

Renditekiller Komplexität

Vielfalt einfach – NICHT Einfalt vielfach

von Josef Wüpping

Wenn Märkte und Kunden der Technologieunternehmen durch zunehmende Produktdifferenzierung immer anspruchsvoller werden, wenn zudem Innovation und Technologiewandel die Vielfalt treibt, dann müssen Unternehmen die resultierende Komplexität strategisch managen. Nur operativ und situativ zu entscheiden, treibt bei hoher Unschärfe Kosten und Wildwuchs.

Zunächst ein paar Grundlagen zu den Begriffen Komplexität, Differenzierung und Wertdisziplin:

Komplexität bezeichnet allgemein die Eigenschaft eines Systems, dass sein Gesamtverhalten nicht beschrieben werden kann, selbst wenn man vollständige Informationen über seine Einzelkomponenten und ihre Wechselwirkungen besitzt. Die Komplexität eines Systems steigt mit der Anzahl an Elementen, der Anzahl an Verknüpfungen zwischen diesen

Elementen sowie der Funktionalität dieser Verknüpfungen.

Hierzu Andrew Smart: *„Mit Wissen kann man komplizierte Aufgaben lösen, aber nur mit Können kann man komplexe Aufgaben lösen. Z. B. ist die Logistik einer Fußballmannschaft kompliziert, aber mit Wissen über die Zusammenhänge lösbar. Die Durchführung des Spiels selbst ist komplex (da hochdynamisch) und mit theoretischem Wissen über das Fußballspiel nicht lösbar. Dafür muss man es können.“* Verkürzt: Die Theorie erklärt es, die Praxis tut es.

Der Klassiker „**The Discipline of Market Leaders**“ beschreibt 3 Wege zur Marktführerschaft: „Produktführerschaft“, „operative Stärke“ oder „Kundennähe“. Treacy und Wiersema beschreiben dabei 3 Wertdisziplinen: Jede Firma muss eine dieser Wertdisziplinen auswählen und in den anderen 2 Mindeststandards erfüllen. Auf Technologieunternehmen übertragen lassen sich diese wie folgt beschreiben:

- **Produktführerschaft:** Sehr stark in Innovation und Marketing der Marke. Firma operiert in dynamischen Märkten. Der Fokus liegt auf Entwicklung, Innovation, Design, Produkteinführungszeit, hohen Gewinnmargen in einem kurzen Zeitrahmen.
- **Operative Stärke:** Operative Exzellenz durch das Ermöglichen einer angemessenen Qualität zu einem niedrigen Preis. Der Fokus liegt auf Effizienz, rationalisierten Tätigkeiten, Supply Chain Management. Skaleneffekte sind wichtig, Sonderlösungen und „Firlefanzen“ sind störend und sollen vermieden werden. Stark begrenzte Variation im Produktsortiment.
- **Kundennähe:** Das Unternehmen stellt seine Produkte / Dienstleistungen als kundenindividuelle Lösung für individuelle Kunden / Segmente her. Große Variationen im Produktsortiment durch Konfiguration bis hin zu Kundensonderlösungen. Liefern, was

der Kunde will, Zuverlässigkeit, Qualität, Kundennähe.

Ähnlich sind die Strategien Porters: **Kostenführerschaft, Differenzierung, Fokus**. Jedoch gibt es einen Unterschied, denn entsprechend dem Wertdisziplinen-Modell kann keine Disziplin vernachlässigt werden. Schwellenniveaus in den 2 Disziplinen, die nicht gewählt werden, müssen beibehalten werden. Laut Porter laufen dieses Modell befolgende Firmen Gefahr, „in der Mitte festzustecken“.

Wir denken, dass die Modelle auch sehr gut nebeneinander funktionieren und auf Produktbereiche kombiniert angewendet werden können, vorausgesetzt, ein Unternehmen richtet sich konsequent durch Fokussierung und Segmentierung darauf aus. Dabei ist es erforderlich, die entstehende Komplexität konsequent und durchgängig entlang der Unternehmensorganisationen Kunden-, Entwicklungs- und Wertschöpfungsprozess zu managen.

Unternehmen sind heute in der Lage, durch intelligente, durchgängige und automatisierte Konfigurationstechniken (Produkt und Prozess) innovative, kundenspezifische Lösungen zu Preisen eines Standardproduktes anbieten zu können; und generieren dabei enorme Zuwachsraten. Innovation, Kostenführung, schnelle Lieferzeiten und Premiumpreise bei Kundennähe sind dabei kein Widerspruch mehr. Diese Unternehmen zeigen i. d. R. auch Benchmarks im Komplexitätsradar (siehe Abbildung 1) auf und sind Wettbewerbern oft um Jahre voraus, denn Implementierung und Wirksamkeit greifen besonders stark in Prozessen der Wertschöpfung bei der Einführung gut strukturierter neuer Hauptumsatzträger.

