

Friedemann W. Nerdinger / Peter Wilke / Stefan Stracke  
Reinhard Röhrig (Hrsg.)

## **Innovation und Beteiligung in der betrieblichen Praxis**

# GABLER RESEARCH

Friedemann W. Nerdinger / Peter Wilke  
Stefan Stracke / Reinhard Röhrig (Hrsg.)

# **Innovation und Beteiligung in der betrieblichen Praxis**

Strategien, Modelle und Erfahrungen  
in der Umsetzung von Innovationsprojekten

Mit einem Geleitwort von Claudio Zettel



**GABLER**

**RESEARCH**

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der  
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über  
<<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.

1. Auflage 2010

Alle Rechte vorbehalten  
© Gabler Verlag | Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2010

Lektorat: Ute Wrasmann | Anita Wilke

Gabler Verlag ist eine Marke von Springer Fachmedien.  
Springer Fachmedien ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media.  
[www.gabler.de](http://www.gabler.de)



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Umschlaggestaltung: KünkelLopka Medienentwicklung, Heidelberg  
Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier  
Printed in Germany

ISBN 978-3-8349-2306-6

## Geleitwort

### *Eine innovative Entwicklungsstrategie: „Innovationsstrategien jenseits traditionellen Managements“*

Vor dem Hintergrund veränderter Unternehmensstrukturen, Organisationsformen, Kooperationsbeziehungen und der demografischen sowie technologischen Entwicklung gewinnen der Erhalt und der Ausbau der Innovationsfähigkeit für die Sicherung von Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung an Bedeutung. Notwendig ist daher eine Neubestimmung der Art und Weise, wie Innovationsstrategien gestaltet werden können, wenn traditionelle Managementstrategien nicht mehr greifen. Durch eine systematische Verknüpfung von Personal-, Organisations- und Kompetenzentwicklung sollen Unternehmen und Beschäftigte besser in die Lage versetzt werden, eine innovationsförderliche Umgebung zu schaffen und die dazu erforderlichen Veränderungen erfolgreich zu gestalten.

Das Programm *Arbeiten – Lernen – Kompetenzen entwickeln. Innovationsfähigkeit in einer modernen Arbeitswelt* des Bundesministeriums für Bildung und Forschung fördert Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur Stärkung dieser Innovationspotenziale in Deutschland und setzt dabei den Schwerpunkt auf die „weichen“ Faktoren im Innovationsprozess. Im Fokus des wissenschaftlichen und praxisgeleiteten Diskurses steht die Frage: Ist ein „Innovationsmanagement“ im Sinne einer auf ein definiertes Ziel hinführenden Entwicklung überhaupt möglich? Produktentwicklung wie auch Service Engineering als Pendant aus dem Bereich der Dienstleistungen haben in die unternehmerische Praxis Eingang gefunden. Für den Bereich der Stimulierung von Innovationen sollen die Möglichkeiten dafür mit dem Förderschwerpunkt *Innovationsstrategien jenseits traditionellen Managements* ausgelotet werden. Der Förderschwerpunkt geht dabei sogar einen Schritt weiter: Ziel dieser Fördermaßnahme ist es, Treiber und Hemmnisse im Innovationsprozess zu identifizieren sowie praxisgeeignete Konzepte, Instrumente und Strategien zu entwickeln, die zur Stärkung der Innovationsfähigkeit beitragen und eine erfolgreiche Gestaltung von Innovationsprozessen ermöglichen. Damit wird über den Förderschwerpunkt *Innovationsstrategien jenseits traditionellen Managements* ein wichtiger Beitrag für die Innovationskraft und die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und Beschäftigten in Deutschland geleistet.

Das Verbundprojekt *BMIInno – Betriebsräte und Mitarbeiter in betrieblichen Innovationsprozessen* setzt an dieser Stelle an. Die Universität Rostock in Zusammenarbeit mit Wilke, Maack und Partner sowie PCG - Project Consult initiierten das Forschungs-

vorhaben, um die Potenziale von Betriebsvereinbarungen und die Rolle von Betriebsräten und Beschäftigten für den betrieblichen Innovationsprozess zu untersuchen und betriebliche Akteure bei der Umsetzung solcher Prozesse zu begleiten. „Innovationsmanagement“ bedeutet in immer stärkerem Ausmaß auch Innovationspartnerschaft, die im innerbetrieblichen Rahmen beginnt. Denn nur ein partnerschaftlicher und konstruktiver Dialog zwischen Geschäftsleitung, Beschäftigten und Arbeitnehmervertretern schafft das Umfeld, das für gemeinsame Problemlösungen notwendig ist. Doch welche neuen Anforderungen ergeben sich hierbei für die betrieblichen Akteure? Welche Bedingungen und Spielregeln tragen zum Erfolg beteiligungsorientierter Innovationsansätze bei? Und wie lassen sich Beschäftigte überhaupt für Innovationen motivieren?

Dies ist nur eine Auswahl von Fragen, auf die die Autoren des Sammelbandes Antworten liefern. In den Beiträgen von Wissenschaftlern und Praktikern aus Unternehmen werden Erfahrungen und erfolgreiche Beteiligungsansätze „zwischen Krisenbewältigung und Zukunftsgestaltung“ vorgestellt. Die Beiträge vermitteln einen anschaulichen Eindruck davon, was Innovation als Teil von Betriebsratsarbeit in der Praxis bedeutet. Am Beispiel betrieblicher Erfahrungen werden darüber hinaus Elemente arbeits- und beteiligungsorientierter Innovationsstrategien herausgearbeitet, die Unternehmen krisenfester machen und die Arbeit verbessern können.

Das hohe Interesse von Unternehmen, Sozialpartnern und Multiplikatoren an diesen Erfahrungen und Lösungsansätzen ließ sich bereits in der Entwicklungsphase an der intensiven Beteiligung am Projekt ablesen. Dem Team am Lehrstuhl für Wirtschafts- und Organisationspsychologie unter Leitung von Prof. Dr. Friedemann W. Nerdinger in Kooperation mit den Verbundpartnern Wilke, Maack und Partner sowie PCG - Project Consult ist es gelungen, mit ihren Analysen und den inzwischen validierten Hypothesen einen fundierten Beitrag zur wissenschaftlichen Diskussion zu leisten. Gleichmaßen sind durch das Projekt beispielhaft Handlungsoptionen aufgezeigt worden, die eine unmittelbare Umsetzung in der Praxis erfahren können. Für die weitere Umsetzungs- und Verwertungsphase der Ergebnisse wie auch bei zukünftigen Forschungsherausforderungen wünsche ich allen Beteiligten von *BMIInno* viel Erfolg und bedanke mich an dieser Stelle gleichzeitig für die konstruktive und sympathische Zusammenarbeit!

