

Erfolgreiches Portfoliomanagement in den frühen Innovationsphasen

Implikationen für kleine und mittlere Unternehmen



Prof. Dr. C. Herstatt, Dr. N. Lühring, Dr. T. Herzberg, C. Stockstrom

Projekt „Regionale Innovationsstrategien“ (RIS) Hamburg
im Auftrag der Behörde für Wirtschaft und Arbeit,
Freie und Hansestadt Hamburg
sowie der Innovationsstiftung Hamburg

Impressum

Herausgeber:	Technische Universität Hamburg-Harburg Institut für Technologie- und Innovationsmanagement Prof. Dr. Cornelius Herstatt Schwarzenbergstr. 95, D-21073 Hamburg Tel: +49 – (0)40 – 428 78 – 37 77 Fax: +49 – (0)40 – 428 78 – 28 67 Internet: www.tu-harburg.de/tim/
Studienleitung:	Prof. Dr. Cornelius Herstatt
Projektteam:	Dr. Stephan Buse Dipl.-Kfm. Christoph Stockstrom Dipl.-Kfm. Rajnish Tiwari Sören Klatt
Auflage:	März, 2007

Zusammenfassung

Die „RIS-Befragung“ hat gezeigt, dass Hamburger KMU insbesondere in den frühen Innovationsphasen (Problem-/Bedarfanalyse, Ideengenerierung und –bewertung sowie Projektplanung) auf signifikante Innovationshemmnisse stoßen, die eindeutig im firmeninternen Umfeld einzuordnen sind. Diese erschweren, dass ein hiervon betroffenes Unternehmen sein Produktportfolio mit innovativen Produkten und/oder Dienstleistungen ergänzt oder erneuert.

Die Folgen hieraus können Existenz gefährdend sein, da ein erfolgreiches Portfoliomanagement eine wichtige Voraussetzung für den unternehmerischen Erfolg darstellt. Dies gilt besonders für innovative Unternehmen, egal welcher Größe. Durch die Antizipierung von Marktbedürfnissen und die Beobachtung von Markttrends, die systematische Analyse verfügbarer (interner wie externer) Ressourcen und ggf. durch den (strategischen) Aufbau hierzu notwendiger Kapazitäten kann das eigene Portfolio an Produkten/Dienstleistungen so gestaltet werden, dass Erfolg versprechende Ideen schneller erkannt, umgesetzt und in den Markt gebracht werden. Des Weiteren hilft ein erfolgreiches Portfoliomanagement (limitierte) Ressourcen effektiv einzusetzen.

Das Projekt „Erfolgreiches Portfoliomanagement in den frühen Innovationsphasen: Implikationen für kleine und mittlere Unternehmen“ wurde mit der Zielsetzung ins Leben gerufen, Lösungsansätze für die in der „RIS-Befragung“ identifizierten Innovationshemmnisse auszuarbeiten. Insbesondere sollten Handlungsempfehlungen entwickelt werden, die eine gezielte und planbare Umsetzung von Innovationsprojekten und somit ein erfolgreiches Portfoliomanagement sicherstellen.

Diesbezüglich wurde in einem in Kooperation mit Lischke Consulting organisierten ganztägigen Workshop („Denkwerkstatt“) die Notwendigkeit eines effizienten und effektiven Portfoliomanagements innovativer Produkt- oder Dienstleistungsideen besonders auch für KMU erörtert und Handlungsempfehlungen erarbeitet. Ergänzt wurden diese durch die Ergebnisse von Prozessbegleitenden Arbeitskreisen mit 2 Hamburger KMU zum Thema „Systematische Neuproduktentwicklung in KMU unter Berücksichtigung des bestehenden Produktportfolios“.

Inhaltsverzeichnis

A.	Projekthintergrund und Zielsetzung	1
B.	Methodik der Untersuchung.....	7
C.	Dokumentation der Denkwerkstatt	9
C.1.	Teilnehmerliste	10
C.2.	Programm	12
C.3.	Impulsvortrag „Erfolgsfaktoren im Portfolio-management: Methoden und Ansätze“	14
C.4.	Praxisbericht „Übersicht Airbus Research & Technology-Prozess und –Portfolio“	38
C.5.	Fotoprotokoll der Veranstaltung	39
C.6.	Handlungsempfehlungen „Innovationsprozesse beschleunigen – Ansätze zur Überwindung typischer Herausforderungen“	51

A. Projekthintergrund und Zielsetzung

Erfolgreiches Portfoliomanagement ist eine maßgebliche Voraussetzung für den unternehmerischen Erfolg. Dies gilt besonders für innovative Unternehmen, egal welcher Größe. Durch die Antizipierung von Marktbedürfnissen und die Beobachtung von Markttrends, die systematische Analyse verfügbarer (interner wie externer) Ressourcen und ggf. durch den (strategischen) Aufbau hierzu notwendiger Kapazitäten kann das eigene Portfolio an Produkten/Dienstleistungen so gestaltet werden, dass Erfolg versprechende Ideen schneller erkannt, umgesetzt und in den Markt gebracht werden. Des Weiteren hilft ein erfolgreiches Portfoliomanagement (limitierte) Ressourcen effektiv einzusetzen.

Ausgewählte Ergebnisse der RIS-Befragung:

Die „RIS-Befragung“ hat gezeigt, dass Hamburger KMU insbesondere in den frühen Innovationsphasen (Problem-/Bedarfanalyse, Ideengenerierung und –bewertung sowie Projektplanung) auf signifikante Hemmnisse stoßen.¹

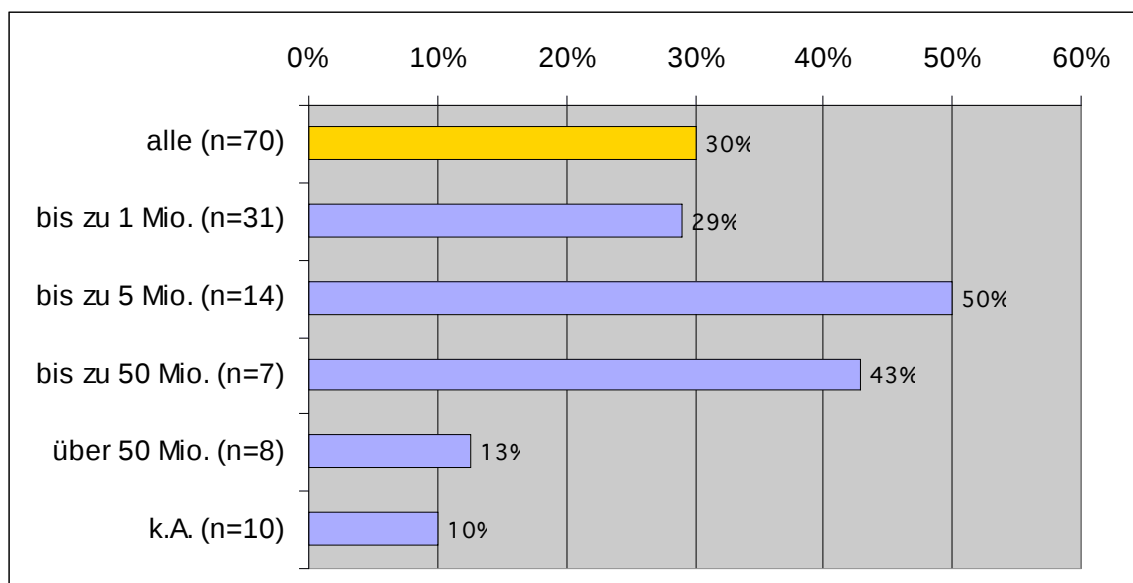


Abbildung 1: Hemmnisse in der Konzeptionsphase: Vergleich nach Umsatzgröße

¹ Siehe Bericht „Innovationshemmnisse in KMU der Metropolregion Hamburg: Ergebnisse einer empirischen Untersuchung in ausgewählten Branchen“.

Wie Abbildung 1 zeigt, waren insbesondere kleinere Unternehmen von Innovationshemmnissen in der Konzeptionsphase besonders betroffen. Größere Unternehmen (mit mehr als 50 Mio. Euro Jahresumsatz) scheinen die Konzeptionsphase hingegen relativ gut meistern zu können.

Neben den frühen Innovationsphasen stellte das Management der Innovationsprojekte, z.B. Projektplanung und –controlling (insbesondere Termin- und Kostenüberschreitungen) ein weiteres Innovationshemmnis für viele KMU dar.

Geringe Beteiligung von Mitarbeitern im Innovationsprozess

In vielen Unternehmen werden nur wenige Mitarbeiter in den Ideenfindungsprozess mit einbezogen. In 13% aller Unternehmen waren gar keine Mitarbeiter an der Konzeptausarbeitung eines neuen Produktes oder einer neuen Dienstleistung beteiligt. Bei diesen lag die Zuständigkeit für die Ideenfindung ausschließlich bei der Geschäftsführung. In 23% der befragten Unternehmen wurden weniger als 5%, in weiteren 23% weniger als 15% der Mitarbeiter in die Konzeptionsphase mit eingebunden.

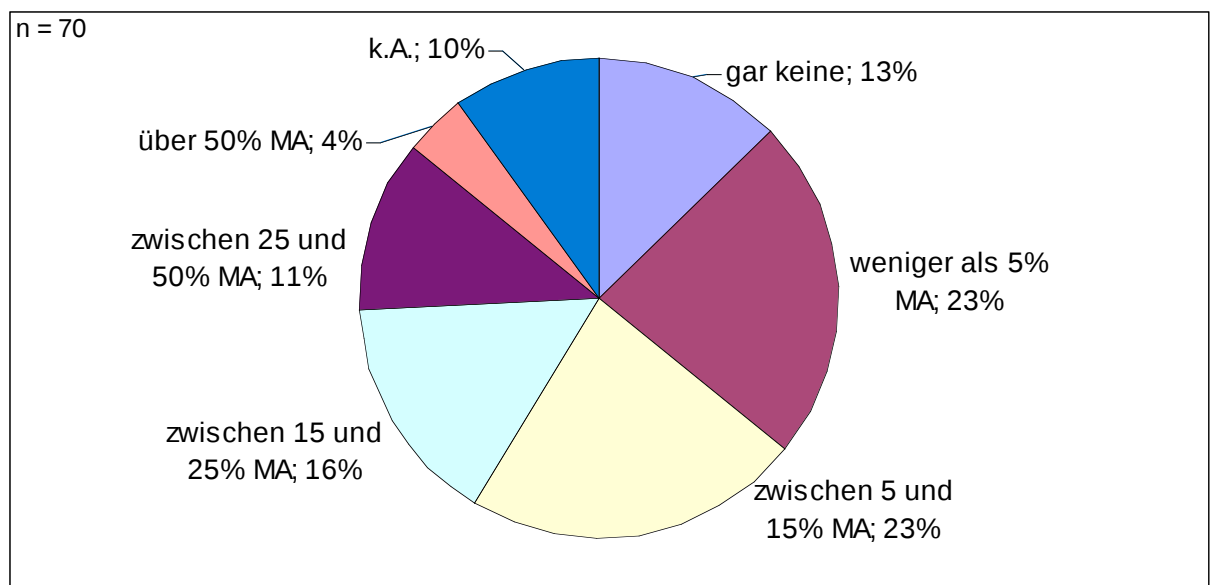


Abbildung 2: Beteiligung der Mitarbeiter an Ideenfindung

Auch die Beteiligung von mehreren Unternehmensbereichen an der Ideenbewertung scheint nicht überall gut zu funktionieren. Besonders in Unternehmen der Branchen Logistik, Maschinenbau und Maritime Wirtschaft werden selten mehrere Unternehmensbereiche am Prozess der Ideenbewertung beteiligt. Damit wird auf eine größere Expertenbasis verzichtet und eventuelle unternehmensinterne Ressentiments

gegen neue Ideen in Kauf genommen. Beide dieser Faktoren besitzen das Potenzial, unter Umständen den Erfolg der initiierten Innovationsprojekte zu gefährden.

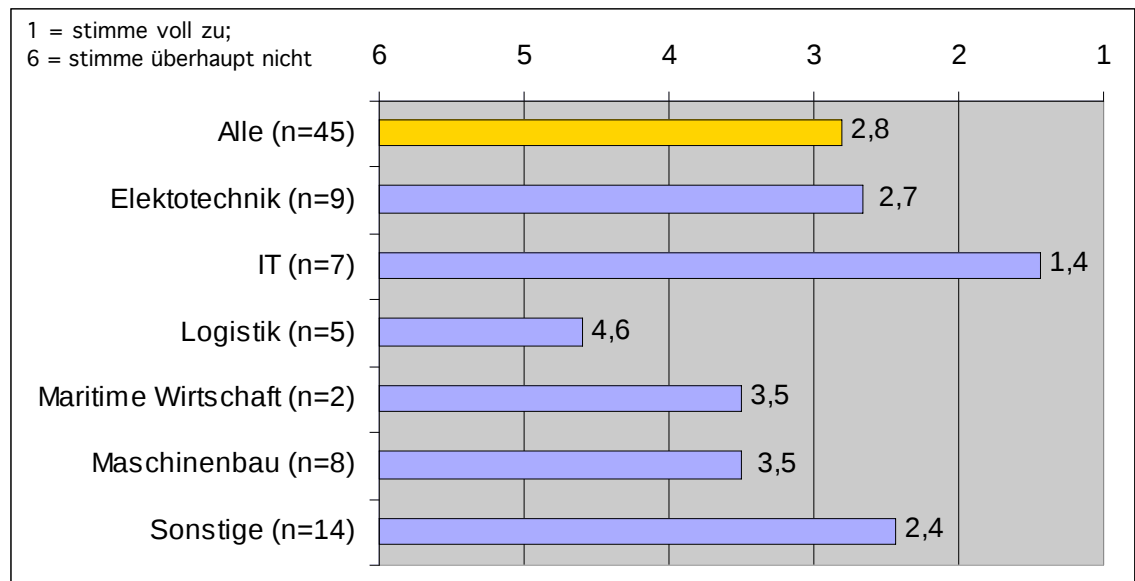


Abbildung 3: Beteiligung mehrer Unternehmensbereiche an Ideenbewertung

Kostenüberschreitung als häufiges Problem

Planüberschreitungen (sowohl Kosten- als auch Terminüberschreitungen) stellten ein großes Problem in vielen KMU dar. Dies lässt Rückschlüsse auf ein ineffizientes bzw. wenig erfolgreiches Projektmanagement zu. Die nachfolgende Abbildung zeigt beispielhaft, wie das Problem von Kostenüberschreitungen in Innovationsprojekten von den Befragten eingeschätzt wurde.

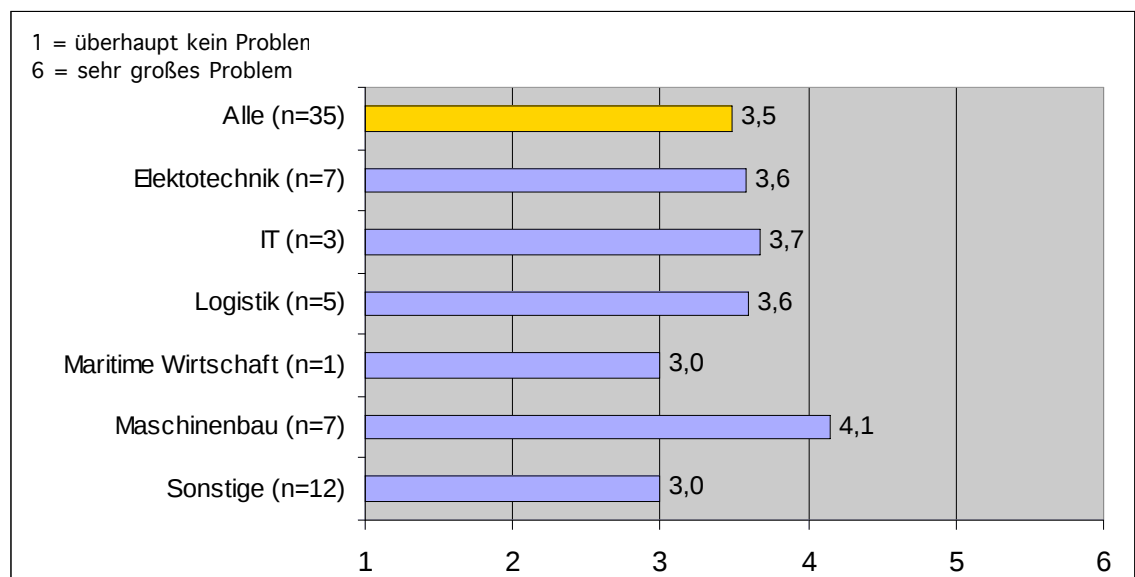


Abbildung 4: Kostenüberschreitung als häufiges Problem

Auf einer Skala von 1 (= „überhaupt kein Problem“) bis 6 (= „sehr großes Problem“) wurde dieses Hemmnis im Durchschnitt mit 3,5 bewertet. Dieser Wert wurde aber zugleich von vier der untersuchten Branchen Maschinenbau (4,1), IT (3,7), Elektrotechnik (3,6) und Logistik (3,6) überschritten, was verdeutlicht, dass die aktuell eingesetzten Maßnahmen zum Projektcontrolling oft nicht effektiv sind und/oder nicht konsequent angewendet werden.

