

Komplexitätsindex

Entscheidungsgrundlage für die Produktprogrammgestaltung bei KMU



Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. mult.
Horst Wildemann
TCW GmbH & Co. KG

Neue Konzepte

In zunehmend gesättigten Märkten bei gleichzeitig starker internationaler Konkurrenz kommt der Produktprogrammgestaltung eine immer wichtigere und wettbewerbsentscheidende Rolle zu. Hierbei erstaunt jedoch, wie intuitiv und wenig strukturiert dies von vielen Unternehmen immer noch vorgenommen wird. Die Herausforderung, insbesondere für kleine und mittelständische Unternehmen (KMU), besteht in erster Linie darin, einerseits ihre Aktions- und Innovationsfähigkeit für weiteres Wachstum und zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit auszubauen. Andererseits gilt es jedoch, die damit einhergehende Steigerung der Produkt- und Variantenvielfalt zu beherrschen.

Für eine möglichst effiziente und effektive Gestaltung des Produktprogramms ist es erforderlich, die wesentlichen externen und internen Komplexitätstreiber

- messbar zu machen,
- deren Wirkbeziehungen zu analysieren sowie
- situationsspezifische Handlungsempfehlungen zur Optimierung des Produktprogramms abzuleiten.

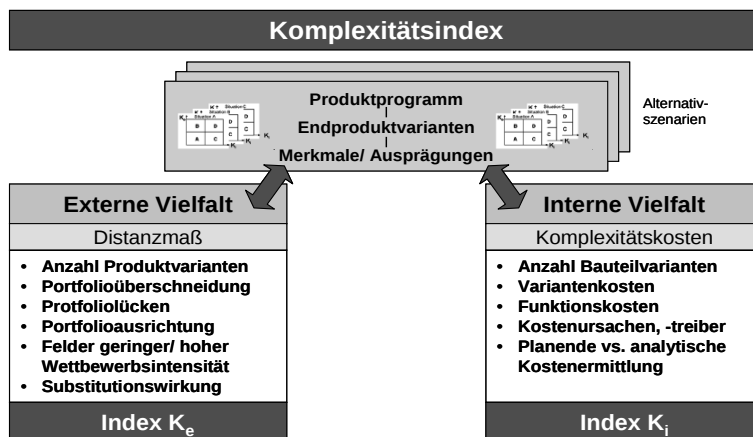
Quantifizierung externer und interner Komplexitätstreiber als Entscheidungsgrundlage für die Produktprogrammgestaltung

Um ein umfassendes und möglichst allgemeingültiges Konzept zur Quantifizierbarkeit externer und interner Komplexität zu erarbeiten, wurden zunächst zahlreiche kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) aus unterschiedlichen Branchen analysiert. Dabei wurden die wesentlichen externen Komplexitätstreiber, die die Produktprogrammgestaltung beeinflussen, in einem externen Komplexitätsindex K_e zusammengeführt, die internen Einflüsse in einem internen Komplexitätsindex K_i .

Bei allen beteiligten KMU wurde jeweils ein individueller Mix bewährter Methoden angewendet. Für die Messbarkeit der externen Vielfalt lässt sich beispielsweise eine Portfolioanalyse mittels Euklidischem Distanzmaß einsetzen, um Überschneidungen, Lücken

und die strategische Ausrichtung des Produktprogramms im Vergleich zum Wettbewerb und unter Berücksichtigung der Kundenanforderungen zu bewerten. Zur Quantifizierung der internen Vielfalt bietet sich beispielsweise die Einführung einer Komplexitätskostenrechnung an.

Die Erkenntnisse aus den einzelnen KMU wurden schließlich in einem allgemeingültigen Bewertungsmodell zusammengefasst. Die externen und internen Komplexitätsindizes K_e und K_i wurden dazu hinsichtlich ihrer gegenseitigen Wirkbeziehungen untersucht. Verschiedene Szenarien wurden in einem IT-Tool abgebildet. Dieses kann zur Ableitung situationsspezifischer Handlungsstrategien zur Optimierung des Produktprogramms herangezogen werden.



Komplexitätsindex



Horst Wildemann (Hrsg.)
Komplexitätsindex
München 2011
ISBN 978-3-941967-09-0
EUR 179,- zzgl. Versandkosten

Eine effiziente und effektive Produktprogrammgestaltung gewinnt zunehmend an Bedeutung und bietet insbesondere KMU einen entscheidenden Hebel zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit. Ein unternehmensindividuell ausgeprägter Index zur Messung von externer und interner Komplexität kann als wichtige Entscheidungsgrundlage für eine optimale Produktprogrammgestaltung dienen. Dieser Bericht stellt die praxisnahe Erarbeitung und Verprobung eines Komplexitätsindex-Modells vor. Dabei wurden externe und interne Komplexitätstreiber in zahlreichen Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen analysiert, deren Wirkbeziehungen bewertet sowie situationsspezifische Handlungsstrategien zur Optimierung der Produktprogramme abgeleitet.

Literatur zum Thema

Komplexitätsmanagement



Horst Wildemann
Leitfaden
Komplexitätsmanagement in Vertrieb, Beschaffung, Produkt, Entwicklung und Produktion
12. Auflage
München 2011
ISBN 978-3-931511-30-2
EUR 250,-
zzgl. Versandkosten

Wildemann beschreibt die Anwendung von Konzepten wie Lean Management, Reverse Engineering, Just-In-Time, Fertigungs-segmentierung, Computer Integrated Manufacturing und lernende Organisationen. Die Einsatzvoraussetzungen und die Verbindung zu einer unternehmensindividuellen Strategie werden ebenso beschrieben wie er eine Bewertung der Wirtschaftlichkeit gibt. Dieses Buch ist für alle Praktiker, die Wettbewerbsvorteile erreichen wollen, die der Kunde honoriert und die der Mitbewerber nicht kurzfristig imitieren kann.