*Claudio Zettel*

*Projekträger im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.*

# Inhalt

## Geleitwort

*Claudio Zettel* ..... V

## Einleitung: Innovationsprozesse in Unternehmen – Neue Anforderungen an Management, Beschäftigte und Interessenvertretungen

*Friedemann W. Nerdinger, Peter Wilke, Stefan Stracke & Reinhard Röhrig* ..... 1

## Teil I: Mit neuen Ideen zum Erfolg – Ansatzpunkte und Instrumente für ein erfolgreiches Innovationsmanagement

### Innovationsmanagement im Mittelstand – Herausforderungen und Lösungsansätze

*Martin Benkenstein* ..... 13

### Flowserve – Ein Fahrplan zu noch besserer Qualitätssicherung: Beobachtungen eines Prozessbegleiters

*Reinhard Röhrig* ..... 29

## Teil II: Altes neu denken – Erfahrungen mit Projekten für erfolgreiche Prozessinnovation

### Lufthansa Technik – Änderungen sind keine Entwicklung: Erfahrungen mit Lean-Production-Systemen aus Sicht der betrieblichen Interessenvertretung

*Kai Deutzmann* ..... 47

### Sterling SIHI – SIHI<sup>fit</sup>: Ein gemeinsames Innovationsprojekt zur Sanierung eines Unternehmensstandortes

*Carmen Lühr & Peter Schuldt* ..... 65

### SAM Electronics – Notwendige Anpassung an veränderte Märkte: Wie kann Innovation im Unternehmen umgesetzt werden?

*Bernd Manthey & Ulrich Weinreuter* ..... 89

### SAM Electronics – Zwischen Widerstand und Beteiligung: Innovation und Strukturwandel als Teil von Betriebsratsarbeit

*Erik Merks* ..... 105

### Steen – Wir übernehmen den Betrieb: Innovation und Beteiligung der Mitarbeiter bei einem Schiffbauzulieferer

*Birte Homann & Peter Wilke* ..... 123

### **Teil III: Personalentwicklung und Qualifizierung als Basis für den Innovationserfolg**

#### ***ThyssenKrupp Nirosta* – Innovative Modelle zum Wissenstransfer und Qualifizierung jüngerer Mitarbeiter**

*Theo Steegmann & Geneviève Wagner* ..... 139

#### ***Atlas Copco Costructions Tools* – Personalentwicklung und Qualifizierungskonzepte als Teil von Innovationsprozessen**

*Hans-Georg Klaus, Reinhard Röhrig & Stefan Stracke* ..... 157

### **Teil IV: Innovationspolitik – Erfolgreiche Ansätze zwischen Krisenbewältigung und Zukunftsgestaltung**

#### **Innovationspartnerschaft im Betrieb – Gewerkschaftliches Unterstützungsangebot für Betriebsräte**

*Wolfgang Nettelstroth, Gabi Schilling & Achim Vanselow* ..... 173

#### **Betriebsräte, Innovationen und Arbeitnehmerberatung: Perspektiven für Beschäftigung und Unternehmen**

*Klaus Kost* ..... 189

#### **Innovation, Trade Unions and Works Councils in a European Perspective: Experiences from Selected EU Member States**

*Wim Sprenger* ..... 207

### **Teil V: Betriebsräte und Mitarbeiter in betrieblichen Innovationsprozessen – Forschungsergebnisse aus dem Projekt *BMInno***

#### **Einfluss von Betriebsräten auf das innovative Verhalten von Mitarbeitern**

*Erko Martins & Alexander Pundt* ..... 229

#### **Innovatives Verhalten – Ein Geben und Nehmen? Eine Studie zum innovationsbezogenen Austausch zwischen Mitarbeitern und Unternehmen**

*Susanne Curth & Tina Breyer* ..... 253

---

**Teil VI: Zusammenfassung und Ausblick****Innovation als Voraussetzung für Erfolg – Visionen und Zielvorstellungen***Peter Wilke, Stefan Stracke, Judith Beile & Eckhard Voß*..... 277**Herausgeber, Autorinnen und Autoren** ..... 289

# **Einleitung: Innovationsprozesse in Unternehmen – Neue Anforderungen an Management, Beschäftigte und Interessenvertretungen**

*Friedemann W. Nerdinger, Peter Wilke, Stefan Stracke  
& Reinhard Röhrig*

## **1 Neue Anforderungen an das Management**

Innovation ist eines der zentralen Themen in der Diskussion um die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen, vor allem in so genannten „Hochlohnländern“ wie Deutschland. Zunehmende internationale Standortkonkurrenz und Veränderungen in der Arbeitswelt stellen Unternehmen und ihre Mitarbeiter<sup>1</sup> vor neue Herausforderungen, wobei die Anforderungen an die Fähigkeit zu schneller und flexibler Anpassung an die wechselnden Gegebenheiten der internationalen Märkte deutlich zunehmen. Die Wettbewerbsfähigkeit und der Erfolg ganzer Volkswirtschaften und einzelner Unternehmen hängen daher in besonderer Weise von ihrer Fähigkeit ab, Veränderungen zu organisieren. Neben kostengünstigen und ertragssteigernden Produktionsstrukturen wird die Innovationsfähigkeit von Unternehmen immer mehr zum Schlüsselfaktor für wirtschaftlichen Erfolg (Kirner et al., 2006; Rammer et al., 2006).

In Reaktion auf die veränderten Bedingungen werden von der Wissenschaft – speziell der Betriebswirtschaftslehre – immer neue Managementkonzepte entwickelt, die auf unterschiedliche Erfolgspotenziale abzielen. Partizipationsorientierte Managementansätze, welche die Erschließung „weicher“ Erfolgspotenziale betonen, haben dabei an Bedeutung gewonnen. Beteiligungsorientierte Unternehmenskulturen können für Unternehmen, die im globalisierten Wettbewerb bestehen wollen, einen Weg zur erfolgreichen Bewältigung und Gestaltung von Veränderungsprozessen unterschiedlicher Art darstellen (Nerdinger & Wilke, 2008, 2009). Beteiligungsorientierte Unternehmenskulturen entfalten ein Klima, das für die erfolgreiche Gestaltung von Innovationsprozessen förderlich ist. Wichtig ist dabei, die Mitarbeiter in den Innovationsprozess einzubinden, ihre Kreativität und ihr Engagement zur Hervorbringung neuer

---

<sup>1</sup> Allein aus sprachlichen Gründen wird in diesem Sammelband nur die männliche Form verwendet, gemeint sind jedoch immer beide Geschlechter.

Ideen zu fördern sowie weitere innovative Verhaltensweisen der Mitarbeiter zu unterstützen (vgl. Ebert, 2006). Hier setzt der vorliegende Sammelband an: Personalorientierte Innovationsstrategien mit dem Fokus auf Arbeitnehmerbeteiligung können ein Instrument sein, um die Konkurrenzfähigkeit von Unternehmen zu stärken, die Qualifizierung der Arbeitnehmer zu verbessern und zudem Beschäftigung zu sichern bzw. aufzubauen.