Mangelnde Konsequenz der Methodenanwendung

Die Befragung ergab auch, dass Methoden des Projektmanagements in vielen Unternehmen nur inkonsequent angewendet werden. Dieses wurde von den Befragten als eines der größten Probleme des Projektmanagements in ihrem Unternehmen bezeichnet. Auf der Skala von 1 (= „überhaupt kein Problem“) bis 6 (= „sehr großes Problem“) wurde die „mangelnde Konsequenz der Methodenanwendung“ mit 3,6 bewertet. Unternehmen der Logistikbranche sahen sich von diesem Problem am schwersten betroffen (Durchschnittsbewertung 4,6). Maschinenbauunternehmen folgten mit 4,0.

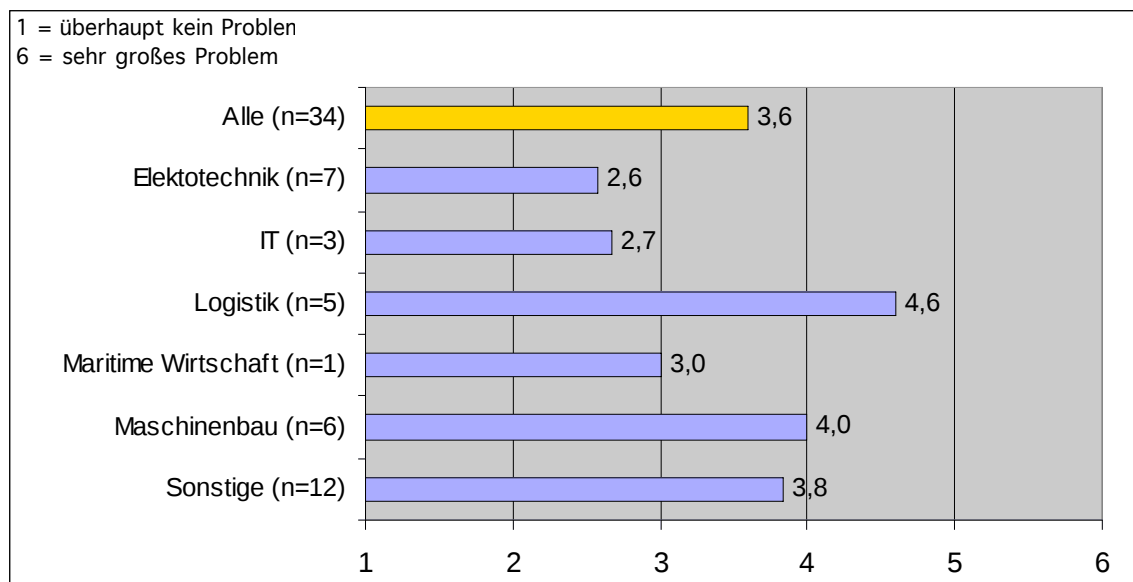


Abbildung 5: Mangelnde Konsequenz der Methodenanwendung als Innovationshemmnis

Fehlerhafte Risikoplanung

Die Teilnehmer berichteten von fehlerhafter Risikoplanung in Innovationsprojekten. Davon am meisten betroffen waren die Unternehmen aus IT (4,3), Maschinenbau (4,3) und Elektrotechnik (4,0).

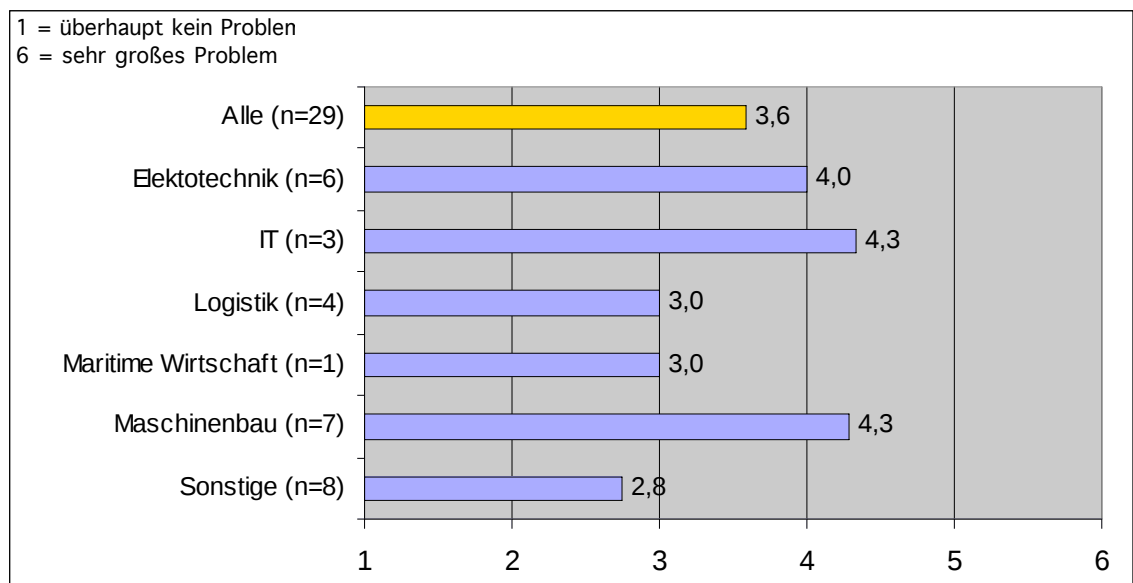


Abbildung 6: Absicherung gegen möglicher Risiken als großes Problem

Die beschriebenen Innovationshemmnisse, die eindeutig im firmeninternen Umfeld einzuordnen sind, erschweren, dass ein hiervon betroffenes Unternehmen sein Produktportfolio mit innovativen Produkten und/oder Dienstleistungen ergänzt oder erneuert. Die Folgen hieraus können Existenz gefährdend sein.

Ziel der Studie

Das Projekt „Erfolgreiches Portfoliomanagement in den frühen Innovationsphasen: Implikationen für kleine und mittlere Unternehmen“ wurde mit der Zielsetzung ins Leben gerufen, Lösungsansätze für die oben genannten Innovationshemmnisse auszuarbeiten.² Insbesondere sollten Handlungsempfehlungen entwickelt werden, die eine gezielte und planbare Umsetzung von Innovationsprojekten und somit ein erfolgreiches Portfoliomanagement sicherstellen.

Dazu sollten KMU einerseits neue wissenschaftliche Erkenntnisse vermittelt werden, andererseits sollten sie aus erster Hand erfahren, wie andere Unternehmen (auch Großunternehmen) Portfoliomanagement betreiben. In Arbeitskreisen sollten im Folgenden Lösungsansätze für Fragestellungen entwickelt werden, die von den KMU aus den Impulsreferaten abgeleitet wurden. Ein besonderer Aspekt dieser Studie war, dass den Unternehmensvertretern keine Fragestellungen vorgegeben wurden. Vielmehr

² Für die hierfür gewählte Vorgehensweise siehe Kapitel 2 „Methodik der Untersuchung“.

sollten sie selber die für sie relevanten Themen und Fragestellungen im Rahmen des Portfoliomanagements entwickeln, die es ermöglichen:

- i) Transparenz über Ziele, Möglichkeiten und Grenzen des Unternehmens zu schaffen, und
- ii) Werkzeuge zur Umsetzung, Bewertung, Priorisierung und Ressourcenvergabe von Projekten zu entwickeln.

Im nächsten Kapitel wird beschrieben, wie die Studie durchgeführt und Lösungsansätze für die zuvor genannten Probleme unter Mitwirkung von KMU ausgearbeitet wurden.

B. Methodik der Untersuchung

Im vorherigen Kapitel wurden ausgewählte Probleme Hamburger KMU in den frühen Phasen des Innovationsprozesses sowie die daraus abgeleiteten Untersuchungsprojekte vorgestellt. Im Einzelnen wurden folgende Maßnahmen initiiert.

Denkwerkstatt und Prozessbegleitende Arbeitskreise mit KMU

✚ **Ganztägiger Workshop** („Denkwerkstatt“) in Kooperation mit Lischke Consulting am 29.09.2006 zum Thema „Erfolgsfaktoren im Portfoliomanagement“

Ziele des Workshops:

Die Notwendigkeit eines effizienten und effektiven Portfoliomanagements innovativer Produkt- oder Dienstleistungs-ideen besonders auch für KMU zu erörtern und diesbezüglich Handlungsempfehlungen zu erarbeiten.

Teilnehmer: 13 vorwiegend Hamburger Unternehmen (darunter 8 KMU) aus den Branchen IT, Medizintechnik, Elektrotechnik, Maritime Wirtschaft und Maschinenbau (siehe Teilnehmerliste).

Ergebnisdokumentation: siehe Punkt C dieses Berichtes

✚ **Prozessbegleitende Arbeitskreise** zum Thema „Systematische Neuproduktentwicklung in KMU unter Berücksichtigung des bestehenden Produktportfolios“.

Zielsetzung der Arbeitskreise:

- Innerbetriebliche Stärken/ Schwächen-Analyse im Bereich der Neuproduktentwicklung (NPE)
- Erarbeitung firmenspezifischer Verbesserungsmaßnahmen im Bereich der NPE
- Entwicklung innovativer Produktideen
- Ableitung allgemeiner Handlungsempfehlungen im Rahmen des Portfoliomanagements

Teilnehmer:

- 2 Hamburger KMU aus den Branchen Maschinenbau und Elektrotechnik (Mantis ULV-Sprühgeräte GmbH sowie SOFTAL electronic Erik Blumenfeld GmbH & Co.KG)
- 24 Studierende unterschiedlicher Studienfächer der TUHH

Organisationsform:

Die Arbeitskreise wurden als geschlossene Lehrveranstaltung (Seminar) des TIM/TUHH organisiert. Die Betreuung der Arbeitskreise erfolgte seitens der TUHH durch Prof. Herstatt und Prof. Feldmann unter Mitarbeit von Dr. Stephan Buse, Dipl.-Kfm. Christoph Stockstrom sowie Dipl.-Kfm. Rajnish Tiwari. Die Betreuung seitens der Unternehmen erfolgte durch Herrn André F. Verder (Mantis ULV-Sprühgeräte GmbH) sowie Dr. Philipp Lichtenauer (SOFTAL electronic Erik Blumenfeld GmbH & Co.KG)

Projektlaufzeit:

Anfang November 2006 bis Mitte Februar 2007

Ergebnisdokumentation der Arbeitskreise:

Die öffentliche Dokumentation der Ergebnisse wurde durch die Unternehmen untersagt, da sie vertrauliche betriebsinterne Informationen enthalten. Soweit möglich, sind sie jedoch in die Handlungsempfehlungen dieser Studie mit eingeflossen.

C. Dokumentation der Denkwerkstatt



**Denkwerkstatt im Rahmen des
Projektes RIS - Hamburg**

**Steuerung des Projektportfolios:
Ressourcen effektiv einsetzen,
strategische Ziele erreichen**

- Dokumentation -

29. September 2006

RIS Hamburg



Mit Förderung der Europäischen Kommission
Generaldirektion Regionalpolitik

C.1. Teilnehmerliste



1. Teilnehmerliste



Denkwerkstatt
Steuerung des Projektportfolios:
Ressourcen effektiv einsetzen, strategische ziele erreichen

Teilnehmende:

Airbus Deutschland GmbH	Herr Detlef Reimers, National Research & Technology Representative
Beiersdorf AG	Herr Dr. Martin Rudolph, Corporate Vice President Product Development
Blohm + Voss GmbH	Herr Dr. Patrick Kaeding, Abteilungsleiter Forschung + Entwicklung
B. Braun Melsungen AG	Herr Martin Runkel, Project Management Office
ContiTech Luftfedersysteme GmbH	Herr Jörg Frohn, Development & Project Management
Keiper GmbH & Co. KG	Herr Dr. Heinz Voß, Senior Vice President Engineering
MöllerFlex GmbH	Herr Hermann W. Rutsch, Geschäftsführer
Otto Bock Healthcare GmbH	Herr Gunter Röper, Abteilungsleiter Strategy
Otto Bock Healthcare GmbH	Herr Olaf Kroll-Orywahl, Entwicklungsleiter
Philips Medical Systems	Herr Tim Wunderlich, Gruppenleiter Entwicklung und Projektmanagement
Softal electronic	Herr Dr. Philip Lichtenauer, Geschäftsführer
Softal electronic	Herr Dr. Peter Palm, Geschäftsführer
Vibracoustic GmbH & Co. KG	Herr Dr. Björn Oppermann, Leitung Vertrieb und Projekte
Lischke Consulting	Herr Dr. Norbert Lühring Partner
Lischke Consulting	Herr Dr. Torsten Herzberg Projektleiter
Technische Universität Hamburg-Harburg	Herr Prof. Dr. Cornelius Herstatt, Leiter des Instituts für Technologie- und Innovationsmanagement

C.2. *Programm*



2. Programm



Denkwerkstatt

Steuerung des Projektportfolios:

Ressourcen effektiv einsetzen, strategische ziele erreichen

Programm

- 09:30 Uhr Eröffnung der Denkwerkstatt, Vorstellen der Teilnehmer, Ziele und Inhalte der Veranstaltung.
- 09:45 Uhr Impulsvortrag mit anschließender Diskussion:
Erfolgsfaktoren im Portfolio Management: Methoden und Ansätze.
(Prof. C. Herstatt)
- 10:30 Uhr Praxisbericht mit anschließender Diskussion:
Übersicht Airbus Research & Technology-Prozess und –Portfolio
(D. Reimers, National Research & Technology Representative, Airbus)
- 11:15 Uhr Pause
- 11:30 Uhr Gemeinsame Themenentwicklung für die Gruppenarbeit
- 12:30 Uhr Mittagspause
- 13:30 Uhr Gruppenarbeit: parallele Bearbeitung von Themen in Arbeitsgruppen
- 15:00 Uhr Pause
- 15:15 Uhr Darstellung der Gruppenergebnisse mit Diskussion
- 16:30 Uhr Zusammenfassung von Handlungsempfehlungen und Abschlussreflexion
- 17:00 Uhr Ende der Denkwerkstatt

**C.3. *Impulsvortrag „Erfolgsfaktoren im Portfolio-management:
Methoden und Ansätze“***



3. Vortrag

*Erfolgsfaktoren im Portfolio Management:
Methoden und Ansätze*

Impulsvortrag von Prof. Dr. Cornelius Herstatt, Technologie- und
Innovationsmanagement, TUHH

Impulsvortrag Prof. Dr. Cornelius Herstatt 29.09.2006

Portfoliomanagement: Ressourcen effektiv einsetzen, strategische Ziele erreichen.

Zur Person.

Prof. Dr. **Cornelius Herstatt**, seit 1998 Leiter des Instituts für Technologie- und Innovationsmanagement der Technischen Universität Hamburg-Harburg, (www.tuhh.de/tim)

Mitbegründer des European Institut for Technology and Innovation Management, EITIM (www.EITIM.org)

Berufliche Stationen:

New Sulzer Diesel, Winterthur (Schweiz), Mitglied der GL

Arthur D. Little, Senior Manager und Consultant, Zürich und Wiesbaden

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETH), Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Klöckner-Humboldt-Deutz AG, Köln und London, Industriekaufmann

BWL-/VWL-Studium, Universität Köln und Zürich (lic.oec., Dr. oec.publ),
Templeton College, Oxford (AMP),

Prof. Dr. C. Herstatt, Institut für Technologie- und Innovationsmanagement
TUHH

Agenda.

1.	Ziele des Innovations- und Portfolio Managements (PM).
2.	Rahmenbedingungen für ein effektives PM.
3.	Beispiele für Werkzeuge, empirische Befunde.



Das Portfoliomanagement ist wesentlicher Bestandteil eines effektiven Innovationsmanagements.

