
RESSOURCEN SCHONEN. WIRTSCHAFT STÄRKEN.

*Das ressourceneffiziente
Produkt – Ansätze und
Methoden für die Produkt-
entwicklung*

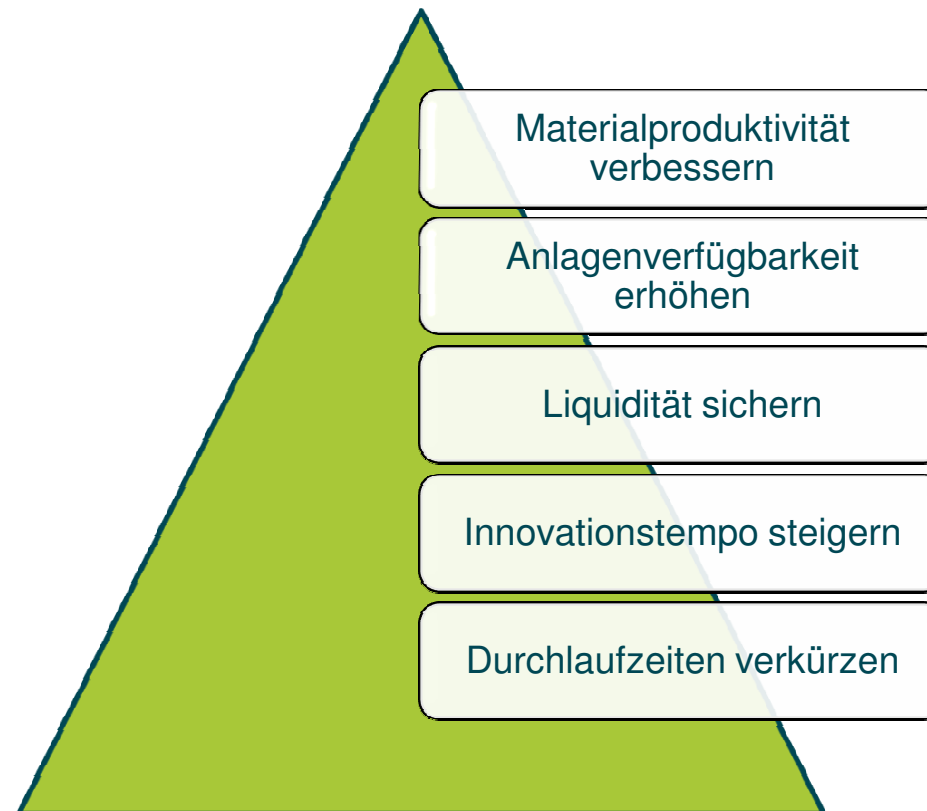
Michael Niemczyk, Effizienz-Agentur NRW

EFFIZIENZ
AGENTUR
NRW

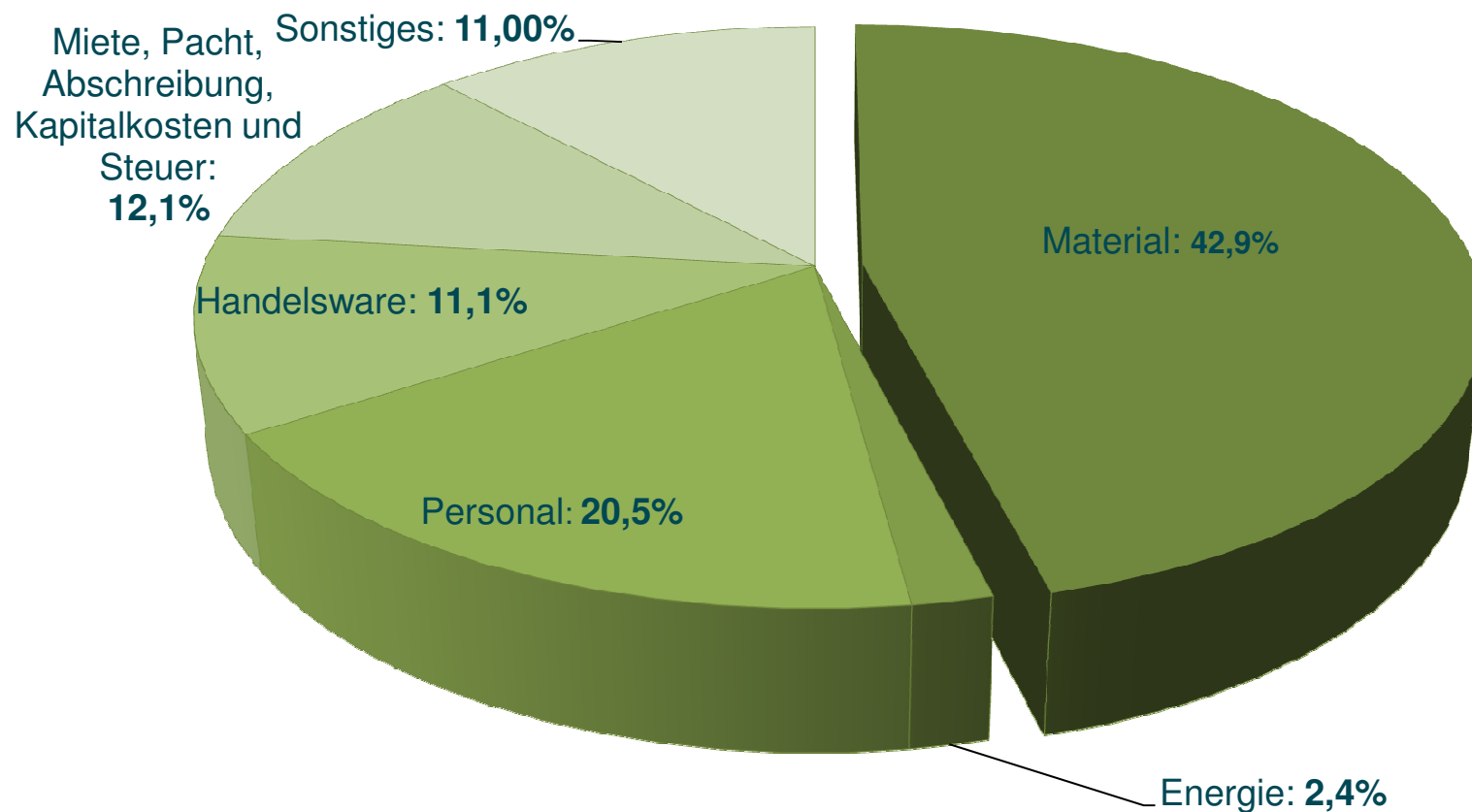
efa+

PROZESSOPTIMIERUNG