Variantenmanagement



Horst Wildemann
Leitfaden
Variantenmanagement – Leitfaden zur Komplexitätsreduzierung, -beherrschung und -vermeidung
19. Auflage
München 2011
ISBN 978-3-929918-17-5
EUR 250,-
zzgl. Versandkosten

Die Realisierung eines effizienten Variantenmanagements ist Ziel dieses Leitfadens. Da eine steigende Variantenvielfalt auf der einen Seite mit einer Erhöhung der betrieblichen Komplexität und mit einem Anstieg der Koordinationskosten verbunden ist, auf der anderen Seite jedoch den Kundennutzen steigert, kommt dem Variantenmanagement große Bedeutung zu. Der Leitfaden enthält ein methodisch und praktisch erprobtes Konzept zur Komplexitätsreduzierung, -vermeidung und -beherrschung in Produktplanung und Produktentwicklung sowie Serienfertigung und Auftragsabwicklung. Die Vorgehensweise wird sehr anschaulich an einem Praxisbeispiel demonstriert.

Produktordnungssysteme



Horst Wildemann
Leitfaden
Produktordnungssysteme Leitfaden zur Standardisierung und Individualisierung des Produktprogramms
10. Auflage
München 2011
ISBN 978-3-934155-40-4
EUR 250,-
zzgl. Versandkosten

Viele Unternehmen bringen ihr angestammtes Volumengeschäft durch falsch verstandene Kundennähe mit einem zu sehr auf individuelle Lösungen ausgerichteten Produktprogramm in Gefahr. Andere Unternehmen straffen durch Elimination von Varianten ihr Produktportfolio. Vielmehr ist die vom Markt geforderte Vielfalt möglichst effizient anzubieten.

Der Leitfaden gibt einen umfassenden Überblick über die Ansätze zur Gestaltung effizienter Produktordnungssysteme. Durch die Darstellung von Vorgehensweisen und Fallstudien werden die Grundlagen für die Umsetzung gelegt. Mit der integrierten Betrachtung von Produkt, Prozess und Organisation wird ein erprobtes praxisorientiertes Konzept vorgestellt und anhand von Fallstudien belegt.

Conjoint Analyse



Horst Wildemann
Leitfaden
Conjoint Analyse – Leitfaden zur kundenwertorientierten Produktentwicklung
7. Auflage
München 2011
ISBN 978-3-937236-21-6
EUR 250,-
zzgl. Versandkosten

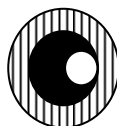
Overengineering bei Produkten erkennen und eine Wertgestaltung der Produkte für den Kunden wahrnehmen ist Inhalt dieses Leitfadens. Der Schwerpunkt liegt auf der funktionskostenorientierten Gestaltung von Produkten. Es werden Methoden aufgezeigt, anhand derer die Kostenstrukturen von Produkten frühzeitig kalkuliert und beeinflusst werden können. Es wird gezeigt, wie mittels Conjoint Analysen Funktionsanteile in Produkten identifiziert und zur kundenwertoptimalen Gestaltung der Produkte herangezogen werden können. Eine Integration der kundenwertorientierten Gestaltung von Leistungsangeboten in Konzepte wie Produktklinik oder Produktordnungssysteme erfolgt ebenfalls. Die Conjoint Analyse für Investitionsgüter erlaubt auch die Preisgestaltung von Produkten.

Produktklinik



Horst Wildemann
Produktklinik – Wertgestaltung von Produkten und Prozessen
München 1999
ISBN 978-3-931511-27-2
EUR 98,-
zzgl. Versandkosten

Erfolg haben die Unternehmen, die schneller lernen als andere und ihre Innovationen in allen betrieblichen Bereichen rascher verwirklichen. Hierzu dient die Produktklinik. In ihr werden die hauseigenen Produkte und Prozesse, aufbauend auf Markt-, Wettbewerbs- und Kundendaten, auf physischer Basis mit denen der Wettbewerber verglichen. Die Produktklinik ist der zentrale Ort, an dem eigene Fähigkeiten zusammen mit Informationen von außen erfolgsorientiert verwendet werden.



TCW

Transfer-Centrum GmbH & Co. KG
für Produktions-Logistik und
Technologie-Management

Leopoldstraße 145
80804 München
T +49.89.360523-0
F +49.89.361023-20
mail@tcw.de

- | | |
|---|---|
| ☐ Ex. Komplexitätsindex
ISBN 978-3-941967-09-0 • EUR 179,- | ☐ Ex. Produktordnungssysteme LF
ISBN 978-3-934155-40-4 • EUR 250,- |
| ☐ Ex. Komplexitätsmanagement LF
ISBN 978-3-931511-30-2 • EUR 250,- | ☐ Ex. Conjoint Analyse LF
ISBN 978-3-937236-21-6 • EUR 250,- |
| ☐ Ex. Variantenmanagement LF
ISBN 978-3-929918-17-5 • EUR 250,- | ☐ Ex. Produktklinik
ISBN 978-3-931511-27-2 • EUR 98,- |

Name/Vorname _____	
Abteilung/ Funktion _____	Firma _____
Straße/ Postfach _____	
PLZ _____	Ort _____
Telefon _____	Telex _____
Stempel/ Unterschrift _____	Datum _____

Alle Preise zzgl. Versandkosten