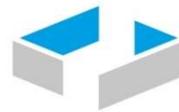




Marktpotenziale für nachhaltige Produkte und Dienstleistungen



HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

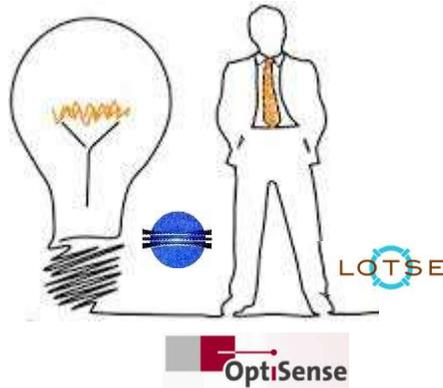
Prof. Dr. Josef Gochermann

Verwalter der Professur Marketing & Technologiemanagement (IDS) und
Extraordinary Professor Tshwane University of Technology (Pretoria)

Prof. Dr. Josef Gochermann



Unternehmer



Professor

für Marketing und
Technologiemanagement



HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Tshwane University
of Technology

Extraordinary Professor
Industrial Engineering
(Pretoria/Südafrika)

Wissenschaftler

Studium der Physik
und Astronomie
Forschungsaufenthalte
in Chile und Südafrika



Buchautor



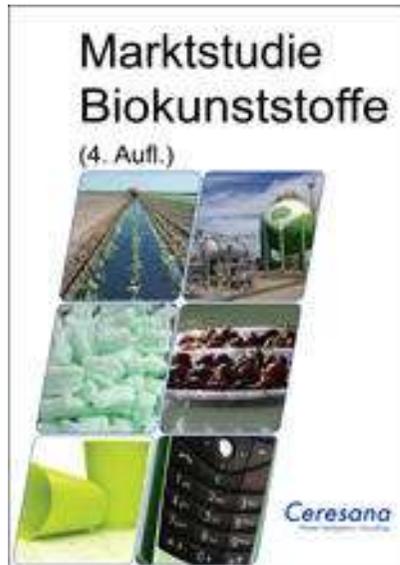
Unternehmensberater



LOTSE

MÄRKTE X TECHNOLOGIEN X PRODUKTE

Marktstudie Biokunststoffe



„Mit den „grünen“ Kunststoffen wird derzeit ein Umsatz von insgesamt **über 2,6 Mrd. US\$** erwirtschaftet. Biokunststoffe erzielen deutlich **höhere Wachstumsraten** als herkömmliche Standardkunststoffe.“

„Der Verbrauch wird dabei untergliedert in die Bereiche Verpackungen und Folien, Flaschen, Füllmaterialien, Taschen und Beutel, Automobil und Elektronik sowie sonstige Anwendungen. Die wichtigste Absatzbranche für Biokunststoffe ist die Verpackungsindustrie – angefangen von der Nachfrage nach Flaschen über die Herstellung von Folien bis hin zu Taschen und Beuteln.“

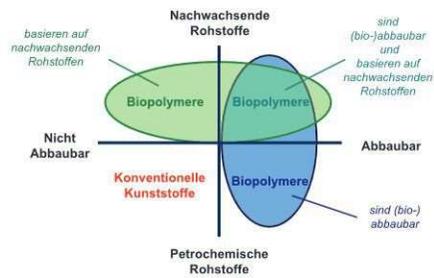


3.300 Euro

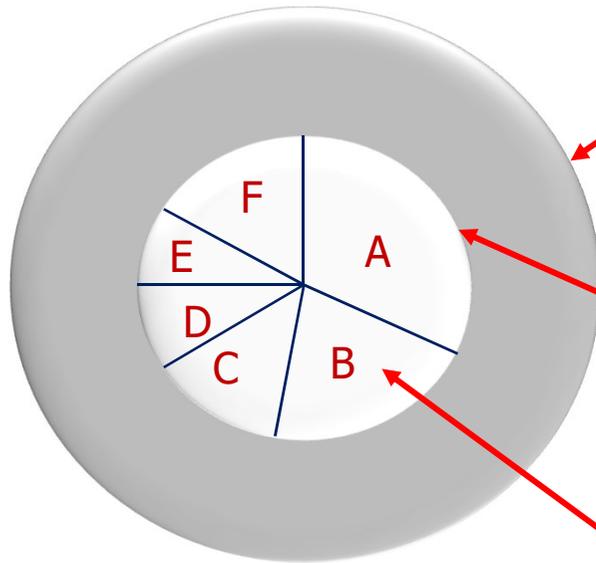
Was ist ein ...



Marktpotenzial ???



Quantitative Beschreibung des Marktes



Marktpotenzial = Gesamtheit möglicher Absatzmengen bzw. Absatzerlöse eines Marktes für ein bestimmtes Produkt oder eine Produktkategorie (= potenzielle, zukünftige Aufnahmefähigkeit eines Marktes).

Marktvolumen = Gesamtheit aller realisierten Absatzmengen bzw. Absatzerlöse eines Marktes für ein bestimmtes Produkt oder eine Produktkategorie (= tatsächliche, d. h. gegenwärtige bzw. in der Vergangenheit realisierte Marktgrößen).

