

# Strategien zur Überwindung von Innovationsbarrieren – Profile erfolgreicher Innovationsmanager

Bericht aus dem Forschungsprojekt SIBIB „Strategien zur Steigerung der Innovationsfähigkeit auf Basis individueller Barrierenerlebnisse“



Vortrag auf dem Forum Petersberg 23.06.2010  
„Junge Spitzenforscher und Mittelstand“

PROF. DR. KATHARINA HÖLZLE  
Lehrstuhl für Führung und Organisation im  
Innovationsmanagement



TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERLIN



# Agenda

1

Vorstellung

2

Innovationsbarrieren

3

Strategien zur Überwindung der Barrieren

4

Diskussion

# Zur Person



## Berufs- und Projekterfahrung

- **Seit 2003:** *Beraterin* im strategischen Innovations- und Projektmanagement.
- **2001-2002:** *Manager Strategic Planning & Business Development*, Need2Buy.  
Strategische Geschäftsfeldplanung und Validierung des Geschäftsmodells einer Internet-Plattform für die Elektronikindustrie
- **2000-2001:** *Consultant*, Cap Gemini Ernst & Young.  
Projekte in den Bereichen Telekommunikation, Automobil und eBusiness.
- **1999-2000:** *Team Business Process Engineering* bei Infineon Technologies Fiber Optics in Berlin.  
Teamleiterin für den Bereich eBusiness. Verantwortlich weltweit für die strategische und organisatorische Gestaltung aller eBusiness Themen.

## Akademischer Werdegang

- **Seit 2009:** Deutsche Telekom *Stiftungsprofessur* für Führung und Organisation im Innovationsmanagement an der TU Berlin
- *Gastprofessorin* an der School of Design Thinking, Hasso-Plattner Institut Potsdam
- **2008:** *Promotion* "Die Projektleiterlaufbahn – Organisatorische Voraussetzungen und Instrumente für die Motivation und Bindung von Projektleitern" (Summa cum laude).
- **2003-2008:** *Wissenschaftliche Mitarbeiterin* am Lehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement bei Prof. Dr. Hans Georg Gemünden.
- **1993-1998:** *Studium* des Wirtschaftsingenieurwesens an der Universität Karlsruhe und MBA an der University of Georgia

## Forschungsschwerpunkte

- **Organisation der Innovation**  
Methoden und Strukturen, Innovationsnetzwerke und Best Practices
- **Projektmanagement**  
Insbesondere Projektleiterlaufbahnen
- **Innovationskultur**  
Schlüsselpersonen der Innovationen. Innovationsbarrieren.