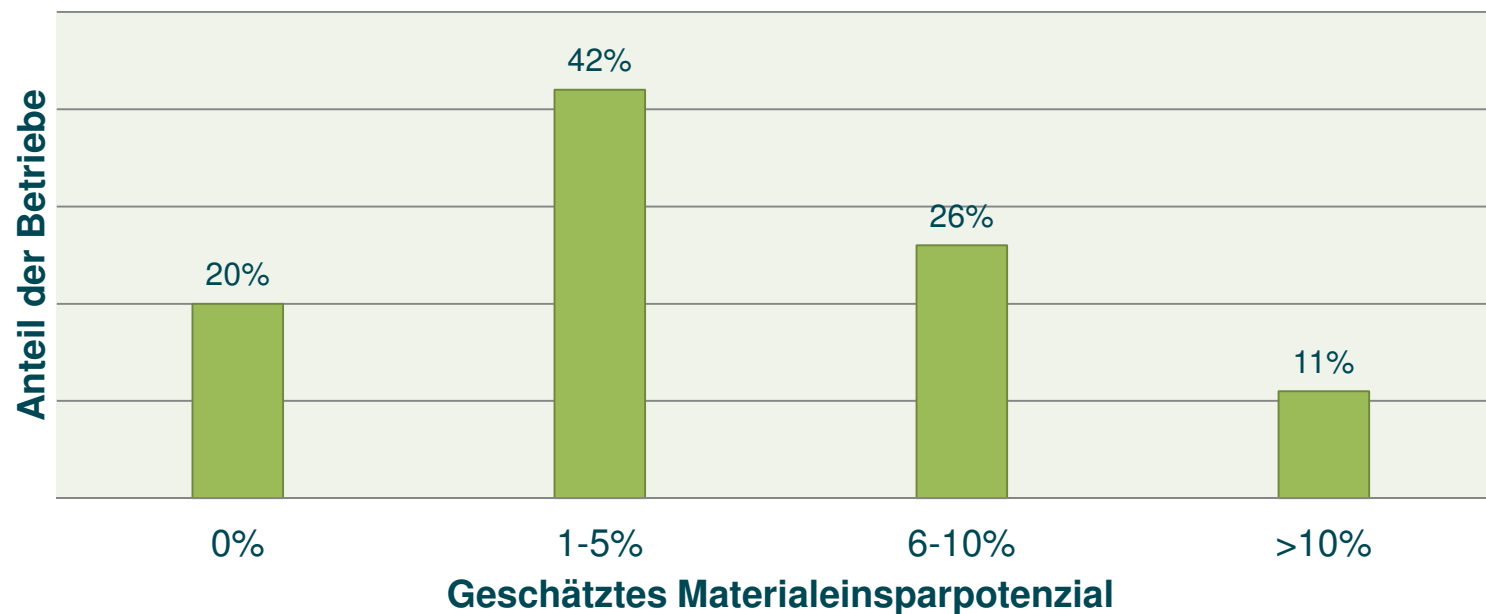
GRUNDLAGE DES UNTERNEHMENSERFOLGS



VERARBEITENDES GEWERBE KOSTENVERTEILUNG



SELBSTEINSCHÄTZUNG DER VERARBEITER POTENZIAL FÜR MATERIALEINSPARUNG



Steigerung der Materialeffizienz –
Schätzung der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes: Ø 7%ige möglich

