

Komplexität-Management

Wirkung und Ursachen, Analyse und Maßnahmen – eine kurze Übersicht

Vorbemerkung

Die nachfolgenden Folien geben Ihnen eine Übersicht zum Thema „Komplexität“.

Komplexitätsbedingte Kosten sind in der Regel in unseren Unternehmen nicht sichtbar, da die verwendeten Kostenrechnungssysteme diese nicht aufzeigen.

In unseren Projekten stellten wir immer wieder fest, dass die Komplexität schleichend und nicht sichtbar zunahm und somit zu einer Verschlechterung der Kostenposition führte.

Durch konsequentes Komplexitätsmanagement bekommen Sie die komplexitätsbedingten Kosten in den Griff, die Kostentreiber werden aufgezeigt und Maßnahmen zur Kostenreduzierung sind möglich.

Was ist Komplexität?

Komplexität ist Vielfalt bei:

- Kunden
- Vertriebswegen
- Produkte und Varianten
- Baugruppen und Teilen
- Lieferanten
- Prozessen
- Standorten
- Aufbauorganisation
- Programmiersprachen
- Anwender-SW
- HW-/SW-Plattformen
- Fertigungstechnologien
- Mitarbeitern
- ...

Hypothese zu Komplexitätskosten – aus einem Industrieunternehmen

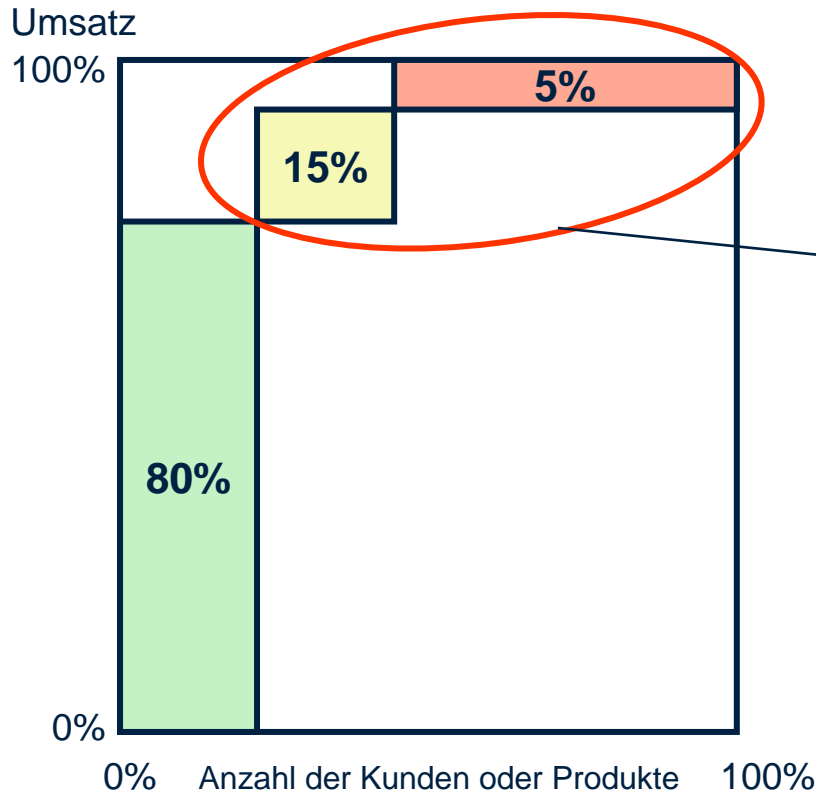
- Gesamtkosten (Welt) in 2005 ca. 500' €
- Komplexitätskostenanteil 10-20% ^{1) 2)} ca. 50-100' €

1) McKinsey: Einfach überlegen, S 24, Beispiel aus der Automobilbranche

2) Erfahrungswerte aus einem Industrieunternehmen

Wie hoch dürfen die Komplexitätskosten sein?

Komplexität - eine „einfache“ Abgrenzung/Identifikation



Eine ABC-Analyse z.B. über: Kunden, Produkte, Teile, Projekte, Lieferanten, ...