## **2 Die Rolle der betrieblichen Mitbestimmung und gewerkschaftlicher Politik**

Beschäftigungssicherung und Beschäftigungsförderung sind wichtige Kernaufgaben der Interessenvertretung. In Situationen, in denen Betriebs- oder Standortschließungen, Produktionsverlagerungen oder personelle Einzelmaßnahmen wie Kündigungen drohen, spielt Beschäftigungssicherung im Zusammenhang mit Interessenausgleich und Sozialplänen eine wesentliche Rolle. Wie aber sieht es mit Beteiligung bei Innovation in Unternehmen aus, die sich nicht in einer Krise befinden? Beschäftigungssicherung und -förderung durch Innovation als Aufgabe betrieblicher Interessenvertretungen geht über kurzfristige Maßnahmen hinaus und greift in die Unternehmensentwicklung ein (Kriegesmann, Kley & Kublik, 2010). Die Steigerung der Innovationsfähigkeit eines Unternehmens zur Bewältigung von Wandlungsprozessen muss gleichzeitig auf die Interessen der Mitarbeiter und die Interessen des Betriebes zielen. Das Interesse des Mitarbeiters, das vor allem auf eine zufriedenstellende Qualität der Arbeitsbedingungen und sichere Arbeitsplätze zielt, und das Interesse des Betriebes, der eine zukunftsgerichtete Entwicklung und eine hohe Innovationskraft anstrebt, bedingen sich wechselseitig (Stracke, 2006).

Damit verändern sich aber auch die Anforderungen an die betriebliche Interessenvertretung. Zur Sicherung und Förderung von Beschäftigung stehen Betriebsräte vor der Aufgabe, Alternativen gegenüber dem bisherigen Innovationsverhalten des Unternehmens und langfristige Entwicklungsperspektiven für den Betrieb zu erarbeiten. Betriebsräte müssen den Blick auf die Strukturen und Potenziale richten, die das Unternehmen innovativ machen. Dazu können Verbesserungen am Arbeitsplatz, die Qualität und die Organisation der Arbeit, die Qualifikation der Mitarbeiter oder auch die Technologie gehören. Darauf aufbauend sind Vorschläge zur Gestaltung von betrieblichen und organisatorischen Verbesserungen zu entwickeln. Eine „präventive“ Gestaltung der betrieblichen Bedingungen ist mit gestiegenen Kompetenz- und Qualifikationsanforderungen an Betriebsräte verbunden.

Betriebsräte werden dabei von den Gewerkschaften unterstützt. Vor dem Hintergrund der Veränderungen der ökonomischen Ausgangsbedingungen im Verlauf der letzten Jahrzehnte und der dadurch veränderten Unternehmensstrategien haben sich auch die Rahmenbedingungen für die Tarifpolitik der Gewerkschaften wesentlich verändert. Die IG Metall hat sich auf ihrer tarifpolitischen Konferenz 2005 mit dieser Situation auseinandergesetzt. Anspruch der IG Metall ist es, sich den neuen tarifpolitischen Bedingungen nicht nur zu stellen, sondern sie mitzugestalten. Ein wesentliches Element bei allen inhaltlichen und handlungsorientierten Konzepten, die in diesem Zusammenhang entwickelt wurden, ist die zunehmende Verknüpfung von Tarif- und Betriebspolitik.

Aus Sicht der IG Metall bieten betriebliche Vereinbarungen nicht nur flexible Möglichkeiten, um auf besondere Situationen reagieren zu können und Arbeitsplätze zu sichern bzw. neue Arbeitsplätze zu schaffen, sondern auch Ansatzpunkte zur Entwicklung neuer Elemente zur Förderung von Innovation und Investitionen mit dem Ziel der Zukunftssicherung. Ein Ansatzpunkt zur Verknüpfung der abweichenden Vereinbarungen mit offensiven betrieblichen Konzepten sind (regionale) Kampagnen wie die Modernisierungsoffensive „Besser statt billiger“ der IG Metall, die im Jahr 2004 im IG Metall-Bezirk Nordrhein-Westfalen entstanden ist. Im Wesentlichen sollen hierbei Alternativen zu solchen Unternehmensstrategien aufgezeigt werden, die vor dem Hintergrund des globalen Wettbewerbs allein auf Kostensenkung und Abweichung vom Flächentarifvertrag ausgerichtet sind. Gleichzeitig will die IG Metall Handlungsalternativen darstellen, die nach ihrer Auffassung langfristig eher zur Lösung betrieblicher Probleme geeignet sind. Teile der Umsetzungsstrategie sind Optimierungsprozesse in der Produktion, aber auch Personal- und Organisationsprozesse sowie Investitionen in Qualifizierung, Forschung und Entwicklung (Huber, Burkhard & Klebe, 2005).

In den letzten Jahren haben Arbeitgeber, Gewerkschaften und Betriebsräte in der deutschen Metall- und Elektroindustrie in einer Reihe von Betrieben die gemeinsame Umsetzung von betrieblichen Innovationsprozessen vereinbart. Diese Verabredungen sind Teil von Tarif- und Betriebsvereinbarungen, die im Rahmen von betrieblichen Strukturanpassungen getroffen werden. Das Neuartige an diesen Vereinbarungen ist, dass sie als unternehmensbezogene, in der Regel zeitlich befristete Instrumente *jenseits des traditionellen Managements* – so der Titel der Ausschreibung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), aus der das Projekt *BMInno* hervorgegangen ist – das Innovationspotenzial der Mitarbeiter parallel zu den vorhandenen betrieblichen Strukturen systematisch erschließen wollen. Innovation wird dabei nicht länger nur als Managementaufgabe bzw. als Aufgabe einer Forschungs- und Entwicklungsabteilung

angesehen, sondern als Aufgabe der gesamten Belegschaft und als partnerschaftlicher Prozess. Alle Mitarbeiter sollen die Möglichkeit haben, selbst Innovationsideen zu verfolgen und Innovationsprojekte zu initiieren. Der Erfolg dieser Vereinbarungen wird in der Praxis entscheidend davon abhängen, inwieweit die angesprochenen Mitarbeiter überhaupt bereit sind, sich hier zu engagieren und ihre Kompetenzen zur Förderung betrieblicher Innovationen effektiv einzusetzen.

### 3 Das Projekt *BMInno* und die vorliegenden Beiträge

Bislang liegen nur wenig Forschungsergebnisse vor, inwieweit und vor allem unter welchen Bedingungen sich solche „Sanierungs- und Innovationsvereinbarungen“ in der Praxis bewähren.<sup>2</sup> An diesem Forschungsdefizit setzte das Projekt *BMInno* an.