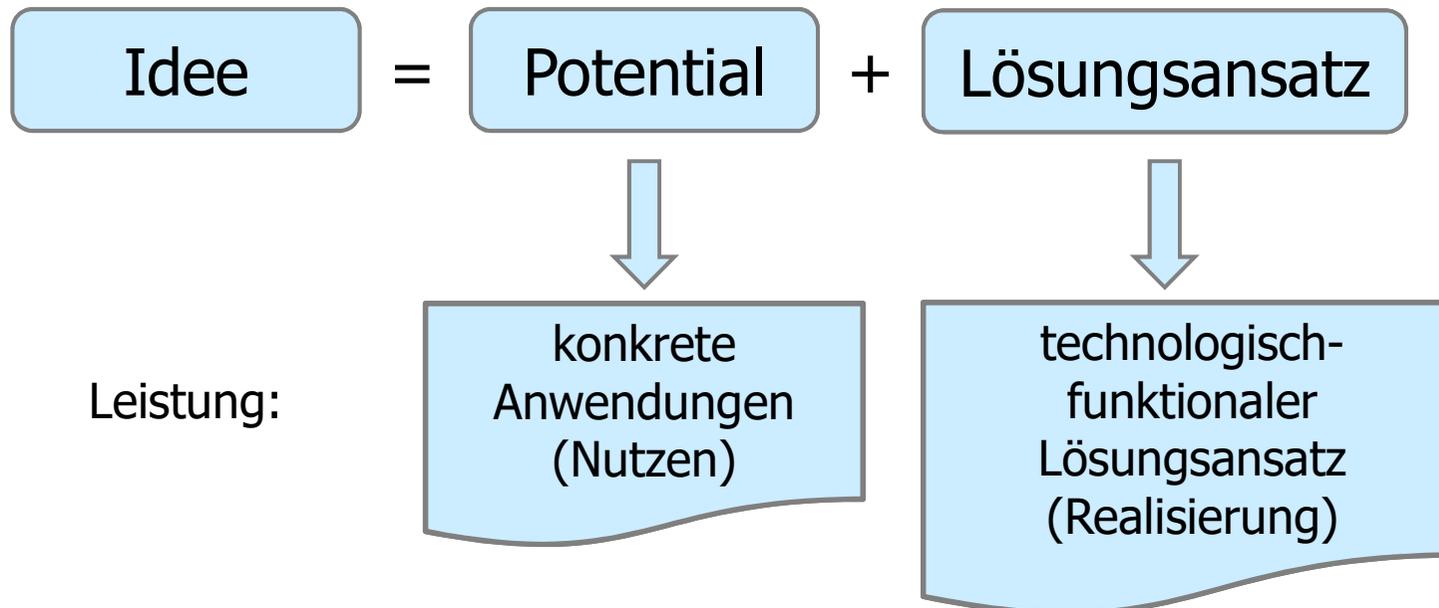
Absatzvolumen/Marktanteil = Gesamtheit der Absatzmenge bzw. Absatz-erlöse eines konkreten Unternehmens bezogen auf ein bestimmtes Produkt oder eine Produktkategorie (= tatsächlicher Absatz eines Unternehmens); alle Absatzvolumina der in einem konkreten Markt anbietenden Unternehmen ergeben zusammen das Marktvolumen eben dieses Marktes.

Quelle: vgl. hierzu Becker, J.: Marketing-Konzeption. Grundlagen des zielstrategischen und operativen Marketing-Managements, 8. Aufl., München 2006, S. 393 ff.

Bewertbare Idee



Beschreibung einer geschäftlich umsetzbaren Idee:



Von einer hinsichtlich der Umsetzung *bewertbaren Idee* wird erst dann gesprochen, wenn sowohl ein *Lösungsansatz* als auch mindestens eine *Anwendung* erkennbar sind.

Begrifflichkeiten Ideen und Anwendungen



Idee	Nennung einer potentiellen Anwendung mit kommerziellem Nutzenpotential <i>und</i> eines technisch-funktionalen Lösungsansatzes zur Erschließung. Die beiden Charakteristika Nutzen und Realisierbarkeit müssen benannt sein.
Lösungsansatz	Gemeint ist hier der technologisch-funktionale Ansatz, um das Problem bzw. die Aufgabe zu lösen. Es müssen Angaben zur Funktion und zur Technologie gemacht werden.
Einsatz	Technische Realisierung der Funktionalität einer Technologie anhand eines Objektes.
Einsatz- bzw. Leistungsfeld	Umgebungen, in denen der Einsatz der Technologie grundsätzlich möglich ist, ohne jedoch den konkreten Anwendungsfall zu beschreiben.
Anwendung	Einsatz der Technologie in einem konkreten Anwendungsfall, bei dem ein Nutzen generiert wird. Zu einer Anwendung gehört zwingend ein <i>Anwender</i> , welcher die Technologie einsetzt, um einen Nutzen generiert.
Anwendungsfeld	Objektumgebung, in der die Anwendung stattfindet und in der möglicherweise noch andere vergleichbare Anwendungen sind.
Nutzer	Nutzt die Funktionalität eines Produktes oder einer Dienstleistung um damit eine Tätigkeit zu verrichten oder eine Aufgabe zu lösen (z. B. Maschinenbediener, Produktionsmitarbeiter)
Anwender	Setzt das Produkt bzw. die Dienstleistung ein, um damit einen Nutzen zu generieren (z. B. der Betreiber einer Produktionsstätte).
Kunde	Trifft die Kaufentscheidung, profitiert von dem erzielten Nutzen und ist für die Wiederkaufentscheidung verantwortlich.