Weitere Beispiele sind erfolgreiche Transformationen von Maschinenbauern zu Anlagenanbietern oder von Katalog- und Komponentenherstellern zu Systemlieferanten.

Diese Unternehmen haben es gelernt, die **zunehmende Komplexität zu nutzen und den Kunden dadurch gezielt einen Mehrwert zu bieten**. Sie bilden die wachsende Komplexität im Unternehmen erfolgreich ab, oder sie nutzen ein intuitives und erfahrungswissensbasiertes Vorgehen, um Komplexität in „gut“ und

„schlecht“ zu unterscheiden, also in Wert stiftende und vernichtende.

Dem Kunden Mehrwert bieten

„Wert stiftend“ wäre eine Produktvariante von Unternehmen A, die durch intelligente Produktarchitekturen und auf den Markt und Wertschöpfungsprozess abgestimmte Produktstrukturen ohne Zusatzaufwand konfiguriert werden kann. Diese Variante schafft einen Mehrwert für einen bestimmten Kunden und generiert weder zusätzlichen Einmalaufwand noch erhöhten Wertschöpfungsaufwand. „Verschwendung“ wäre dieselbe Variante aus Sicht von Unternehmen B, wenn sie in der Architektur und Kombinatorik der Module nicht ermöglicht wird und zusätzlichen Aufwand in Entwicklung, Konstruktion, Beschaffung, Fertigung und Kommissionierung sowie in Logistik und Montage verursacht. Bei gleichem Kundennutzen treibt Unternehmen B einen ungleich höheren Aufwand, schafft aber keinen zusätzlichen Kundennutzen im Vergleich zu Unternehmen A und hat damit einen deutlichen Wettbewerbsnachteil anderweitig auszugleichen.

Komplexität wird bei vielen Unternehmen bei weitem nicht mehr negativ gesehen, sondern z. T. sogar gezielt eingesetzt. **Dabei werden komplexe Geschäftsmodelle (Produkt-Prozess-Systeme) entwickelt, die Wettbewerbsvorteile von bis zu einigen Jahren ermöglichen. Derartige Geschäftsmodelle**

sind nicht leicht zu kopieren und schützen zudem vor Piraterie.

Doch letztlich bleibt die Frage, welcher Mehraufwand steht welchem Mehrnutzen gegenüber, wie weit kann bei Unsicherheit vorgedacht werden, und wo lohnen sich die Anstrengungen zur Umsetzung solcher variantenfähiger Geschäftsmodelle? Wann treibt Differenzierung und Produktwertsteigerung Kosten und Komplexität so sehr in die Höhe, dass diese weder dem Unternehmen noch dem Markt zuträglich sind?

Seit etwa 20 Jahren wird hier intensiv geforscht. Doch die Ergebnisse an Hochschulen sind alles andere als zufriedenstellend. Dissertationen und Veröffentlichungen beschreiben die Zusammenhänge ähnlich wie vor 10 oder 20 Jahren – nur mit teilweise neuen Fachbegriffen. Das Thema wird mehr und mehr zur Top-Management-Aufgabe und von verschiedenen Industrieunternehmen erfolgreich angegangen.

Es gibt heute z. B. den Komplexitätsmanager, den Leiter Standardisierung, die Variantenbewertungskommission, den Variantenmanager, das Produktmanagement, die Produktprogrammplanung, die Standardisierungsabteilung, den Bereich Master Design etc., und alles direkt unterhalb der ersten Führungsebene.

Wie sollte sich ein Unternehmen z.B. im Maschinenbau entwickeln, um sich Differenzie-