*BMInno* steht für *Betriebsräte und Mitarbeiter in betrieblichen Innovationsprozessen* und bildet den Titel eines Verbundprojektes, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung sowie dem Europäischen Sozialfonds (ESF) gefördert wurde. Das Projekt wurde vom Lehrstuhl für Wirtschafts- und Organisationspsychologie an der Universität Rostock geleitet, wobei am Verbund die Unternehmensberatungen Wilke, Maack und Partner aus Hamburg sowie PCG - Project Consult GmbH aus Essen beteiligt waren. Diese Projektpartner haben u.a. verschiedene Innovationsprojekte in Unternehmen begleitet, über die in diesem Buch berichtet wird.<sup>3</sup>

Im Projekt *BMInno* wurden konkrete Erfahrungen und Wahrnehmungen von Innovationsprozessen an der betrieblichen Basis untersucht. Zusätzlich war es das Ziel, den Blickwinkel über die nationalen Grenzen hinaus zu erweitern und Anknüpfungspunkte für einen Erfahrungsaustausch mit europäischen Nachbarländern zu schaffen. Die Ergebnisse, die in diesem Projekt erzielt wurden, werden im Folgenden ebenso präsentiert wie mehrere konkrete Fallstudien der betrieblichen Praxis, die den Zusammenhang zwischen Beteiligung und betrieblicher Innovation beleuchten.

---

<sup>2</sup> Zum Begriff „Sanierungs- und Innovationsvereinbarung“ siehe ausführlich Stracke & Nerdinger (2010).

<sup>3</sup> Das dieser Publikation zugrunde liegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung im Rahmen des Programms „Arbeiten – Lernen – Kompetenzen entwickeln – Innovationsfähigkeit in einer modernen Arbeitswelt“ sowie durch den Europäischen Sozialfonds (ESF) unter dem Förderkennzeichen 01FM07082 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren. Hinweise zum Projekt finden sich unter der URL: <http://www.bm-inno.de>.

Die Beiträge des vorliegenden Bandes sind in fünf Teile geordnet. Der erste Teil hat das Thema *Mit neuen Ideen zum Erfolg – Ansatzpunkte und Instrumente für ein erfolgreiches Innovationsmanagement*. Den Auftakt bildet *Martin Benkenstein*, der den Stand der Forschung zum Innovationsmanagement im Mittelstand aus Sicht der Wissenschaft skizziert. Dabei werden die Prozesse, die zu Innovationen führen, die angemessene Organisationsform sowie der Umgang mit Widerständen diskutiert. Daran schließt sich ein Praxisbericht von *Reinhard Röhrig* von der Unternehmensberatung PCG - Project Consult GmbH an. Röhrig schildert seine Beobachtungen der Maßnahmen zur Verbesserung der Qualitätssicherung, die bei der Firma Flowserve ergriffen wurden. Nach einem kurzen Einblick in die Entwicklungsgeschichte der Firma Flowserve werden die Auswirkungen der Übernahme durch einen amerikanischen Konzern analysiert. Daraus ergibt sich zwingend der Versuch, durch eine Qualitätsoffensive am Markt zu bestehen. Das Vorgehen bei der Umsetzung dieser Qualitätsoffensive und vor allem die Rolle des Betriebsrats bilden den Kern des Beitrages.

Teil II ist überschrieben mit *Altes neu denken – Erfahrungen mit Projekten für erfolgreiche Prozessinnovation*. Zuerst berichtet hier *Kai Deutzmann* von Lufthansa Technik über die Erfahrungen mit Lean-Production-Systemen aus Sicht der betrieblichen Interessenvertretung. Nach einem kurzen Blick auf die wesentlichen Merkmale des Unternehmens Lufthansa Technik (LHT) wird das in diesem Unternehmen realisierte Konzept der Lean-Production vorgestellt. Den Kern des Beitrages bildet die Analyse der Rolle des Betriebsrats und der damit verbundenen Konflikte bei der Umsetzung dieses Konzeptes. Der zweite Beitrag in diesem Teil stammt von *Carmen Lühr* und *Peter Schuldt* von Sterling SIHI. Sie berichten über SIHI<sup>fit</sup> – ein Innovationsprojekt zur Sanierung eines Unternehmensstandortes, das die Geschäftsleitung gemeinsam mit dem Betriebsrat im Rahmen einer Sanierungs- und Innovationsvereinbarung angestoßen und umgesetzt hat. Nach einer beeindruckenden Schilderung der ökonomischen Schiefelage des Unternehmens, wird der Prozess, der zur Sanierungs- und Innovationsvereinbarung geführt hat, nachgezeichnet. Es folgt eine detaillierte Beschreibung des „fit“-Prozesses, der heute als ein ökonomischer Erfolg zu betrachten ist. Im Ausblick analysieren die Autoren die Folgen der Finanzkrise für den Prozess.

Im nächsten Beitrag reflektieren *Ulrich Weinreuter* und *Bernd Manthey* von SAM Electronics über die Umsetzung von Innovationen im Unternehmen, die sie als notwendige Anpassung an veränderte Märkte verstehen. Zuerst geben die Autoren einen Einblick in das schwierige, konjunkturabhängige Geschäft der Schiffbauzulieferindustrie. Anschließend diskutieren sie die verschiedenen Managementstrategien, die im Unternehmen ergriffen wurden, um den dramatischen Wandel zu bewältigen. Im Zentrum

stehen die in Abstimmung mit dem Betriebsrat ergriffenen Maßnahmen und ihre Umsetzung in Projekten, mit denen das Unternehmen die letzten Krisen erfolgreich bewältigt hat. In gewisser Weise antwortet der Betriebsrat von SAM Electronics, *Erik Merks*, in seinem Beitrag auf diese Ausführungen. Der Titel „Zwischen Widerstand und Beteiligung – Innovation und Strukturwandel als Teil von Betriebsratsarbeit“ gibt dabei die Richtung vor: Die Mühen und das schwierige Pendeln, mit dem zwischen den Erwartungen der Mitarbeiter und der Geschäftsleitung vermittelt wurde und welche Lösungsmöglichkeiten dafür angewendet werden, geben einen bemerkenswerten Einblick in engagierte Betriebsratsarbeit in Krisenzeiten.

Den zweiten Teil abschließend berichten *Birte Homann* und *Peter Wilke* über die Firma Steen: „Wir übernehmen den Betrieb: Innovation und Beteiligung der Mitarbeiter bei einem Schiffbauzulieferer“. Nach einer Beschreibung der Entwicklung bei Steen vom kleinen Familienunternehmen zu einem fortschrittlichen Unternehmen mit starker Mitarbeiterorientierung widmet sich der Hauptteil des Beitrages der Analyse der Probleme, mit denen sich die Akteure nach der Übernahme des Betriebs durch die Mitarbeiter konfrontiert sahen – ein Lehrstück für die erfolgreiche Sanierung eines Unternehmens!

Der dritte Teil umfasst Beiträge zum Problem der *Personalentwicklung und Qualifizierung als Basis für den Innovationserfolg*. *Theo Steegmann* und *Geneviève Wagner* von der Firma ThyssenKrupp Nirosta stellen innovative Modelle zum Wissenstransfer und zur Qualifizierung jüngerer Mitarbeiter vor. Besonders bemerkenswert sind hier die Beschreibungen darüber, wie im Unternehmen vorgegangen wurde, um personengebundenes Erfahrungswissen zu identifizieren und nutzbar zu machen. Die entwickelte Umsetzung ist äußerst lehrreich für Unternehmen, die gleichfalls versuchen, ihre jüngeren Mitarbeiter durch Qualifizierungsmaßnahmen im Werk zu halten. Im zweiten Beitrag berichten *Hans-Georg Klaus*, *Reinhard Röhrig* und *Stefan Stracke* über Personalentwicklung und Qualifizierungsprojekte als Teil von Innovationsprozessen bei der Atlas Copco Construction Tools GmbH. Dabei schildern sie, wie das Unternehmen in den letzten Jahren auf externe Veränderungen reagieren musste und welche Herausforderungen interne Veränderungsprozesse für das Unternehmen und die Beschäftigten mit sich bringen. Darüber hinaus beschreiben die Autoren Grundzüge und Ziele einer gesundheitsfördernden Personal- und Organisationsentwicklung.

