

Identifikation von neuen Anwendungen für bestehende Technologien mit der Lead User-Methode

Florian Jell / Joachim Henkel

Stiftung Industrieforschung
Forum „Junge Spitzenforscher und Mittelstand“

23. Juni 2010, Bonn

Technische Universität München
Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement
Prof. Dr. Joachim Henkel

Ziel

Entwicklung und Erprobung einer Methode zur Identifikation von neuen Anwendungsgebieten für bestehende Technologien

- als Vorgehensweise bei “Solutions in search of a problem”-Situationen.
- zum Generieren von zusätzlichen Umsatzquellen / „Business Development“.

Vorgehen

1. **Theoretische Vorüberlegungen basierend auf der am MIT in Boston entwickelten *klassischen* Lead User-Methode**
2. **„Learning by doing“: Erproben und Verbessern einer *neuen* Methode an konkreten Technologien:**
 - 6 Projekte mit Partnern aus der Industrie
 - Einbeziehung von Studenten der TU München
 - Kooperation mit der TUM-Tech GmbH

“klassische” Lead User-Methode

Entstehung der Lead User-Methode

- Innovationen stammen oft nicht von Herstellern von Produkten, sondern von deren Nutzern
- Prof. Eric von Hippel (MIT) erforscht solche „Nutzerinnovationen“ seit den 80igern:

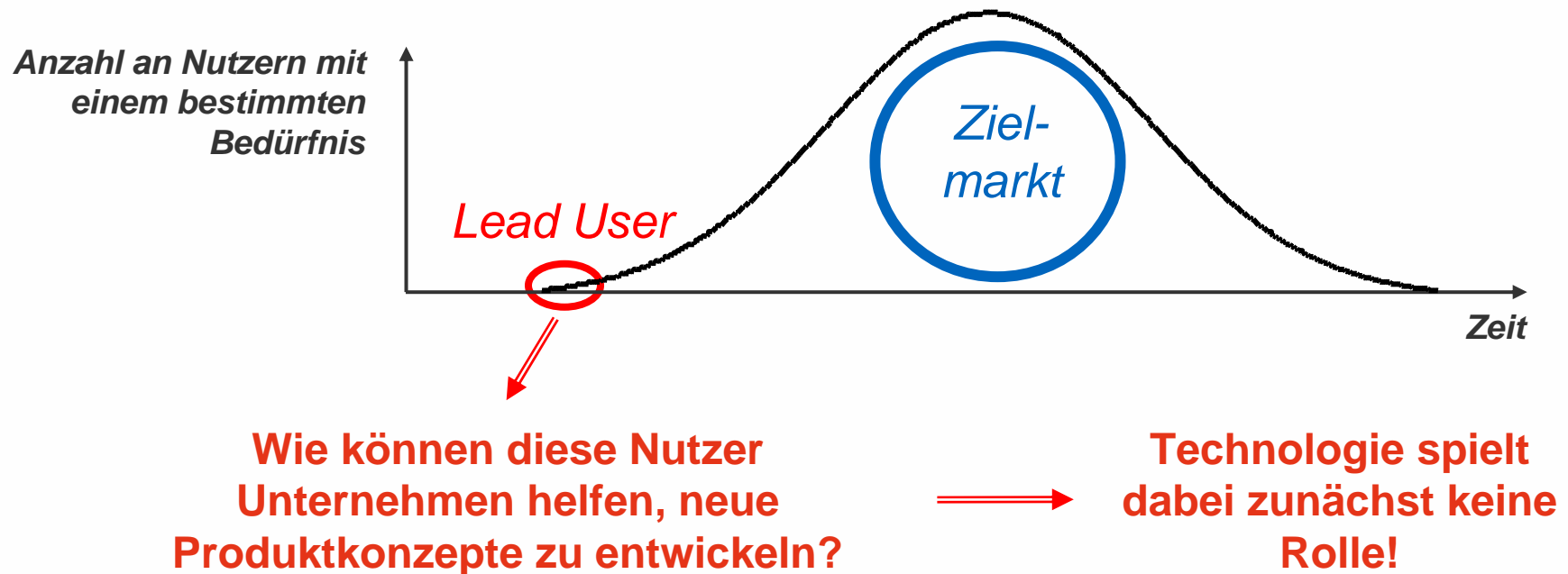
→ Entstehung der „Lead User-Methode“ zur Entwicklung neuer Produktkonzepte