# Agenda

1

Vorstellung

2

Identifikation von Innovationsbarrieren

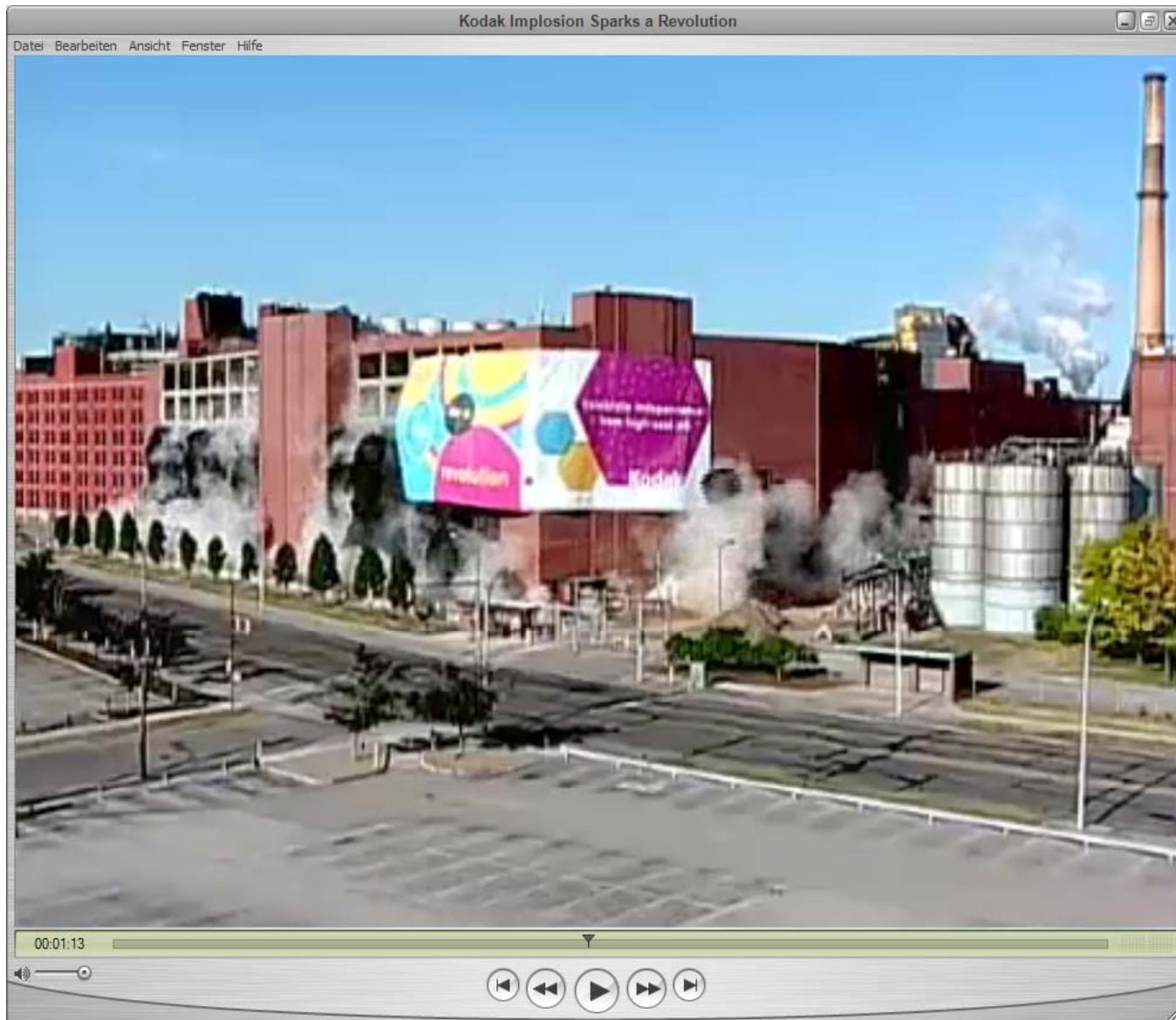
3

Strategien zur Überwindung der Barrieren

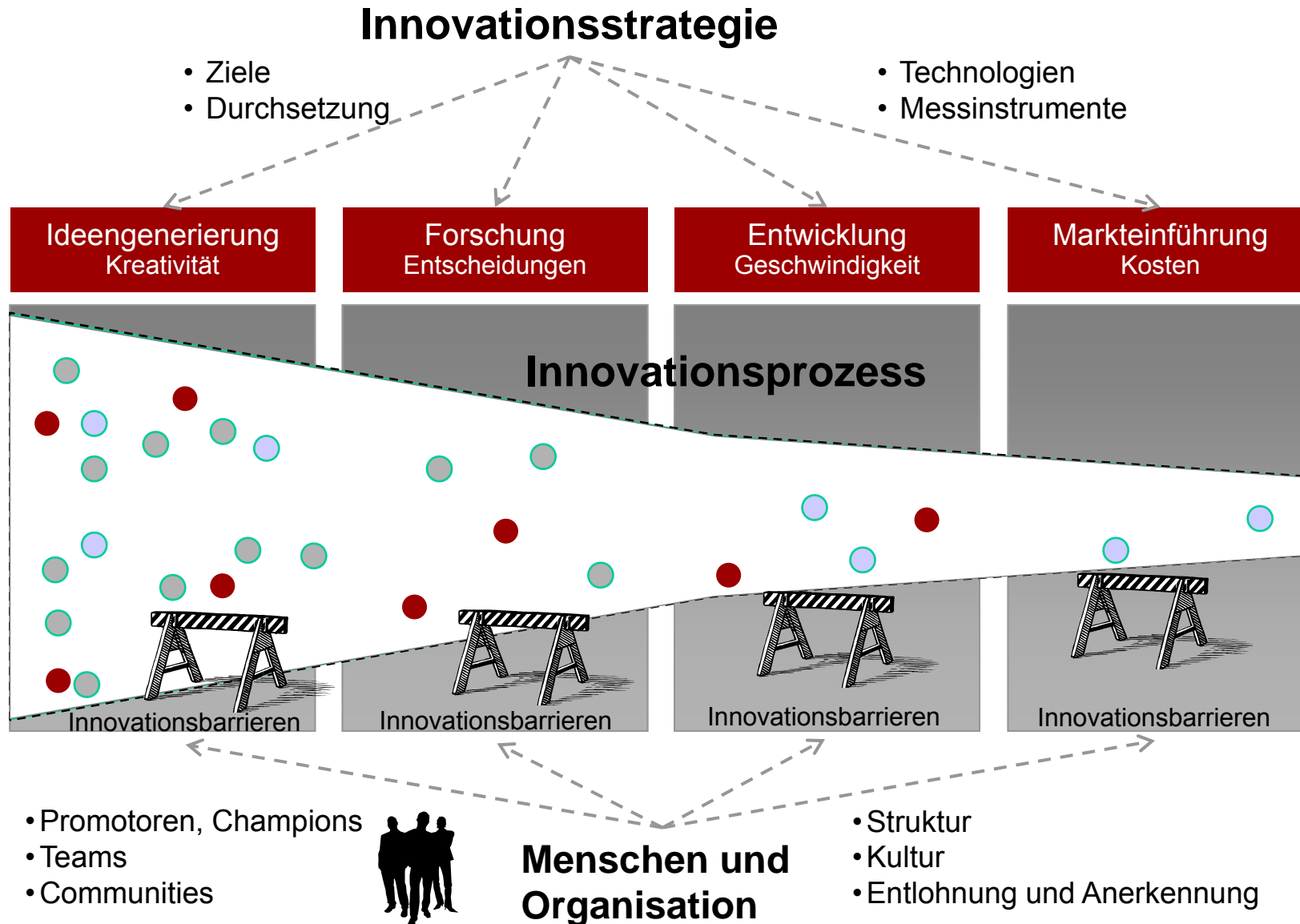
4

Diskussion

# “Kodak Implosion Sparks a Revolution”



# Wo finden wir Innovationsbarrieren?



# Was sind Innovationsbarrieren?

- ▶ Innovationen sind im Zweifel nicht willkommen (Hauschildt/Salomo 2004)
- ▶ Innovationsprojekte scheinen eher im Regelfall als in Sonderfällen mit Barrieren konfrontiert zu sein (Bannon/Grundin 1990)
- ▶ Bisher fehlt ein einheitliches Messinstrument für Innovationsbarrieren
- ▶ Unbekannte Wirkung- und Einflussfaktoren
- ▶ Da Barrieren in jedem Innovationsvorhaben vorkommen, ist es wichtig, sie erkennen, ihre Entstehung verstehen und ihre Auswirkungen abschätzen zu können.

**Eine Barriere ist ein Faktor, der die Innovationskraft eines Unternehmens beeinflusst und dadurch eine Innovation verhindert, verzögert oder verändert.**

# Untersuchungsdesign und Ergebnis

## Explorative Studie

Ziel: Identifikation von Innovationsbarrieren

33 Interviews mit Mitarbeitern von Innovationsteams und Projektleitern:

- 3 Organisationen in Deutschland (1 KMU, 1 Großunternehmen, 1 multi-nationales Unternehmen)
- 10 Projekte
- 144 identifizierte Barrierenerlebnisse
- Auswertung nach Grundsätzen der Grounded Theory
- Klassifikation von Innovationsbarrieren

## Konfirmatorische Studie

Ziel: Detaillierte Beschreibung der Innovationsbarrieren, quantitative Überprüfung von Wirkung und Einflussfaktoren

143 Interviews mit Mitarbeitern von Innovationsteams und Projektleitern:

- 8 Organisationen in D, GB, CH, USA
- 43 Projekte
- 580 identifizierte Barrierenerlebnisse
- Zusätzliche Erhebung von Wirkung und Einflussfaktoren mit Fragebögen
- Beschreibung von Barrierentypen
- Überprüfung von Wirkung und Einflussfaktoren mit Regressionsanalysen

**Entwicklung eines theoretisch und praktisch fundierten Diagnoseinstrumentes und Aufbau einer umfassenden Benchmarking-Datenbank**

# Symptome sind Mängel, die den optimalen Verlauf der Innovation behindern

## Symptome und ihre Beschreibung

Mangelnde interne Zusammenarbeit



- Kommunikation innerhalb des Projektteams
- Informationsverfügbarkeit
- Unterstützung durch Kollegen
- Überzeugung von Kollegen