Der vierte Teil befasst sich mit dem Problem der *Innovationspolitik* und beschreibt *erfolgreiche Ansätze zwischen Krisenbewältigung und Zukunftsgestaltung*. *Wolfgang Nettelstroth*, *Gabi Schilling* und *Achim Vanselow* berichten hier über ihr BMBF-

gefördertes Projekt *Kompetenz und Innovation*, wobei sie unter dem Titel „Innovationspartnerschaft im Betrieb“ gewerkschaftliche Unterstützungsangebote für Betriebsräte diskutieren. Vor allem die Einbettung der Betriebsratsarbeit in die IG-Metall-Strategie des „Besser statt billiger“-Prozesses eröffnet interessante innovationspolitische Perspektiven. Die daraus erwachsenen gewerkschaftlichen Unterstützungsangebote für Betriebsräte bilden den Kern des Beitrages. Anschließend berichtet *Klaus Kost* von der Unternehmensberatung PCG - Project Consult GmbH über „Betriebsräte, Innovationen und Arbeitnehmerberatung: Perspektiven für Beschäftigung und Unternehmen“. Nach einer Analyse der allgemeinen wirtschaftlichen Situation wird die Rolle der Betriebsräte im Innovationsgeschehen kritisch beleuchtet. Das führt über zu einer Reflexion der Rolle des Beraters zwischen Krisenmanagement und vorausschauender Potenzialermittlung. Abschließend werden die Grenzen der Innovationstreiberrolle von Betriebsräten betrachtet.

Der vierte Teil wird abgerundet durch einen Beitrag von *Wim Sprenger*, der sich mit dem Thema Innovation und Beteiligung aus europäischer Perspektive beschäftigt. Dabei werden insbesondere die Erfahrungen und die Positionen von Gewerkschaften (und Betriebsräten) in den EU-Ländern Großbritannien, Finnland, Niederlande und Spanien beleuchtet und miteinander verglichen. Außerdem werden staatliche Initiativen zur Förderung von betrieblicher Innovation und der Innovationsfähigkeit der Beschäftigten vorgestellt.

Der fünfte Teil stellt zwei wissenschaftliche Beiträge aus dem Projekt *BMIInno* vor. Im Beitrag von *Erko Martins* und *Alexander Pundt* wird die Frage diskutiert, ob und wie der Betriebsrat das innovative Verhalten der Mitarbeiter in Unternehmen beeinflussen kann. Dazu präsentieren die Autoren der Universität Rostock ein Modell des geplanten innovativen Mitarbeiterverhaltens, mit dem sie erklären, durch welche Verhaltensweisen der Betriebsrat innovatives Mitarbeiterverhalten initiieren kann. In zwei empirischen Studien aus dem Projekt *BMIInno* werden diese Modellzusammenhänge zum einen geprüft und zum anderen weitergehend beleuchtet, indem zusätzliche Verhaltensweisen und Eigenschaften des Betriebsrats aufgedeckt werden, die für die Innovativität der Mitarbeiter förderlich sein können. Im folgenden Beitrag stellen *Susanne Curth* und *Tina Breyer* die Ergebnisse einer Interviewstudie vor, die im Jahr 2009 von Mitarbeitern der Universität Rostock in den Partnerunternehmen des Verbundprojektes *BMIInno* durchgeführt wurde. Im Mittelpunkt steht die Identifizierung von Ressourcen, die ein Unternehmen seinen Mitarbeitern zur Verfügung stellen kann, um diese zu bestimmten innovativen Verhaltensweisen zu bewegen. Die Autorinnen ermitteln auf dem Wege einer qualitativen Inhaltsanalyse potenzielle Beiträge, die im

Sinne von Tauschobjekten zwischen den Mitarbeitern und dem Unternehmen gehandelt werden. Dabei werden sowohl verschiedene Facetten innovativen Mitarbeiterverhaltens als auch Unternehmensressourcen identifiziert, die geeignet sind, eben diese innovativen Verhaltensweisen anzuregen.

Abschließend fassen *Peter Wilke, Stefan Stracke, Judith Beile* und *Eckhard Voß* wesentliche Ergebnisse und Quintessenzen der Praxisbeiträge zusammen. Gleichzeitig versuchen sie Antworten auf die Frage zu finden, inwieweit Innovation und Beteiligung zu einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung beitragen können.

Wir möchten uns bei allen Autoren herzlich bedanken. Ihre Bereitschaft, einen Textbeitrag zu verfassen, hat diesen Sammelband erst ermöglicht. Danken möchten wir auch allen Gesprächspartnern in den Unternehmen für ihre Offenheit und Auskunftsfreude im Rahmen der geführten Interviews. Schließlich möchten wir uns bei den Vertretern des Projektförderers für die offene, vertrauensvolle und konstruktive Zusammenarbeit bei allen Fragen rund um das Projekt *BMInno* bedanken.

## Literatur

- Ebert, W. (2006). *Anreizgestützte Innovationsförderung in technologieorientierten KMU: Konzept, empirische Untersuchung, Gestaltungsempfehlungen*. München & Mering: Hampp.
- Huber, B., Burkhard, O. & Klebe, T. (2005). Tarifpolitik ist Betriebspolitik, Betriebspolitik ist Tarifpolitik. *WSI-Mitteilungen*, 58 (11), 656-662.
- Kirner, E., Som, O., Dreher, C. & Wiesenmaier, V. (2006). *Innovation in KMU – Der ganzheitliche Innovationsansatz und die Bedeutung von Innovationsroutinen für den Innovationsprozess*. Karlsruhe: Fraunhofer Institut System und Innovationsforschung.
- Kriegesmann, B., Kley, T. & Kublik, S. (2010). Innovationstreiber betriebliche Mitbestimmung? *WSI-Mitteilungen*, 63 (2), 71-78.
- Nerdinger, F. W. & Wilke, P. (2008) (Hrsg.). *Erfolgsfaktor Beteiligungskultur. Ergebnisse aus dem Projekt TiM - Transfer innovativer Unternehmensmilieus*. München & Mering: Hampp.
- Nerdinger, F. W. & Wilke, P. (2009) (Hrsg.). *Beteiligungsorientierte Unternehmenskultur. Erfolgsfaktoren, Praxisbeispiele und Handlungskonzepte*. Wiesbaden: Gabler.
- Rammer, C., Zimmermann, V., Müller, E., Heger, D., Aschhoff, B. & Reize, F. (2006). *Innovationspotenziale von kleinen und mittleren Unternehmen*. ZEW Wirtschaftsanalysen, 79. Baden-Baden.