**Massachusetts
Institute of
Technology**

Grundgedanke der klassischen Lead User-Methode

Nutzer, die in besonderem Maße dem Markt voraus sind, werden als „Lead User“ bezeichnet:



Entwicklung der “Technology Push” Lead User-Methode

Entwicklung der “Technology Push” Lead User-Methode

- **Ziel:** Wie können mit Hilfe von Lead Usern, gegeben einer bestehenden Technologie, neue Produktkonzepte entwickelt oder neue Anwendungsbereiche identifiziert werden?
- **Seit 2005** am Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement (TU München) unter der Leitung von Prof. Dr. Joachim Henkel entwickelt
- **Siehe auch:**
Henkel, J., Jung, S. (2009) The Technology-Push Lead User Concept: A New Tool for Application Identification, Working Paper, TU München

An der Entwicklung beteiligte Forscher



Prof. Dr. Joachim Henkel



Dipl.-Wirt.-Inf. Manuel Sojer



Dipl.-Kfm. Florian Jell



Dipl.-Wirt.-Ing. Annika Bock



Dr. Stefanie Lernbecher

Entwicklung und Test der Methode in Praxisstudien

Übersicht über die durchgeführten Praxisstudien

Partner:						
	Aluminium-schaum	Elektro-lumineszenz-Folie	Schlepper / VARIO-Getriebe	Laser-Beschichtung (Flamecon)	Elastomer-verstärkte Carbonfasern	Dualarm-roboter
Technologie:						
Zeitraum:	Winter 2005	Sommer 2008	Frühjahr 2009	Sommer 2009	Winter 2009	Frühjahr 2010
Geführte Interviews:	58	374	394	40	362	bisher 161
Projektteam:	<ul style="list-style-type: none"> • J. Henkel • 4 Studenten • 1 MA Partner 	<ul style="list-style-type: none"> • F. Jell, S. Pangerl • 12 Studenten • 3 MA Partner 	<ul style="list-style-type: none"> • F. Jell, M. Sojer • 12 Studenten • 3 MA Partner 	<ul style="list-style-type: none"> • F. Jell • 4 Studenten • 2 MA Partner 	<ul style="list-style-type: none"> • A. Bock, F. Jell • 12 Studenten • 3 MA Partner 	<ul style="list-style-type: none"> • A. Bock, F. Jell • 12 Studenten • 3 MA Partner

Vorgehensweise zur Identifikation von Lead Usern

1

Leistungsmerkmale der Technologie feststellen

- Was kann die Technologie besonders gut?
- Was kann die Technologie nicht?