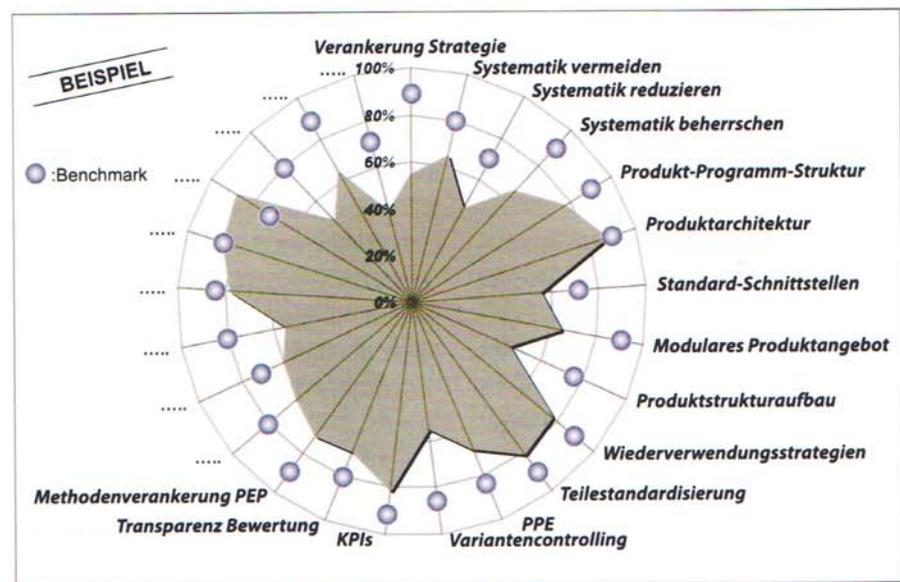


Abb. 1: Bestandsaufnahme: Radar Komplexitätsmanagement

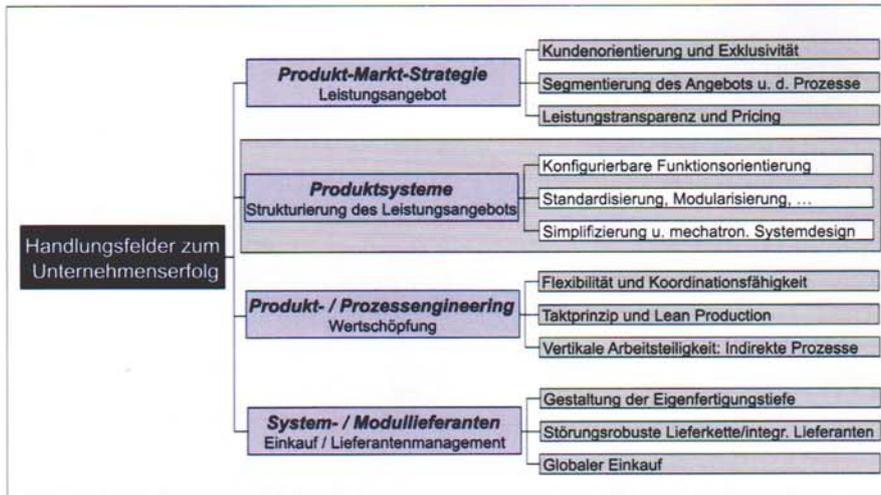


Abb. 2: Strategische Handlungsfelder und Gestaltungsansätze im Kontext Komplexitätsmanagement

und Komplexität pragmatisch zu stellen? Es gibt keine methodisch identischen Ansätze, dennoch lassen sich große Gemeinsamkeiten erfolgreicher Unternehmen erkennen. **Im Folgenden umreißen wir die gemeinsamen Methoden führender Unternehmen und die wichtigsten 5 Handlungsfelder:**

1. Strategische Verankerung auf Top-Ebene
2. Ausreichende Transparenz
3. Verbindliche Produkt-Markt-Strategien
4. Leistungsstarke konfigurierbare Produktsysteme
5. Konsequente Wertschöpfungssicht durch Produkt-Prozess-Engineering.

1. Strategische Verankerung auf Top-Ebene

Betrachten Sie Differenzierung und Komplexität, verknüpfen Sie die Produktsicht mit der Prozess- und Wertschöpfungssicht. **Wo wirkt Vielfalt zum Markt Nutzen stiftend, wo treiben Varianten die innerbetriebliche Komplexität überproportional?** Lohnen sich alle länderspezifischen Varianten für ein Randprodukt? Welche Steuerungssysteme bieten wir neben z. B. Siemens und Rockwell noch an? Welche Alleinstellungsmerkmale können wir durch weitere Varianten generieren? Wo ist Komplexität ein Kostentreiber, stört den Ablauf in bestehenden Prozessen?

Strategisch gesehen gilt es, **hohe Marktvarianz (Scope) und innerbetriebliche Skaleneffekte (Scale) auszubalancieren** (vgl. Abbil-

dung 2), z. B. durch einen Komplexitätsmanager. Die Idee: Ein Regulativ zur durch Wildwuchs überbordenden Komplexität zu schaffen und einen Filter zu kreieren, der funktionsbereichsneutral in Entscheidungsprozessen die Konsequenzen von zusätzlichen Varianten aufzeigt.