- Stracke, S. (2006). Betriebsräte und Innovation. Empirische Befunde, Beschäftigungsorientierung und mögliche Aufgabenfelder. *Arbeitspapier Nr. 3 aus dem Projekt TiM*, Universität Rostock: Lehrstuhl für Wirtschafts- und Organisationspsychologie.
- Stracke, S. & Nerdinger, F. W. (2010). Mitbestimmung und Innovation aus Betriebsratsperspektive. Ergebnisse qualitativer Studien. *Industrielle Beziehungen*, 17 (1), 30-53.

***Teil I: Mit neuen Ideen zum Erfolg –  
Ansatzpunkte und Instrumente  
für ein erfolgreiches Innovationsmanagement***

# Innovationsmanagement im Mittelstand – Herausforderungen und Lösungsansätze

*Martin Benkenstein*

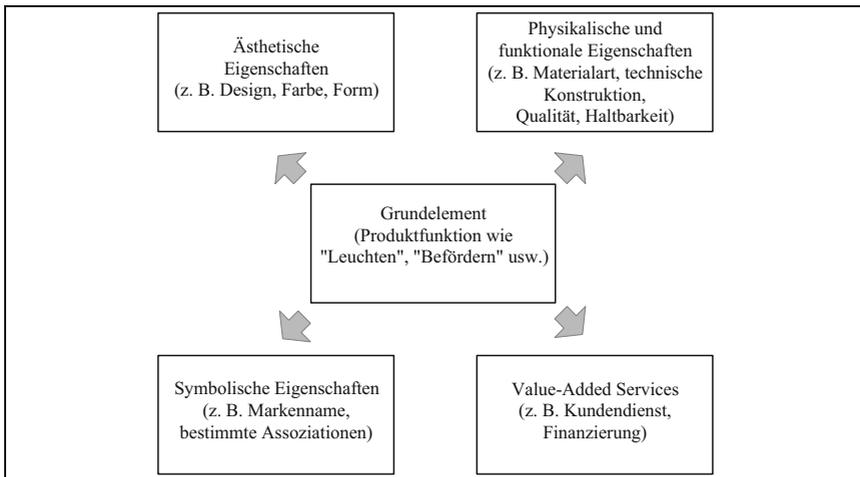
## 1 Innovation – Was ist das eigentlich?

Zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens sind Produktinnovationen unabdingbar erforderlich (Koppelman, 1997; S. 95 ff.). Unter Produktinnovationen werden dabei die mit der Entwicklung von Neuprodukten in einem Unternehmen verbundenen Änderungsprozesse verstanden (Schmitt-Grohe, 1972; S. 25 ff.). Aus Marketingperspektive stehen dabei die Bedürfnisse und Wünsche der Konsumenten im Vordergrund. Auslöser von Innovationen können sowohl ein technologischer Angebotsdruck („technology-push“) oder ein Nachfragesog („market-pull“) sein (Homburg, Krohmer 2009; S. 163 f.). Erfolgreiche Innovationen zeichnen sich ganz häufig dadurch aus, dass technologische Neuerungen auf Kundenbedürfnisse stoßen und so „technology-push“ mit „market-pull“ einhergeht.

Innovationen lassen sich durch mehrere Dimensionen kennzeichnen. Zunächst ist der Neuigkeitsgrad wesentlich. Er verdeutlicht, wie neu eine Innovation ist. In dieser Dimension kann zwischen revolutionären versus evolutionären Innovationen, zwischen Pionier- versus Nachfolgeinnovation oder aber zwischen Basis- oder Verbesserungsinnovation unterschieden werden. Diese Wortpaare sollen letztlich das Niveau verdeutlichen, mit dem eine Innovation als neu wahrgenommen wird. So haben geformte Kartoffelchips sicherlich ein anderes Innovationsniveau als Digitalkameras.

Weiterhin ist der Gegenstandsbereich der Innovation wesentlich. Er geht der Frage nach, was eigentlich neu ist. Dabei kann zwischen Produkt- und Prozessinnovationen differenziert werden. Produktinnovationen zielen darauf ab, dem Nachfrager Leistungen anzubieten, die für ihn einen neuen Zweck erfüllen oder aber vorhandene Zwecke neuartig befriedigen. Im Gegensatz dazu werden im Rahmen von Prozessinnovationen die Produktions- und/oder Distributionsprozesse neu gestaltet, um ein Produkt kostengünstiger, qualitativ hochwertiger oder schneller erstellen zu können (Hauschildt & Salomo, 2007; S. 9 f.). Weiterhin kann innerhalb der Produktinnovationen danach unterschieden werden, auf welche Eigenschaften eines Produktes sich die Innovation bezieht. Neben der Grundfunktion eines Produktes, die innovativ verändert werden kann, sind weitere Eigenschaften festzustellen, die bei Innovationen zu berücksichtigen sind

(Brockhoff, 1999; S. 22). So hat ein Produkt eine physikalische Eigenschaft (z.B. die technische Qualität), eine ästhetische Eigenschaft (z.B. die Farbe) und eine symbolische Eigenschaft (z.B. bestimmte mit dem Produkt verbundene Assoziationen). Außerdem gewinnen zunehmend auch Value-Added-Services, d.h. mit dem Produkt in Verbindung stehende Dienstleistungen als Bestandteil des Produktes an Bedeutung. Die genannten Zusammenhänge sind in Abbildung 1 dargestellt. All diese Eigenschaften können innovativ verändert werden.



**Abb. 1: Elemente des Produktes** (Meffert, 1998; S. 423)

Weiterhin kann danach unterschieden werden, ob es sich um eine Markt- oder eine Unternehmensneuheit handelt. Marktneuheiten zeichnen sich dadurch aus, dass eine von einem Pionierunternehmen angebotene Leistung von den Nachfragern als neues Produkt eingestuft wird. Bei Unternehmensneuheiten wird hingegen eine bereits am Markt angebotene Leistung von frühen oder späten Folgern ebenfalls entwickelt und am Markt angeboten. Die damit einhergehenden Änderungsprozesse, auf die im Folgenden einzugehen ist, verlaufen – unabhängig davon, ob eine Markt- oder eine Unternehmensneuheit vorliegt – nahezu identisch ab.

Schließlich finden sich auch immer wieder Stimmen, die „neu“ mit „erfolgreich“ gleichsetzen. Hierzu ist festzustellen, dass ein großer Anteil der Produktinnovationen überhaupt nicht die Marktreife erreicht, also bereits im Innovationsprozess nicht weiterverfolgt wird. Und jene neuen Produkte, die dann produziert und angeboten werden,

erweisen sich ebenfalls häufig als „Flop“. Das Management arbeitet somit an erhofften oder zu erwartenden Innovationserfolgen, nicht aber an bereits realisierten. Insbesondere der Innovationsgrad beeinflusst die Erfolgswahrscheinlichkeit nachhaltig.