PROZESSOPTIMIERUNG VS. PRODUKTOPTIMIERUNG

ZWEI WEGE ZU MEHR RESSOURCENEFFIZIENZ

PIUS-Check

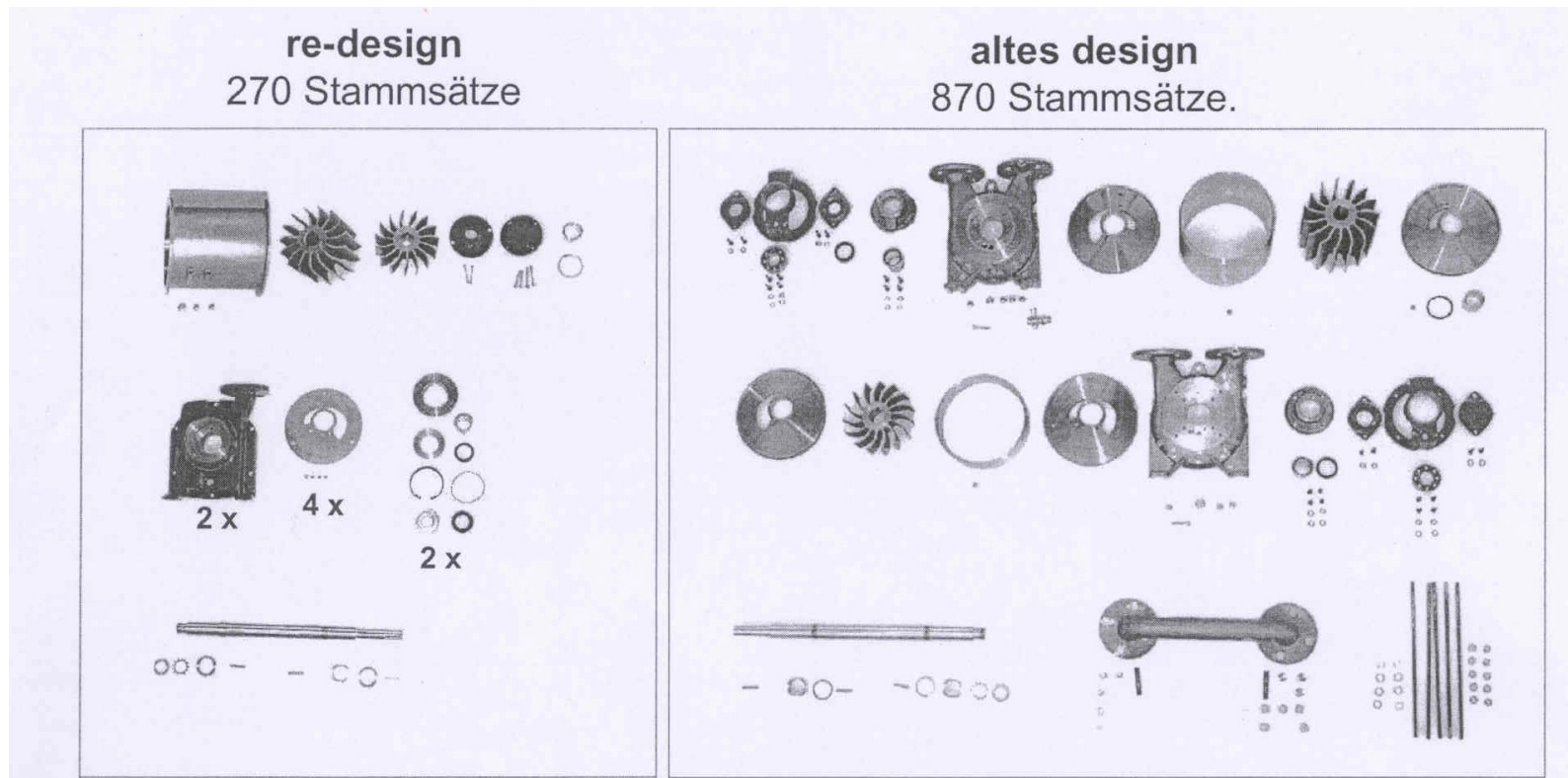
- § untersucht die Fertigungsprozesse im produzierenden Unternehmen
- § identifiziert die Ursachen für Verluste
- § beschreibt Lösungen zur Vermeidung der Verluste
- § aber 80% des Materialverbrauchs sind durch das Produktdesign definiert