Terminologie Technologie und Anwendung



Technologie	Hydraulisches Verstellelement, Regler		
Funktion	Mechanische Kraftübertragung		
Einsatz	Klappen bewegen		
Leistungsfeld(er)	<ul style="list-style-type: none"> • Konventionelle Kraftwerke 	<ul style="list-style-type: none"> • Klimasysteme in Krankenhäusern 	<ul style="list-style-type: none"> • Raffinerien
Anwendung(en)	<ul style="list-style-type: none"> • Luftzufuhr beim Verbrennungsprozess im Kraftwerk regeln 	<ul style="list-style-type: none"> • Lüftungsausgangsklappen in Klimaanlage bewegen 	<ul style="list-style-type: none"> • Luftzufuhr beim Cracken von Kohlenwasserstoffen in der Benzinproduktion steuern
Nutzen	<ul style="list-style-type: none"> • Effizienz des Verbrennungsprozesses optimieren, Kosten senken 	<ul style="list-style-type: none"> • Verhinderung des Rückeintritts von Außenluft, Prozesseffizienz 	<ul style="list-style-type: none"> • Effizienz des Produktionsprozesses optimieren, Kosten senken
Nutzer	<ul style="list-style-type: none"> • Kraftwerksmeister, Steuerung 	<ul style="list-style-type: none"> • Facility Management 	<ul style="list-style-type: none"> • Produktionsleiter, Steuerung
Anwender	<ul style="list-style-type: none"> • Kraftwerksbetreiber 	<ul style="list-style-type: none"> • Krankenhausbetreiber oder externes Facility Management 	<ul style="list-style-type: none"> • Raffineriebetreiber
Kunde	Jeweiliger Betreiber oder auch der jeweilige Anlagenbauer		



Leute kaufen keine Sachen,
sondern Problemlösungen!

„In der Fabrik stellen
wir Kosmetika her.
Im Laden verkaufen
wir Hoffnung.“



[Charles Revson, Revlon Inc.]



Nicht die Technik ist entscheidend,
sondern was man damit machen kann.



Innovationsauslöser



Die den Innovationsstrategien zugrunde liegenden Prozesse können grundsätzlich durch drei verschiedene Impulse in Gang gesetzt werden:



Technologischer Auslöser (technology push, knowledge push):
Innovationen entstehen aufgrund eines innovativen technologischen Angebots (Angebotsdruck).

Marktlicher Auslöser (market pull, need pull, demand pull):
Neuheiten werden aufgrund eines im Markt identifizierten Bedürfnisses entwickelt (Nachfragesog).