interne Gespräche,
Recherchen

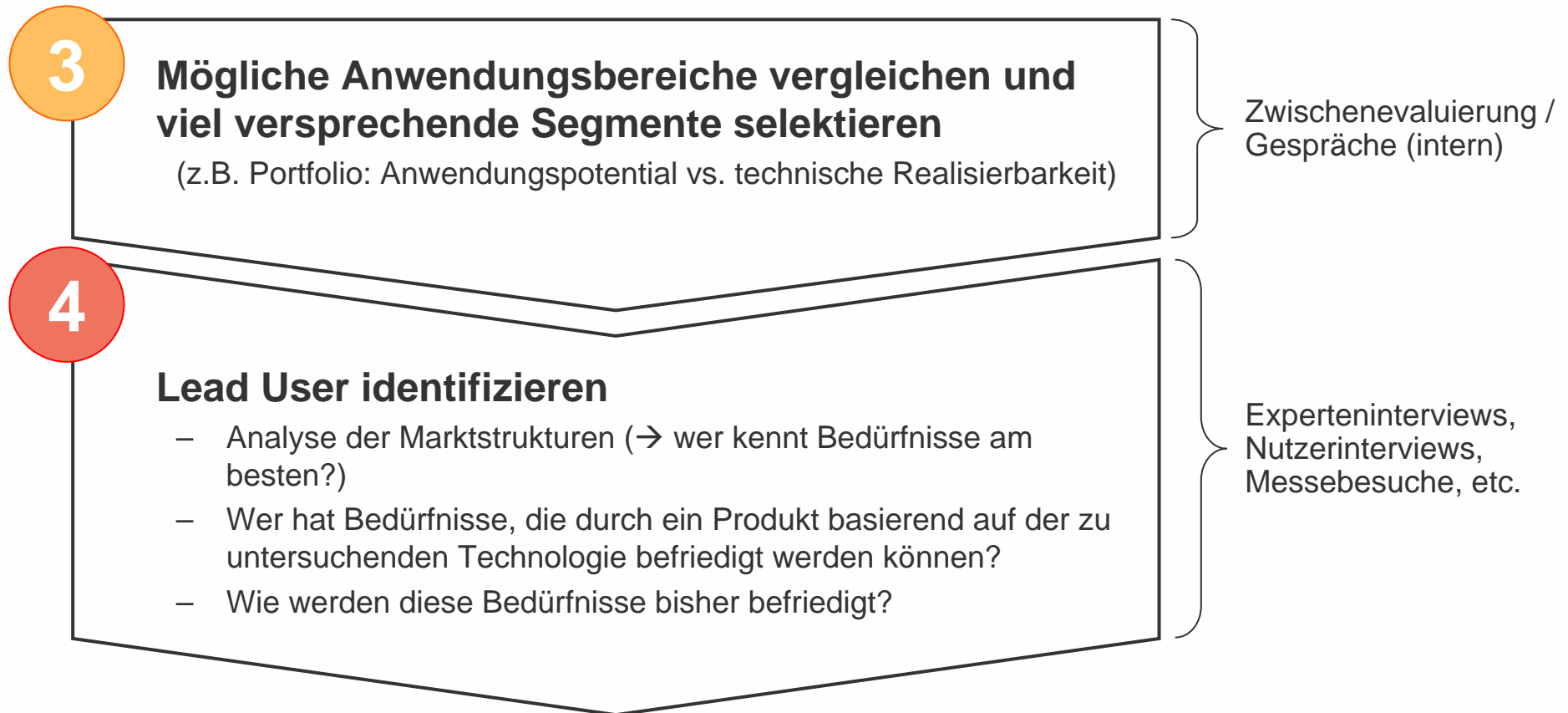
2

Trends und Anwendungsbereiche identifizieren

- Welche Trends existieren generell (im Zusammenhang mit der Technologie / Firma)?
- In welchen Industrien herrschen Trends, die dazu führen, dass sich Leistungsmerkmale der Technologie als besonders hilfreich erweisen?
- Welche Konkurrenztechnologien existieren?
- Welche potentiellen Anwendungsgebiete ergeben sich?

Experteninterviews,
Nutzerinterviews,
Messebesuche, etc.