## 2 Innovationsprozesse

### 2.1 Prozessgestaltung

Innovationsprozesse lassen sich höchst differenziert abbilden. In nahezu jedem Lehrbuch zum Innovationsmanagement finden sich unterschiedlichste Prozessabläufe. Gängig ist, den Innovationsprozess in vier Kernphasen zu gliedern (Meffert, 1973):

- Ideengewinnung
- Ideenprüfung
- Ideenrealisation und
- Markteinführung

Aber auch deutlich differenziertere Prozessgliederungen finden sich in der Literatur. Ein Beispiel dafür wird in Abbildung 2 dargestellt. Hier ist der Innovationsprozess in sieben Phasen eingeteilt und reicht von der Projekteinleitungsphase bis zur Verwendungsphase.

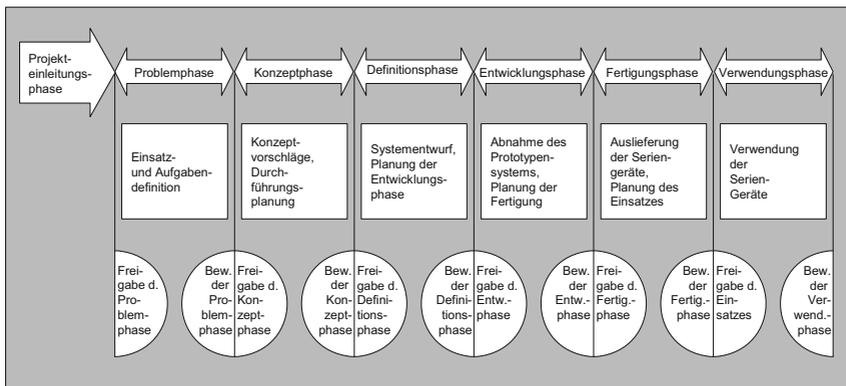


Abb. 2: Mehrstufiger Innovationsprozess (Hauschildt & Salomo, 2007; S. 486)

Unabhängig davon, wie und wie differenziert der Innovationsprozess untergliedert wird, sind aus betriebswirtschaftlicher Perspektive die Ideengewinnung, die Steuerung des Prozesses sowie die Bewertung der Innovationen in verschiedenen Prozessphasen wesentlich. Hierauf soll im Folgenden eingegangen werden.

## **2.2 *Generierung innovativer Alternativen***

Am Beginn des Innovationsprozesses steht die Gewinnung innovativer Alternativen. In dieser Phase muss ein hohes Maß an Kreativität freigesetzt werden, nicht zuletzt deshalb, weil aufgrund hoher Ausfallraten im Innovationsprozess selbst, aber auch nach der Markteinführung zunächst möglichst viele Ideen generiert werden müssen. Dabei sind innovative Alternativen Ideen für neue Produkte, die dem Innovationsmanagement prinzipiell geeignet erscheinen, das Innovationsproblem zu lösen.

Grundsätzlich kann dabei zwischen einer multiplen und einer mutativen Alternativenentwicklung unterschieden werden. Bei der multiplen Alternativenentwicklung werden ganz systematisch die Eigenschaften von Stoffen und Verfahren variiert, um dann zu prüfen, ob eine verbesserte Wirkung erzielt wurde. Im Gegensatz dazu wird bei der mutativen Alternativenentwicklung mindestens eine neue Eigenschaft hinzugefügt, um eine Produktverbesserung zu erzielen. Entsprechend führen mutative Verfahren in aller Regel zu höheren Innovationsgraden als multiple (Hauschildt & Salomo, 2007; S. 414).

Weiterhin kann zwischen Ideensammlung und Ideenproduktion unterschieden werden. Quellen der neuen Ideen können dabei sowohl unternehmensextern als auch unternehmensintern sein (Pepels, 2000, S. 11). Abbildung 3 verdeutlicht unterschiedlichste Quellen für innovative Alternativen.

Im Rahmen der systematischen Ideensammlung werden vorhandene Produktideen gesammelt. Quellen sind beispielsweise Erfindermessen, aber auch die Analyse neuer Produkte von Wettbewerbern. Vorteile liegen in der relativ leichten Durchführbarkeit und in den geringen Kosten. Zu echten Marktneuheiten führen diese Verfahren jedoch nicht (Hüttel, 1998; S. 181 f.). Neben der Ideensammlung können auch Methoden der Ideenproduktion eingesetzt werden. Dabei werden durch den Einsatz kreativer Techniken neue Produktideen hervorgebracht. Allerdings werden nur wenige dieser Kreativitätstechniken in der Praxis wahrgenommen, bewusst eingesetzt und als erfolgreich beurteilt.

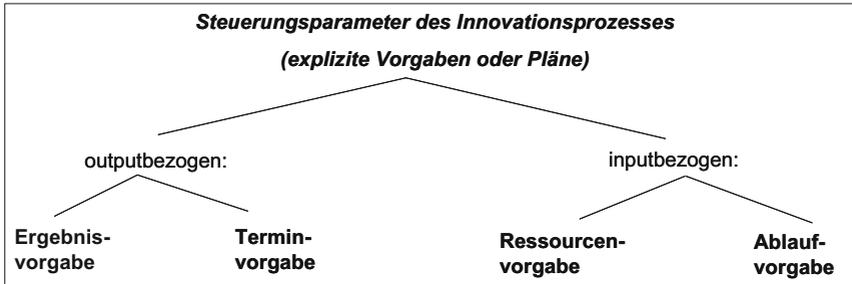
Art der Ideenproduktion		Systematisch	Unsystematisch
		Ideenquellen	
Unternehmensextern	Konsumenten	- Problemlösungsstudien	- Tiefeninterviews - Kundenwünsche - Kundenbeschwerden/ -probleme
	Experten	- Aufträge an Forschungsinstitute - Unternehmensberater - Marktforschungsaufträge - Konkurrenzanalyse/ Benchmarking	- Lead User - Anregungen von Lieferanten/ Händlern - Erfindermessen - Berichte über Erfindungen und Patente - Informationsbroker - Veröffentlichungen von Marktforschungsunternehmen, Beratern und staatlichen Institutionen - Ergebnisse der Stiftung Warentest
Unternehmensintern		- Fragenkataloge - Funktionsanalysen - Checklisten - morphologische Analysen - interne F&E - Marktanalysen - Zufriedenheitsmanagement	- Brainstorming - Synectic - Anregung des Außen- und Kundendienstes - betriebliches Vorschlagswesen, Ideenwettbewerbe - zufällige Nebenprodukte der F&E-Abteilung

Abb. 3: Quellen von Neuproduktideen (Meffert, 1998; S. 376)

Auch Kreativitätstechniken können häufig nur multiple Innovationsalternativen generieren. Vor allem die morphologische Analyse kommt über eine multiple Alternativen-generierung nicht hinaus. Gleichzeitig können über Kreativitätstechniken auch mutative Innovationsideen hervorgebracht werden. Namentlich die Bionik ist hier ein wesentlicher Ideenlieferant (Hill, 2005).