Das Komplexitätsmanagement ist dabei ganzheitlich und strategisch ausgerichtet und bezweckt keine einseitige Komplexitätsreduzierung; es soll die Maximierung des Kundennutzens zu betriebswirtschaftlichen Vorteilen aufzeigen; Entscheidungsprozesse sollen plausibel und belastbar werden. Komplexität, die der Markt nicht benötigt, soll konsequent vermieden bzw. reduziert werden.

2. Ausreichende Transparenz

Eine wichtige Voraussetzung für effektives Varianten- und Komplexitätsmanagement sind Transparenz von Nutzen und Aufwand und ein **praktikables, verursachungsgerechtes Bewertungsverfahren**. Die klassische Deckungsbeitragsrechnung reicht nicht aus, da sie stark die Umsatzsicht favorisiert und die variantenabhängigen Komplexitätstreiber meist gar nicht erfasst. Die Mängel der traditionellen Kostenrechnung liegen in

- zu groben Zuschlagssätzen
- Verrechnung der fixen Gemeinkosten pauschal über alle Produkte auf Einzelkostenbasis
- fehlendem strategischen Bezug für langfristige Entscheidungen

- fehlenden Aussagegenauigkeiten in früher Entwicklungsphase
- fehlender Szenarienbildung.

Die Notwendigkeit der Weiterentwicklung der Kostenrechnungssysteme ergibt sich durch ein seit Jahren starkes Anwachsen der Gemeinkostenanteile. Es wird hervorgerufen durch die zunehmende Varianz der Produktprogramme und der steigenden Teilevielfalt.

Aus strategischen Überlegungen sollen alle Kosten verursachungsgerecht auf die Produkte verteilt und über die Preise gedeckt werden (vgl. Abbildung 3). Zur Variantenbewertung eignet sich z. B. die **vereinfachte Form der Prozesskostenrechnung: Eine Variation der Bezugsgrößenkalkulation**, bei der den Gemeinkosten verschiedene Prozesse zugeordnet werden. Hier erfolgt zu großen Teilen die Verrechnung fixer Gemeinkosten, weshalb man aufgrund der Verrechnung fixer Kostenbestandteile die Prozesskostenrechnung auch als modernes Vollkostenrechnungssystem bezeichnet.

Zu detaillierte Prozesskostenmodelle zeigen aber nicht immer die gewünschte Wirkung. Zu aufwändig und zu theoretisch sind diese Modelle in vielen Unternehmen eingeführt worden.

Voraussetzung für einen effektiven Umgang ist es, pragmatisch Erfahrungswissen und Unsicherheit in die bestehenden Modelle und Methoden zu integrieren. Schritte sind:

- Identifizierung der variantenrelevanten Teilprozesse
- Zuordnung von Gemeinkosten je Kostenstelle zu den Teilprozessen
- Ermittlung und Klassifizierung der Teilprozesse in leistungsmengeninduzierte und -neutrale Prozesse
- Ermittlung der Prozesskostensätze
- Zusammenfassung der Kosten der Teilprozesse der Kostenstellen, Zuordnung zu den Hauptprozessen
- Kosten der Hauptprozesse werden auf Produkte / Varianten verrechnet.

Wichtiger als zu spät eingesetzte und zu präzise Prozesskostenmodelle sind jedoch **Deltakostenmodelle in der frühen Entwicklung**. Hier muss mit hoher Unschärfe zwischen Szenarien

