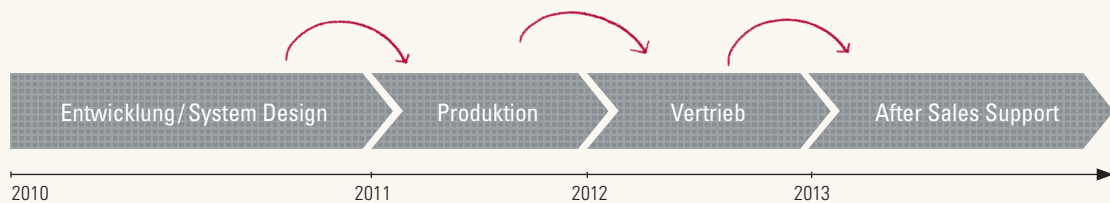
Es erfolgt eine systematische Identifikation möglicher Substitutionsprodukte und die Abbildung des potenziellen Ausweichverhaltens des Kunden. An dieser Stelle werden die Grenzen der Entwicklungs- und Fertigungsbereiche – typische Austragungsorte variantenorientierter Komplexitätsreduktionsprogramme – verlassen und die kundennahen Bereiche Marketing, Produktmanagement und Vertrieb einbezogen, um ein möglichst umfassendes Bild möglicher Kundenreaktionen zu erhalten.

3. Geschwindigkeit

Entwicklungs- und produkttechnisch orientierte Ansätze zur Komplexitätsreduktion entfalten ihre Wirkung langsam. Der gewünschte Effekt stellt sich erst mit Produktionsanlauf ein und zwar mit dem „Durchsickern“ der angestoßenen Änderungen durch die Wertschöpfungskette. Dynamisches Komplexitätsmanagement bedient sich hingegen eines Instrumentariums auch auf der Kundenseite. Die gezielte Steuerung von Kundenreaktionen erfordert insbesondere den Einsatz des Hebels Pricing. Damit stellen sich die Effekte bereits mit Beginn der Maßnahmen ein.

ABBILDUNG 2

Ansatzpunkt Produktdesign: *Effekt stellt sich erst mit Produktionsanlauf ein*

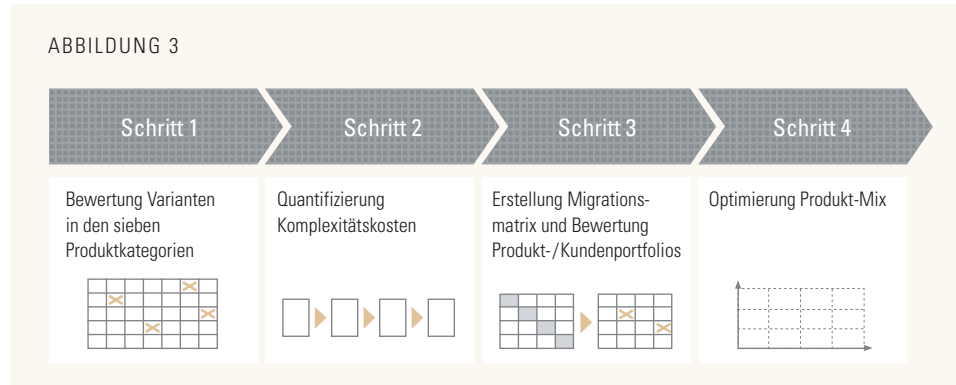


Ansatzpunkt Produktportfolio: *Effekt stellt sich kurz nach Beginn der Maßnahmen ein*