Ressourceneffizienz durch neue Produkte

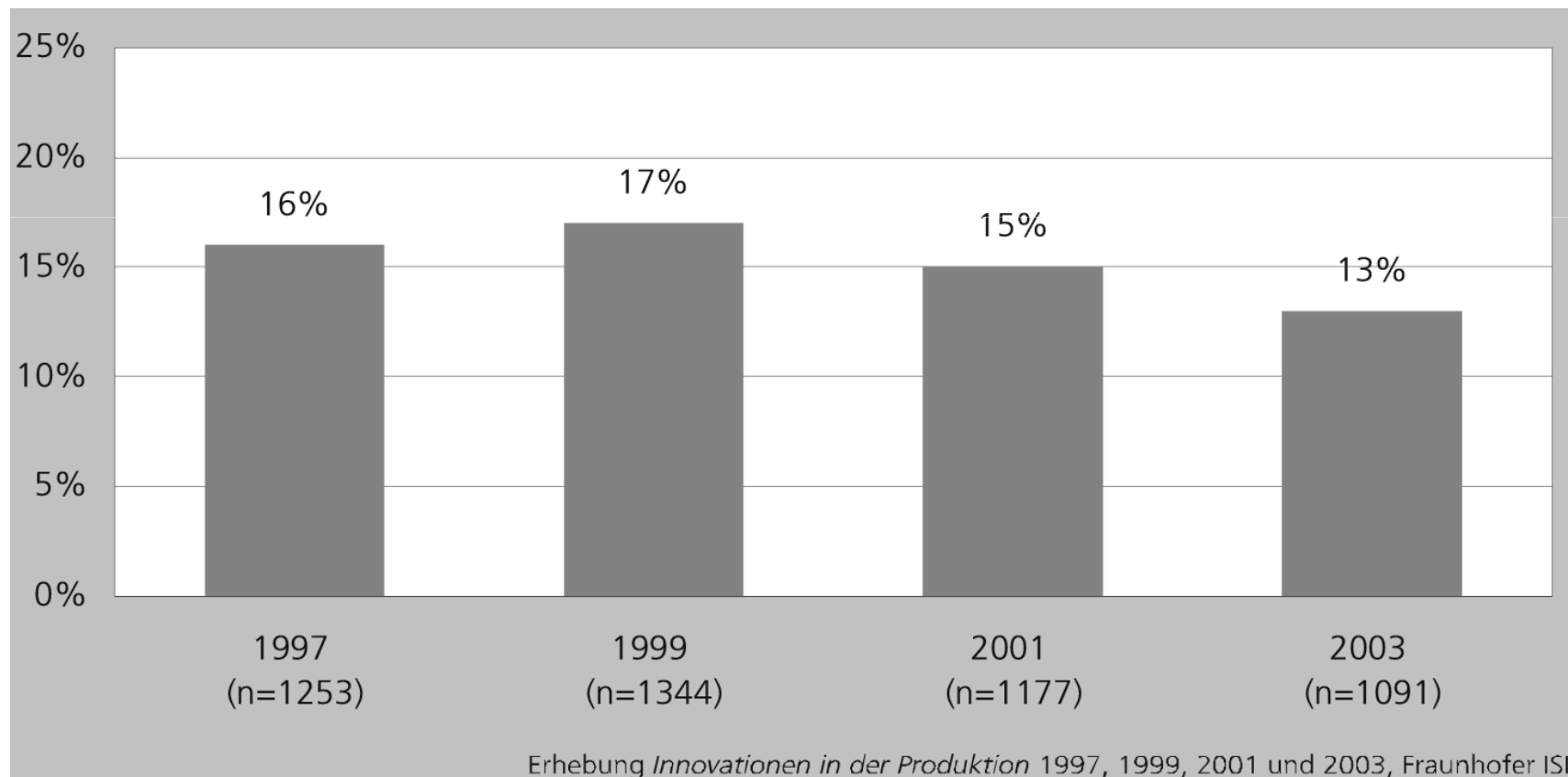
- § Design des Produktes legt Materialbedarf fest
- § neue Materialien und Technologien helfen Kosten zu senken
- § Interesse der Kunden an „grünen“ Produkten ist steigend
- § die Einsparung ist vom Erfolg des neuen Produktes abhängig