Komplexität:

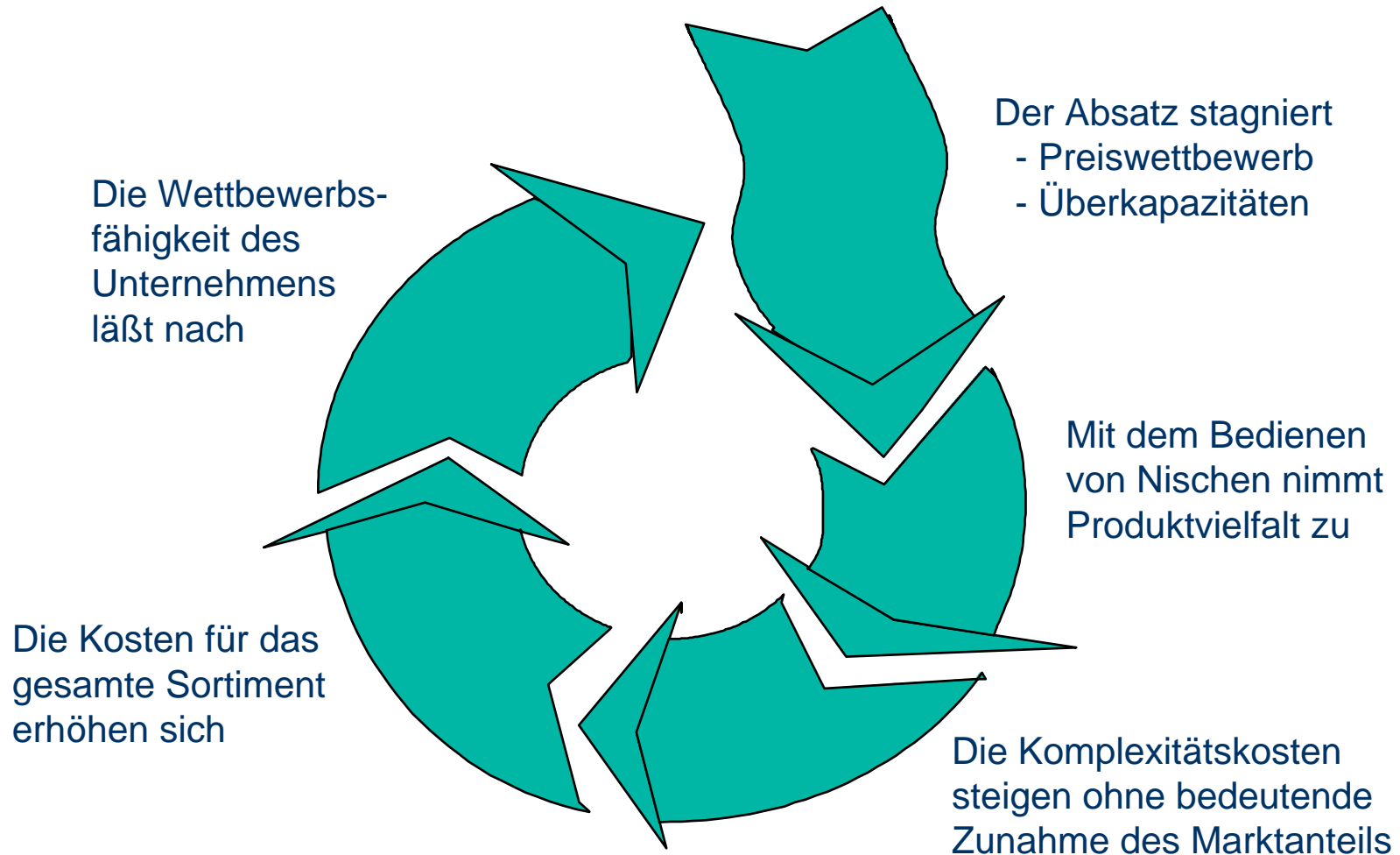
Diese Gruppen verursachen Komplexität. Dies kann

- normal oder gewünscht sein
- aber auch zu hoch sein.