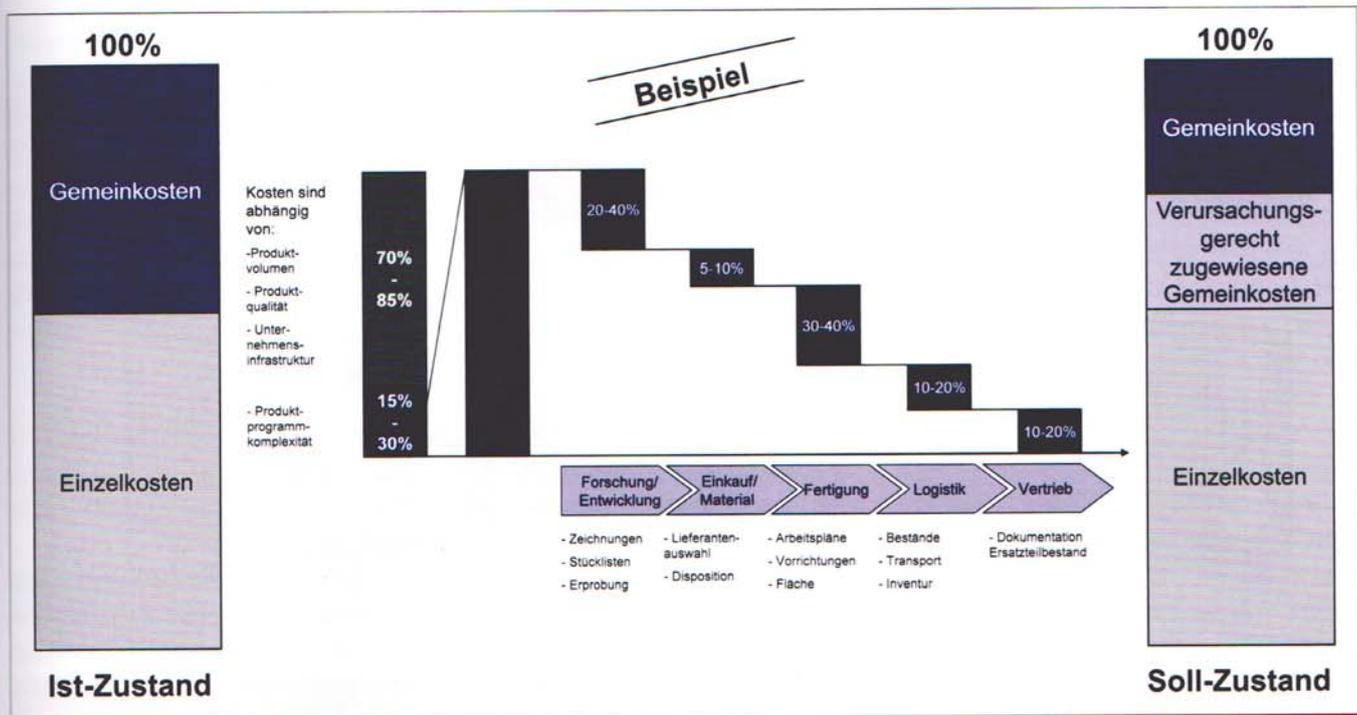


Abb. 3: Ansatz für die Variantenkostenbewertung: Gemeinkostenschlüsselung

entschieden werden, ohne alle detaillierten Kostenbestandteile zu kennen. Hier sind viele Unternehmen nach wie vor schwach ausgestattet, da sie in der Entwicklung zu spät, aber dann präzise erkennen, dass die Zielkosten nicht erreicht werden und mehrere kosten- und zeitintensive Iterationsschleifen gefahren werden. Potenziale stehen dann meistens auf Power-Point-Folien und kommen in der Gewinn- und Verlustrechnung nicht an. Frühere Aussagen mit Unschärfe zu akzeptieren (Entwicklungsbegleitende Kalkulation) ist weitaus besser, als späte und detaillierte Erkenntnisse, mit vorliegenden Zeichnungen, Stücklisten und Arbeitsplänen über zu hohe Produktkosten hinzunehmen.

3. Verbindliche Produkt-Markt-Strategien

Prüfen Sie, welche Produkte und Varianten zur Wertschöpfung bzw. Kundenbindung beitragen, welche Kundensegmente werthaltig sind. So stärken Sie Ihre Wettbewerbsfähigkeit und bauen Komplexität ab. Möglicherweise lassen sich **Angebotspalette und Vertriebsmaßnahmen wertorientierter aufeinander abgestimmt optimieren**. Im Einzelnen sollte Preisfindungssystematik nicht kostengetrieben, sondern aus Kundenwertsicht erfolgen, also merkmalsbasiert. Zur Orientierung sollten die tatsächlichen und verursachungsgerechten Variantenkosten

herangezogen werden; zur Vermeidung fortlaufender Quersubventionierung sind gezielt Verbesserung der Margen anzusteuern.

In erfolgreichen Unternehmen wird zu Beginn einer Produktentwicklung eine intensivere Marktanalyse betrieben. Folgende Fragen werden z. B. gestellt: „Wer ist die Zielgruppe?“, „Was will der Kunde?“, „Was bietet die Konkurrenz?“, „Wo gibt es bei uns neue Ideen?“, „Welche neuen Technologien oder Werkstoffe können eingesetzt werden?“, „Welche Marktpreise können erzielt werden für Basisprodukte, Optionen und Ausstattungspakete?“ Daraus folgen die Vorgaben für die nachfolgenden Schritte bis hin zum Lastenheft.