Ziele Innovationsmanagement

- Strategische Ziele in Produkt- Prozess- und Serviceinnovationen umsetzen.
- Innovationen entwickeln und erfolgreich umsetzen.

Umsetzung

- Innerhalb des eigenen Unternehmens.
- Mit Hilfe von Partnern („Open-Innovation“).

Ziele Portfolio Management

Gezielte und planbare Umsetzung von Innovationsprojekten sicherstellen.

Das umfasst:

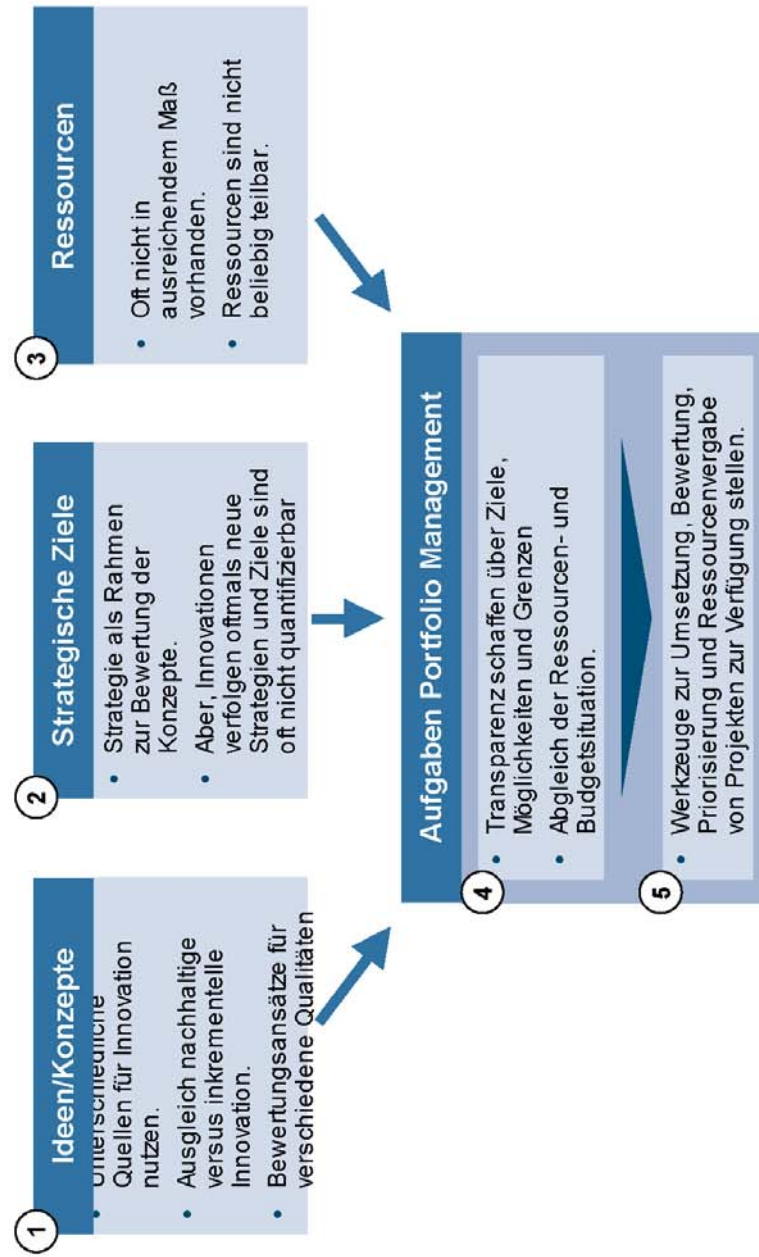
- Bewertung und Auswahl von Erfolg versprechenden Innovationskonzepten.
- Vergabe von Budgets und Ressourcen für neue und bestehende Projekte.
- Nachverfolgung von Projekten bis hin zur Übergabe in die Linie.
- Moderation bei Ressourcenkonflikten in der Umsetzung von Projekten.
- Bereitstellung einer Eskalationsinstanz für Budget- und Ressourcenfragen.

Agenda.

- | | |
|----|--|
| 1. | Ziele des Innovations- und Portfolio Managements (PM). |
| 2. | Rahmenbedingungen für ein effektives PM. |
| 3. | Beispiele für Werkzeuge, empirische Befunde. |



Ein effektives Portfoliomanagement baut auf einer Reihe von Bausteinen auf.





1 Unterschiedliche Innovationskonzepte stellen verschiedene Anforderungen an das Portfolio Management.

Entwicklung von Schlüsseltechnologien und völlig neuen Produkten.



- Hoher Unsicherheits- und Neuigkeitsgrad.
- Konzepte stammen oft aus der F&E oder von außen.
- Erfolgsaussichten und Entwicklungsdauer sind erst in einem späteren Stadium bewertbar.

Produktinnovationen mit bestehenden Technologien.



- Zumeist mittelfristig umsetzbar.
- Konzepte stammen oft aus dem Produktmarketing.
- Oftmals wettbewerbsgetrieben, deshalb schnelle Umsetzung erforderlich.

Kurzfristige Produktverbesserungen, Relaunches, Aktionen.



- Sehr kurzfristig ausgerichtet.
- Konzepte stammen zumeist aus dem Produktmarketing.
- Häufig getrieben durch saisonale und wettbewerbsorientierte Erfordernisse.

Prozessinnovationen (CRM-Systeme, Call-center, Produktionsprozesse).



- Unterschiedliche Fristigkeit.
- Konzepte können aus allen Fachbereichen kommen.
- Sie sichern die mittel- bis langfristige Wettbewerbsfähigkeit.



Den unterschiedlichen Innovationstypen muss im Portfolio Management Rechnung getragen werden.

1 NPD-Bewertung und -auswahl ist eine der großen Herausforderungen für die Praxis.

„What are the most important questions to answer in innovation management?“

1 Strategic planning of technology-based products

2 Selection of new product development projects

3 Organizational learning with regard to innovations

4 Technological core competencies

5 Installation of a “culture of innovation” within the company

6 Coordination und management of R&D teams

7 Technological trends and paradigm shifts

8 Integration of market-related departments

9 Integration of customers and suppliers

e.g. product and technology strategies, market launch strategies,

strategy decisioning process

e.g. optimal process and criteria of a systematic project selection, methods beyond conventional financial analyses

Quelle: Scott, 2001, Befragung von 1200 Führungskräften in unterschiedlichen Industrien

Prof. Dr. C. Herstatt, Institut für Technologie- und Innovationsmanagement
TUHH

2

Ein Problem ist, dass Strategien selten konkret genug für die Bewertung von Innovationskonzepten sind.



Positivliste

- Gibt klare Anweisungen, welche Ziele bis wann zu erreichen sind.
- Es stehen **ausschließlich** die **gegebenen Ziele** zur Auswahl.
- Strikte Top-down Zielverfolgung.

Folgerungen

- Klare und konstante Vorgaben erforderlich.
- Schwer möglich bei hohem Innovationsgrad und komplexen und dynamischen Märkten.

Negativliste

- Anweisungen, welche Ziele oder Konzepte **nicht** zur Debatte stehen.
- Erfordert stetige, hochfrequente Kommunikation.
- Stetige Unsicherheit, über Konzepttauglichkeit.
- Flexibilität bei Konzeptgestaltung erforderlich.

Folgerungen

- **Wenig konstruktiv.**
- Kommunikationsprozess für Leitplankenerstellung erforderlich.

Rahmenstrategie

- Zeigt die **Zielbereiche** auf, die umgesetzt werden können oder nicht.
- Stetige Ungewissheit darüber, ob Ziele erreicht werden.
- Ermöglicht **Flexibilität** und **Marktnähe**.
- Erfordert Bekanntheit des strat. Rahmens.

Folgerungen

- Bietet **Raum** für Innovation.
- Wenig konkret für Konzeptpriorisierung.

Die Optimallösung liegt zwischen diesen Alternativen.

3

Die Verfügbarkeit von Ressourcen hängt von verschiedenen Faktoren ab.



Lokation der Ressourcen

- Intern vs. extern, kapitalisierbar, nicht kapitalisierbar.
- Budgetallokationsmodelle im Unternehmen ("Verteilungskämpfe").
- Verständnis Corporate- versus Divisional Research.

Zeitliche Verfügbarkeit

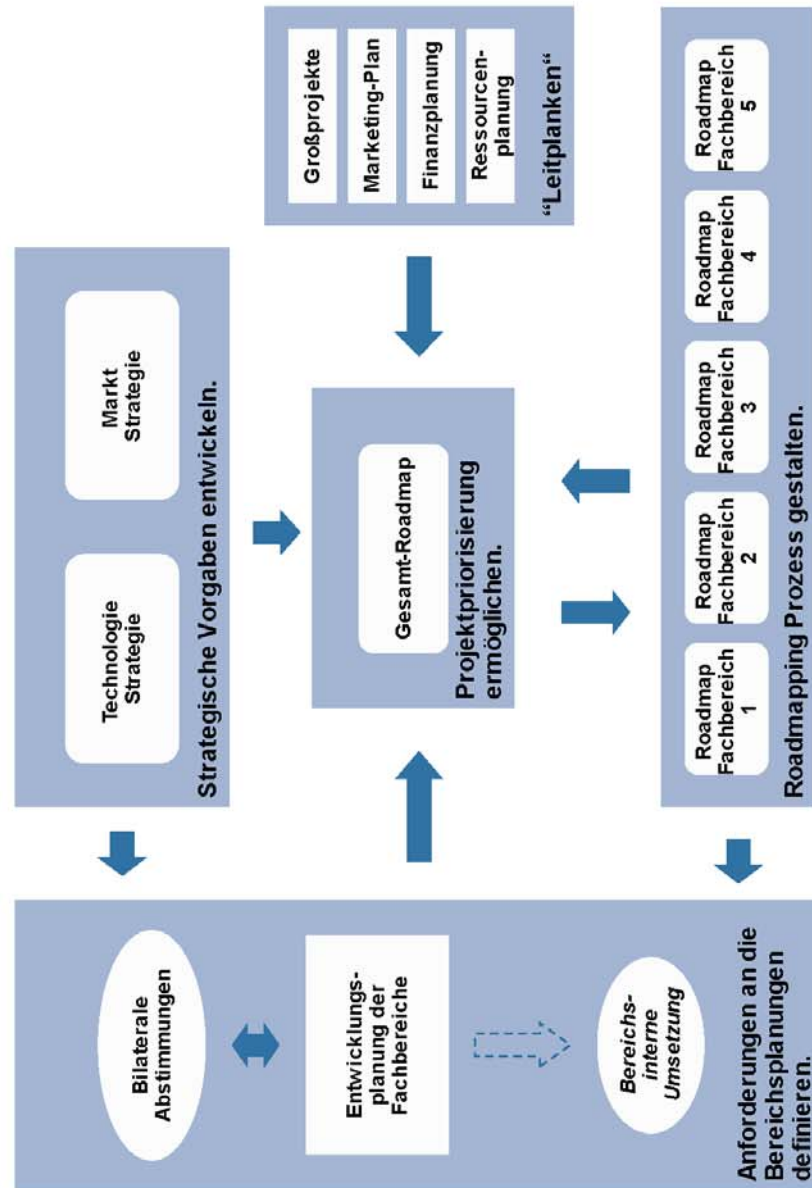
- Kurz- vs. langfristige Verfügbarkeit (Kontinuität).
- Linienverantwortung vs. Projektverantwortung (Interessenlage).
- Mitarbeit einzelner in mehreren Projekten.



Je höher die Komplexität des Portfolios, des Umfelds und der jeweiligen Projekte, desto schwieriger gestaltet sich die Budget-, Zeit- und Ressourcenplanung.

4

Die Aufgabe des Portfolio Managements ist es, einen Interessensausgleich herzustellen.



5

Diese Aufgabe kann mit vielfältigen Werkzeugen wahrgenommen werden.



Entwicklungsprozess

Ein allgemein bekannter Prozess zur Beantragung, Bewertung, Priorisierung und Nachverfolgung von Projekten.

Businessplanung

Ein Instrument zur Vorausschau von Projekterfolgen mit objektiven Kriterien.

Priorisierungsboards

Entscheidungsgremien, in denen Projekte, Ressourcen und Budgets priorisiert werden.

Priorisierungslogik

Ein Algorithmus bzw. Entscheidungskriterien zur Priorisierung von neuen Projektkonzepten.

Beteiligung am Strategie-
entwicklungsprozess

Zur Schaffung von Transparenz hinsichtlich der strategischen Rahmenbedingungen.

Roadmapping

Zur langfristigen Planung der strategischen Zielerreichung durch Innovationsprojekte.

Budgetplanung

Zur Schaffung von Transparenz hinsichtlich der kurz- bis mittelfristigen Verfügbarkeit von finanziellen Mitteln.

Projektcontrolling

Zur Überwachung der Einhaltung von Zielen laufender Projekte.

Einsatz von Software

Zum integrierten Management von Projekten, Ressourcen, Budgets und zum Controlling.

Berücksichtigung der
Unternehmenskultur

Zur effektiven Nutzung des Instrumentariums.

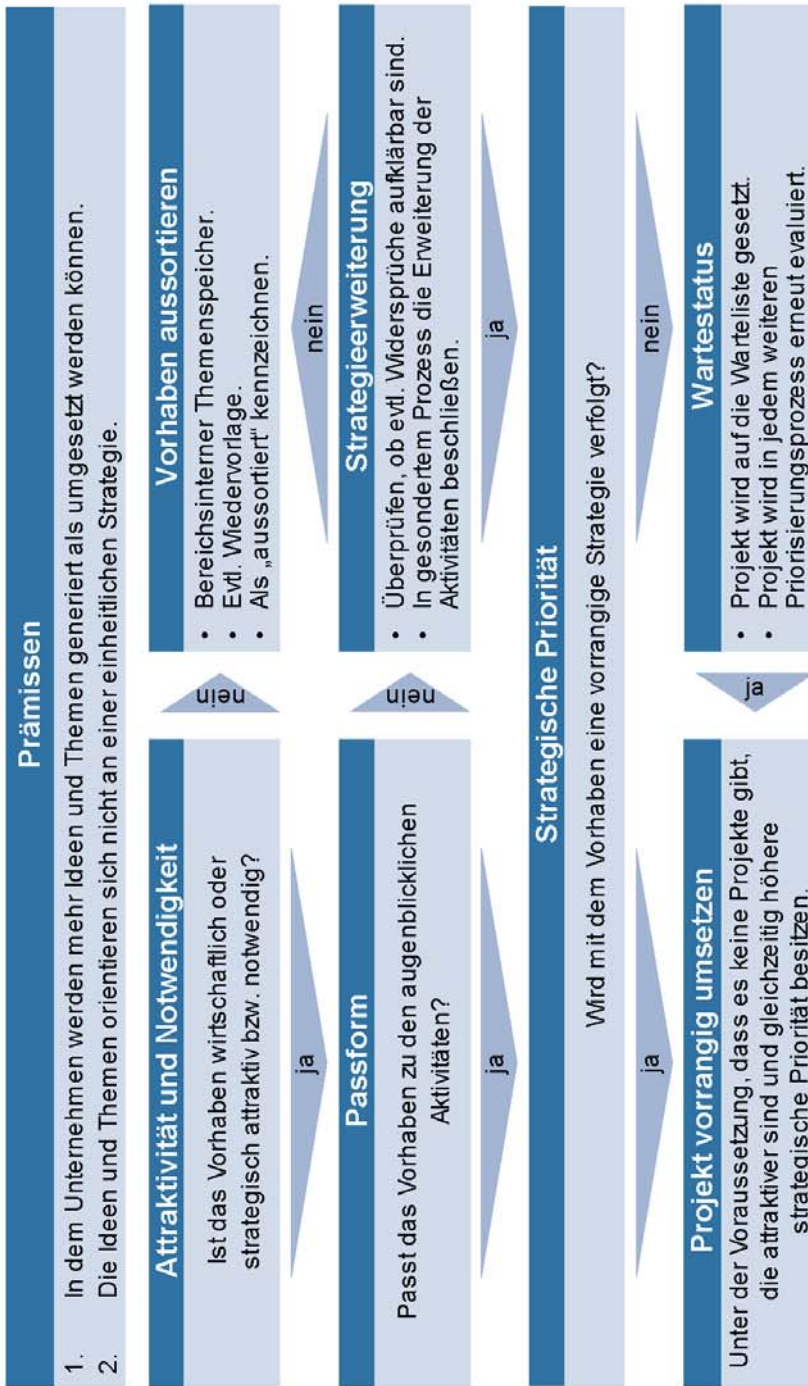
Prof. Dr. C. Herstatt, Institut für Technologie- und Innovationsmanagement
TUHH