Hier kann Handlungsbedarf zur Reduzierung von Komplexität bestehen

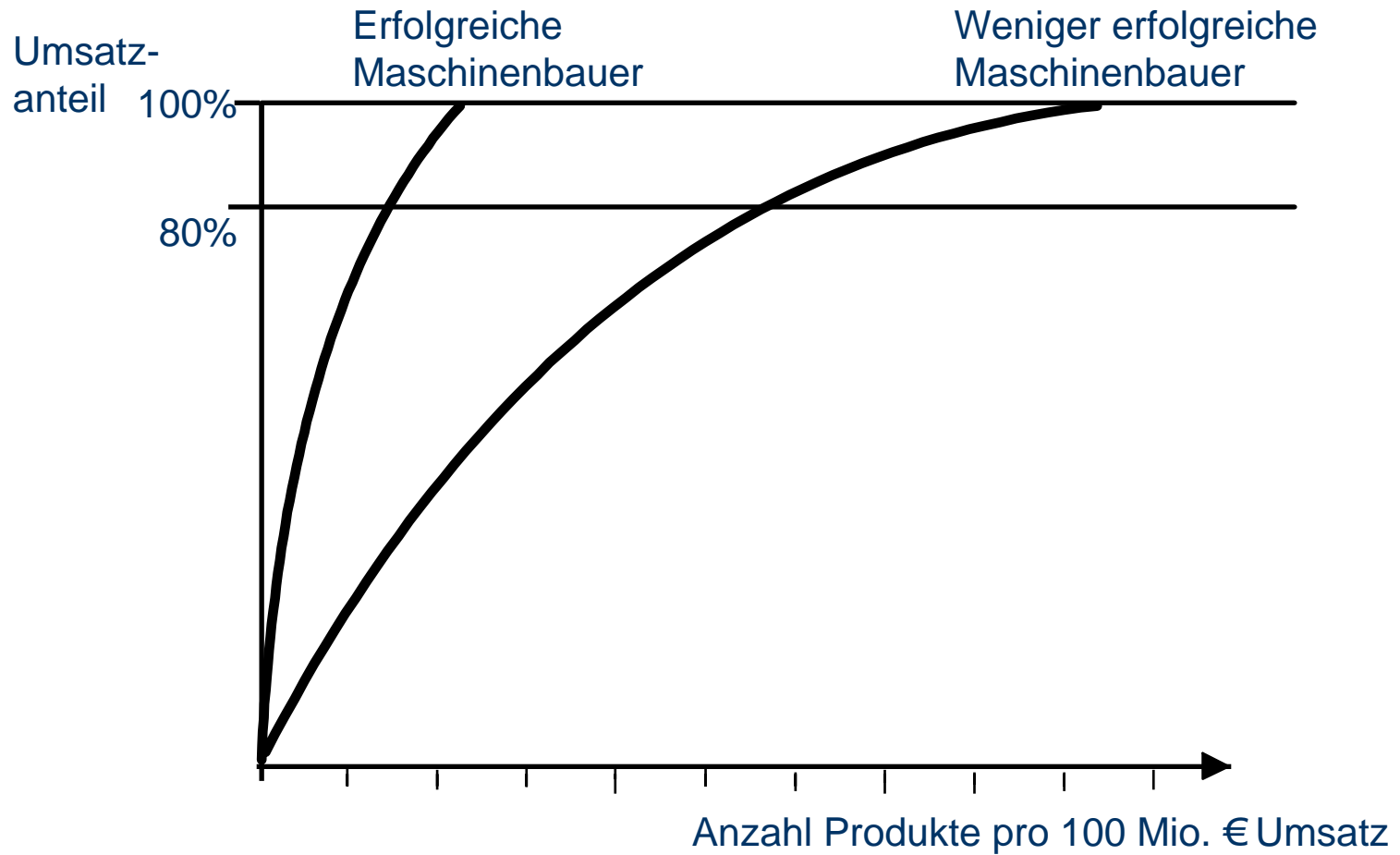
B-/C-Gruppen einer ABC-Analyse geben erste Hinweise auf Komplexität

Wie entsteht Komplexität?