Ist das Lastenheft erstellt, werden innerhalb der Entwicklungsabteilungen die technischen Möglichkeiten der Realisierung zunächst auf funktionaler Ebene untersucht. Es werden Produktfunktionen neutral formuliert und nach den geeigneten technischen Lösungsprinzipien gesucht. So entsteht schrittweise ein referenzierbares Pflichtenheft. Im Falle von Divergenzen zwischen Lasten- und Pflichtenheft müssen diese abgeglichen werden, bevor mit der Produktentwicklung begonnen wird.

Den Vertrieb dabei frühzeitig und verbindlich in den Entwicklungsprozess einzubeziehen ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor für

optimale Produkt-Markt-Strategien. Alle möglichen Vertriebsausprägungen zu berücksichtigen und die Zielkosten um 20 bis 30 % senken zu wollen, ist zwar wünschenswert, aber nicht immer umsetzbar.

Eine frühe und wohlüberlegte Produktstrategie samt dem Entwicklungsprozess vorgelagerte Produktplanung hat bei vielen Firmen erhebliche Verbesserungen gebracht. Auch sind gestufte Produktpakete **von preiswerten Basismaschinen ausgehend (just enough-Konzept)** oft ein probates Mittel, Komplexität zu reduzieren und Wiederholeffekte systematisch zu generieren. Störend sind unscharfe Vorgaben und nachträgliche Änderungen oder spät in den Entwicklungsprozess einfließende Programm-erweiterungen.

Das frühe und systematische Aufdecken und Entschärfen von Kostenfallen zwischen Vertrieb (Lastenheft) und Entwicklung (Pflichtenheft) gewinnt hier an Bedeutung. Typische Kostenfallen sind ineffizient ausgelegte Funktionsstrukturen, falsche Spezifikationen und Overengineering, unstimme Design- oder Materialkonzepte sowie Komponenten, deren Funktionalität gar nicht oder nur teilweise ausgenutzt wird. Frühes Strukturieren per Conjoint-Analyse nach Spezifikationsmerkmalen und Kosten bildet daher die Grundlage des Komplexitätsmanagement.

