



Strategie**Innovation**

Ideen entwickeln  
**Ziele erreichen**

# **Innovationsstrategien zur Gewinnung neuer Marktfelder in der Emailindustrie**

Referenten:

Barbara Gronauer, StrategieInnovation

Horst Th. Nähler, c4pi - Center for Product-Innovation

# Vortragsinhalte

- Kurzvorstellung der Referenten
- unser Ausgangspunkt
- Unternehmens-Befragung
- Ergebnisse aus der Befragung
- durch die „TRIZ-Brille“ gesehen
- TRIZ-Tools zur Umsetzung von Innovationsstrategien
- Diskussion

# Die Referenten

## **Barbara Gronauer**

Geschäftsführerin von StrategieInnovation, Strategieberaterin & Innovationsmanagerin, systemische Coach & Prozessbegleiterin

- TRIZ Educator (Level 3)
- Weiterbildungsstudium Arbeitswissenschaft
- Diplom-Kulturpädagogin
- Bekleidungstechnische Assistentin und Schneiderin (MTM, REFA)

1997-2000 Entwicklung und Vermarktung eigener Produkte und Dienstleistungen; 1998 Start-Up-Preis.

Seit 2000 Realisierung von Kundenprojekten in Produkt- und Organisationsentwicklung.

## **Horst Th. Nähler**

Geschäftsführender Gesellschafter von c4pi, Berechnungsingenieur und Trainer

- TRIZ Educator (Level 3)
- QM-Fachkraft und Q-Manager
- Diplom-Maschinenbauingenieur

1998-2000 Berechnungsingenieur bei Fa. casim GmbH, 2000-1002 Wissenschaftlicher Bediensteter, Universität Kassel

Seit 1998 virtuelle Produktentwicklung, Festigkeitsberechnung und Simulation mit der Finite-Elemente-Methode FEM zur Unterstützung des Produktentwicklungs- und Verbesserungs-Prozesses seiner Kunden. Seit 2002 Schulung und Anwendung der TRIZ-Methodologie.

# Unser Ausgangspunkt

Unser Eindruck im Vorfeld:

- Ist die Emailbranche auf dem „absteigenden Ast“?

Idee der Durchführung von Interviews:

- Wie sehen Sie die tatsächliche Situation?
- Wie gehen die befragten Unternehmen mit den Herausforderungen des Marktes um?

# Unternehmens-Befragung

Qualitative, Leitfaden-gestützte Interviews:

- 12 Unternehmen aus den Bereichen:
  - Technisches Email
  - Emailprodukte für Endverbraucher
  - Emailhersteller/-lieferanten

# Ergebnis: Blick auf Emailbranche?

- negatives „Abplatz“-Image
- auf Kundenseite zu wenig Kenntnis der Vorteile
- zu wenig Gemeinschaftsgeist
- Konkurrenzkampf statt Schulterschluss
- schlechte Position für Lieferantenverhandlungen
- Idee: gemeinsam Lobbyarbeit für den Werkstoff
- Idee: Einkaufs- / Entwicklungsgemeinschaft
- Idee: Lobbyarbeit für Nachwuchs (Unis, FHs, etc.)

# Ergebnis: Unternehmensziele?

Ausprägungen der Unternehmensziele:

- 5/12 Marktführerschaft
- 3/12 Wachstum
- 4/12 Bestandssicherung

# Ergebnis: Unternehmensstrategien?

Ausprägungen der Unternehmensstrategien:

- Produkterweiterungen
- Prozessoptimierung / Technologieentwicklung
- Kostensenkung
- Zukauf und Fusionen
- Internationalisierung
- Service- und Kundenorientierung
- Zusatzleistungen



# Ergebnis: Innovationsstrategien?

9/12 Unternehmen haben Innovationsstrategie

4/12 Unternehmen nutzen systematische bzw. institutionalisierte Innovationsprozesse:

- Managementmeeting zur Ideenbewertung
- Ausprägung von Innovations-Roadmaps
- Vorgaben für Entwicklungen von Produkten, Patenten, Forschungsaufgaben
- Gezielte Förderung von Nachwuchs