Mangelnde externe Zusammenarbeit



- Zusammenarbeit mit Lieferanten
- Zusammenarbeit mit Kunden

Zielmängel



- Variable Projektziele
- Unsicherer Projektverlauf
- Unklare Entscheidungssituation
- Unklare Zuständigkeiten

Ressourcenmängel



- Personelle Ressourcen
- Finanzielle Ausstattung
- Technische Ausstattung
- Unterstützung durch Zuarbeiten

Einschränkung des innovativen Handelns



- Eigene Kapazität für das Projekt
- Inhaltliche Beschränkung der Ideenentwicklung

# Zur Untersuchung der Symptome müssen die Ursachen klassifiziert werden

## Ursachen von Innovationsbarrieren

### Fähigkeits- restriktion



- Fachkräftemangel
- Know-how und Erfahrung
- Technische Herausforderungen
- Risiko einer Entscheidung

### Motivationsmängel



- Keine Bereitschaft zur Unterstützung
- Aktive Entscheidung gegen Innovationen
- Risikoaverses Verhalten
- Festhalten an Erfahrungen

### Strategische Restriktionen



- Prioritätskonflikte
- Unklare Zielsetzung
- Unklare Entscheidungsbefugnisse

### Operative Restriktionen



- Formalisierte Prozesse
- Interne Informationswege
- Personalpolitik
- Operative Zielsetzung

# Einordnung und Beschreibung der Innovationsbarrieren

Symptom Ursache	Mangelnde interne Zusammen- arbeit	Mangelnde Zusammen- arbeit mit Externen	Zielmängel	Ressourcen- mängel	Einschränkung innovativen Handelns
<b>Fähigkeits- restriktionen</b>		Unzureichendes Management von Kunden- wünschen	Keine klaren Entscheidungen		
<b>Motivations- mängel</b>	Ideenaustausch nicht offen genug				Behinderung durch eingefahrene Denkweisen
<b>Strategische Restriktionen</b>	Bereiche sind nicht eng genug verzahnt			Projekte sind unzureichend ausgestattet	
<b>Operative Restriktionen</b>	Mangelnde Zusammenarbeit im Projekt		Neue Ideen finden keinen Platz	Innovation zerbricht zwischen Qualität, Zeit und Kosten	Zu wenig Freiraum für innovatives Denken

# Beispielhafte Unternehmensauswertung

## Executive Summary (1)

- Fragestellungen der Studie:
  - Welche internen Faktoren hin erfolgreiche Produkte umzuw
  - Wie erleben Mitarbeiter den Ir
  - Was können Unternehmen än zu verbessern, und somit die innovative Produkte zu erhöh
- Datengrundlage
  - Es wurden bei der xy AG 15 Ir durchgeführt
  - Insgesamt wurden in diesen I
  - Die Barrieren wurden analysi gehörigen Ursachen herausgi
  - Diese Ergebnisse wurden mit verglichen und in einem Benc

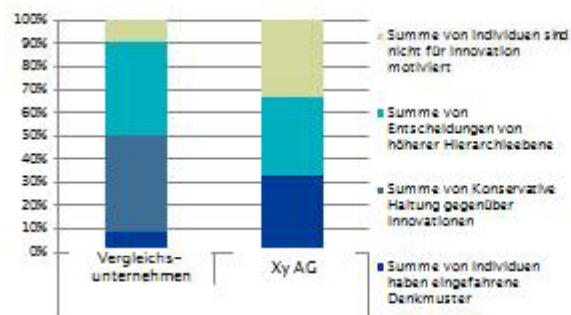
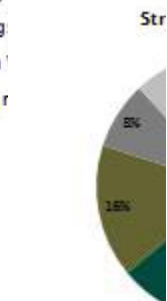
© 2008, Lehrstuhl für Innovations- und Tec

## Executive Summary (2)

- Wichtigste Ergebn
  - Innovationsp Ablaufauf
  - Innovationsp Projekte, fehl
  - Innovationsp Entscheidung und eine allgi
- Weitere Handlung
  - Auswahl von I
  - Entwicklung r

### Benchmark Störungen in der Struktur

### Störungen in der Struktur durch fehlendes Commitment der Individuen



Individuen verfolgen häufig ihre eingefahrenen Denkmuster wenn es um Innovationen geht. Weiterhin lässt sich erkennen, dass Individuen häufig nicht für Innovation motiviert sind.