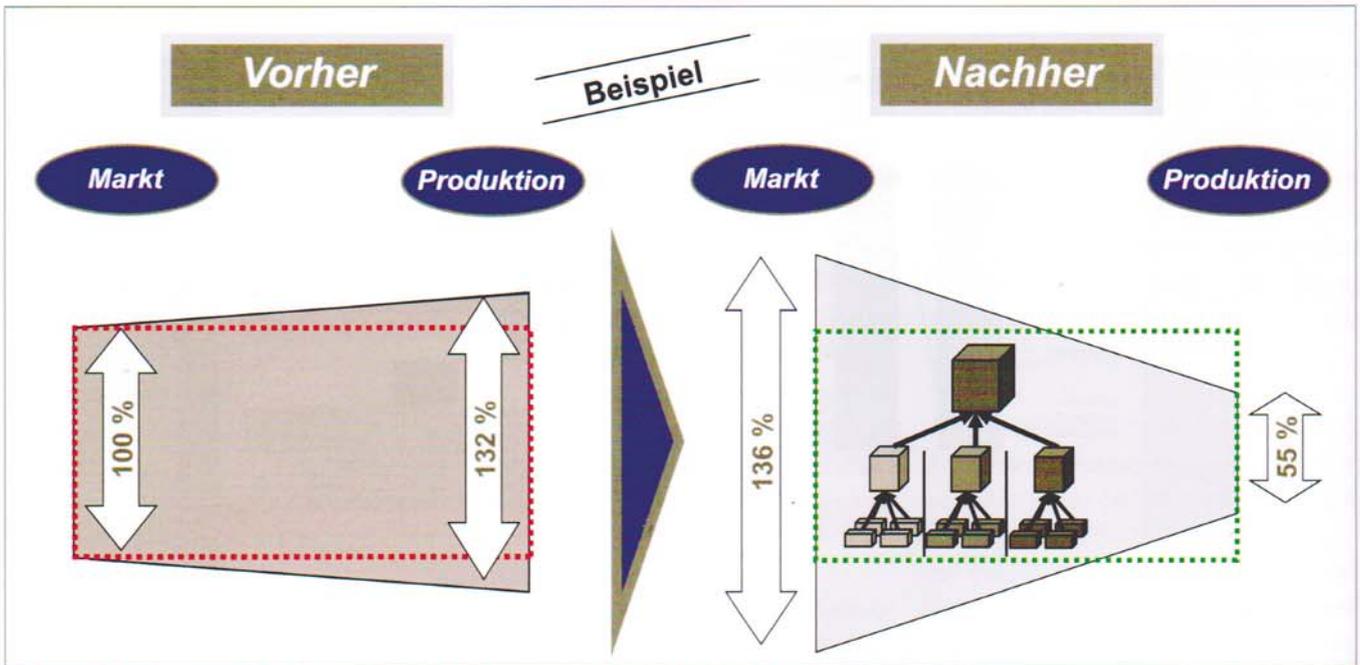


Abb. 4: Produktarchitektur: Mit deutlich weniger Modulen und Baugruppen kann ein Drittel mehr Marktvarianz generiert werden

4. Konfigurierbare Produktsysteme

Ein Produktsystem ist ein nach Markt- und Wertschöpfungssicht fragmentiertes und strukturiertes Produkt-Programm, in einer Architektur und Produktstruktur systematisch und ganzheitlich aufgebaut. Methoden:

- Produktprogramm und Typisierungsformen nach Scope und Scale
- Architektur des Produktprogramms bzw. der Plattform
- Modularität nach Funktionen und mechatronischen Ansätzen
- Standardisierungs-, Bündelungs- und Gleichteilestrategie
- Produktordnungssystematik und Lösungsräume samt Konfiguration und Parametrisierung.

Wichtig ist ein tiefes Verständnis des Unterschieds zwischen **Modularisierung** und **Standardisierung** in allen Konsequenzen zur Erreichung der Kostensenkungsziele. Modulare Produktstrukturen wirken i. d. R. positiv auf Prozesskosten, aber teils negativ auf Einzelkosten.

Der positive Effekt auf Einzelkosten wird nur durch Skaleneffekte der Standardisierung erreicht, die in der Umsetzung durch geschickte gewählte Modularitäten und geeignete, auf Wertschöpfung und Beschaffung abgestimmte

Produktstrukturen zu realisieren sind. Späte Kundenkopplung und späte Variantenentstehung sind dabei nur die Basics.

Für eine zielgerichtete Modularisierung hat sich eine in 7 Stufen differenzierte Vorgehensweise als zweckmäßig erwiesen. Es werden funktionale Aspekte als auch mögliche mechatronische Anforderungen eines Moduls beleuchtet, wie gleichermaßen die Wertschöpfungsanforderungen. Mechatronische Systeme können somit in Funktionsgruppen unterteilt werden, die meist Regelkreise bilden und aus Modulen mit mechanisch-elektrischen Bauelementen, Sensorik zur Erfassung von Messgrößen des Systemzustandes, Aktorik zur Regelung und Steuerung sowie Informatik zur Informationsverarbeitung bestehen.

In verschiedenen Projekten konnte eine **Reduzierung der Teilevielfalt** von 30% bei der Überarbeitung bestehender Maschinen, bis fast 70% bei kompletten Neuentwicklungen, erzielt

werden – ohne Einschränkung des Produktprogramms.

Es sollte auch geprüft werden, inwieweit sich Geschäftsprozesse, Produkte und Vertriebsstrukturen vereinfachen und standardisieren lassen. Z. B. erlaubt die Modularisierung von Produkten, zur kosteneffizienteren Erfüllung individueller Kundenanforderungen Skalen- und Qualitätsvorteile einer Standardisierung mit gesteigerter Produktvarianz zu verknüpfen.

Oft gelingt es, mit reduzierter interner Varianz eine steigende externe Marktvielfalt zu generieren sowie die Produktkosten um 20 bis 30% zu senken.

Im Vertrieb werden die Mitarbeiter durch Anreizsysteme angehalten, verstärkt auf vorgedachte Ausstattungspakete zu fokussieren, die im Vorfeld in der Produktentwicklung mit dem Vertriebsbereich abge-

Autor



Dr. Josef Wüpping

ist Geschäftsführer der Dr. Wüpping Consulting GmbH in Bochum.

E-Mail: info@wuepping.com

stimmt wurden. Zudem werden vermehrt Konfigurationssysteme Standard, durch deren Kombinatorik bestehender Module kundenindividuelle Produkte schnell geliefert werden können. Diese vorgedachten Lösungsräume sind „ohne Mehraufwand“ vertriebsfähig, da lediglich die Kombination vorgedachter und standardisierter Module eine Vertriebsvariante erzeugt.