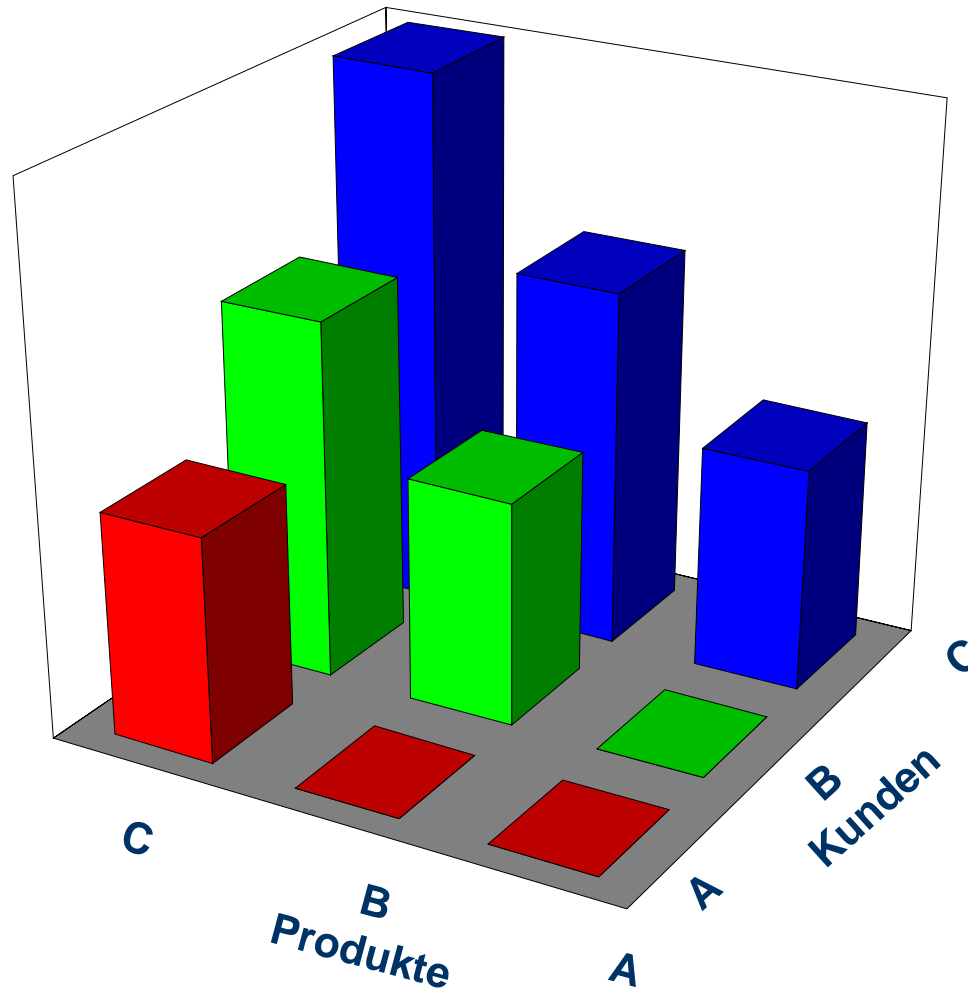
Quelle: Mc Kinsey

Hinweise zur Produktkomplexität



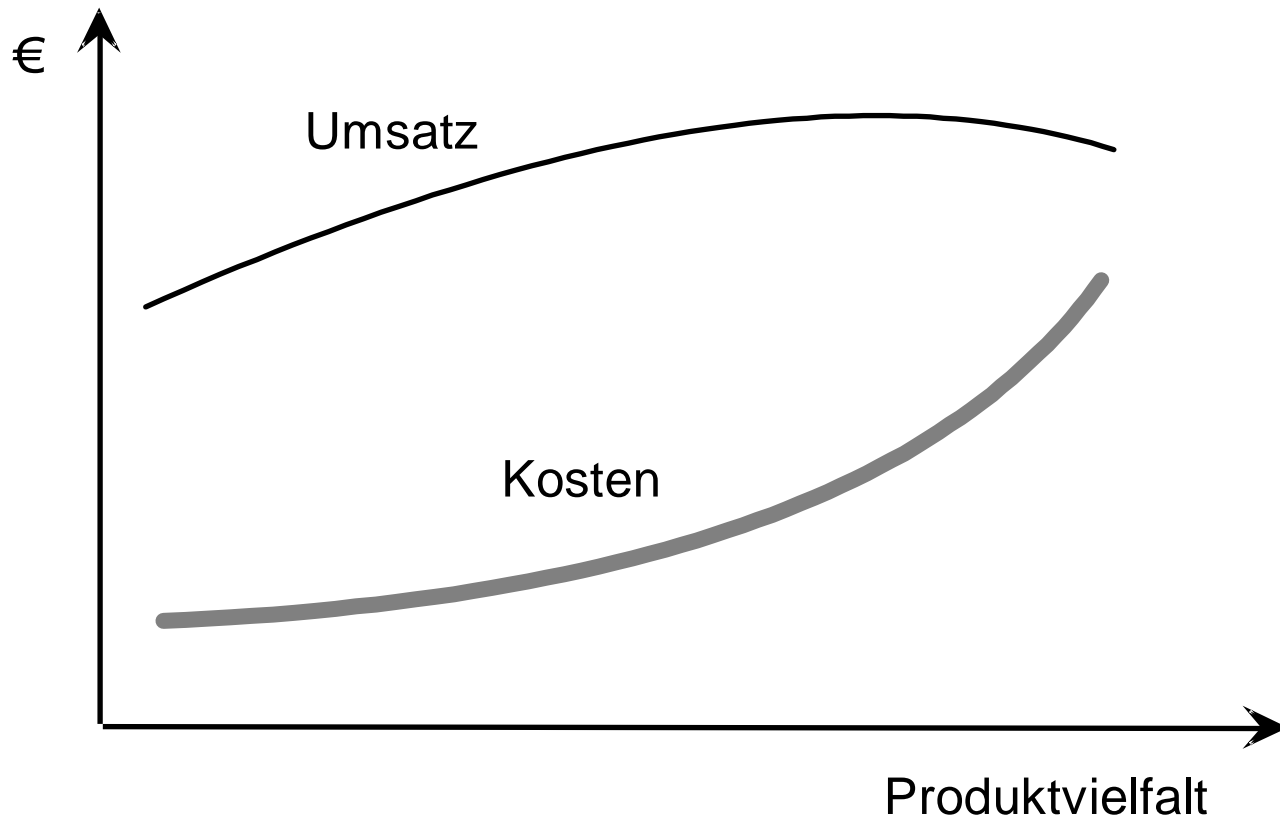