INNOVATION UND RESSOURCENEFFIZIENZ

MATERIALEINSPARUNGEN IMMER MÖGLICH

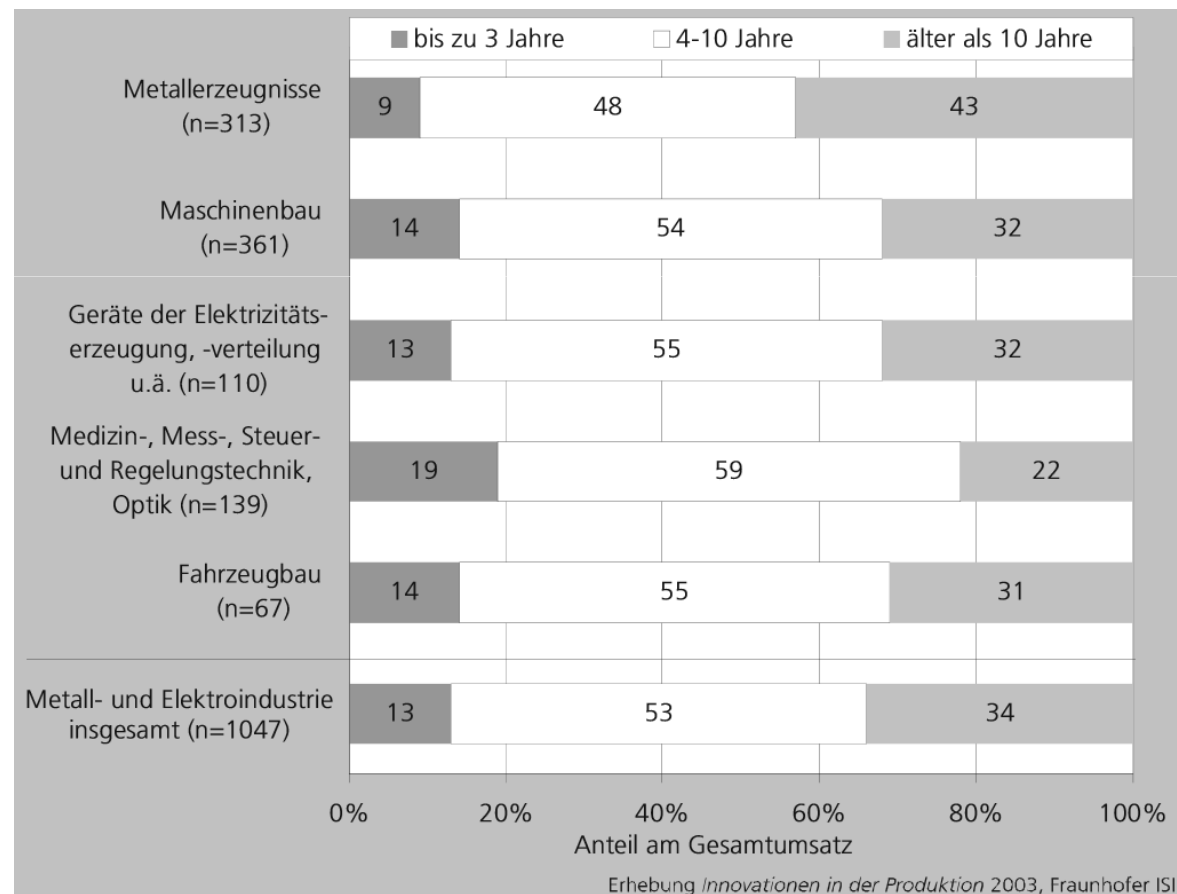


UMSATZANTEILE JUNGER PRODUKTE NACHHALTIG DIE ZUKUNFT SICHERN