Konsequente Prozess- und Wertschöpfungssicht durch Produkt-Prozess-Engineering

Erfolgreiche Unternehmen gehen zu niedrigen Preisen individueller auf Kundenwünsche ein. Es gelingt ihnen eher, mit neuen Methoden der Produkt-Prozess-Optimierung das Spannungsfeld zwischen spezifischen Kundenausführungen auf der einen und ausreichender Wiederholhäufigkeit der Wertschöpfungsprozesse auf der anderen Seite zu beherrschen.

Eine modulare Beschaffung oder der Einsatz von Taktmontagen und Kanban-Systemen dienen ebenfalls dem Komplexitätsabbau in der Wertschöpfung. Hierzu müssen die Produktstrukturen auf die Wertschöpfungsketten hin ausgerichtet werden.

Würden ohne Gegenmaßnahmen Produkte nur noch mit Losgröße 1 produziert, entstünden Mehraufwand in der Konstruktion, zusätzliche Kosten im Einkauf infolge Mindermengen oder erstmaliger Beschaffungsvorgänge, zusätzliche Arbeiten in Arbeitsvorbereitung und Ferti-

gung durch neue Fertigungsschritte mit einmaligen Rüstkosten und über Jahre hinaus die notwendige Vorhaltung von Ersatzteilen. In letzter Konsequenz steigen dann alle **7 Verschwendungsfaktoren wie Wartezeiten, Überproduktion, unnötige Bewegungen und Transporte, nicht erforderliche Bestände, Produktfehler und Produktionsdefekte sowie zusätzliche Flächenbedarfe** deutlich an.

Lean-Methoden helfen dann nur noch bedingt, denn die Komplexität, die sich vermeiden ließe, wäre der größte Einspareffekt, weit größer als die effizienteste Beherrschung der Vielfalt in Produktion, Beschaffung und Logistik.

Weiterhin werden **vertriebliche Funktionssichten (Merkmale, Ausprägungen) und physische Wertschöpfungsbetrachtungen (Produktaufbau mit Schnittstellen) aufeinander abgestimmt.** Durch den integrierten Ansatz „Produkt und Prozess“ schaffen sie hierdurch die Voraussetzungen, gleichermaßen Angebots- und Auftragsabwicklungsprozesse durch Konfigurationstechniken zu automatisieren.

Sind die Produktstrukturen geklärt und mit Auswahl- und Beziehungswissen verknüpft, so bietet sich die Auswahl und Einführung eines Produktkonfigurator an. Die Infrastruktur für einen durchgängig automatisierten Prozess kann bestehen aus einem Konfigurator, integriert in einem ERP-System (z. B. SAP), oder einem aus etwa 20 Anbietern ausgewählten Front-End-Konfigurationssystem.

Fazit und Ausblick

Zusammenfassend ist es wichtig, dass die **Komplexitätssteuerung ein Prozess im Tagesgeschäft** wird. Hierbei müssen nicht unbedingt neue Stellen und Organisationseinheiten geschaffen werden. Disziplin, Kennzahlen und die Verankerung von Entscheidungs- und Freigabeprozessen, ggf. gekoppelt zu bestehenden Meilensteinen in der Produktentwicklung oder der Produktpflege, wirken Wunder, wenn sie über einen längeren Zeitraum durchgehalten werden. Potenziale, die hier gehoben werden können, sind erheblich, allerdings handelt es sich meistens um keine tief hängenden Früchte, werden die Methoden doch i. d. R. erst bei Neuprodukten richtig eingesetzt. Wer diese Themen weitestgehend ignoriert, wird dauerhaft Wettbewerbsnachteile anderweitig ausgleichen müssen.

Ein konsequent angegangenes Komplexitätsmanagement kann zu einer sehr effektiven Leistungssteigerung eines Unternehmens beitragen, da dadurch alle Prozesse und Abläufe verschlankt werden können. Es erhöht die Schlagkraft, **steigert den Anteil wertschöpfender Tätigkeiten**, reduziert Verschwendung und liefert damit einen nachhaltigen Beitrag zur Profitabilität eines Unternehmens.

Mittelfristige Verbesserungen der Unternehmensrenditen von 3 bis 7% je nach Produkt- und Wertschöpfungscharakteristik sind erreichbar. Hierbei werden insbesondere die Gemeinkostenbereiche in den Kostenstrukturen verbessert. Durch **verbesserte Preisstellungssystematiken** lässt sich der EBIT weiter verbessern. ■