© 2008, Lehrstuhl für Innovations- und Technologiemanagement, TU-Berlin

Seite 18



# Agenda

1

Vorstellung

2

Identifikation von Innovationsbarrieren

3

Strategien zur Überwindung der Barrieren

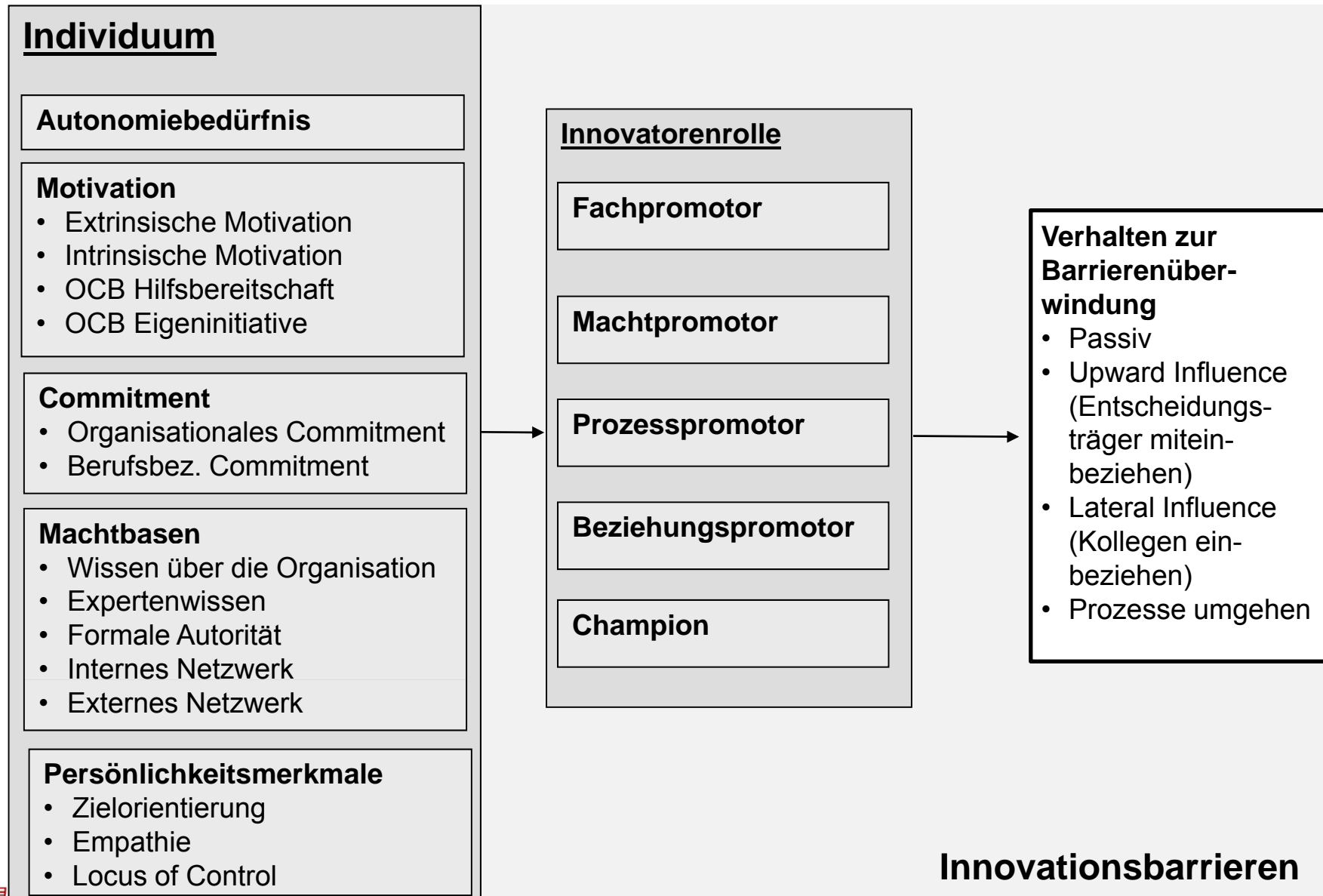
4

Diskussion

# Barrieren können durch Innovatoren überwunden werden

Innovatoren-rolle	Barrieren	Machtquellen	Leistungsbeiträge
Fach-promotor	Fähigkeitsbarrieren	Objektspezifisches Fachwissen	Ideengenerierung, Alternativenentwicklung, Informationsbereitstellung, Konzeptevaluierung
Macht-promotor	Willensbarrieren	Hierarchisches Potenzial	Zieldefinition, Ressourcenbereitstellung, Schutz vor Opponenten
Prozess-promotor	Administrative Barrieren	Organisationskenntnis, Kommunikationsfähigkeit	Zusammenführung, Zielgerichtete Kommunikation, Prozesssteuerung, Koordination
Beziehungs-promotor	Zusammenarbeitsbarrieren	Sozialkompetenz, Netzwerkwissen, Beziehungsportfolio	Informationsaustausch, Koordination, Planung und Steuerung von Austauschprozessen, Konfliktmanagement
Champion	Willensbarrieren, administrative Barrieren	Organisationskenntnis, Netzwerkwissen, Diplomatisches Geschick	Zusammenbringen geeigneter Partner, Motivation, Koordination, Ressourcengewinnung

# Persönlichkeitseigenschaften verschiedener Innovatoren und gezeigtes Verhalten bei der Barrierenüberwindung



## Erste Ergebnisse zum individuellen Verhalten

- ▶ Persönlichkeitseigenschaften haben einen starken Einfluss auf das individuelle Verhalten in Barrierensituationen
- ▶ Formale Autorität beeinflusst nicht die persönliche Fähigkeit, Barrieren zu überwinden
- ▶ Mitarbeiter mit einer großen Erfahrung und/oder Expertenwissen in Innovationsprojekten bevorzugen die Prozessumgehung
- ▶ Persönliche Eigenschaften, besonders die Empathie, zeigen einen hohen signifikanten Einfluss auf die (erfolgreiche) Überwindung von Innovationsbarrieren
- ▶ Fundamentale persönliche Eigenschaften, um Barrieren zu überwinden:
  - Wissen über die Organisation
  - Fachwissen
  - (Externe) Netzwerke
  - Empathie
  - Locus of Control

## Zusammenhang Persönlichkeit - Innovatorenrolle

- ▶ Der **Fachpromotor** ist extrinsisch motiviert, zeigt ein starkes affektives berufsbezogenes Commitment und Hilfsbereitschaft anderen gegenüber. Er agiert häufig als Informationshub und braucht Autonomie in seinem täglichen Handeln.
- ▶ Der **Machtpromotor** zeigt ein starkes Autonomiebedürfnis, eine hohe Zielorientierung und ist von seiner Tätigkeit überzeugt. Er ist kaum extrinsisch motivierbar.
- ▶ Der **Prozesspromotor** zeigt eine hohe Hilfsbereitschaft was seine Position als Mediator zwischen allen involvierten Personen in einem Innovationsprojekt reflektiert. Er stellt Kontakte her und gibt Wissen weiter. Er ist extrinsisch motivierbar.
- ▶ Der **Beziehungspromotor** zieht seine Zufriedenheit insbesondere aus den zwischenmenschlichen Beziehungen und zeigt ein hohes Autonomiebedürfnis.
- ▶ Der **Champion** hat ein sehr hohes Autonomiebedürfnis und eine starke intrinsische Motivation. Er zeigt kein berufsbezogenes Commitment, handelt also nicht aus formalen oder extern vorgegebenen Gründen, sondern aus einer inneren Überzeugung heraus. .

# Erhebung aktueller und fehlender Innovatoren

Besonderheiten der Arbeit in Innovationsvorhaben und der Umsetzung

## F: Umgang mit Innovationsbarrieren

Auf den folgenden drei Seiten wird jeweils eine Hypothese aufgestellt. Stellen Sie sich bitte folgende hypothetische Situationen vor:

Das Projekt leidet unter Ressourcenknappheit, finanzieller oder materieller Hinsicht.

Bitte kreuzen Sie an, inwiefern die folgenden Aussagen als Ursache für die oben beschriebene Situation angesehen werden können:

Ressourcenknappheit wird durch den Mangel an bestimmten Kenntnissen oder Fähigkeiten verursacht.

Ressourcenknappheit entsteht, weil in bestimmten Bereichen die Fähigkeiten der Mitarbeiter nicht ausreichen.