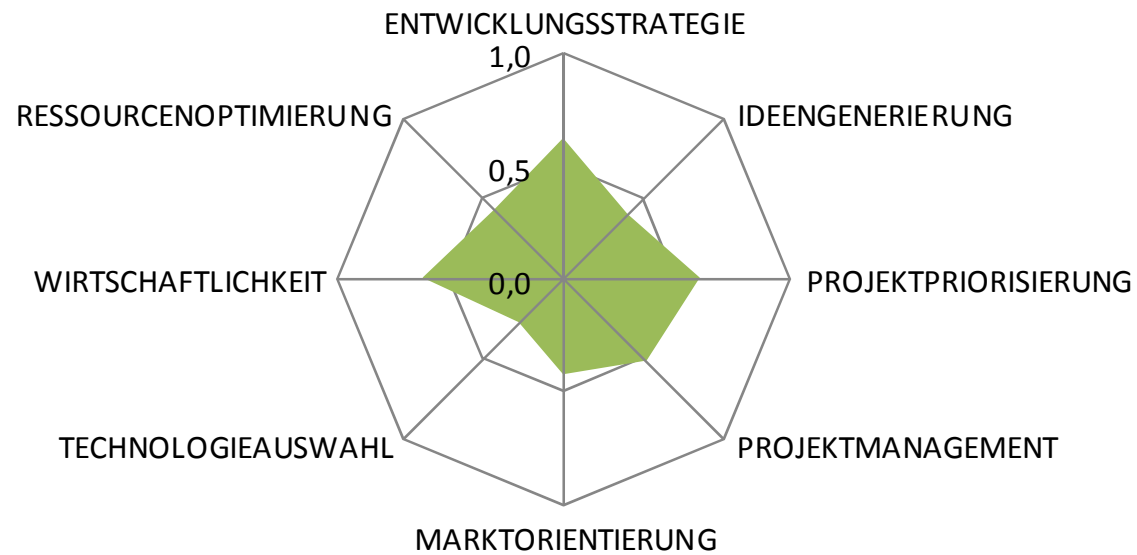
UMSATZANTEILE JUNGER PRODUKTE

NACHHALTIG DIE ZUKUNFT SICHERN



JUMP-TOOL

PRODUKTENTWICKLUNG IM FOKUS



ENTWICKLUNGSSTRATEGIE

WEIS DAS UNTERNEHMEN WOHN?