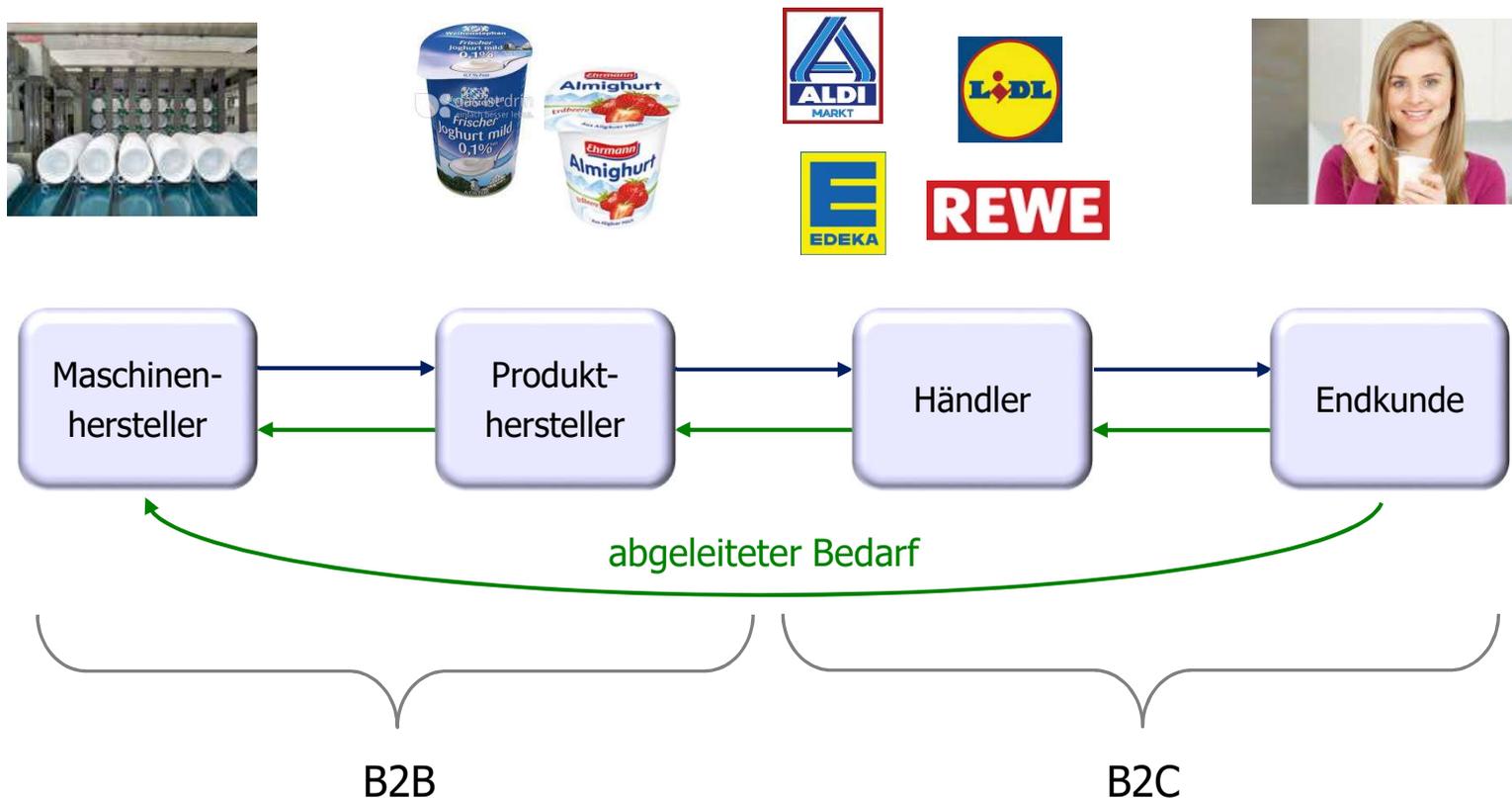


Ökologischer Auslöser:
Die Innovationstätigkeit richtet sich auf die Bewältigung von ökologischen Problemstellungen (Ökologieorientierung).

Abgeleiteter Bedarf als Markttreiber



Der Bedarf für die Produkte oder Dienstleistungen eines Leistungsanbieters ist ein *abgeleiteter Bedarf*, der aus dem ursprünglichen Bedarf des Endkunden entsteht:





Bioökonomie

grünes Wachstum

Nachhaltigkeit



Kreislaufwirtschaft

**nachwachsende
Rohstoffe**

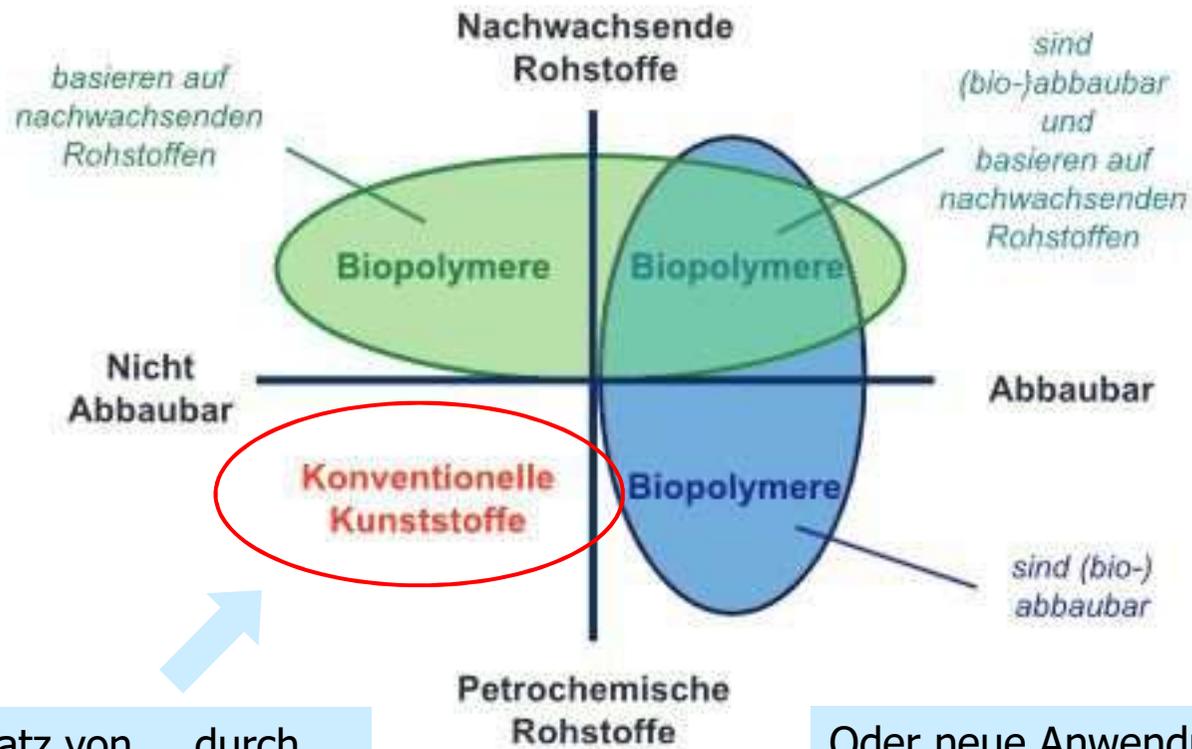
**bio-basierte
Kunststoffe**

soziale Nachhaltigkeit



- Was sind *nachhaltige* Produkte und Dienstleistungen?
- Unterschiede zu normalen P/DL?
- Besonderheiten, Spezifika?