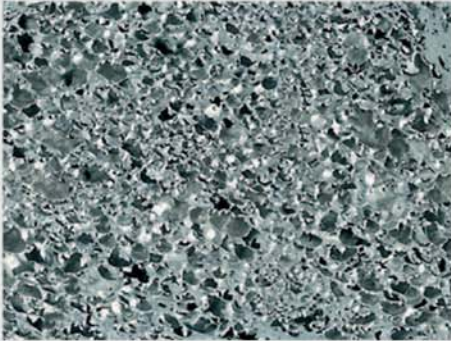


Vorgehensweise zur Identifikation von Lead Usern



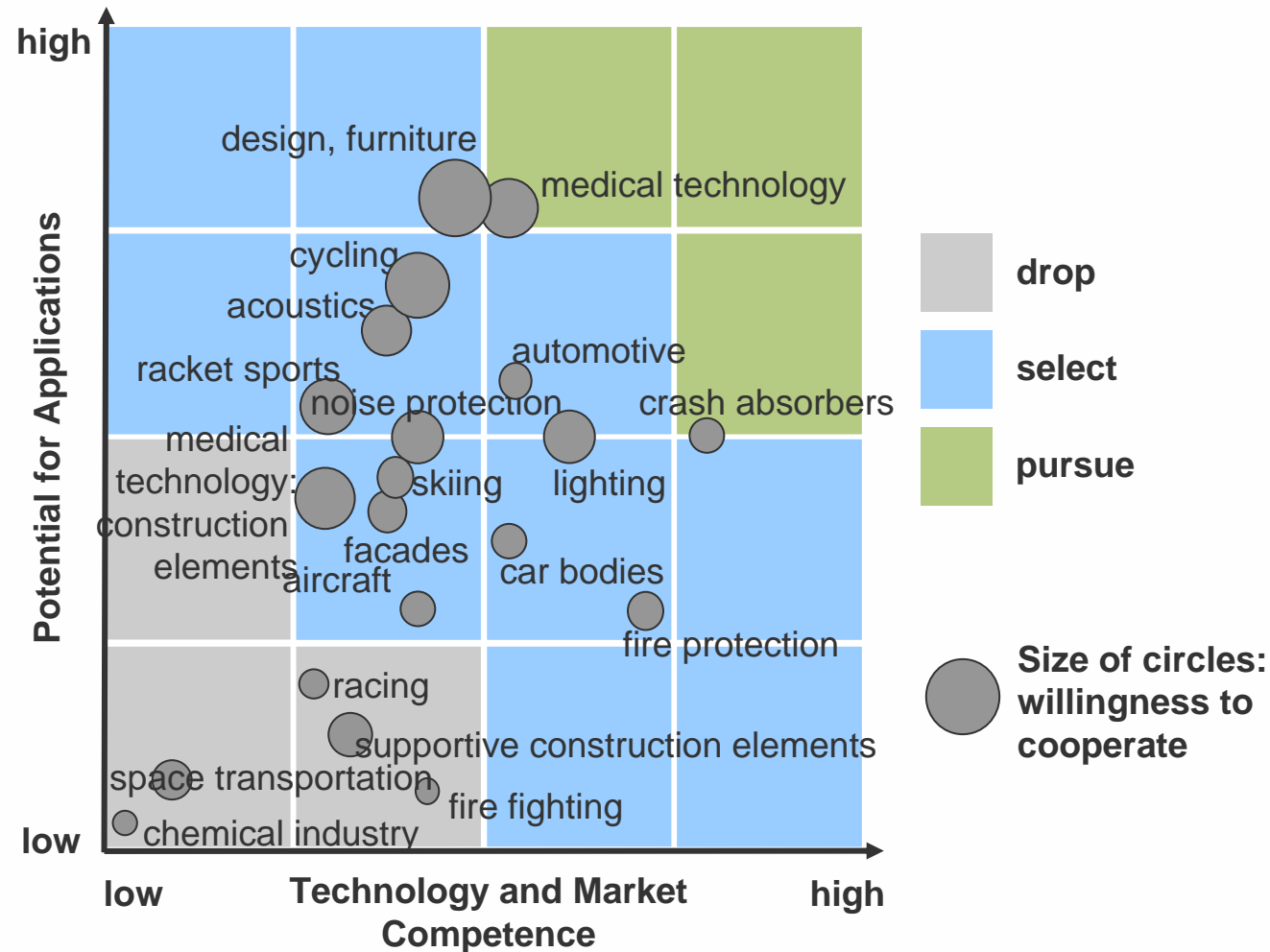
**Workshop / Vertriebsgespräche /
Prototypenentwicklung mit den Lead Usern**

Beispiel

Beispiel: Aluminium-Schaum

Leistungsmerkmale	Trends	Industrien
<ul style="list-style-type: none">▪ Leicht▪ Hohe Energieaufnahme bei plastischer Verformung▪ Hitzefeste Oberfläche▪ Schall-/Lärmabsorption▪ Optik der Oberfläche 	<ul style="list-style-type: none">▪ Leichtbau gewinnt an Bedeutung▪ Funktionsvereinigung in Bauelementen 	<ul style="list-style-type: none">▪ Flugzeuge▪ Automobile▪ Architektur▪ u.v.m. 

Anwendungspotential vs. technische Realisierbarkeit



Fazit und Nutzen

Allgemein:

- Entwicklung einer Methode zur Begegnung eines häufigen Problems im Technologie- und Innovationsmanagement („technology push“)

Für die Partnerunternehmen:

- Detaillierte Informationen über potentielle neue Märkte für die jeweilige Technologie
- Konkrete, neue Vertriebskontakte für die Partnerunternehmen
- Vermittlung von Entwicklungspartnern (z.B. Prototypen, Anschlussprojekte)

Kontakt

Dipl.-Kfm. Florian Jell

Technische Universität München
Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement
Prof. Dr. Joachim Henkel
Arcisstr. 21
80333 München

Tel.: +49 89 289 25748

Fax: +49 89 289 25742

florian.jell@wi.tum.de

<http://www.tim.wi.tum.de>