Beispiel

- § mittelständisches Unternehmen
- § fertigt Produkte als verlängerte Werkbank
- § konstruiert die Produkte, aber kein Know-How über die Funktionsweise
- § große Abhängigkeit von den Kunden

Inhalte der Beratung

- § Stärken - Schwächen, Chancen - Risiken Analyse
- § Identifikation der eigenen Fähigkeiten
- § Identifikation potenzieller Märkte
- § Beschreibung der Ergänzungsbedarfe für eigenständige Produkte
- § Plan zum Entwicklung von Kapazitäten und Produkten

IDEENGENERIERUNG

SYSTEMATISCHE WEGE ZU NEUEN IDEEN

Beispiel

- § mittelständisches Unternehmen
- § fertigt 2 Basisprodukte auf wenig flexiblen Anlagen
- § Nachfrage nach Basisprodukten stagniert bzw. sinkt leicht
- § große Abhängigkeit von den Kunden

Inhalte der Beratung

- § Identifikation zukünftig wachsender Märkte
- § abstrakte Beschreibung der Produktqualitäten
- § Herleitung neuer Einsatzmöglichkeiten
- § Abschätzung der potentiellen Märkte
- § Aufstellen eines Entwicklungsplans

PROJEKTPRIORISIERUNG

WELCHER WEG IST DER SINNVOLLSTE?

Beispiel

- § mittelständisches Unternehmen
- § fertigt ein Produkt (80% Marktanteil)
- § kein weiteres Wachstum zu erwarten
- § 3 neue Ideen, aber welche ist zielführend

Inhalte der Beratung

- § Bewertung der Produktideen nach wirtschaftlichem Potential
- § Bewertung der Produktideen nach technischer Realisierbarkeit
- § Bewertung der Produktideen nach „strategischem Fit“
- § Portfolioanalyse zur vergleichenden Bewertung

PROJEKTMANAGEMENT

ENTWICKLUNGSPROJEKTE MANAGEN

Beispiel

- § mittelständisches Unternehmen als Zulieferer im Anlagenbau
- § fast alle Aufträge werden als Projekte gehandhabt
- § bei der Entwicklung der aktuellen Produkte hohe Reibungsverluste
- § Produktentwicklung immer von GF getrieben

Inhalte der Beratung

- § IST-Analyse der Produktentwicklungsprozesse
- § Ermittlung der Reibungspunkte
- § Einbindung der Verantwortlichen aus Einkauf, Produktion, Entwicklung & Vertrieb
- § Entwicklung eines strukturierten Projektplans für Entwicklungsprojekte
- § Einsetzen eines Projektmanagers für das Entwicklungsprojekt

MARKTORIENTIERUNG

WELCHE PRODUKTE WOLLEN DIE KUNDEN WIRKLICH?

Beispiel

- § großes mittelständisches Unternehmen der chem. Industrie als Zulieferer
- § volle Pipeline neuer Produktideen
- § Anteil neuer Produkte am Umsatz gering

Inhalte der Beratung

- § Entwicklung wird für Erprobungsversuchen bei Kunden nur unzureichend durch Vertrieb unterstützt
- § Unzureichende Anreizsysteme im Vertrieb
- § Entwicklung neuer Strukturen für die Zusammenarbeit
- § Umbau der Anreizsysteme hin zu neuen Produkten
- § Strukturierte Erhebung von Marktbedürfnissen unabhängig vom Vertrieb

TECHNOLOGIEAUSWAHL

WELCHE NEUE TECHNIK WIRD GEBRAUCHT?