Ressourcenknappheit wird durch rigide Strukturen verursacht.

Haben Sie diese Barrieren in Ihrer Organisation beobachtet?

Wie stark behindert Sie diese Barriere bei der Umsetzung von Innovationen?

Wie gehen Sie damit um, wenn Sie in Ihrer Organisation konfrontiert werden? Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen:

- (1) Ich akzeptiere diese Barriere.
  - (2) Ich glaube, dass sich an dieser Barriere nichts ändern lässt.
  - (3) Ich sehe keine Möglichkeit, um diese Barriere zu überwinden.
  - (4) Ich versuche, Entscheidungen zu treffen, die diese Barriere überwinden.
  - (5) Ich versuche, mit einschlägigen Entscheidungsträgern zu sprechen, um diese Barriere zu überwinden.
  - (6) Ich erarbeite alternative Konzepte, um diese Barriere zu überwinden.
  - (7) Ich diskutiere mit Experten über diese Barriere.
  - (8) Ich bringe projektfremde Kollegen ein, um diese Barriere zu überwinden.
  - (9) Ich versuche, im Projekt zwischen den verschiedenen Parteien zu vermitteln.
  - (10) Ich rege projektinterne Diskussionen an.
  - (11) Ich arbeite selbstständig und losgelöst von der Organisation an der Überwindung dieser Barriere.
  - (12) Bei diesem Problem komme ich mir selbst als Verantwortlicher vor.
- Welche drei der oben genannten Verhaltensweisen sind für Sie am wichtigsten? Bitte geben Sie eine Rangfolge an:
- Rang 1:  Rang 2:
- Haben Sie bisher mit den gewählten Maßnahmen erfolgreich umgegangen?
- nie  selten  oft  sehr oft

## Fortsetzung Block A: Rolle

- Ich werbe mit Begeisterung für Innovationen.
- Ich zeige Optimismus in Bezug auf Innovationen.
- Ich treibe die Innovation mit meinem Beispiel voran.
- Ich begleite die Innovation bis zum Erfolg.
- Wenn ich von der Machbarkeit einer Innovation überzeugt bin, sage ich es anderen.
- Ich bin hartnäckig bei der Überwindung von Problemen.
- Ich bringe die richtigen Personen ein, um Innovationen zu realisieren.
- Ich lenke die Aufmerksamkeit auf Innovationen.

## Block B: Einstellung gegenüber Innovationen

In diesem Abschnitt wollen wir Ihre Einstellung gegenüber Innovationen erfassen.

Bitte kreuzen Sie an, inwiefern Sie mit den folgenden Aussagen einverstanden sind. Bitte antworten sie unabhängig von den Aussagen in Block A.

- Ich bin bereit, mich über das zu informieren, was für den Erfolg des Unternehmens wichtig ist.
- Ich kann dieses Unternehmen in Zukunft erfolgreich machen.
- Meine Werte und die Werte des Unternehmens sind im Einklang.
- Ich bin stolz darauf, dass ich in diesem Unternehmen arbeite.

Ich bin sehr froh, dass ich mich bei der Jobsuche für dieses Unternehmen entschieden habe.

Verglichen mit anderen Unternehmen ist dieses Unternehmen der Beste in der Branche.

Ich bin sehr froh, mich für eine Tätigkeit im F&E Bereich entschieden zu haben.

Ich bin stolz darauf, im F&E Bereich tätig zu sein.

Ich arbeite mit Begeisterung im F&E Bereich.

Ein Wechsel aus dem F&E Bereich wäre für mich im Moment mit Kosten verbunden.

Es hindert mich nichts daran, den F&E Bereich zu verlassen.

Zum jetzigen Zeitpunkt aus dem F&E Bereich zu wechseln, würde Opfer von mir erfordern.

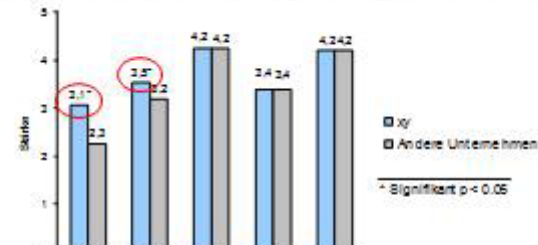
Ich glaube, dass Personen, die im F&E Bereich eingearbeitet wurden, diesen Bereich verlassen sollten.

Ich fühle mich verpflichtet, im F&E Bereich zu bleiben.