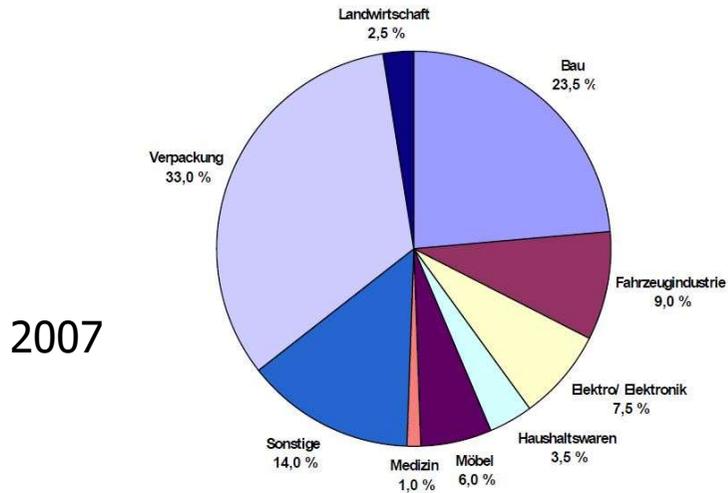
Kategorisierung Biokunststoffe



Einsatz von Kunststoffen in Deutschland



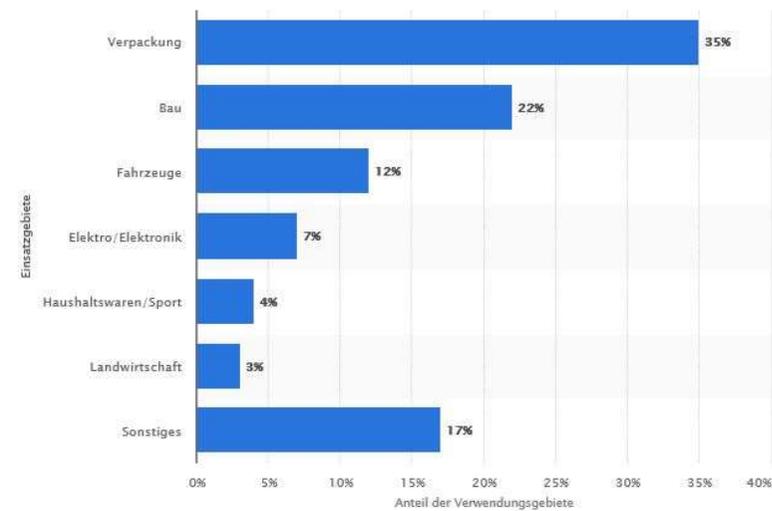
Abbildung 2-5: Einsatzgebiete von Kunststoffen in Deutschland



Darstellung nach Daten des Verbands der Kunststoffherstellenden Industrie, Stand März 2007