Quelle: Mc Kinsey

Hinweise auf Komplexität



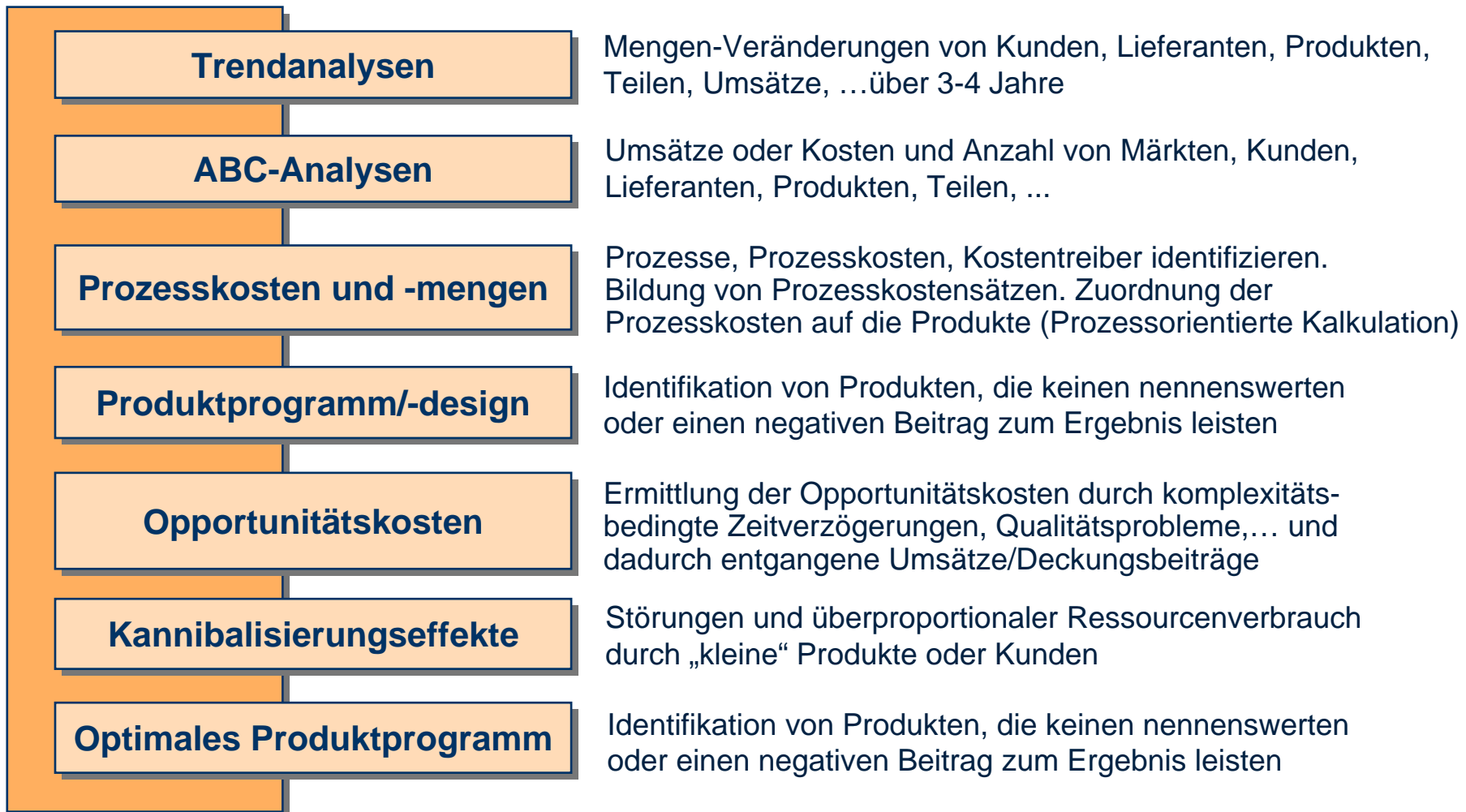
Quelle: Mc Kinsey