Beispiel

- § kleines Unternehmen für Handwerkzeuge
- § nach Jahren des Outsourcings keine eigene Produktentwicklung
- § Produkte werden mit Wettbewerb austauschbar ohne eigene Merkmale
- § Eigene Produkte sollen Marke wieder stärken

Inhalte der Beratung

- § Identifikation eines Produktes
- § Entwicklung eines eigenständigen Produktmerkmals
- § Weiterentwicklung hinsichtlich Markenmerkmals
- § Modularisierung von Baugruppen für Skaleneffekte
- § Erfolgreiche Teilnahme am Wettbewerb „Ressourceneffizientes Produkt NRW“

WIRTSCHAFTLICHKEIT

INTEGRATION VON LIFE CYCLE COSTING IN PE

Beispiel

- § Tochter eines Großunternehmens im Maschinenbau / Automatisierung
- § Konzerninterner Wettbewerb durch externe Anbieter schwieriger
- § Mangelnde Vertriebserfahrung

Inhalte der Beratung

- § Einführung des Life Cycle Costing Ansatzes in die Entwicklung
- § Bewertung von elektrischen, hydraulischen und pneumatischen Antrieben nach LCC Methodik
- § Ableitung von Produktentwicklungsrichtlinien aus den LCC-Ergebnissen
- § Ausbau der LCC-Information als Marketingargument
- § Prototyp einer „druckluftfreien Maschine“

RESSOURCENOPTIMIERUNG

WENIGER MATERIAL IN DEN PRODUKTEN

Beispiel

- § mittelständisches Unternehmen der metallverarbeitenden Industrie
- § im wesentlichen als Zulieferer im Bereich „build to print“ tätig
- § Unternehmen glaubt an Einsparpotentiale durch neue Technik

Inhalte der Beratung

- § Zum Nachweis des Einsparpotenzials fehlte dem Unternehmen FEM-Methode
- § FEM-Berechnungen als Schulung der Mitarbeiter durchgeführt
- § Nachweis der möglichen Einsparungen beim Kunden
- § Aufbau eines Kostenberechnungssystems für Werkzeugänderungen
- § Ergebnis: Bis zu 33%ige Einsparung beim Material bei ausgewählten Bauteilen
- § Erzeugung einer Wahrnehmung als Technologieunternehmen beim Kunden

JUMP-TOOL

DEFINIEREN SIE IHR INDIVIDUELLES PROJEKT

Die Effizienz-Agentur NRW entwickelt mit Ihnen gemeinsam kostenfrei Ideen für Beratungen mit dem Ziel neuer Ressourceneffizienter Produkte.

Die Vorteile

- § Verringerung des Materialeinsatzes
- § kostengünstigere Produktion
- § abfallärmere und energiesparendere
Gebrauchsphase des Produktes
- § schnellere und kundenorientiertere
Produktentwicklung

JUMP-TOOL

AUFGABENVERTEILUNG

Unternehmen

- § Verfügbarkeit gewährleisten - interner Aufwand, Ansprechpartner
- § Mitarbeiter einbinden
- § Daten bereitstellen

Effizienz-Agentur NRW

- § Projektfinanzierung (Beschaffung, Abwicklung)
- § Beraten, Planen, Steuern – Coaching
- § Erfolgsmessung

Beratungsunternehmen

- § Analyse des Produktentwicklungsprozesses
- § Durchführung von Workshops
- § Training der Mitarbeiter
- § Technologie-Recherche

JUMP-TOOL

ABLAUF

Analyse

- § Ist-Situation des Produktentwicklungsprozesses
- § Stärken-Schwächen

Ergebnis ist ein individuell angepasstes Workshopkonzept

Workshops

- § Vermittlung von Methoden und Hilfsmitteln zur Produktentwicklung
- § Training entlang eines aktuellen Entwicklungsprojektes
- § Strukturierung von Entwicklungsprozessen

Erfolgsmessung

- § nach zwölf Monaten
- § ergebnisorientierte Analyse
- § Messung der Prozessqualität

**RESSOURCEN SCHONEN.
WIRTSCHAFT STÄRKEN.**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Weitere Informationen zum Thema Ressourceneffizienz und zur Effizienz-Agentur NRW finden Sie unter:

www.ressourceneffizienz.de

Sprechen Sie uns an:

Tel.: 0203/37879-30

Fax: 0203/37879-44

eMail: efa@efanrw.de