Das Vorgehen – Optimierung des Produktportfolios in vier Schritten

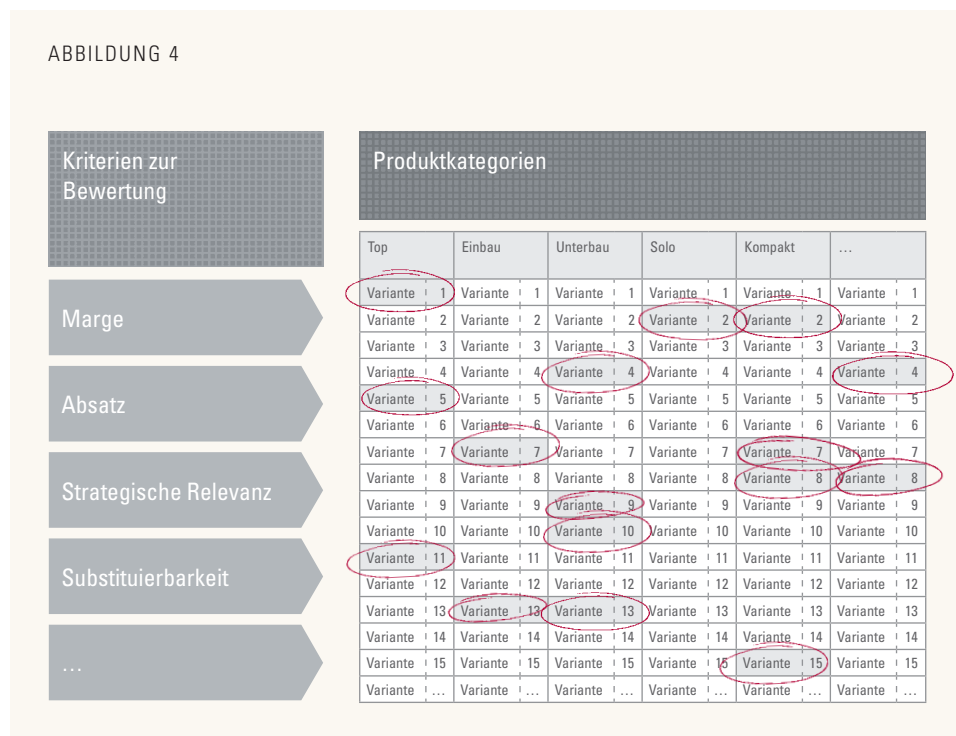
Die besondere Stärke des Produktportfolio-Ansatzes liegt in der Verbindung von Kostenmodell und Kundenmigrationsmodell. Ziel ist es, den Trade-Off zwischen angebotener Komplexität (des gesamten Produktportfolios) und der spezifischen Komplexität, die aus der einzelnen Variante selbst resultiert, zu optimieren.

Grob lässt sich das Vorgehen in vier Schritten beschreiben:



1. Bestimmung der relevanten Produktgruppen

Die saubere Eingrenzung des relevanten Produktportfolios erlaubt ein fokussiertes Vorgehen. Neben Business constraints, z.B. aufgrund strategischer Zielsetzungen, sollten die folgenden Kriterien erfüllt sein, um einen maximalen Effekt zu erzielen: An erster Stelle stehen natürlich Umsätze und Margen der jeweiligen Produkte bzw. Varianten. Daneben spielt aber auch deren Substituierbarkeit eine entscheidende Rolle. Denn je höher die mögliche Substituierbarkeit, desto vielfältiger die Ausweichmöglichkeiten auf der Nachfrageseite und desto vielfältiger auch die Reaktionsoptionen auf der Angebotsseite. Substituierbarkeit darf dabei allerdings nicht als beliebige Austauschbarkeit ohne Wechselhürden verstanden werden, sondern als prinzipiell akzeptable Alternative.



2. Identifikation der Komplexitätstreiber und Berechnung der Komplexitätskosten

Für das ausgewählte (Teil-)Sortiment müssen im nächsten Schritt zunächst die Komplexitätstreiber von der Entwicklung über Fertigung, Vertrieb, Logistik bis zum After Sales-Management bestimmt werden. Dabei sind zwei Arten von Treibern zu unterscheiden: (i) Treiber der Angebotskomplexität, die aus der Vielfalt der verschiedenen angebotenen Varianten resultieren und (ii) Treiber der spezifischen Komplexität, die aus einzelnen Varianten selbst resultieren.