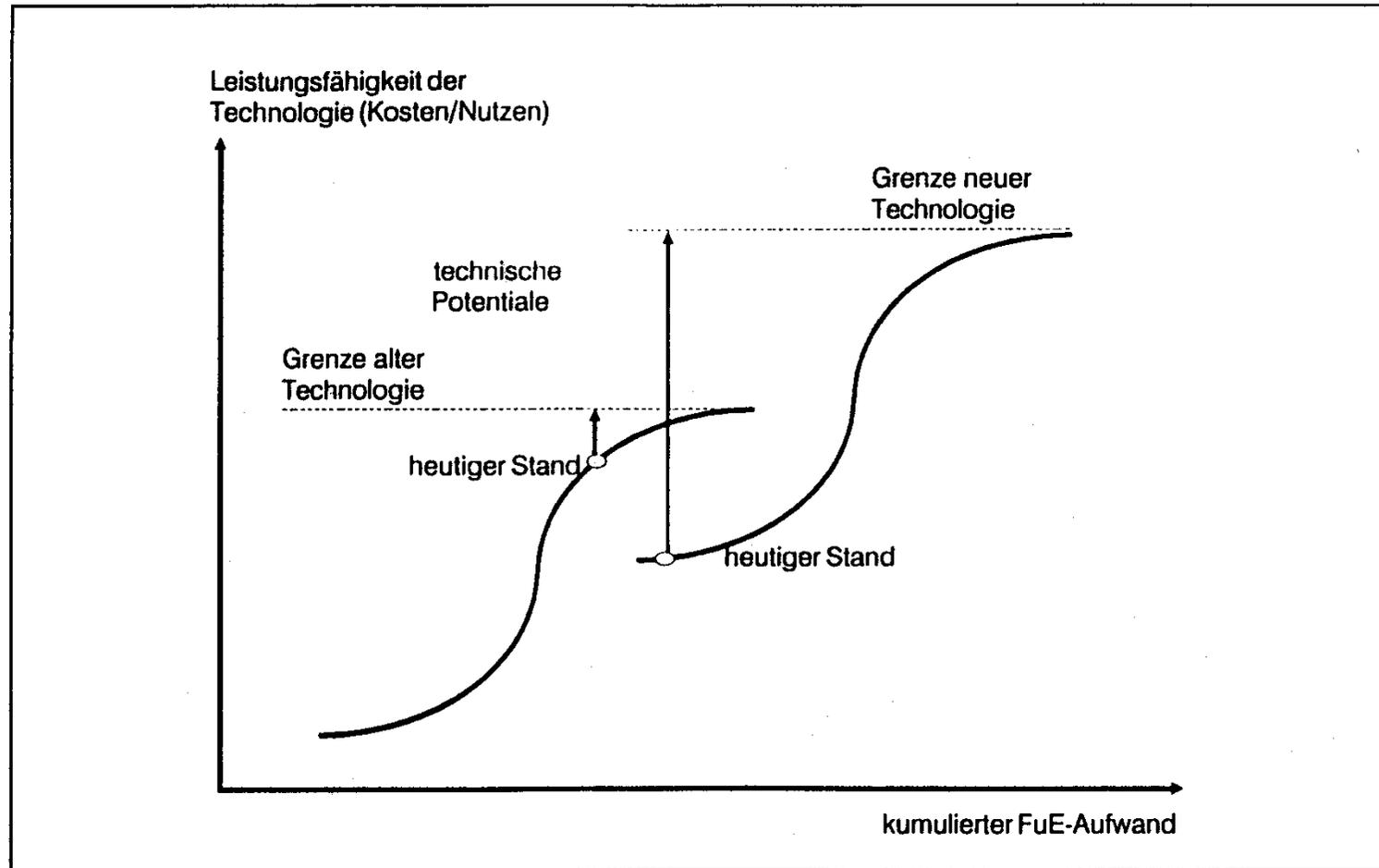
Einsatz von Kunststoffen in D 2016



Weitere Informationen: Deutschland

© Statista 2018
Quelle: PlasticsEurope

Technologiewechsel

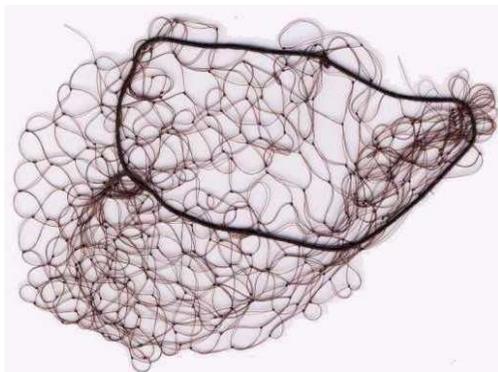


(Quelle: Krubasik (1982), S. 29)

Innovationen durch Technologiewechsel



Innovation 1955: Haarspray



* Wort PERLON und Bildzeichen  sind eingetragene Warenzeichen des PERLON-Warenzeichenverbandes e. V.



50er Jahre:

Entwicklungsziel: immer dünnere Fäden für Haarnetze

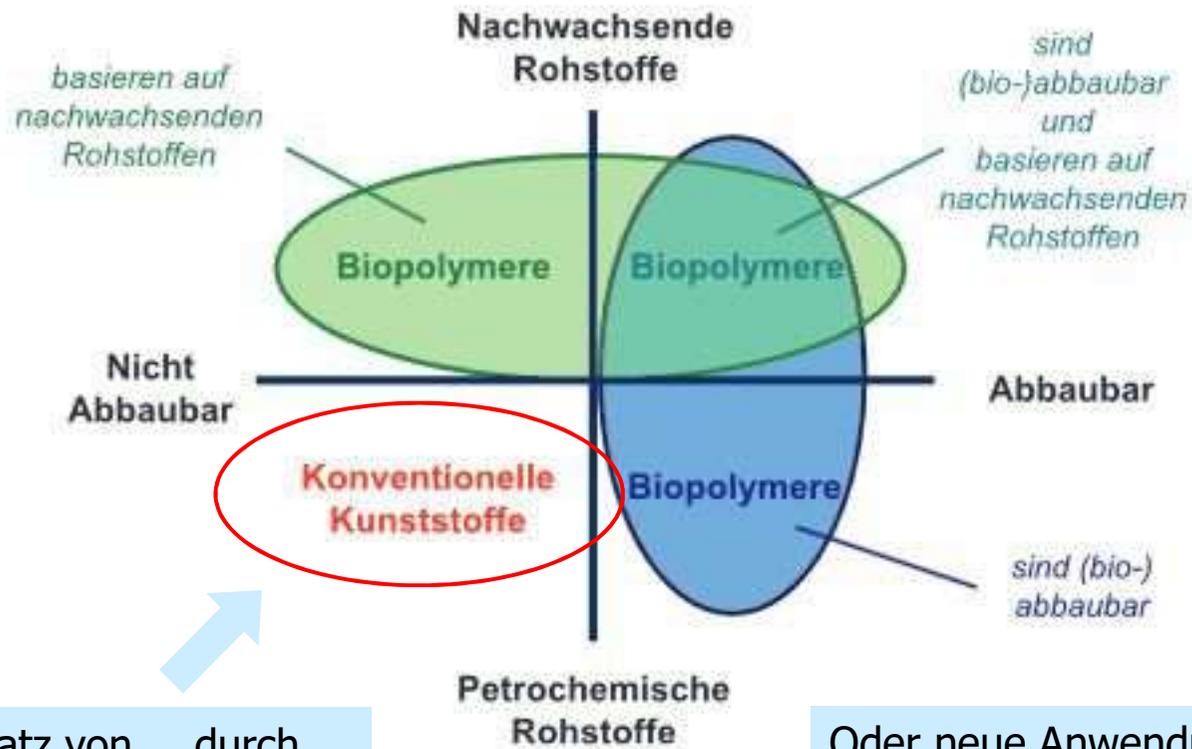


Ermittlung der relevanten Funktionen → **Funktionsanalyse**
= systematische Darstellung, Klassifizierung und Bewertung
der Funktionen sowie deren Beziehungen nach dem Wirkungsprinzip
(DIN EN 1325, VDI 2803)

- 1. Schritt: Erfassung aller Informationen und Daten, die die Merkmale einer Technologie wiedergeben.
- Keine Vermutungen oder Hoffnungen, nur objektive und realisierbare Funktionen benennen.
- Benennung der Funktionen erfolgt durch einfache Substantiv-Verb-Kombinationen:
z.B. Schweißen = Metalle verbinden
- möglichst allgemeine Formulierung, dennoch präzise das Wirkungsprinzip beschreibend



Kategorisierung Biokunststoffe



Substitution vs. Innovation ?