11

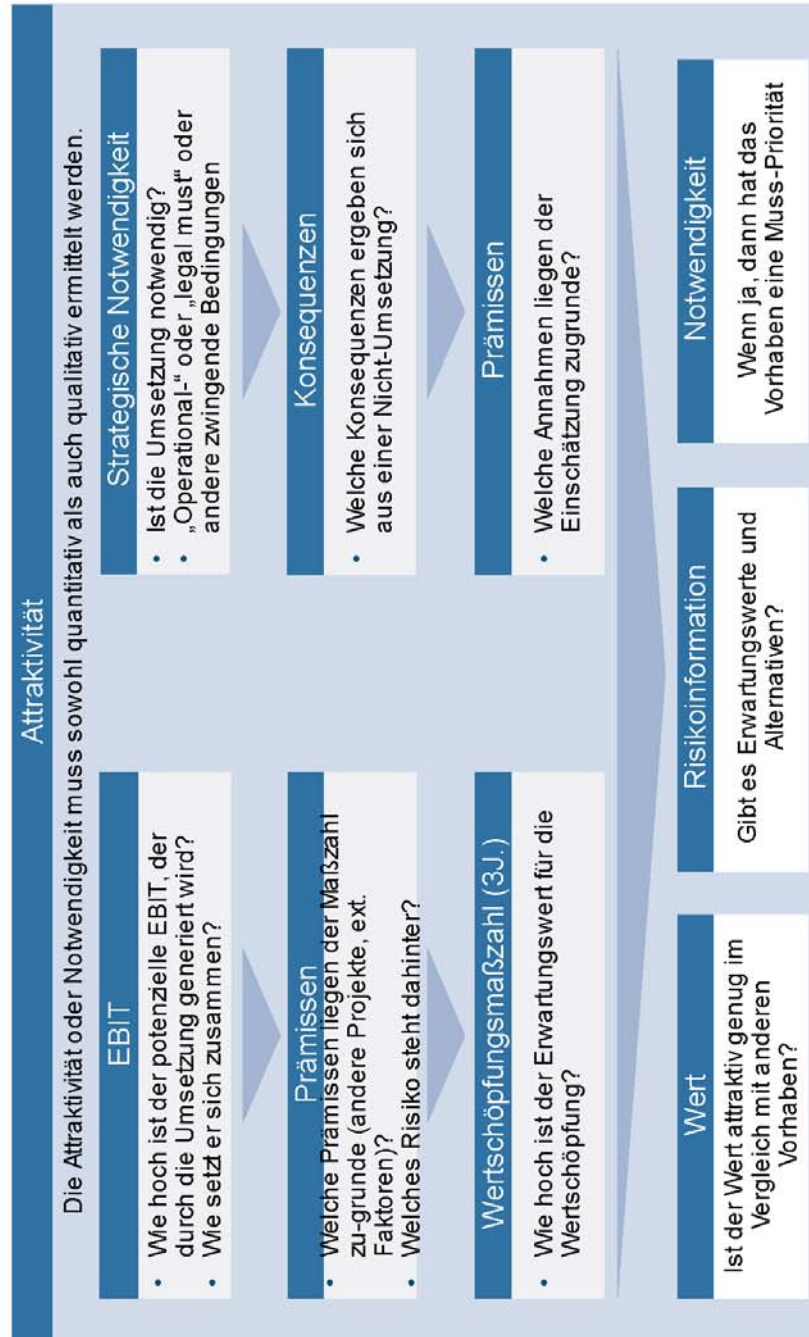
1.	Ziele des Innovations- und Portfolio Managements (PM).
2.	Rahmenbedingungen für ein effektives PM.
3.	Beispiele für Werkzeuge, empirische Befunde.



Beispiel für eine Priorisierungslogik.

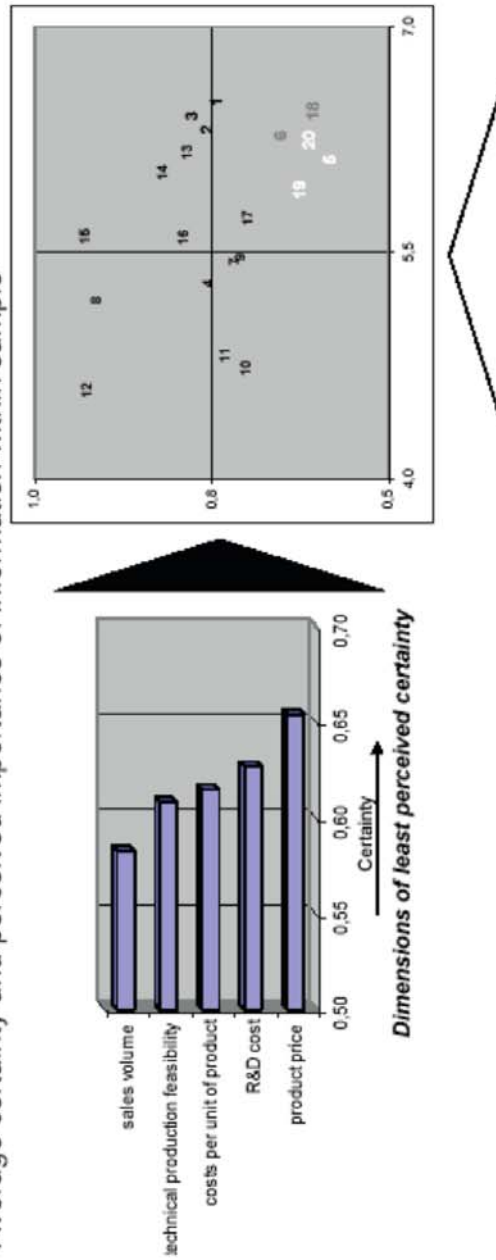


Beispiel für die Attraktivitätsbewertung eines Projekts.



Blick in die Praxis: Ergebnisse einer aktuellen TIM-Untersuchung in der Automobil(zulieferer)industrie.

Average certainty and perceived importance of information within sample

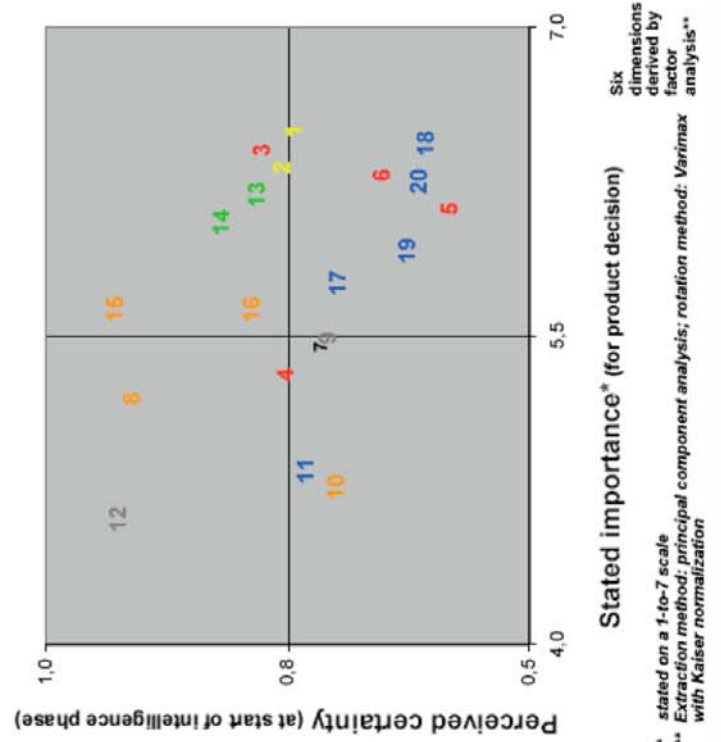


Quelle: Sandau/Herstatt 2006,
N=96

* stated on a 1-to-7 scale

„Bottleneck“ Technische Umsetzbarkeit und Preis-/Absatzprognosen.

Matrix shows that especially feasibility and sales market related uncertainties seem to be most critical



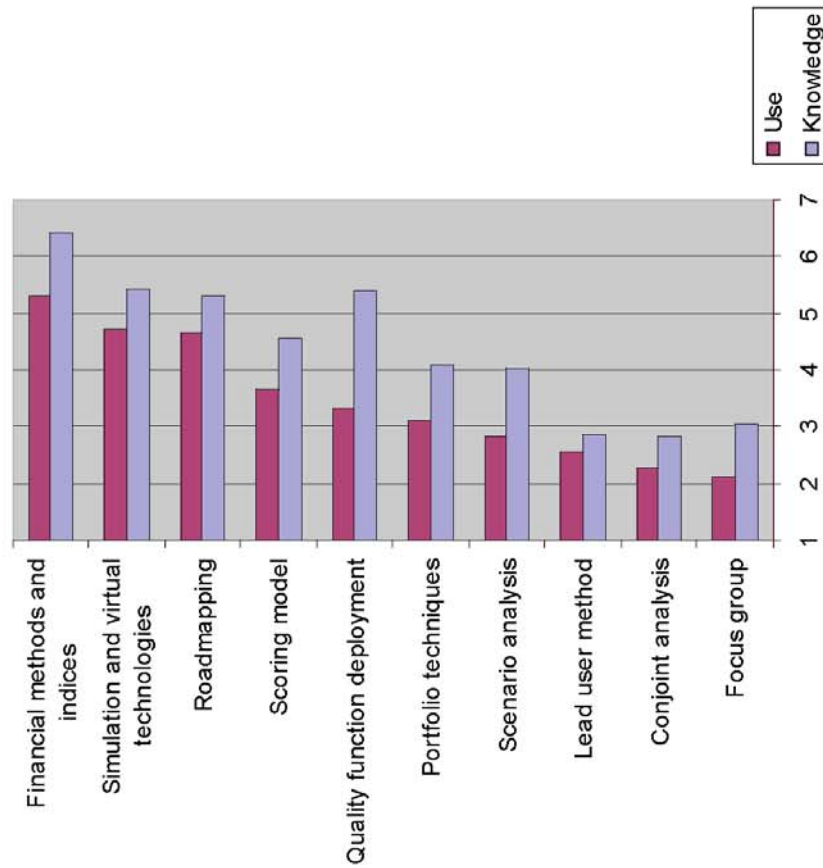
Quelle: Sandau/
Herstatt 2006,
N=96

Methodenkenntnisse und Einsatz dieser zur Bewertung der Projekte im Portfolio.

Methoden zur
Projektbewertung, welche
heute in der Industrie
(N=96, Deutsche
Automobil(zulieferer)industrie)
bekannt sind **und** zur
Projektbewertung genutzt
werden;

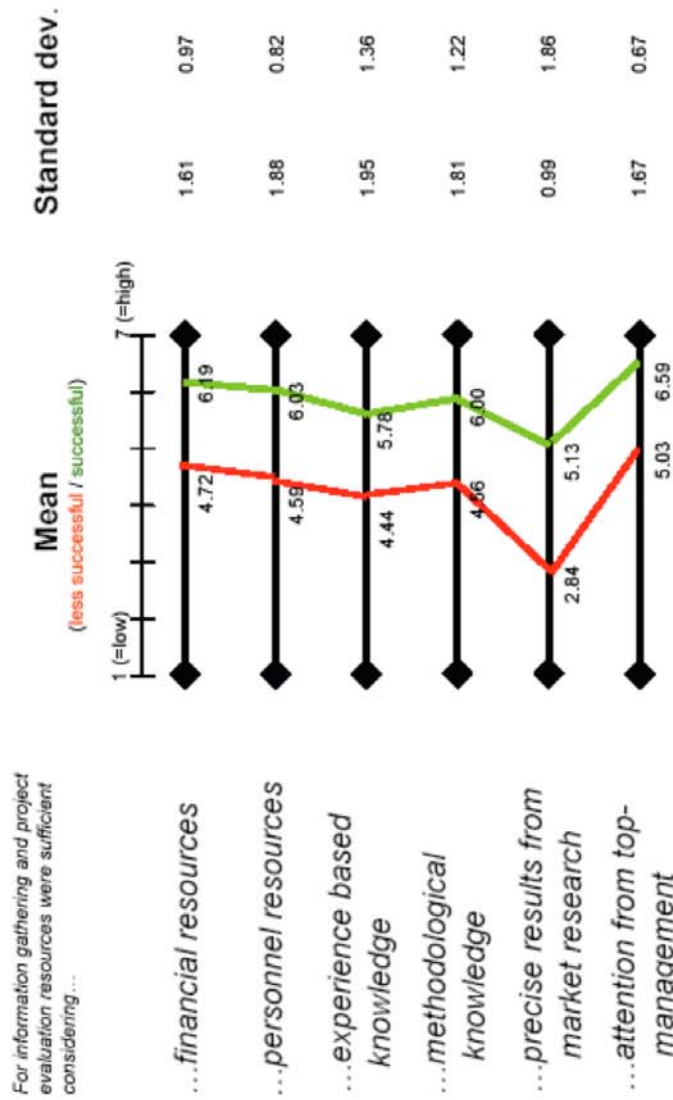
Fazit: Es ist mehr
„theoretisch“ bekannt als
faktisch genutzt wird.

Quelle: Sandau/Herstatt 2006,
N=96



Genutzte Informationsquellen zur Bewertung der Innovationsprojekte.

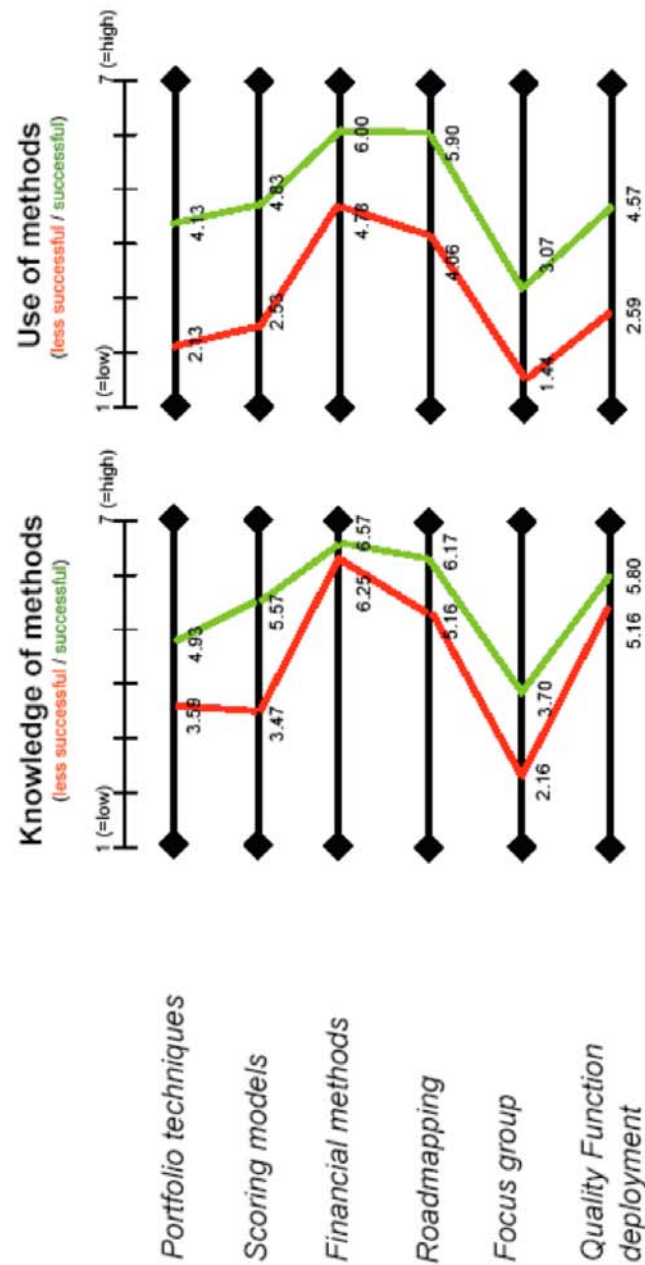
Differentiating factors between successful and less successful intelligence phases



Quelle: Sandau/Herstatt 2006, N=96

Unterschiede zwischen erfolgreichen/weniger erfolgreichen Unternehmen hinsichtlich der Innovationsprojektbewertung.