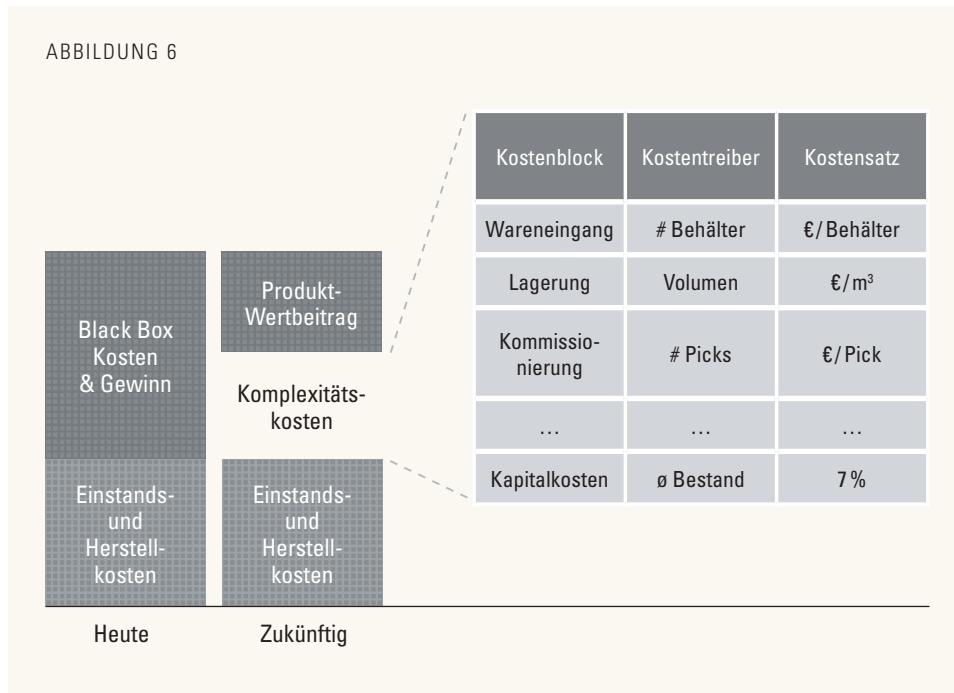


In der Erfassung erfordern die beiden Arten einen jeweils unterschiedlichen Blickwinkel: Angebotskomplexität ist marktgetrieben und resultiert aus einer möglichst differenzierten Reaktion auf unterschiedliche Kundenbedürfnisse. Spezifische Komplexität hingegen ist technisch getrieben und resultiert aus der konkreten Umsetzung spezifischer Funktionalitäten einer Variante.

Ein Modell zur Erfassung und korrekten Abbildung von Komplexitätskosten muss beide Arten von Komplexitätstreibern berücksichtigen. Dies erfolgt sowohl durch Zuordnung „direkter“ Komplexitätskosten zu einzelnen Varianten, als auch durch Simulation von Kostenveränderungen aus einer Variation des angebotenen Produktspektrums einschließlich des zugrundeliegenden Produktionsprogramms.

Das Beispiel der Ersatzteilsparte eines OEM soll die beiden Punkte verdeutlichen. Die Angebotskomplexität steigt mit der Einführung jeder neuen Modellreihe zwangsläufig um mehrere tausend Positionen an. Optimierungsüberlegungen stellen sich erst gegen Serienende ein, wenn zwischen der Lagerung von Teilen, die noch zu den günstigen Bedingungen der Serienproduktion erworben werden können und dem späteren Zukauf zu dann deutlich höheren Preisen zu entscheiden ist.