Biokunststoffe sind Innovationen!

Innovationen sind keine Routineaufgaben.
Innovationen sind immer nicht-alltäglich!

Innovationen verändern.
Keine Innovation ohne Widerstände!

Innovationskriterium Neuartigkeit



Neuartigkeit (*Neu für wen?*)

Industrieökonomische Betrachtung

- Produkt oder Prozeß ist innovativ, wenn er innerhalb einer Branche oder einer vergleichbaren Gruppe von Unternehmen, erstmalig eingeführt wird.

Individualisierte Betrachtung

- Innovation ist für ein Individuum die erstmalige Nutzung eines Produktes oder die Anwendung eines Verfahrens (auch wenn andere Individuen diese Neuartigkeit schon entdeckt haben).

Betriebswirtschaftliche Betrachtung

- Neuartigkeit ist bezogen auf die betriebliche Umgebung, d.h. erstmalige Produktion eines Produktes oder Nutzung eines Prozesses (auch wenn das Produkt schon in anderen Märkten vertrieben wird oder der Prozeß in anderen Unternehmen läuft).

Nationalökonomische Betrachtung

- Neuartigkeit bezieht sich auf einen abgegrenzten (volkswirtschaftlichen) Raum.

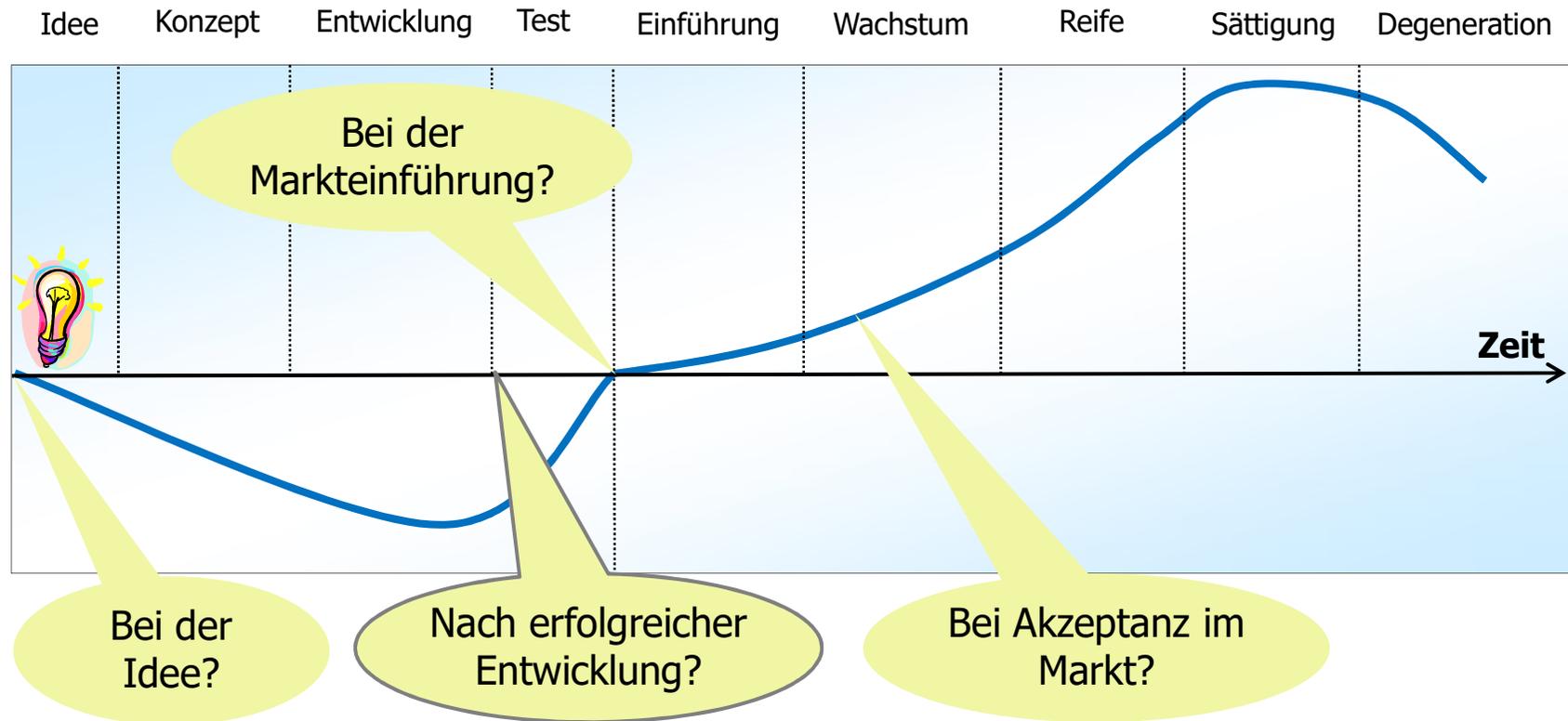
Menschheitsgeschichtliche Betrachtung

- In der Geschichte der Menschheit erstmalig erfunden oder gefunden und zur wirtschaftlichen Nutzung geführt.