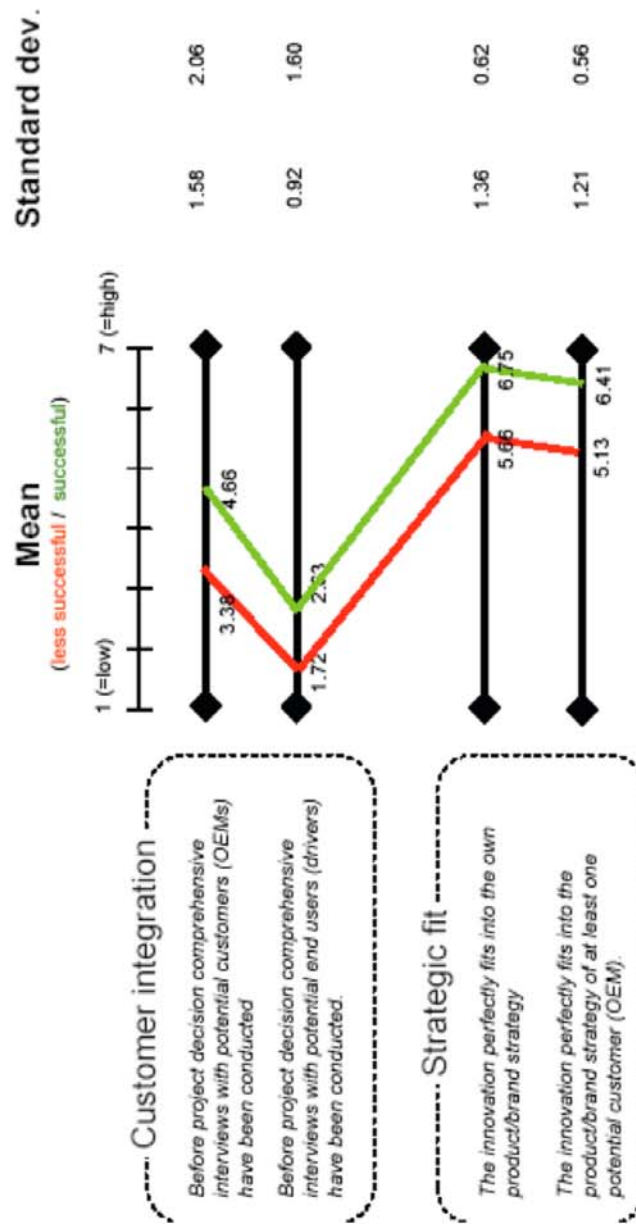
Differentiating factors between successful and less successful intelligence phases



Quelle: Sandau/Herstatt 2006,
N=96

Kundenintegration und strategischer (Marken-)Fit.

Differentiating factors between successful and less successful intelligence phases



Quelle: Sandau/Herstatt 2006,
N=96

Thesen und Diskussion.

Effektives Innovationsmanagement beinhaltet Portfoliomanagement; damit steht die Frage nach der adäquaten Bewertung und zielsicheren Auswahl attraktiver Innovationsprojekte in Vordergrund.

Die Bedeutung einer effektiven Ideenbewertung und -auswahl nimmt sowohl in der Wissenschaft als auch in der Unternehmenspraxis zu

Unternehmen stehen regelmäßig vor der Aufgabe, aus einer größeren Anzahl von Vorschlägen die „besten“ F&E-Projekte auszuwählen. Eine Delphi-Befragung von Scott zeigt zunehmende Aufmerksamkeit von Forschern und Top-Management für eine effiziente Ideenbewertung und -auswahl

Die zahlreichen in der Wissenschaft entwickelten und diskutierten Methoden werden in der Unternehmenspraxis jedoch wenig angewendet

Studien zur praktischen Nutzung von Modellen zur F&E-Projektauswahl deuten lediglich auf den verbreiteten Einsatz von isolierter Punktbewertung oder einfache finanzielle Kennzahlen hin [z.B. Allen, 1970 od. Liberatore, 1983]; Besonders bei Innovationen mit mittlerem und hohem Innovationscharakter scheint das Instrumentarium zu versagen

Ein wesentlicher Grund hierfür ist die mangelnde Berücksichtigung der Unsicherheitssituation

Betriebswirtschaftliche Modelle erfordern präzise Daten; Beschaffung dieser Daten bzw. das Know-How zu alternativen Methoden zum Abbau der Unsicherheit im Vorfeld der Auswahlentscheidung ist aber in vielen Unternehmen noch nicht ausreichend vorhanden.

Herausforderungen für das Portfoliomanagement bestehen somit insbesondere im Hinblick auf die Entwicklung geeigneter, Prozessbegleitender Bewertungs- und Auswahlinstrumente für innovative Projektvorhaben.

Vor welchen Herausforderungen steht Ihr Portfolio Management?

Entwicklungsprozess	Laufen alle unsere Projekte nach dem gleichen Muster? Wie wählen Sie Projekte aus, wie bewerten Sie diese in den frühen Phasen? Ende und Erfolg
Businessplanung	Sind die Businesspläne belastbar? Werden Businesspläne erstellt oder „missbraucht“?
Priorisierungsboards	Werden die Entscheidungen über Projekte konsistent und effektiv gefällt?
Priorisierungslogik	Fällt es Ihnen leicht zwischen mehreren Projekten auszuwählen und diese mit Ressourcen zu versorgen?
Beteiligung am Strategie-entwicklungsprozess	Ist Ihre Unternehmensstrategie hilfreich für die Projektpriorisierung?
Roadmapping	Können Sie sagen, wo Ihr Unternehmen in 3-5 Jahren stehen wird?
Budgetplanung	Wie stabil ist Ihr Projektbudget und läuft der Budgetierungsprozess effektiv ab? Bekommt jedes Projekt die Ressourcen, die es braucht?
Projektcontrolling	Können Sie jederzeit bestimmen, ob Ihre Projekte im Plan sind oder wirtschaftlich aus dem Ruder laufen?
Einsatz von Software	Können Sie auf eine effektive Software zurückgreifen oder schaffen Sie es ohne elektronische Unterstützung?
Berücksichtigung der Unternehmenskultur	Ermöglicht Ihre Unternehmenskultur ein innovationsfreundliches Portfolio Management?

C.4. Praxisbericht „Übersicht Airbus Research & Technology-Prozess und –Portfolio“



4. Vortrag

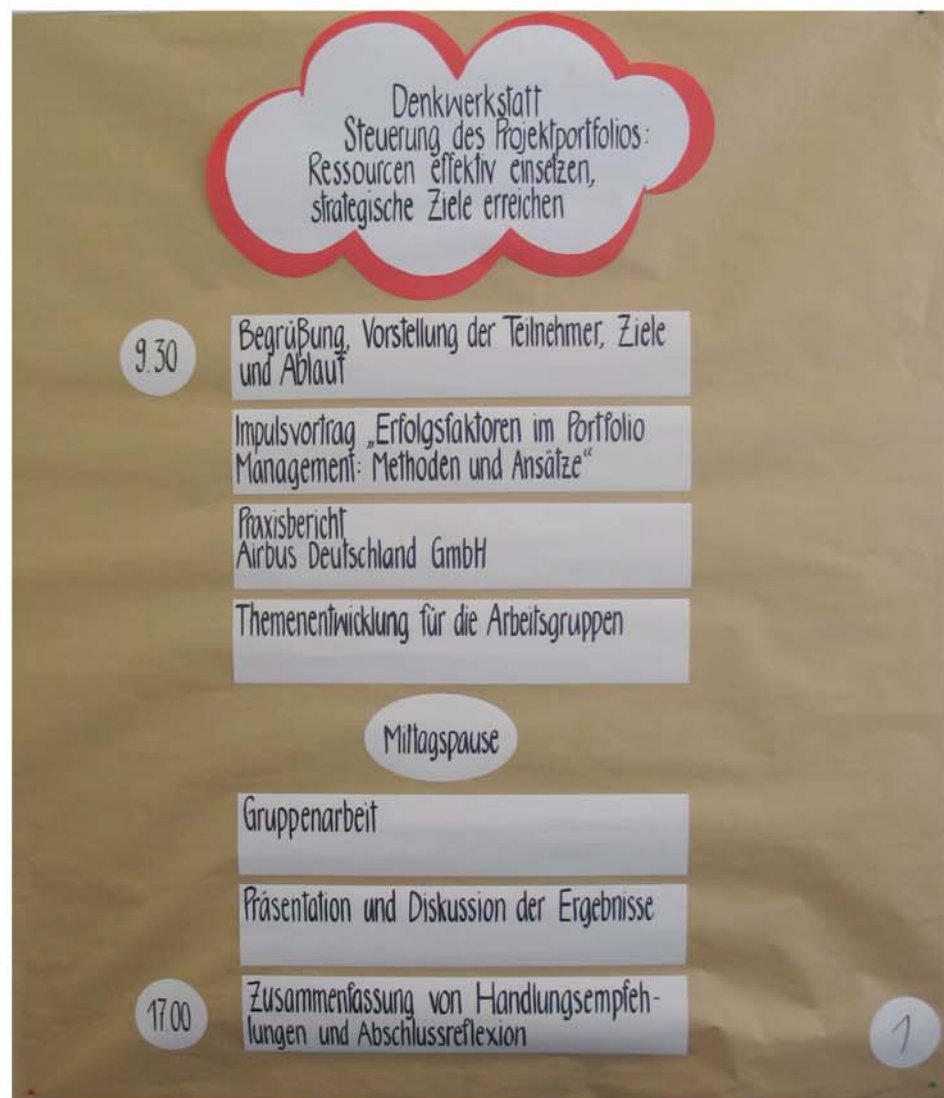
Übersicht Airbus Research & Technology-Prozess und –Portfolio
Praxisbericht von Detlef Reimers, National
Research & Technology Repräsentative, Airbus.

(Aus Gründen der Vertraulichkeit darf der Vortrag nicht veröffentlicht
werden.)