Ich würde mich schuldig fühlen, wenn ich den F&E Bereich verlassen würde.

## 1. Motivation 2/2

Die Motivation der Mitarbeiter in Innovationsvorhaben bei xy zeigte auf den fünf Ebenen folgende Ausprägungen im Vergleich zu den anderen befragten Unternehmen:

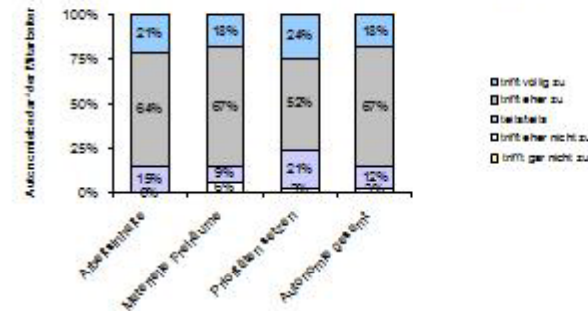


## Erläuterungen zur Motivation

- Die Mitarbeiter von xy zeigen eine höhere Motivation in Innovationsvorhaben als die Mitarbeiter der anderen Unternehmen.
- Im Vergleich zu anderen Unternehmen zeigen die Mitarbeiter von xy ein stärkeres Streben nach guter Leistung und monetären Anreizen.

## 3. Autonomie

Die Mitarbeiter in Innovationsvorhaben bei xy bewerteten ihren großen Autonomiebedarf in Ihrer Arbeit insgesamt und für drei Unterkategorien wie folgt:



## Erläuterungen Autonomie:

- Mitarbeiter in Innovationsvorhaben bei xy haben einen großen Bedarf nach Autonomie in ihrer Arbeit.
- Dieses Bild zeigte sich in ähnlicher Weise für alle drei erhobenen Unterkategorien: „Selbständige Bestimmung der Arbeitsinhalte“, „Materielle Freiräume“ und „Prioritäten selbst setzen“. Auffallend bei „Prioritäten selbst setzen“ ist die größere Polarisierung hin zu völliger Zustimmung bzw. hin zu teilweiser Zustimmung mit teilweiser Ablehnung.

© 2009, Lehrstuhl für Innovations- und Technologiemanagement, TU Berlin

Seite 7



## Personelle Maßnahmen zur Überwindung von Innovationsbarrieren

- ▶ Befähigung der Mitarbeiter durch gezielte Stärkung der Eigenverantwortung und ihrer Autonomie
- ▶ Freiraumschaffung durch „flexible“ Projektmanagementstrukturen und partizipative Führung
- ▶ Förderung der Mitarbeiter durch gezielte Schulungen (Fachwissen)
- ▶ Unterstützung beim Aufbau eines internen und externen Expertennetzwerkes
- ▶ Förderung einer offenen und sich gegenseitig verstärkenden Innovationskultur



## Organisatorische Maßnahmen zur Überwindung von Innovationsbarrieren (Beispiel)

### ▶ Kick-Off Workshop Innovation

- Ressourcenbereitstellung
- Teambuilding-Maßnahmen für das Projektteam
- Gezielte Methodenschulung (Kreativitätstechniken, Projektmanagement)
- Sensibilisierung für Innovationsbarrieren und Erarbeitung von Lösungen

### ▶ Think Tank

- Temporärer Arbeitsplatz mit räumlicher Trennung zum regulären Arbeitsplatz
- Kreative Atmosphäre durch Raumgestaltung
- Nutzung für 2 - 5 Tage durch Mitarbeiter aus kleineren Innovationsvorhaben
- Methodische Unterstützung (Literaturrecherche, Kreativitätsmethoden, Trends und Zukunftsszenarien, Marktforschung)



## Danksagung

Das SIBIB-Projekt wäre nicht möglich ohne

- ▶ Martina Mansfeld
- ▶ Christoph Mirow
- ▶ Tanja Petersen
- ▶ Franziska Heyde
- ▶ den Projektpartner Robert Bosch GmbH und Dr. Heike Konrad

Kontakt:

[katharina.hoelzle@tim.tu-berlin.de](mailto:katharina.hoelzle@tim.tu-berlin.de)



# Agenda

1

Vorstellung

2

Identifikation von Innovationsbarrieren

3

Strategien zur Überwindung der Barrieren

4

Diskussion