Innovationszeitraum



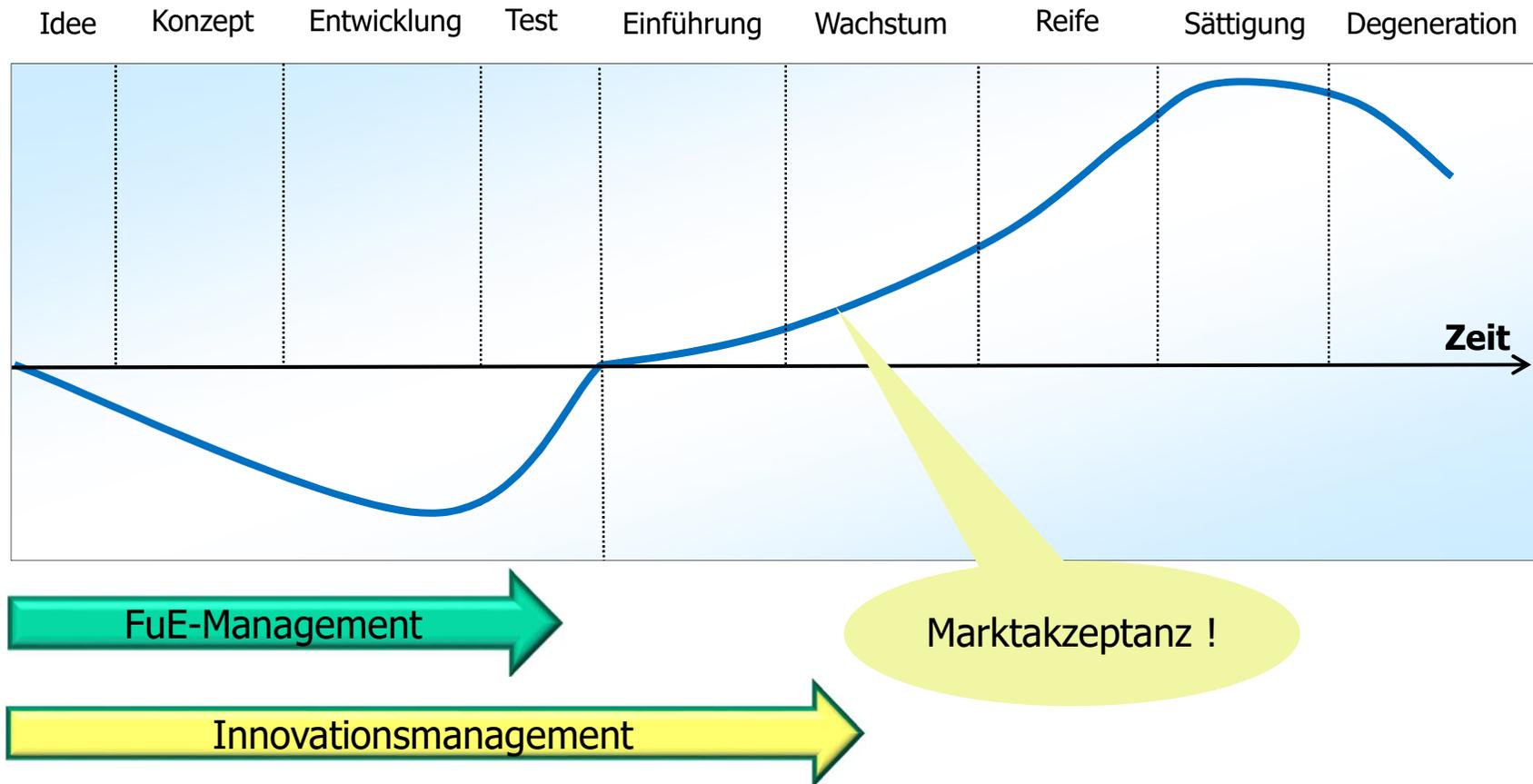
Zu welchem Zeitpunkt ist etwas Neues eine „Innovation“?



Innovationszeitraum



Zu welchem Zeitpunkt ist etwas Neues eine „Innovation“?



Biokunststoffe – Ersatz oder neu?



• Ersatz von konventionellen Kunststoffen durch Biokunststoffe

- Begründung/Anlass für die Substitution
- Anforderungen der Anwendungen und Umgebungsbedingungen sind bekannt!
- Vergleich der funktionalen Eigenschaften und deren Ausprägung
- Preis und Aufwand der Substitution
- Akzeptanzniveau konventioneller Kunststoffe vs. Biokunststoffe
- Gesetze und Verordnungen, Promotoren und Widerstände

Technologiekompetenz

• Neue Anwendungen für Biokunststoffe

- Neue oder bessere funktionale Eigenschaften → neue Anwendungen
- Nutzenargumente stehen im Vordergrund
- Keine Erfahrungen vorhanden → Überzeugungsarbeit erforderlich
- Know-how Vertrieb und Service
- Preisgestaltung
- Gesetze und Zulassungsbestimmungen, Akzeptanz
- Treiber und Promotoren

Marketingkompetenz



Herzlichen Dank für
Ihre Mitarbeit!

Prof. Dr. Josef Gochermann
Hochschule Osnabrück
Kaiserstrasse 10c
49809 Lingen (Ems)
Tel/Fax +49 591 80098-719/-715
Email j.gochermann@hs-osnabrueck.de

Literatur



H. Endres/ A. Siebert-Raths: "Technische Biopolymere - Rahmbedingungen, Marktsituation, Herstellung, Aufbau und Eigenschaften" (München, 2009, Carl Hanser Verlag)