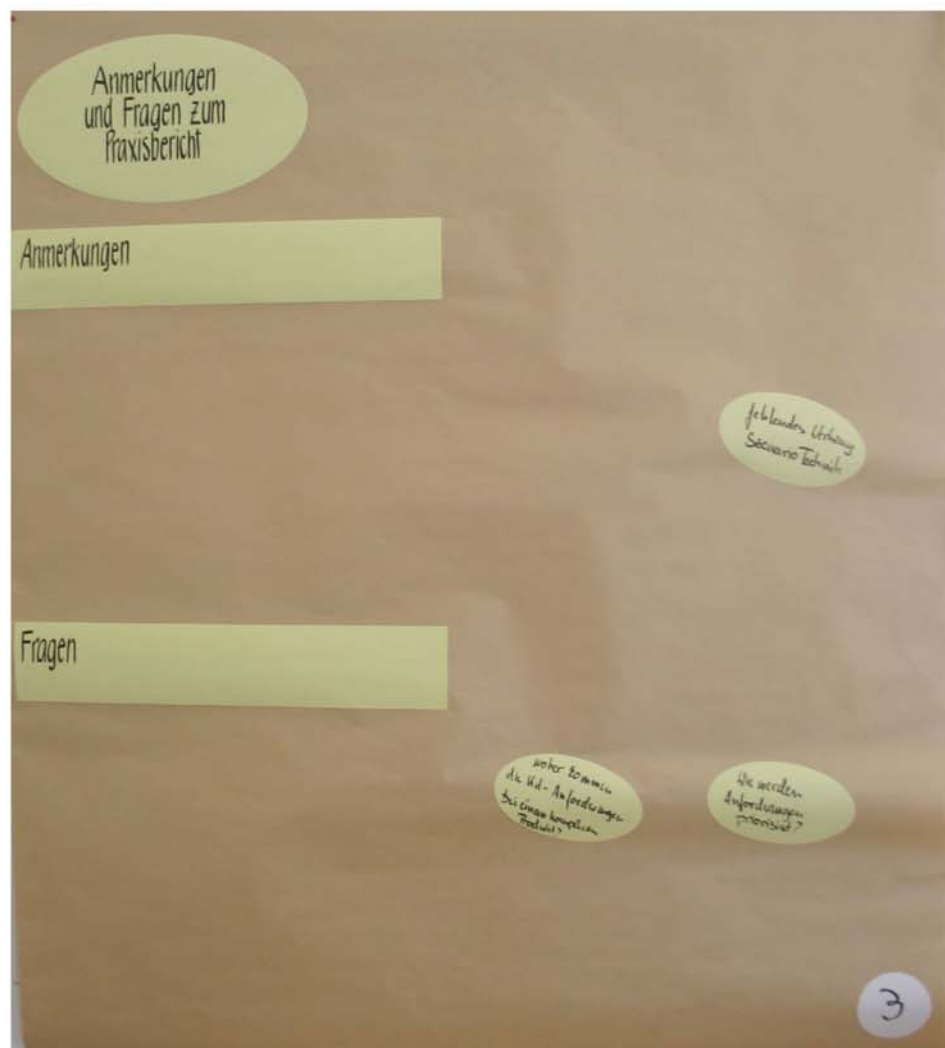
C.5. Fotoprotokoll der Veranstaltung

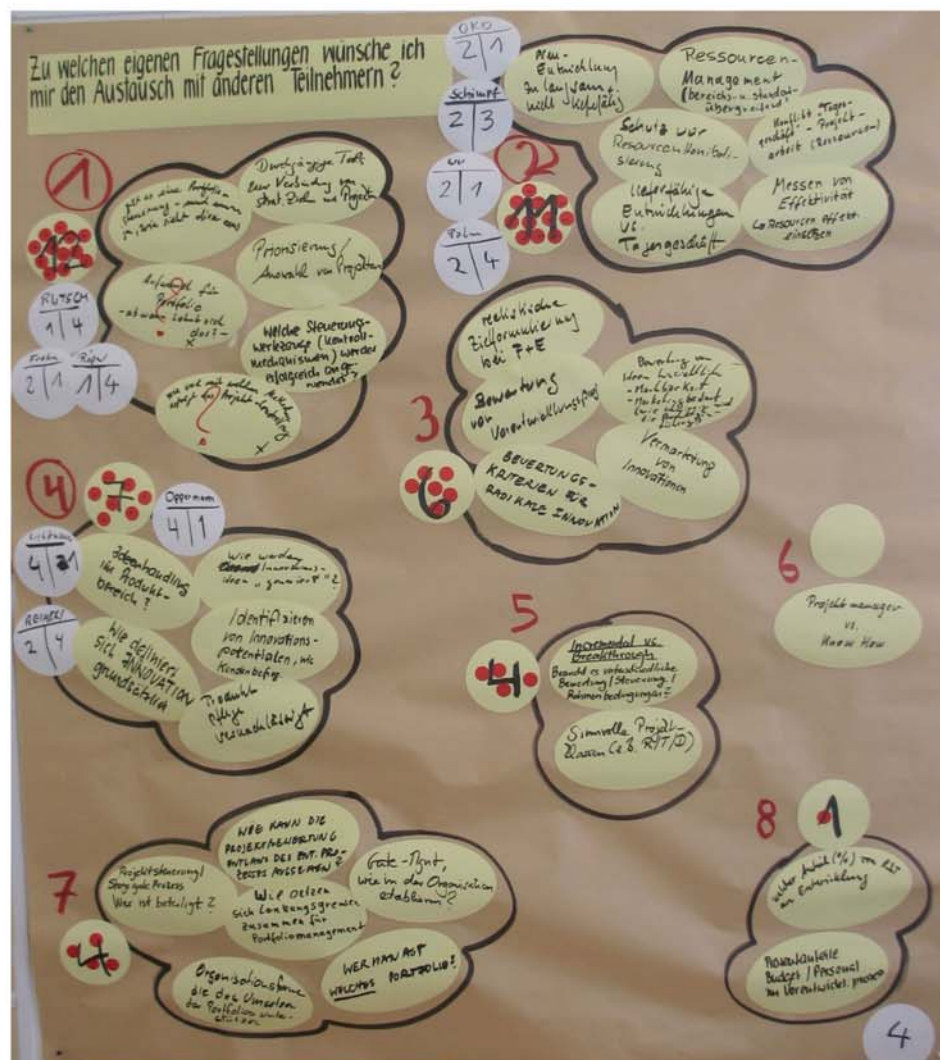


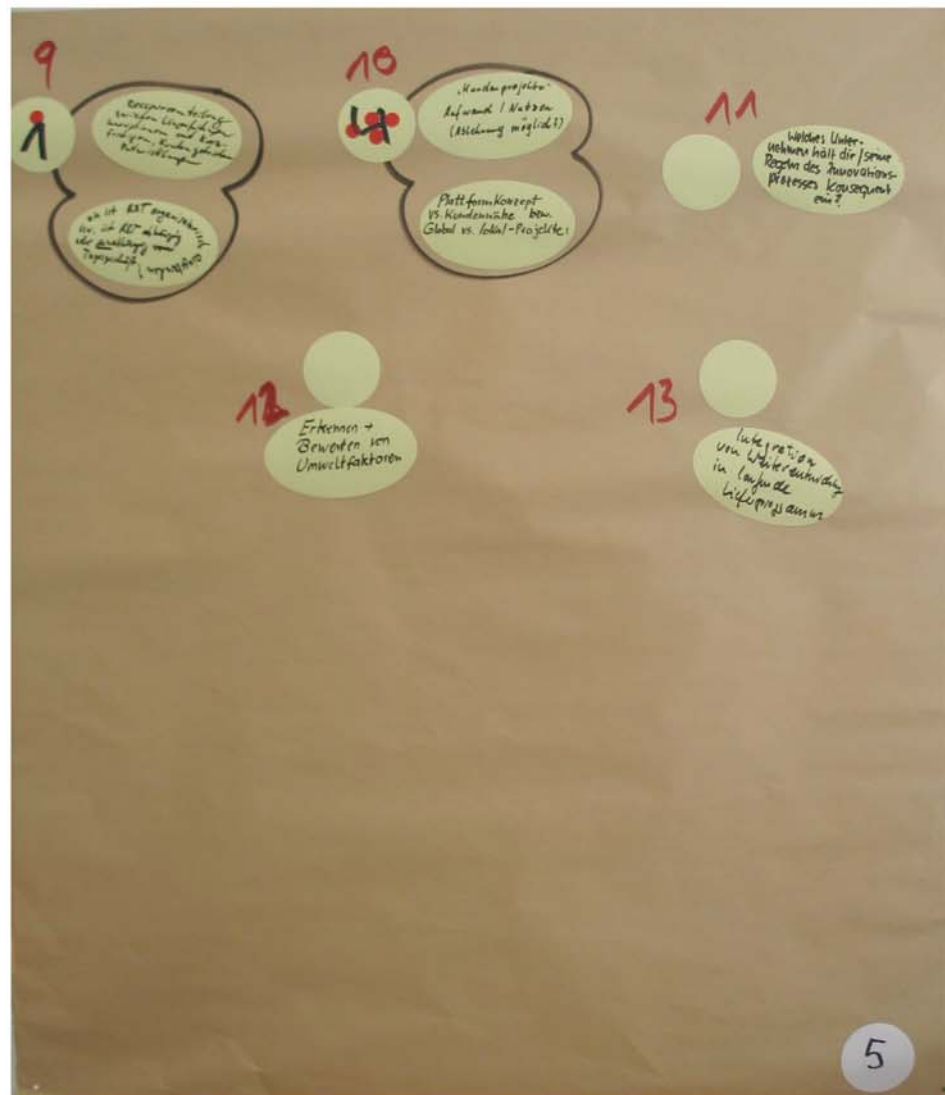
5. Fotoprotokoll der Veranstaltung

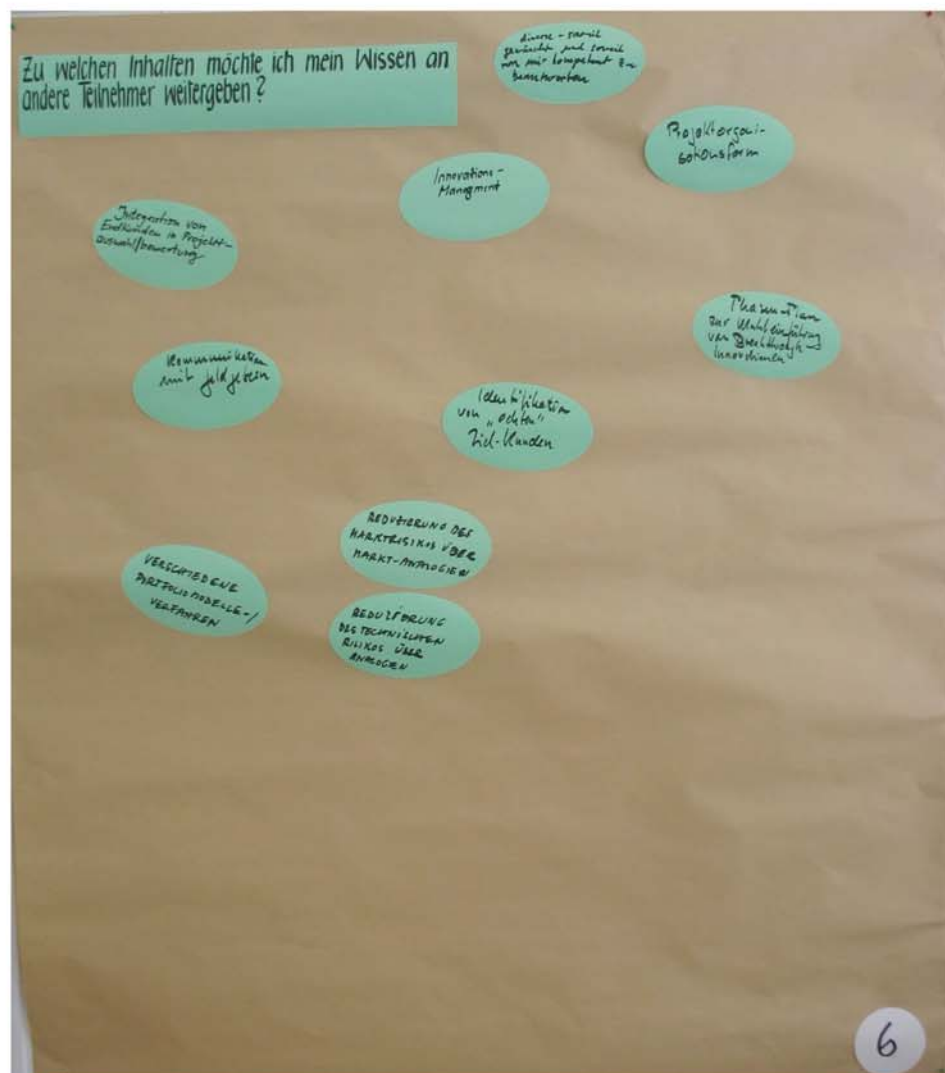


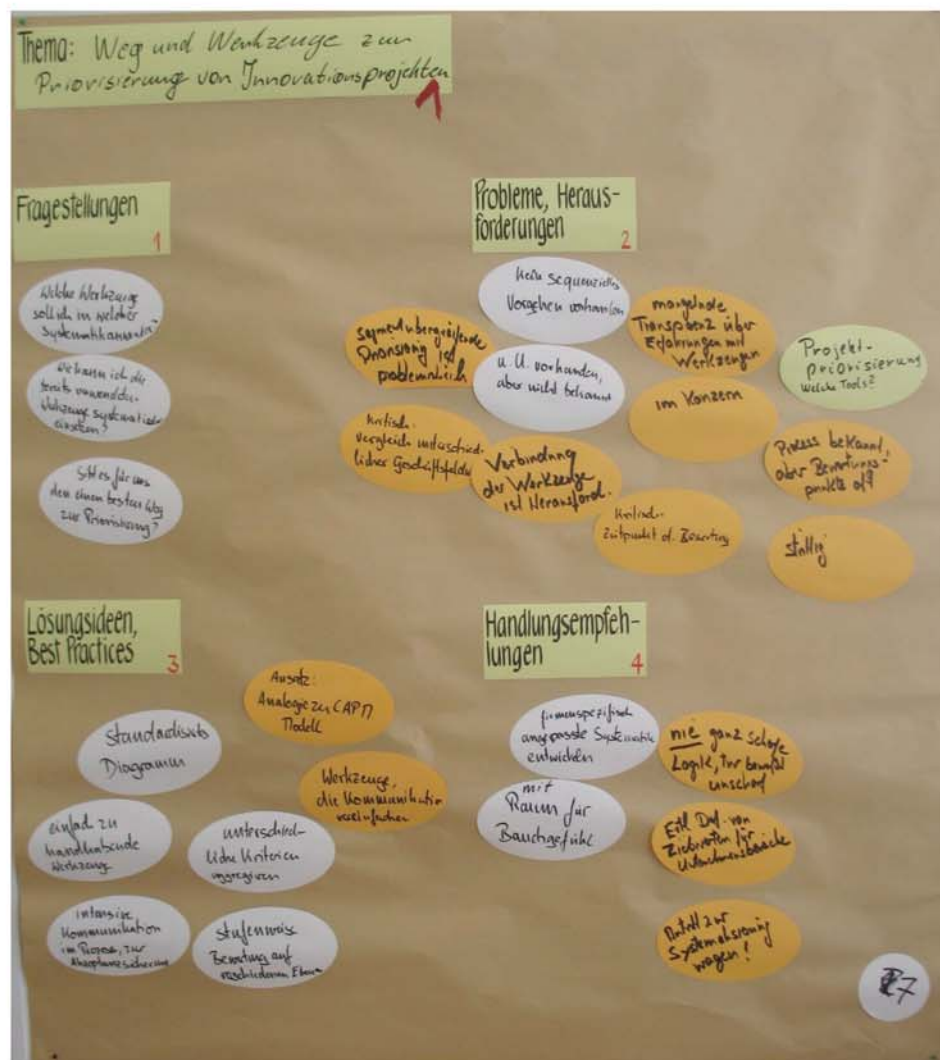




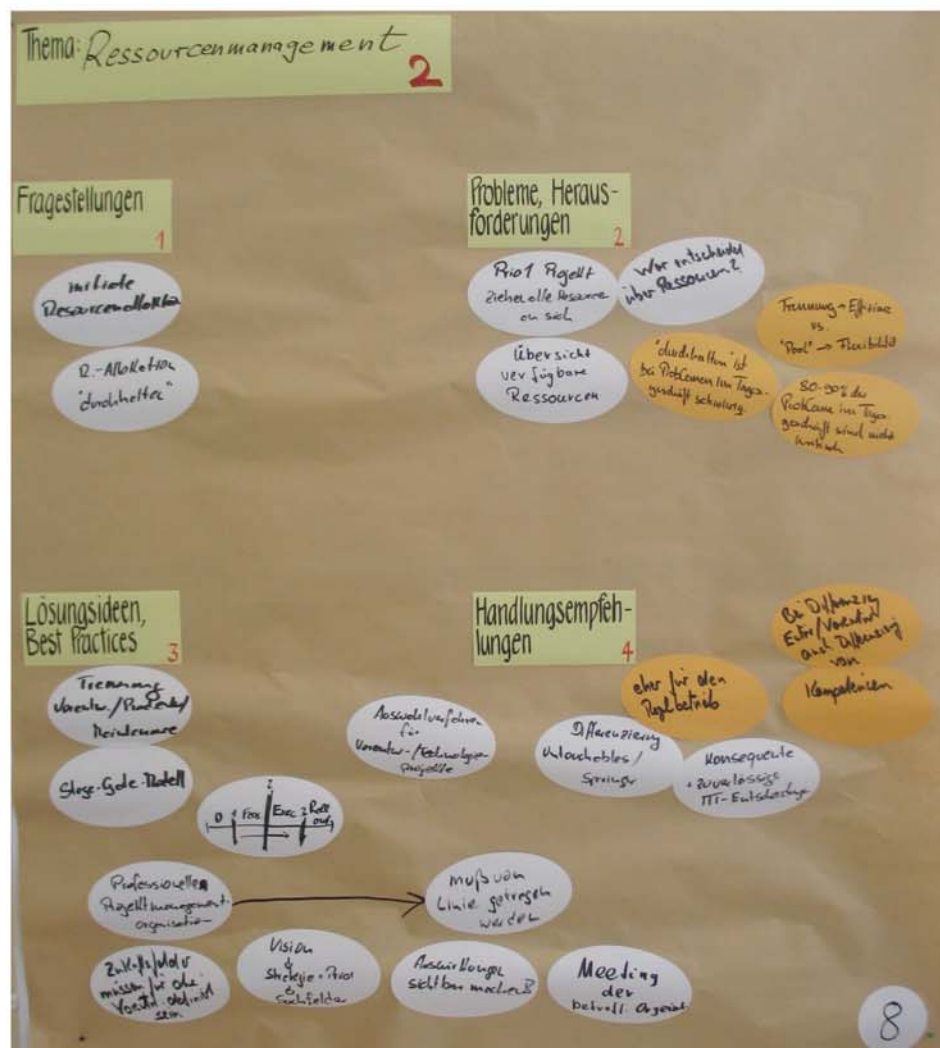


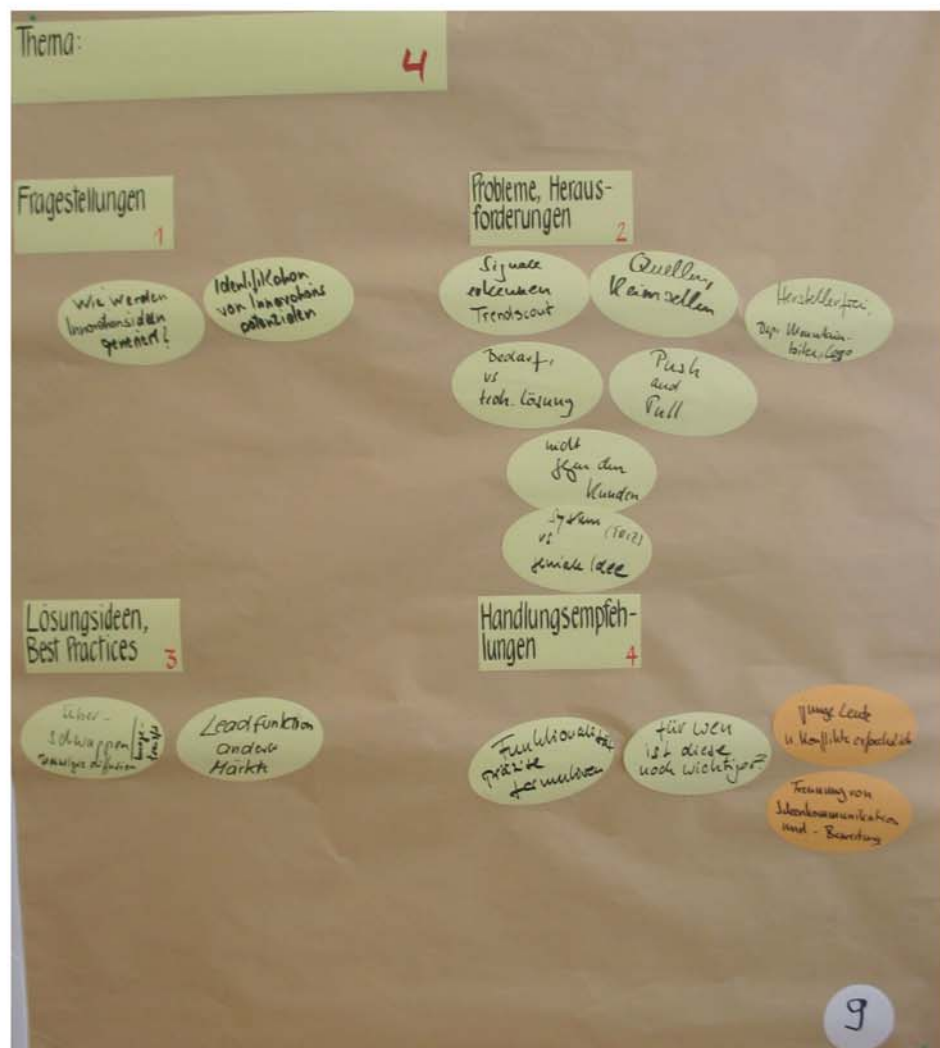












Handlungsempfehlungen

Vision → Strategie → Suchfelder 2

① Priorisierung von Innovationsprojekten:
Entscheidungen nie ausschließlich an Zahlen und Daten festmachen; Erfahrungen mit einfließen lassen
(Bausfaktor, „wackelige“ Logik) 1

Unternehmensbereich-spezifische Systematisierung
zur Priorisierung entwickeln 1

Trennung Vorentwicklung/Produktentw. 2

Trennung von Technologie- und Produkt-
entwicklung 1

Funktionalitäten umfassend beschreiben+umschreiben
(Hauptaufgaben in 0-Phase machen)
⇒ dann Analogien # suchen

13

C.6. Handlungsempfehlungen

„Innovationsprozesse beschleunigen – Ansätze zur Überwindung typischer Herausforderungen“



6. Handlungsempfehlungen

*Erfolgreiches Portfoliomanagement in den frühen Phasen
Innovationsprozesse beschleunigen – Ansätze zur Überwindung
typischer Herausforderungen
von Torsten Herzberg, Lischke Consulting*

Handlungsempfehlungen für ein erfolgreiches Portfoliomanagement in den frühen Innovationsphasen

Innovationsprozesse beschleunigen – Ansätze zur Überwindung typischer Herausforderungen.