# Ergebnis: Kundenbefragungen?

8/12 Unternehmen gaben an Kundenbefragungen durchzuführen

- Systematische Kundenbefragung
- Nicht systematische Kundenbefragung
- Kundenanforderungen aus Anfragen
- Besprechungen zur Produktentwicklung
- Zusammenarbeit mit Marktforschungsinstituten

# Ergebnis: Hauptvorteile von Email

## Werkstoff Email für b2b und b2c-Kunden:

- widerstandsfähig, kratzfest, langlebig
- temperaturbeständig
- hygienisch, leichte Reinigung
- säurefest
- Farbgebung, Brillanz, Farbechtheit
- anorganisch, ungiftig
- UV-beständig
- glatte Oberfläche
- Gewichtsvorteil gegenüber Keramik

# Inno-Strategie: neue Kundengruppen?

Vorgehensweisen aus dem Marketing:

- Geografische Marktfelderweiterung durch Internationalisierung der Produktion, Lieferungen ins Ausland
- Produkterweiterungen durch neue Designs oder neue Applikationen
- Produkt-PR
- Kundenbefragungen
- Marktforschung/Imageforschung

# Inno-Strategien: die TRIZ-Brille?

- TRIZ: Theorie des erfinderischen Problemlösens
- technische Entwicklungstrends,  
nachgewiesen durch die Analyse von tausenden  
von Patenten und Innovationen von 1945-heute
- Ableitungen zur Kosten- und Wertoptimierung:
  - für die technische Entwicklung von Produkten - je  
nach Position auf der S-Kurve
  - für technische Prozessentwicklung

# Inno-Strategien: die TRIZ-Brille?

Einige TRIZ-Tools zur Realisierung von Innovationen:

– Strategieentwicklung:

- „S-Kurve“
- „Entwicklungstrends“

– Neue Marktfelder:

- „Inverse Function Oriented Search“
- „S-Kurven-Empfehlungen“, z.B. Email als „Subsystem“

– Kostenoptimierung:

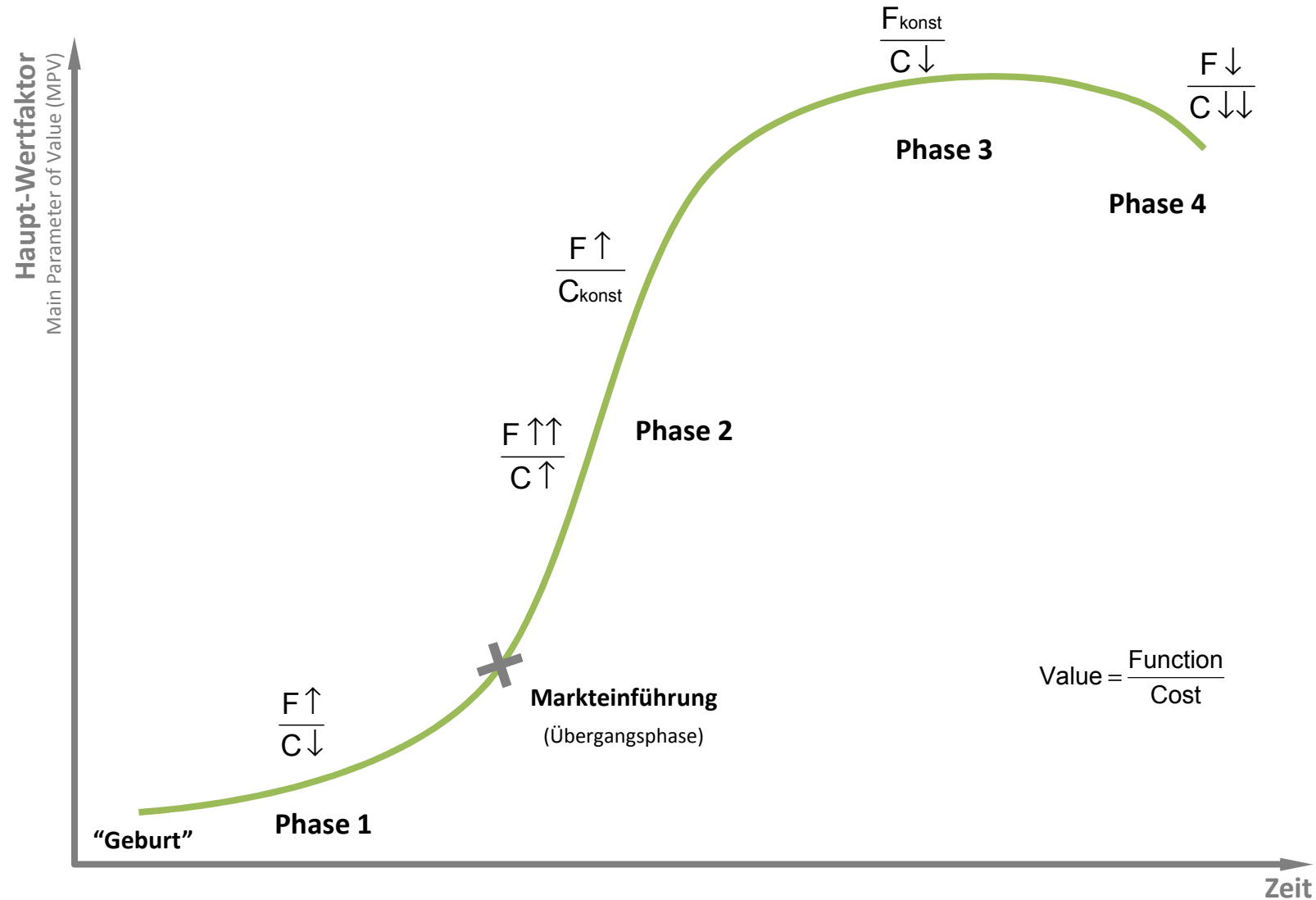
- „Funktionsanalyse für Produkte und Prozesse“
- „Deep Trimming“
- „Feature Transfer“