ABBILDUNG 6



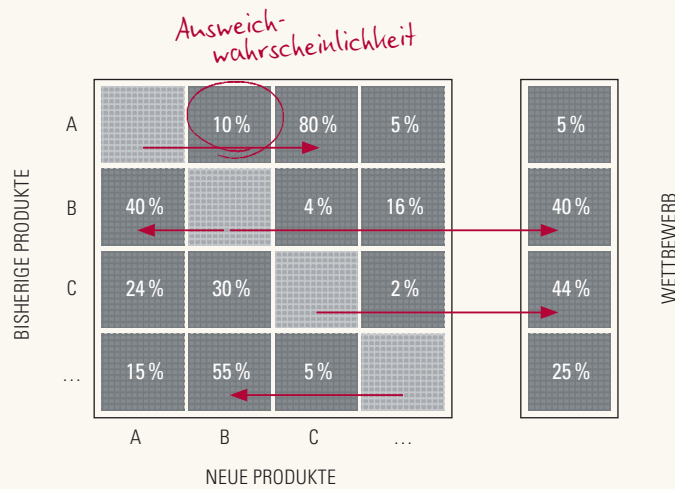
Basis für diese Überlegungen ist die Bestimmung der spezifischen Komplexität. Um fundierte Ergebnisse liefern zu können, musste auf Ebene des einzelnen Ersatzteiles angesetzt werden. Eine typische Prozesskostenrechnung existierte zwar, stellte sich allerdings nicht als geeigneter Aufsatzzpunkt heraus, da Kosten Produktgruppen und nicht einzelnen Varianten bzw. Teilen zugeordnet wurden. Aus diesem Grund wurden in funktionsübergreifenden Analysen und Workshops direkte und indirekte Kosten von insgesamt rund 1 Mrd. € auf 300.000 Produkte allokiert. Erstmals wurde ein hoher Grad an Kostentransparenz geschaffen, der eine vollkommene Neuausrichtung des Produktmanagements auslöste.

3. Simulation des Ausweichverhaltens der Kunden

Das Komplexitätskostenmodell schafft Kostentransparenz und verdeutlicht, an welchen Punkten das aktuelle Produktportfolio komplexitätsbedingt kritische Schwachstellen aufweist. Es schließt sich nun die Frage an, wie mit diesen Schwachstellen umgegangen werden soll. Hier kommt der dynamische Aspekt ins Spiel. Es wird nicht statisch ermittelt, wie viel Umsatz und Kunden-DB mit einer Variante verbunden ist. Es stellt sich vielmehr die Frage, wie Kunden auf einen Wegfall von Varianten reagieren und mit welchen Instrumenten die zunächst nicht bediente Nachfrage auf andere Varianten gelenkt werden kann.

Graphisch wird die Simulation des Kundenverhaltens nach der geplanten Reduktion der Produkt- oder Variantenvielfalt in der Migrations-Matrix dargestellt.

ABBILDUNG 7



Zunächst werden die Treiber für Kaufentscheidungen der Kunden erhoben und bewertet. Absatzdaten, Kundenverhalten, Preissensitivitäten spielen dabei ebenso eine Rolle wie limitierende Faktoren z.B. aufgrund technischer Spezifikation oder Kompatibilität. Auf dieser Grundlage wird nun das Ausweichverhalten der Kunden simuliert. Dies erfordert die Erhebung, Simulation und Bewertung möglicher Ausweichoptionen, die Bestimmung der Kostenreduktionen in Produktion, Logistik, Vertrieb, Overhead, etc. sowie die Bewertung der Kosten der Migration selbst, also Vertriebs- und Marketingkosten sowie Umsatzverluste. Ergebnis des Schrittes ist die Simulationsfähigkeit im Hinblick auf das Kundenausweichverhalten unter verschiedenen Produkt- und Sortimentsszenarien.