Dr. Torsten Herzberg, Lischke Consulting

1. Einleitung

Um als Innovation verstanden zu werden, muss ein Konzept einen gewissen Neuheitsgrad aufweisen und gleichzeitig von wirtschaftlichem Nutzen sein. Als Innovation können sowohl Produkte, als auch Prozesse und Organisationsformen bezeichnet werden. Innovationen werden von Unternehmen entwickelt, um überdurchschnittliche Gewinne zu erzeugen, neue Märkte zu erschließen oder dem Preiswettbewerb zu entkommen. Da sich Marktstrukturen ändern, Technologien abgelöst werden und neue Anbieter neue Angebote für bestehende Kunden entwickeln, besteht die Notwendigkeit zur Innovation. In einem Umfeld, das sich durch eine hohe Dynamik auszeichnet, gewinnt eine hohe Umsetzungsgeschwindigkeit damit zunehmend an Bedeutung. Neue Produkte müssen deshalb schnell und zielgenau entwickelt und zum richtigen Zeitpunkt auf den Markt gebracht werden. Im Rahmen dieses Beitrags sollen neue Produkte im Fokus der Betrachtungen stehen.

Im Allgemeinen werden Produkte von Kunden gekauft, weil sie sich davon die Lösung eines spezifischen Problems oder die Befriedigung eines Bedürfnisses versprechen. Kunden kaufen Autos, um sich damit fort zu bewegen, sie kaufen Kleidung um nicht zu frieren oder um gut auszusehen. Die Strategie eines Unternehmens befasst sich unter anderem damit, zu bestimmen, welche Bedürfnisse welcher Kunden in der Zukunft mit welchen Mitteln befriedigt werden sollen. Wenn sich eine Teilstrategie vornehmlich mit neuen Produkten, Märkten und Technologien befasst, kann man sie als Innovationsstrategie bezeichnen. Diese Innovationsstrategie wird mit neuen Produkten verwirklicht. Dies kann nur gelingen, wenn das Unternehmen, bzw. dessen Organisation dazu in der Lage ist, die Pläne und Konzepte auch umzusetzen. In der Folge müssen diese drei Komponenten zusammenpassen, um neue Produkte schnell und zielgenau zur Umsetzung zu bringen. Im folgenden wird gezeigt, inwiefern der Innovationsprozess

Beschleunigungspotenziale aufweisen kann, und wie die drei genannten Ansatzpunkte Innovationsstrategie, Produktkonzept und Organisation dafür genutzt werden können, um Innovationsprozesse zu beschleunigen.

Zwei der einflussreichsten und etabliertesten Forscher im Bereich Produktentwicklung sind Cooper und Kleinschmidt. Gemeinsam haben sie die wichtigsten Erfolgsfaktoren für erfolgreiche Produktentwicklungen identifiziert. Gemäß ihrer Anforderungen soll das entwickelte Produkt einzigartig und den bestehenden Lösungen überlegen sein, sowie strikt an den Marktanforderungen orientiert entwickelt werden. Neben der frühen Phase, also der Chancenidentifikation und Ideengenerierung betonen sie auch die Bedeutung eines qualitativ hochwertigen Innovationsprozesses. Von Cooper stammt auch das Gatingprinzip als Vorgehensmodell in Innovationsprozessen.³ Gemäß diesem Prinzip werden Innovationen schrittweise umgesetzt und nach jedem Prozessabschnitt ("stage") in einem formalen Review-Prozess geprüft ("gate"). Im Verlauf des Prozesses werden die Produktkonzepte immer konkreter. Wenn Produktkonzepte nicht zur Strategie passen, nicht attraktiv genug sind, oder sie nicht den Kundenanforderungen entsprechen, wird in den Reviews entschieden, ob das Projekt abgebrochen oder das Konzept nochmals überarbeitet werden muss. Auf diese Weise kann sichergestellt werden, dass mit den Innovationsprojekten immer die aktuelle Unternehmensstrategie verfolgt wird, dass Ressourcen nur schrittweise und gezielt freigegeben werden, und dass sich immer nur die jeweils wichtigsten und qualitativ besten Projekte in der Umsetzung befinden. Folgendes Schaubild zeigt schematisch einen Gating Prozess.

³ Cooper, R.G. (1993) Winning at new products: Accelerating the process from idea to launch. Reading, MA, Addison-Wesley.

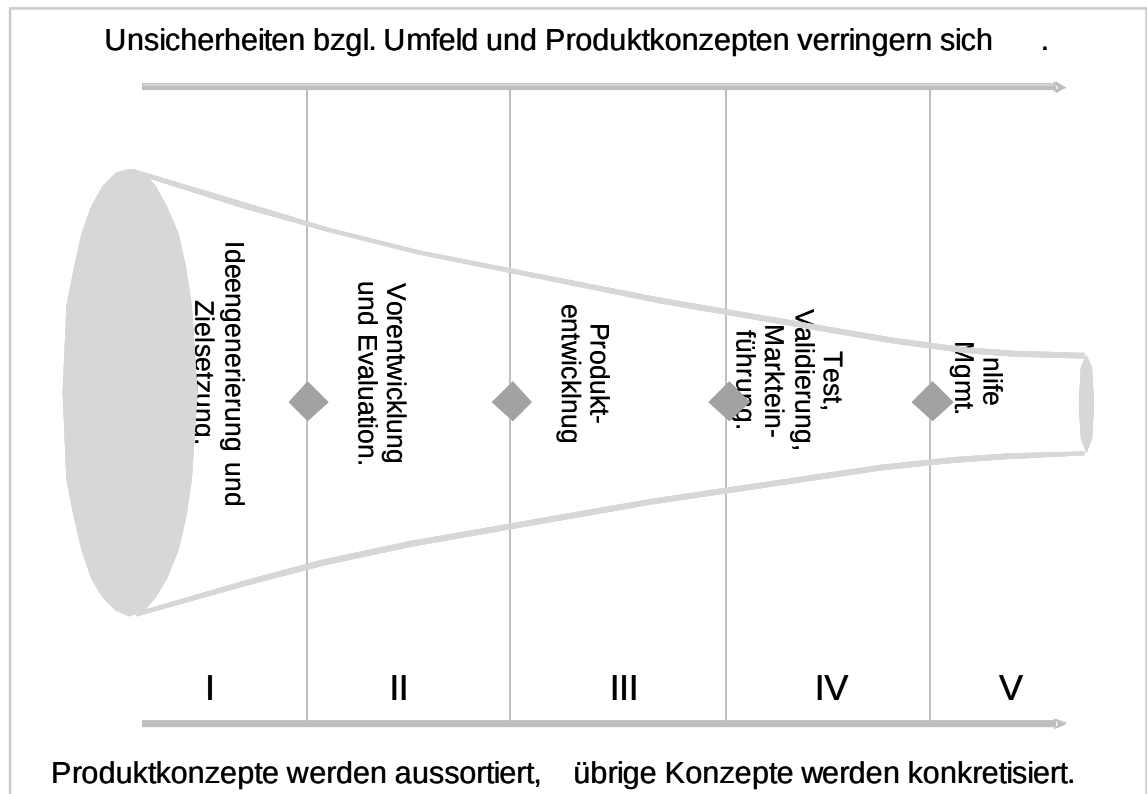


Abbildung 7: Beispiel für ein Gating Prozess.

Um Innovationsprozesse zu beschleunigen sind gerade die beiden letztgenannten Faktoren von besonderer Bedeutung: in der frühen Phase des Innovationsprozesses müssen Chancen schnell und mit hoher Treffgenauigkeit identifiziert werden, um in den späteren Phasen in einem klar definierten, effektiven Prozess schnell zur Umsetzung zu gelangen. Damit ist besonders in der frühen Phase ein hohes Maß an Kreativität notwendig, um die geforderten neuen Chancen zu identifizieren. Dem entgegen steht ein hohes Maß an Prozesseffizienz. Kreativität und Effizienz sind nur schwer miteinander vereinbar. Während ein kreativer Prozess ein hohes Maß an Freiräumen benötigt, sind effiziente Prozesse sehr klar strukturiert und reglementiert. Im Ergebnis hat eine Dominanz eines der beiden Konzepte eine mögliche Verlangsamung der Innovationsprozesse zur Folge. Ist in einer Organisation zu viel Kreativität vorhanden, so läuft man in der frühen Phase Gefahr, sich zu verzetteln und nicht rechtzeitig zu verbindlichen Entscheidungen zu kommen. Ist in den späteren Phasen dann noch keine Prozesseffizienz eingetreten, so drohen die laufenden Projekte zu versanden. Wenn hingegen eher wenig Kreativität vorhanden ist, dann bedeutet das für die frühen Phasen, dass zu wenige neue und attraktive Produkte konzipiert werden. Diesen Zustand kann man auch als "uninspiriert" bezeichnen. Ist in diesem Zustand die

Organisation nicht vollständig auf die Umsetzung von neuen Konzepten ausgerichtet, so kommen die nicht ausreichend neuen und attraktiven Konzepte nicht schnell genug zur Umsetzung. Das Ergebnis kann man auch als "veränderungsresistent" bezeichnen. Die nachfolgende Abbildung gibt einen Überblick über die vier möglichen Problemkonstellationen. In den nächsten Abschnitten wird erläutert, inwiefern diesen vier Problemstellungen begegnet werden kann, um Innovationsprozesse zu beschleunigen.

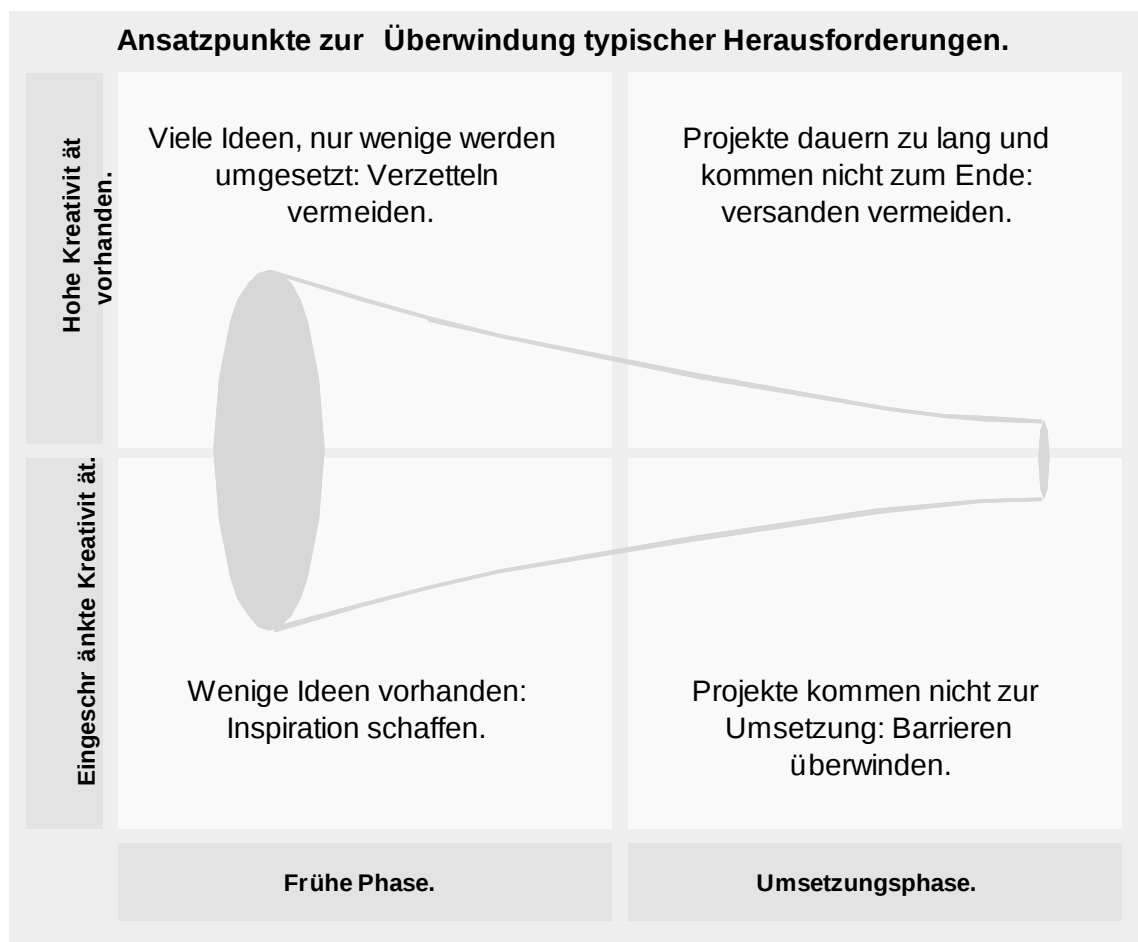


Abbildung 8: Potenziale zur Beschleunigung von Innovationsprozessen.

Darstellung des Autors.

2. Verzetteln vermeiden– auf den Punkt kommen.

Wenn in einem Unternehmen sehr viele Ideen generiert werden, in denen viele Chancen für neue Produkte gesehen werden, dann besteht die Gefahr sich zu verzetteln: Projekte werden angefangen, aber nur wenige zu Ende gebracht. Dies kann daran liegen, dass eine hohe Zahl an Mitarbeitern damit beschäftigt ist, neue Ideen zu entwickeln. Ebenso sind viele Impulse von außerhalb des Unternehmens denkbar. So

z.B. durch Kundengespräche, Gespräche mit Kooperationspartnern und Lieferanten oder durch bspw. Messebesuche. Weiterhin kann es sein, dass der Wettbewerbs- und Handlungsdruck sehr hoch ist, so dass die ständige Suche nach neuen Möglichkeiten in Aktionismus ausartet. Besonders in Branchen mit vielen jungen Unternehmen und sich stark verändernden Technologien kann diese Situation entstehen. So wird der Eindruck vermittelt, der Eindruck, es bewege sich viel, obwohl letztlich nur Energie verbraucht wird, ohne messbare und hilfreiche Ergebnisse zu erzielen. Vorteilhaft in dieser Situation ist hingegen, dass ein hohes Maß an Energie vorhanden ist, die lediglich kanalisiert werden muss, um schnell zu erfolgreichen Innovationen zu gelangen.

Verzahnung der Unternehmensstrategie mit der Marktausrichtung.

Energie zu kanalisieren beginnt bereits bei den Vorgaben für eine strategische Ausrichtung des Unternehmens: eine Strategie zur Bearbeitung des Markts wird benötigt, um den Mitarbeitern einen Rahmen für die Entwicklung von Ideen an die Hand zu geben. Erst wenn die Zielsetzungen für neue Märkte und Produkte definiert sind, und in der Organisation bekannt ist, wie es positioniert sein will, können Ideen von Mitarbeitern bewertet werden. Im Einzelnen bedeutet das für die organisatorischen Abläufe, dass eine Gesamtstrategie für das Unternehmen vorhanden ist, und dass der Gesamtstrategieprozess eng mit dem Prozess zur Ausrichtung der Markt- und Produktstrategie verzahnt wird. Das kann erreicht werden, indem relevante Entscheider in beide Prozesse involviert werden. Die Projektauswahl sollte anhand der in der Strategie definierten Kriterien erfolgen.

Eine Strategie kann nur befolgt werden, wenn sie auch denjenigen kommuniziert wird, die sie umsetzen sollen. Dies muss nicht zwingend durch ein explizites Strategiepapier erfolgen, oft genügt es auch, durch organisationsübergreifende Entscheidungsgremien eine Vernetzung und damit ein gemeinsames Verständnis über die künftige Ausrichtung herzustellen. Beispielsweise ist es möglich, neue Projekte in einem solchen Entscheidungsgremium zu bewerten und dabei möglichst eindeutige und transparente Kriterien anzusetzen.

Produktkonzepte entwickeln: breit ansetzen und schnell fokussieren.

Um die hohe Kreativität zu nutzen und dabei ein Verzetteln zu vermeiden, ist es notwendig zu Beginn einen breiten kreativen Spielraum für neue Produkt- und

Geschäftsideen zur Verfügung zu stellen. Sobald eine Idee aber bewertbar wird, sollte sie strikt anhand der entwickelten Kriterien evaluiert und entweder aussortiert oder mit verbindlichen Ressourcen ausgestattet werden, um sie ins nächste Stadium weiter zu entwickeln. Diese schrittweise Vorgehensweise ermöglicht, dass nur die jeweils vielversprechendsten und zur Strategie passenden Projekte weiter verfolgt werden. Dies erfordert einen definierten Entwicklungs- und Entscheidungsprozess, in dem Projekte stets evaluiert und aussortiert werden. Die Kriterien für die Projektevaluation müssen sich demgemäß an der Unternehmensstrategie und an der Attraktivität bzw. der Notwendigkeit von Produkten orientieren.