# TRIZ: Nutzen der S-Kurvenanalyse

Tool: S-Kurve & technische Entwicklungstrends

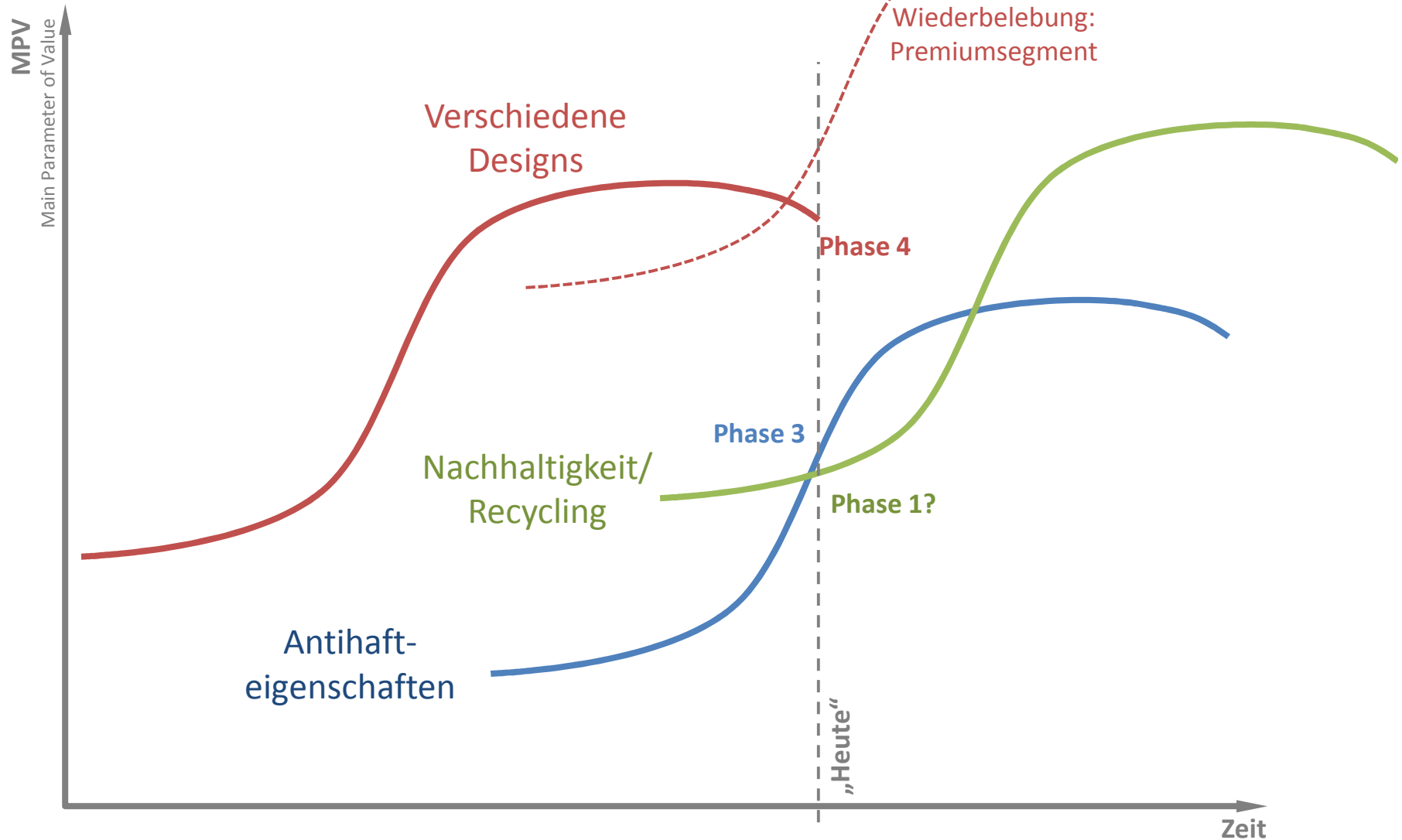
- Bekannt aus der BWL
- Position des jeweiligen Produktes oder Features im Produktlebenszyklus
- Bildet die Entwicklung eines Haupt-Wertfaktors des technischen Systems ab
- Entwicklungstrends geben zu erwartende Entwicklungstendenzen für Produkte/Features vor