Ertragseinbußen durch Komplexität



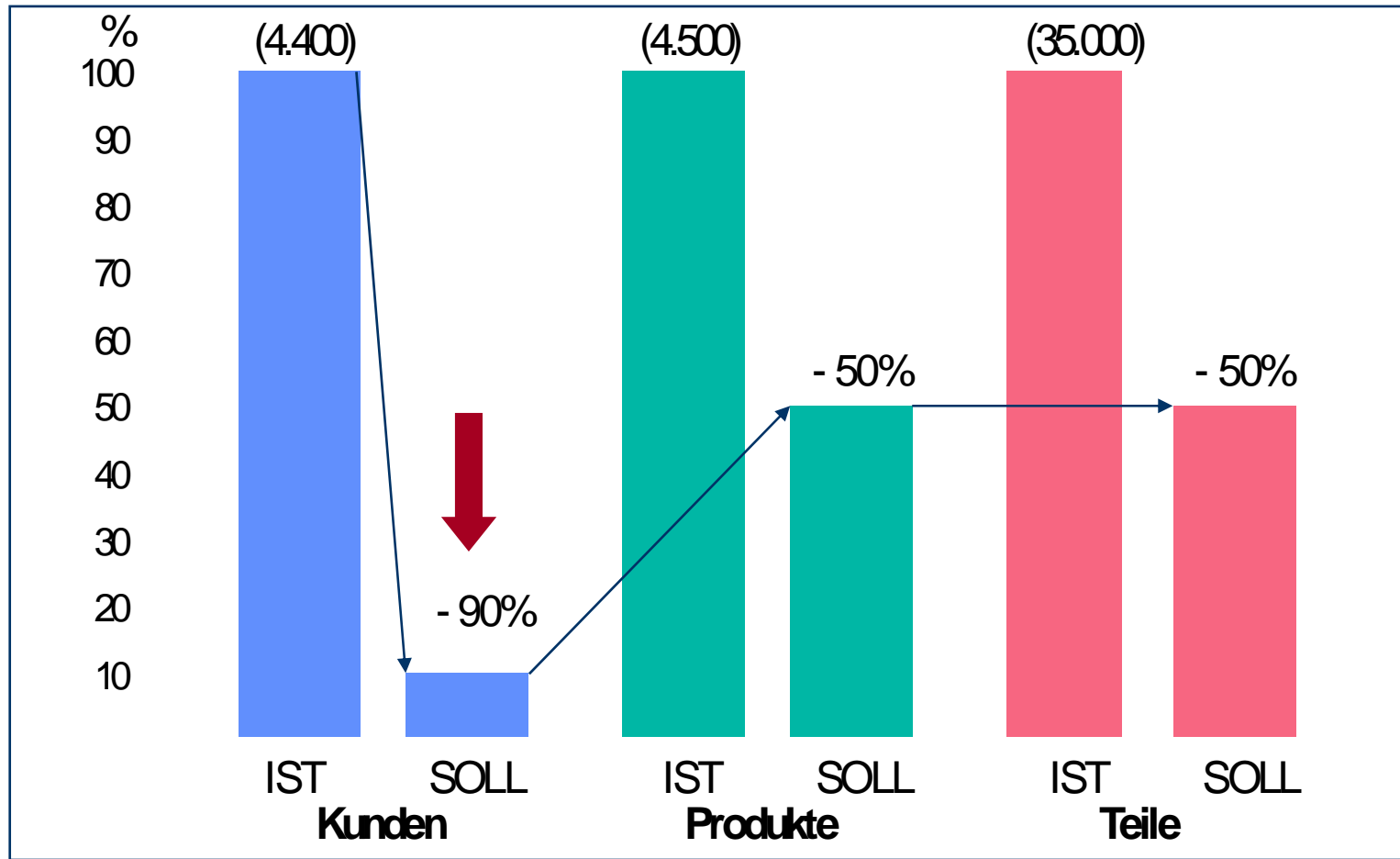
Die Kosten steigen, aber der Umsatz nimmt nur marginal zu