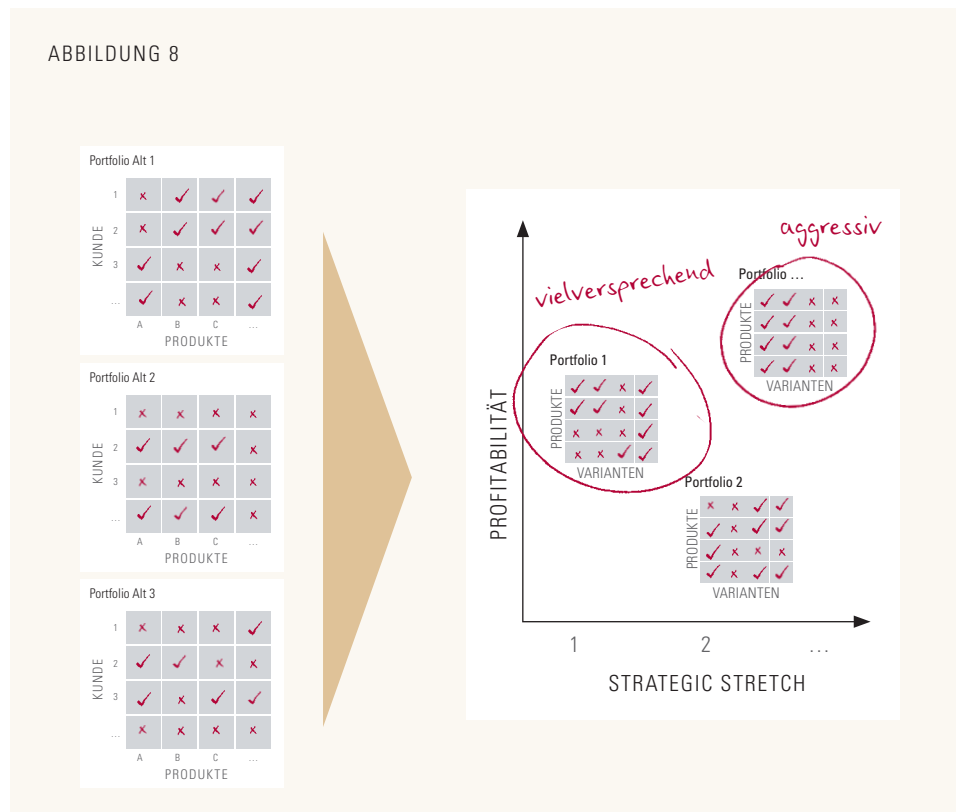
4. Bewertung des Produktportfolios

Die Simulationen des vorangegangenen Schrittes führen zu Portfolios, die sich in zwei grundlegenden Aspekten voneinander unterscheiden: einerseits in der Profitabilität und andererseits in der strategischen Distanz des betrachteten Portfolios zum Istzustand. Die finale Entscheidung darüber, welche der möglichen Portfolio-Varianten verfolgt werden soll, folgt einer Rendite-Risiko-Abwägung. Denn je ausgeprägter die strategische Distanz und damit die Veränderungen in der Portfolio-Struktur, desto massiver die angestrebten Verschiebungen in der Nachfrage (mithin desto stärker die erforderliche Kundenmigration) und desto höher folglich das Umsetzungsrisiko.

Im Fall eines Investitionsgüterherstellers war die Ursache hinter der ausufernden Variantenvielfalt in der starken historischen Akquisitionstätigkeit zu finden. Verstärkend kam ein isolationistisches Entwicklungsverhalten hinzu, das sich zu weit vom Markt entfernt abspielte und Feedback aus den kundennahen Bereichen kaum wahrnahm.

Der massive – aus Vorräteaufbau und zunehmenden Qualitätsproblemen gespeiste – Leidensdruck führte zur Bereitschaft eines deutlichen Schrittes weg von der bisherigen Produktportfolio-Struktur.

ABBILDUNG 8



Die gewählte strategische Distanz im oben genannten Sinne war folglich hoch und schlug sich in einer radikalen Reduzierung von 2.000 Varianten auf 100 Kernprodukte nieder. Die Ergebniseffekte stellten sich überwiegend durch Einsparungen in den Bereichen Beschaffung, Produktion und Vertrieb ein sowie in gleicher Höhe in Cash-Effekten aus einem substantiellen Abbau der Vorräte.