# TRIZ: Indikatoren und Empfehlungen





# TRIZ - S-Kurve exemplarisch: Haushaltswaren / Töpfe



# TRIZ: neue Produktideen?

Empfehlung aus S-Kurve:

- Email als „Subsystem“
- Systematische Suche nach neuen Anwendungen von Email als Komponente (Subsystem) eines neuen technischen Systems
- Ggf. zusätzlich mit speziellen physikalischen oder funktionalen Eigenschaften versehen

# TRIZ: neue Marktfelder?

Tool: Inverse Function Oriented Search

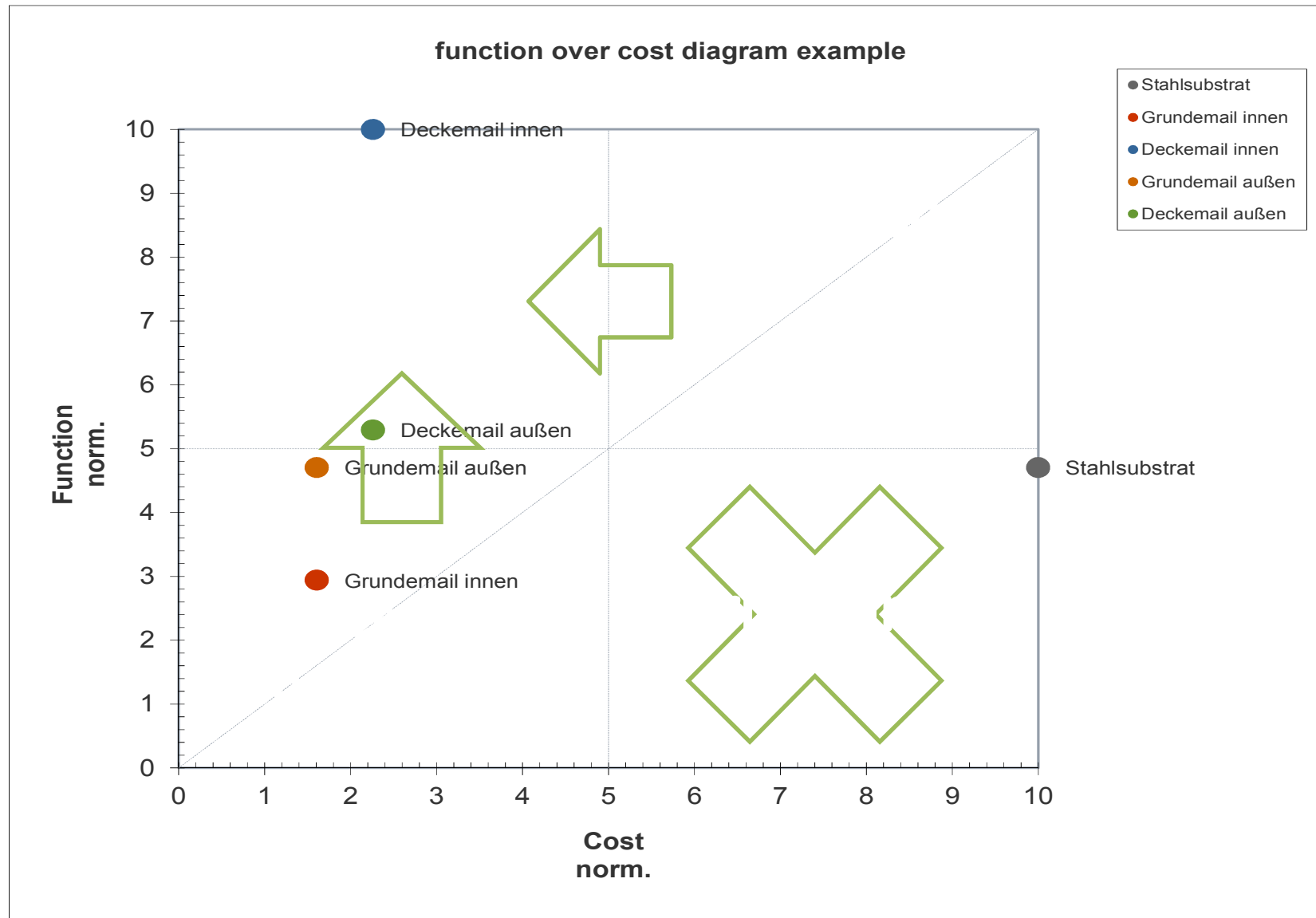
- Systematische Suche neuer Anwendungsfelder
- auf Basis des vorhandenen Know-hows und der bestehenden Technologien/Ausstattungen

# TRIZ: Prozess- und Produktkosten?

## Tool: Deep Trimming

- Je nach Position des Haupt-Wertfaktors (bzw. des Produktes oder Features) auf der S-Kurve wird zur radikalen Verbesserung von Prozess- und Produkt-optimierungen Deep Trimming empfohlen.
- Trimming wesentlicher bisheriger Produkt-Bestandteile deutet auf den möglichen Beginn einer neuen S-Kurve auf höherer Entwicklungsstufe hin.

# TRIZ: Wertanalytische Betrachtung



# TRIZ: neue Produktideen?

## Tool: Feature Transfer

- Feature Transfer folgt oft auf Deep Trimming
- Systematische Suche nach Leitbereichen (leading areas) im gesuchten technischen/technologischen Feld
- Übertragung der (günstigeren) Features oder Kompetenzen auf das eigene Produkt

# Innovationen - Hand in Hand?

## Förderungen von Verbundvorhaben:

- zu Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von KMUs
- Anwendungsforschung im Bereich Oberfläche, Material, Prozess- und Produktoptimierungen mit direkten Vertriebsabsichten z.B. mit einer Dauer von 2 Jahren
- Gemeinsame Beantragung für einen gemeinsamen Profit