Die Beteiligten in der Organisation frühzeitig einbinden.

Eine weitere Maßnahme, die dazu führt Projekte schneller konkret werden zu lassen, ist eine frühe Einbindung operativer Organisationsteile. Wenn nach der ersten, strategischen Projektevaluation von einem attraktiven Innovationsprojekt gesprochen werden kann, so sollten bereits im zweiten Schritt diejenigen Organisationseinheiten eingebunden werden, die später auch mit der Umsetzung betraut sind. Dadurch kann gewährleistet werden, dass die offenen, operativen Fragen schneller zum Vorschein kommen und damit spätere Nacharbeiten vermieden werden können.

3. Versanden überwinden –Ideen umsetzen.

Projekte versanden, wenn sie zwar als relevant erachtet und in die Umsetzungsphase kommen, jedoch nicht konsequent weiter verfolgt und unterstützt werden. Die Projekte befinden sich im Portfolio, jedoch verlieren sie an Beachtung. Das hat zur Folge, dass ein Projekt entweder nicht oder nur zu spät umgesetzt wird und somit der gewünschte Erfolg ausbleibt.

Die Strategie durch Portfolio Management umsetzbar machen.

Das Portfolio Management hat die Aufgabe, neben der strategischen Bewertung einmal freigegebene Budgets und die geplante Mitarbeiter zur Verfügung zu stellen und eine Konkurrenz der Projekte untereinander auf dieser Ebene zu kompensieren. Ein erster Schritt sind hier klare Bewertungskriterien, die ähnlich wie in der oben beschriebenen Situation des Verzettelns hier ihren Beitrag leisten können. Diese stellen jedoch nur sicher, dass ein Projekt auch einen Schritt weiter in das nächste Stadium kommt. Mit

der gleichen Konsequenz, wie Projekte aussortiert und weiter freigegeben werden, müssen sie aber auch mit den notwendigen Ressourcen ausgestattet werden. Natürlich stehen in einem Unternehmen nur begrenzte Mittel zur Verfügung. Jedoch muss dies bereits bei der Projektfreigabe im Entwicklungsprozess berücksichtigt werden und dann konsequent eingehalten werden. Nur wenn hierüber bei den Projektbeteiligten Planungssicherheit besteht, kann ein Projekt auch konsequent umgesetzt werden.

Produktkonzepte umsetzbar gestalten.

Projekte drohen zu versanden, wenn die in den Projekten entwickelten Konzepte immer wieder überarbeitet werden müssen: die Beteiligten verlieren ihre Motivation und das Management kann keine messbaren Erfolge feststellen. Das kann vermieden werden, indem bereits rechtzeitig die Erfolgsfaktoren für die spätere Umsetzung berücksichtigt werden. Bereits in der frühen Phase der größte Anteil der späteren Kosten mit nur geringem Aufwand beeinflusst werden. Deshalb sollten bereits frühzeitig die späteren Kunden und Anwender eines Produkts in die Entwicklung eingebunden werden, um deren Anforderungen berücksichtigen zu können. Auch Herstell- und Lebenszykluskosten sind ein wichtiger Faktor: wenn erst zu spät berücksichtigt wird, dass ein Produkt im geplanten Design zu teuer in der Herstellung wird, ist eine Überarbeitung des Konzepts notwendig. Gerade die frühzeitige Berücksichtigung von Kundenbedürfnissen und späteren Kosten kann somit lange Entwicklungszeiten vermeiden und damit ein Versanden von Innovationsprojekten vermeiden.

In den verschiedenen Projektphasen sind meistens unterschiedliche Organisationseinheiten beteiligt. Um eine Zusammenarbeit möglichst effizient zu gestalten sind gemeinsame Vorstellungen über das zu entwickelnde Produkt unerlässlich. Um die Schnittstellen zwischen beispielsweise dem Marketing und technischen Bereichen zu optimieren, ist ein klares Spezifikationsmanagement vonnöten. Das bedeutet, dass eine klare Struktur für zu erstellende Produktspezifikationen vorhanden sein sollte. Dies kann über gut durchdachte Vorlagen für Lasten- und Pflichtenhefte erfolgen.

Eine umsetzungsorientierte Organisation schaffen.

Projekte drohen zu versanden, wenn eine Organisation zu lang an bestehenden Konzepten festhält und sie nicht konsequent vorantreibt. Hier kommt eine menschliche

Komponente zum Tragen: wie soll ein Projektteam dazu motiviert werden, ein Projekt schnell fertig zu stellen, wenn sich im Anschluss keine Möglichkeiten für eine inhaltliche und karriereorientierte Weiterentwicklung bieten? Wenn es nicht genügend andere Möglichkeiten zum Engagement gibt, so hält man länger an vorhandenen Konzepten fest. Die Beteiligten zum Loslassen zu bewegen ist hierbei nicht per Anweisung zu bewerkstelligen. Wichtig ist es, in einer Organisation genügend Veränderungs- und Entwicklungspotenzial über neue Projekte und alternative Karrierepfade, oder auch ein höheres Maß an persönlicher Unabgängigkeit für Einzelne zur Verfügung zu stellen.

4. Inspiration geben – Ideen entwickeln.

In den beiden vorigen Situationen wurde davon ausgegangen, dass im Unternehmen genügend neue Ansätze zu neuen Produkten vorhanden sind, und dass diese lediglich zur Umsetzung zu bringen seien. In dieser Situation, die als "uninspiriert" bezeichnet wird, sind zwar effiziente Strukturen vorhanden, jedoch fehlt das gesunde Maß an Ideen das über das derzeitige Spektrum hinausgeht. Wie kann hier an den drei Ebenen Strategie, Konzept und Organisation angesetzt werden, um die Innovationsprozesse zu beschleunigen?

Neue Märkte gezielt identifizieren.

Wie in den oberen Abschnitten beschrieben, wird eine Marktstrategie benötigt, um an ihr die Produktkonzepte auszurichten. Damit Vorstellungen über künftige Chancen entwickelt werden können, ist es nötig sich Impulse von außerhalb der Organisation geben zu lassen. Die Frage, welche Bedarfe in Zukunft entstehen werden und mit welchen technologischen Mitteln die potenzielle Nachfrage gedeckt werden kann, ist in den meisten Fällen nicht aus der Perspektive eines Unternehmens zu beantworten. Hier gilt es, mit der Umwelt in Verbindung zu treten, und aktiv nach Marktchancen zu suchen. Die Szenariomethode ist ein Beispiel für ein solches, strukturiertes Vorgehen. Gesellschaftliche, politische, technologische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen und Entwicklungen werden dabei analysiert und in die Zukunft projiziert. Im Ergebnis werden verschiedene Zukunftsszenarien abgeleitet, für die neue Marktstrategien für das Unternehmen herausgearbeitet werden. Die Informationen über die Entwicklung in den vier genannten Bereichen werden aus den unterschiedlichsten Quellen gewonnen: man analysiert relevante Publikationen, spricht mit Kunden und Kooperationspartnern, und

beobachtet das aktuelle Geschehen in der Presse. Auch Zukunftsforscher sind dabei eine wichtige Quelle.

Produktkonzeption durch Kreativitätstechniken unterstützen.

Unter Kreativität versteht die Wissenschaft angemessene und gleichzeitig originelle, also unerwartete Problemlösungen. Eine Kreativitätstechnik hilft dem Problemlöser dabei, diesem kognitiven Prozess gezielt auf die Sprünge zu helfen. Damit wird durch die Anwendung von Kreativitätstechniken der Problemlösungsprozess im Rahmen der Produktkonzeption unterstützt. Durch das Verlassen von bekannten Pfaden wird die Findung neuer Konzepte erleichtert. Die Anwendung von Kreativitätstechniken wird an anderer Stelle in diesem Buch noch weiter vertieft, weshalb an dieser Stelle auf weitere Ausführungen verzichtet wird.

In der Organisation kreativen Freiraum schaffen.

Ein ausreichend Freiräume bietendes organisatorisches Umfeld trägt dazu bei, ausgetretene Pfade verlassen zu können. Wenn Mitarbeiter sich mit neuen Problemstellungen auseinander setzen sollen, benötigen sie dazu ausreichend Ressourcen: hier ist vor allem Zeit ein wichtiger Faktor. Das bedeutet nicht, dass der Zeitraum bis zur Ideenfindung in die Länge gezogen werden sollte, sondern dass neben dem Tagesgeschäft noch ausreichend Raum zur Verfügung steht, um sich externen Impulsen auszusetzen. Weiterhin ist es notwendig, die Dinge nicht nur zu durchdenken, sondern auch praktisch auszuprobieren. Ein Beispiel hierfür ist neben vielen anderen, gemeinsam mit Kooperationspartnern oder Lieferanten deren neue Produkte anzusehen oder zu testen. Inspiration und Kreativität entsteht also durch Kommunikation sowohl innerhalb als auch außerhalb der Organisation. Auf der organisatorischen Ebene ist es deshalb notwendig, durch die Kommunikationsstrukturen und auch die Raumarchitektur ein gesundes Maß an Austausch unter den Mitarbeitern zu fördern. Ergänzend sind in der folgenden Übersicht die Erfolgsfaktoren für ein kreatives Umfeld nach Amabile et al. aufgezeigt⁴.

⁴ Amabile, T.M. et al. (1996).



Abbildung 9: Kreative Leistungsfähigkeit nach Amabile et al (1996), Übersetzung des Autors.

5. Veränderungen implementierbar machen – Barrieren überwinden.

Wenn wie in der vorigen Situation die Prozesse auf hohe Effizienz ausgerichtet sind, so kann die Umsetzung von Projekten dadurch erschwert werden. Gerade in Branchen mit hohem Preis- und Qualitätswettbewerb ist die Linienorganisation häufig auf Effizienz, Geschwindigkeit und Präzision ausgerichtet. Ein Innovationsprojekt bringt naturgemäß Veränderungen in der Linienorganisation mit sich, deren Effizienz damit gestört wird. Wenn sich Innovationen nicht in der bestehenden Organisationsstruktur umsetzen lassen, wird diese Situation als "veränderungsresistent" bezeichnet.

Die Unternehmensstrategie auf Innovation ausrichten.

Wie bereits in der vorigen Situation erläutert, ist auch hier eine auf Innovation ausgerichtete Marktstrategie hilfreich. Von besonderer Bedeutung ist in dieser Situation, dass die Unternehmensstrategie auch explizit kommuniziert, und

Zielerreichungssysteme für die Mitarbeiter daran gekoppelt werden. Nur wenn deren Ziele an die erfolgreiche Implementierung von Innovationen geknüpft sind, ist es möglich sie für potenzielle Störung ihrer Prozesseffizienz zu öffnen. Im Ergebnis müssen Veränderungen zum Programm gemacht werden, damit vorhandene Blockaden bei aller Prozesseffizienz überwunden werden können.

Produktkonzepte veränderungsgerecht gestalten.

Wenn neue Produktkonzepte für eine auf Effizienz ausgerichtete Organisation entwickelt werden, so kann man nicht davon ausgehen, dass ein für die Organisation völlig neues Produkt auch umgesetzt werden kann. Auf der Ebene der Produktkonzeption ist es folglich die Herausforderung, Konzepte zu entwickeln die auch zur Organisation passen. Gerade in Branchen mit Preis- und Qualitätswettbewerb fällt es schwer sich vom Angebot der Mitbewerber zu unterscheiden. Eine Möglichkeit zur Lösung dieses Dilemmas ist es, für das gleiche Produkt eine neue Anwendung zu finden, oder neue Produkte zur Umsetzung auf bestehenden Anlagen und Prozessen zu definieren. Auf diese Weise sind keine großen Veränderungen notwendig, obwohl neue Märkte erschlossen werden können.

Die Organisation auf Veränderung ausrichten.

Wie bereits oben erwähnt, kann eine Ausrichtung der Mitarbeiterziele auf eine Innovationsstrategie Umsetzungsbarrieren überwinden helfen. Letztlich ist die Umsetzung von Neuem eine Frage des Umfelds: wenn die gesamte Umgebung von Mitarbeitern daran orientiert ist, an Bekanntem festzuhalten, so besteht die Gefahr, dass sich diese Einstellung auch beim Einzelnen festsetzt. Mitarbeiter, die Veränderungen hervor bringen möchten, sehen sich den Werturteilen ihrer Kollegen ausgesetzt. Wenn dann die Verantwortung für die Umsetzung von Projekten nicht bei jedem einzelnen Mitarbeiter liegt, sondern auf der Ebene des Managements, dann lassen sich keine Veränderungen erwirken. Stärkt man hingegen die Eigenverantwortung und setzt auf ergebnisorientierte Beurteilung der Mitarbeiterleistung, dann kann man auf diese Weise veränderungsbereiten Mitarbeitern zu mehr notwendigem Freiraum verhelfen.

Ein weiterer Ansatzpunkt ist die Positionierung von Projekten gegenüber der Linienorganisation. Wenn Projekte nur mit Mitarbeitern aus der Linie besetzt sind, dann werden sie zum Diener zweier Herren. Der Projektleiter verlangt vollen Einsatz für das

Projekt, während das Linienmanagement auf Erreichung der Ziele des Tagesgeschäfts besteht. Da in diesem Fall die Personalverantwortung im Linienmanagement liegt, können sich Projekte im Allgemeinen dagegen nicht durchsetzen. Um diese Situation aufzulösen können Projekte beispielsweise auf höherer hierarchischer Ebene positioniert werden. Eine andere Alternative besteht darin, Mitarbeiter aus der Linienorganisation herauszulösen und ausschließlich den Projekten zuzuordnen. In beiden Fällen ist der Zugriff durch das Linienmanagement dadurch nicht mehr voll möglich, was zwar die Umsetzungsgeschwindigkeit von Innovationsprojekten erhöht, allerdings im Gegenzug die Effizienz der Linienprozesse gefährdet. Es gilt also abzuwägen, ob Innovation oder Effizienz in bestehenden Prozessen den Vorrang haben soll.

6. Zusammenfassung

Der vorliegende Beitrag hatte zum Ziel aufzuzeigen, wie Innovationsprozesse beschleunigt werden können. Die Ausführungen haben gezeigt, dass ein Innovationsprojekt letztlich nicht direkt beschleunigt, sondern lediglich eine Verlangsamung vermieden werden kann. Anhand der beiden Erfolgsfaktoren Kreativität und Prozesseffizienz wurden vier Situationen abgeleitet, in denen unterschiedliche Ansätze für eine Optimierung des Innovationsprozesses bestehen. Auf den Ebenen Strategie, Produktkonzept und Organisation wurden für die jeweiligen Situationen Maßnahmen abgeleitet, um im Ergebnis schneller an das Ziel erfolgreich implementierter Innovationen zu gelangen. Die folgende, abschließende Abbildung gibt einen Überblick über die gezeigten Ansatzpunkte.

Ansatzpunkte zur Überwindung typischer Herausforderungen.			
Hohe Kreativität vorhanden.	• Entwicklung und Kommunikation der Marktstrategie. • Entwicklung klarer Kriterien zur Projektevaluation. • Konsequentes Aussortieren von Ideen. • Vernetzung von Entscheidungsträgern. • Früher Fokus auf attraktive Konzepte. • Frühzeitige Einbindung von Beteiligten.		• Portfolio Management betreiben. • Budget - und Ressourcenzusagen konsequent vergeben. • Kunden einbinden, Herstellungs- und Lebenszykluskosten berücksichtigen. • Effektives Spezifikationsmanagement betreiben. • Alternative Karrierepfade entwickeln. • Höheres Maß an individuellen Freiräumen schaffen.
	• Gezielt nach Marktchancen suchen: Szenariotechnik. • Anwendung von Kreativitätstechniken. • Schaffung eines kreativitätsfördernden Umfelds. • Gezielte Personalauswahl.		• Unternehmensstrategie auf Innovation ausrichten. • Entwicklung der individuellen Zielsysteme. • Zur Organisation passende Konzepte entwickeln. • Eigenverantwortung stärken. • Anpassung der Projektpositionierung.
Frühe Phase.		Umsetzungsphase.	

Abbildung 10: Zusammenfassung der Ansatzpunkte.