Eine entgegengesetzte Stoßrichtung wurde im Falle eines Maschinenherstellers verfolgt. Hier stand die Stärkung des Kernproduktportfolios im Vordergrund. Die Produktbreite sollte prinzipiell beibehalten, die stark gewachsene Variantenvielfalt allerdings deutlich werden. Die Kostensituation formulierte in diesem Fall nur die Nebenbedingungen, unter denen die Hebel Pricing, Servicegrade, Lieferzeiten und Absatzfinanzierung eingesetzt wurden, um die Nachfrage auf die relevanten Kernprodukte zu lenken. Drei Effekte führten dabei zu einer EBIT-Steigerung von rund 9%:

- Pricing lenkte die Nachfrage zu markenstärkeren Produkten bzw. Varianten = 6%
- Ein gestrafftes Portfolio führte zu Fehlerreduktion und senkte die Garantiekosten = 1%
- Verringerung der Overhead-Kosten durch Reduktion der Service-Level für Nichtkernprodukte insbesondere im Backoffice Vertrieb = 1,5%

Parallel stellten sich durch flankierende Bestandsoptimierungen eine Reduktion des Working Capital um weitere 9% und eine Steigerung des Servicegrads um 2% ein.

Die Instrumente und Erfolgsfaktoren

Der auf dynamischem Komplexitätsmanagement aufsetzende Produktportfolio-Ansatz ist ein extrem wirkungsvoller Weg zur Reduktion der produkt- und variantengetriebenen Komplexität und damit zur Steigerung der Profitabilität des gesamten Produktportfolios. Dabei sind zwei Instrumente wesentlich:

- Ein Komplexitätskostenmodell, das sowohl die Angebotskomplexität als auch die spezifische Komplexität richtig abbildet
- Ein Kundenmigrationsmodell, das die dynamische Reaktion der Nachfrage auf Änderungen im Produktportfolio adäquat abbildet

Für das Ausmaß des Umsetzungserfolges und die Höhe der realisierbaren Ergebnisverbesserungen können folgende Faktoren als entscheidend angesehen werden:

- Je homogener die Absatzmengen innerhalb der zu optimierenden Sortimentsteile, desto höher fallen die aus der Migration resultierenden Ergebniseffekte aus.
- Je höher die Wechselbereitschaft der Kunden, desto ausgeprägter sind die Möglichkeiten, die Struktur des Produktportfolios zu verändern.
- Je intensiver die bereichsübergreifende Kooperation, desto effektiver werden die bestehenden Zielkonflikte überwunden.

Und Umsetzungserfolg heißt damit letztlich:

- Senkung von Fix-, Lager-, und Logistikkosten durch Synergie-Effekte
- Senkung von NWC durch Eliminierung unprofitabler Bestandspositionen
- Steigerung der Profitabilität des Produktportfolios durch Pricing und Substitution unprofitabler Produkte
- Erhöhung des Servicegrades in profitablen Segmentbereichen

Unternehmen aus dem Investitionsgüterbereich konnten durch konsequente Umsetzung der dargestellten Schritte Steigerung der EBIT-Marge im oberen einstelligen Prozentbereich erzielen.

Die Autoren



Thomas Berner
tberner@sternstewart.de



Thomas Drexler
tdrexler@sternstewart.de

Stern Stewart & Co. GmbH

München

Salvatorplatz 4
D-80333 München
T +49.89.242071.0
F +49.89.242071.11
I www.sternstewart.de

Wien

Schottenring 16
A-1010 Wien
T +43.1.53712.4111
F +43.1.53712.4000
I www.sternstewart.at

Zürich

Seefeldstrasse 69
CH-8008 Zürich
T +41.43.488.36.39
F +41.43.488.35.00
I www.sternstewart.ch

E info@sternstewart.de



Stern Stewart & Co.