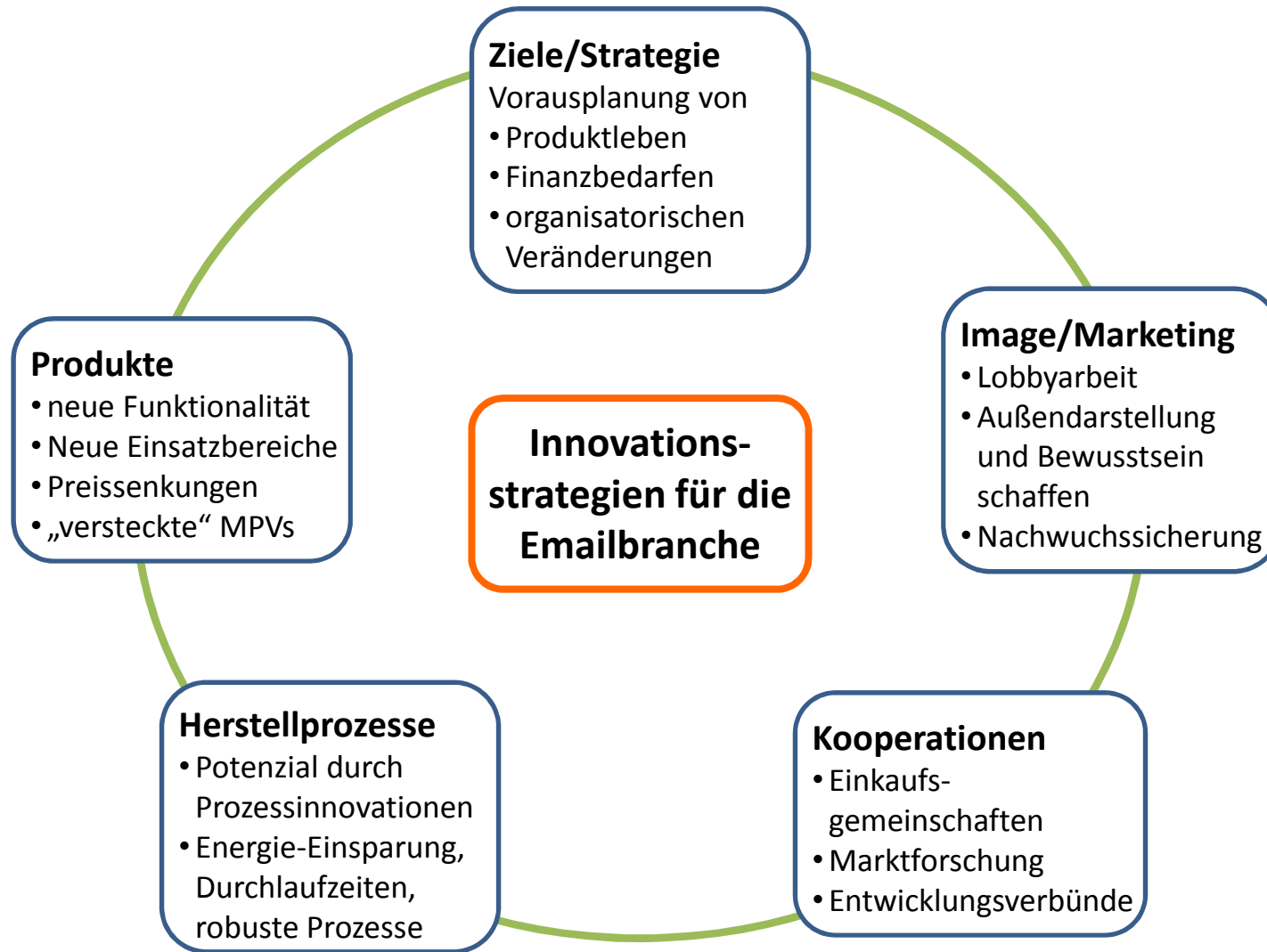
# Innovationen - Hand in Hand?

Fördermöglichkeiten von Innovationsvorhaben:

- „Forschung für die Produktion von morgen“ (kmu-innovativ.de) -> hier kommt ein neues, passendes Förderprogramm in den nächsten 2-3 Wochen
- Förderprogramm „ZIM“ - Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand des BMBF
- Förderprogramm Wachstumskerne „Unternehmen Regionen“



# Fazit



# Im Nachgang

- Fachartikel in der JOT Mai 2011
- Zusammenfassung der Ergebnisse  
zum Download ab Mitte Mai 2011 unter  
[www.strategieinnovation.de](http://www.strategieinnovation.de) / [www.c4pi.de](http://www.c4pi.de)



Strategie**Innovation**

Ideen entwickeln  
**Ziele erreichen**

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**