Analyse der Komplexität



Projektbeispiel 1 (Komponentenhersteller)

Wo ist der Hebel zur Komplexitätsreduzierung?



Durch die Reduzierung der Kundenbasis zu einem gesunden Unternehmen

Projektbeispiel 2 (Produkt- und Systemanbieter)

Unternehmen:

Produkt-/Systemanbieter für die Kommunikationsindustrie mit ca. 500 Mitarbeitern

Produkte:

kleine Produkte und große Systeme mit komplexer Hard- und Software
ca. 50 Produkte/Systeme, 40.000 Teile und Baugruppen

Ergebnis:

über 3 Jahre: leicht positiv

Ziel:

Identifikation von Kostensenkungspotentialen
Durchführung einer umfangreichen Kostenanalyse (Target-Costing, Komplexitätsanalyse, Reverse-Engineering und Erfahrungskurvenanalyse)
Entwicklung von Maßnahmenvorschlägen zur Entscheidung für den Vorstand

Ergebnis (1):

Vorschläge zur

- Kostenreduzierung um 30% und
- Komplexitätsreduzierung um ca. 40%

durch

- Zusammenlegen von 2 Produktlinien großer Systeme
- Vereinheitlichung der Aufbaumaterialien
- „späte“ Variantenbildung, teilweise beim Kunden
- Outsourcing der Ersatzteileproduktion von Altsystemen

Die Umsetzung der Maßnahmen wurden vom Vorstand sofort beschlossen.

Ergebnis (2):

Für eine weitere Systemfamilie wurde für die Weiterentwicklung ein „Design to Cost“ vorgeschlagen mit einem Kostensenkungspotential von ca. 40%. Auch diese Maßnahme wurde vom Vorstand sofort beschlossen

Vorgehen:

Das Target-Costing, die Komplexitätsanalyse, das Reverse-Engineering, die Erfahrungskurvenanalyse und die Einkaufspotenzialanalyse zeigten ein erhebliches Kostensenkungspotential auf.

Die eingesetzte Standardkalkulation zur Ermittlung der Herstellkosten und Selbstkosten konnte die Gemeinkosten hier nicht verursachungsgerecht zuordnen und somit nur bedingt Entscheidungsgrundlagen bieten.

Erst mit Einsatz der Prozesskostenrechnung und prozessorientierten Kalkulation (PoK) waren wir in der Lage Komplexitätsanalysen durchzuführen und Komplexitätstreiber und -kosten zu ermitteln um Maßnahmen zu erarbeiten, die u. a. zu einer Portfoliobereinigung führten.

Die durchgeführten Erfahrungskurven-Analysen und das Reverse-Engineering zeigten zusätzliche Potentiale auf. Dies führte zu einem Design to Cost Projekt, bei dem die Wertanalyse eingesetzt wurde.