### 2.3 Steuerung des Innovationsprozesses

Sind hinreichend viele innovative Alternativen beschrieben, gilt es, den Innovationsprozess möglichst effizient zu steuern. Dabei können, wie Abbildung 4 verdeutlicht, vier grundlegende Steuerungsparameter unterschieden werden (Hauschildt & Salomo, 2007; S. 477 ff.)



**Abb. 4: Grundparameter zur Steuerung von Innovationsprozessen** (Hauschildt & Salomo, 2007; S. 477)

Ergebnisvorgaben sind im Innovationsprozess unabdingbar. Mit den Ergebnisvorgaben werden die generierten Innovationsideen präzisiert und dem Innovationsteam zur Entwicklung übergeben. Dabei werden neben dem Endergebnis häufig auch Zwischenergebnisse formuliert (Heyde et al., 1991; S. 34 ff.). Ergebnisvorgaben haben ein ausgesprochen hohes Motivationspotenzial. Werden darüber hinaus Zwischenergebnisse definiert, sind Ergebnisvorgaben auch zur Strukturierung des Innovationsprozesses geeignet.

Neben den Ergebnisvorgaben sind auch Terminvorgaben outputorientiert. Sie legen den Zeitraum fest, innerhalb dessen die definierten Ergebnisse erreicht werden müssen. Nur durch derartige Terminvorgaben werden Ergebnisvorgaben operational, weil ansonsten das Innovationsteam beliebig lang entwickeln kann. Neben dem Endtermin werden dabei – für die Zwischenergebnisse – auch Zwischentermine als sogenannte Meilensteine festgelegt. Terminvorgaben sind – gepaart mit möglichst detailliert beschriebenen Ergebnisvorgaben – das effizienteste Instrument der Steuerung von Innovationsprozessen.

Als inputorientierte Vorgaben sind Ressourcenvorgaben geeignet, dem Innovationsteam finanzielle Limits zu setzen und darüber hinausgehend festzulegen, auf welche Engpasskapazitäten, insbesondere Personal, das Innovationsteam zurückgreifen kann. Damit wird letztlich der Versuch unternommen, die Kosten des Innovationsprozesses zu begrenzen und damit die finanziellen Innovationsrisiken zu beschränken. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass Budgetvorgaben in aller Regel in Konkurrenz zu den Ergebnis- und Terminvorgaben stehen. Insbesondere eine Beschleunigung des Innovationsprozesses geht in aller Regel mit deutlich überproportional steigenden Prozesskosten einher.

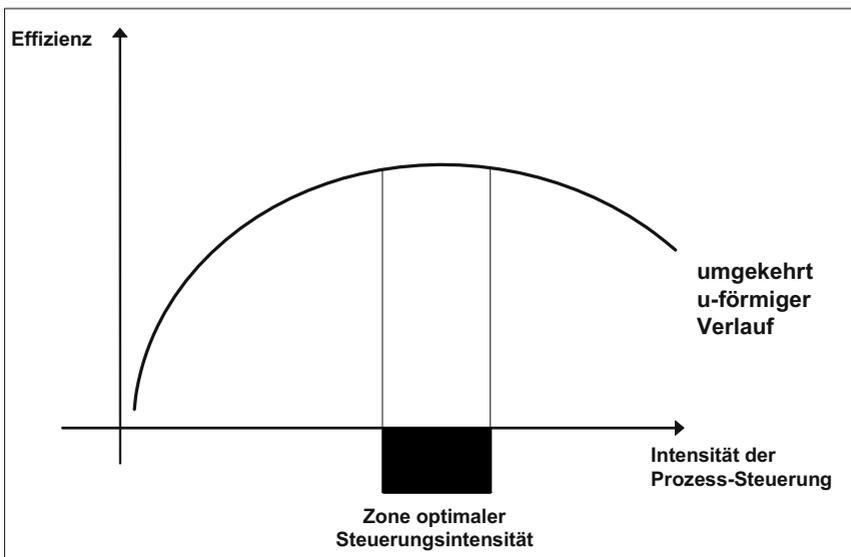
Schließlich wird im Rahmen von Ablaufvorgaben festgelegt, welche Einzelaktivitäten im Innovationsprozess durchzuführen sind. Letztlich geht es dabei vornehmlich um die Reihenfolge, in der die Einzelaktivitäten abzuarbeiten sind, und um die Frage, ob verschiedene Aktivitäten parallel erledigt werden können, um so die Durchlaufzeiten in der Entwicklung zu verkürzen. Wesentlich ist weiterhin, dass die Ablaufvorgaben im Innovationsprozess nicht zu detailliert erfolgen dürfen, um noch hinreichend große Freiräume für alternative Lösungsoptionen zu gewähren. Deshalb sollten auch objektdefinierte und nicht verrichtungsdefinierte Abläufe zur Steuerung des Innovationsprozesses eingesetzt werden.

Letztlich ist die Steuerung von Innovationsprozessen eine Kombination der genannten Steuerungsparameter. Zumindest muss eine Ergebnis- und Terminvorgabe vorgenommen werden, die dann in eine Ablaufvorgabe/-planung zu übersetzen ist. Ein Beispiel für eine solche integrierte Prozesssteuerung findet sich in Abbildung 5. Darüber hinaus müssen aber auch Budgetvorgaben eingesetzt werden, um das Kostenrisiko einzudämmen.

Entwicklungs-Thema	Firma	1980				1981				1982				1983				1984			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	BHV																				
2	IDW																				
5.1	KAE																				
5.2	KAE																				
7.1	KAE																				
7.2	KAE																				
7	TELDIX																				
10	ANSCH																				
12.1	DEBEG																				
13	DEBEG																				
15	SCHIFFKO																				
16.1	GL																				
16.2	ABG																				
17	BHV																				
18	HSVA																				
23	HALO																				
26.1	MAN																				
26.2	MWM																				
27.1	MAN																				
27.2	KHD																				
28	Mak																				
30	B&K																				

Abb. 5: Integrierte Zeit-, Ergebnis- und Ablaufvorgaben (Neumann, 1982; S. 1104b)

Schließlich bleibt zu betonen, dass die Intensität der Steuerung in Innovationsprozessen optimiert werden muss, ohne dass man dieses Optimum ermitteln kann. Abbildung 6 verdeutlicht diesen Zusammenhang. Es liegt somit ein umgekehrter u-förmiger Zusammenhang zwischen der Steuerungsintensität und der Effizienz im Innovationsprozess vor. Dies gilt umso mehr, wenn ein möglichst hoher Innovationsgrad angestrebt wird, weil in solchen Innovationsprozessen das Innovationsmanagement über eine ausreichende Flexibilität verfügen muss und deshalb vor allem die Ablaufvorgaben nicht zu detailliert erfolgen dürfen (Weise, 2005; S. 272).



**Abb. 6: Steuerungseffizienz im Innovationsprozess** (Hauschildt & Salomo, 2007; S. 493)

Vor diesem Hintergrund lässt sich eine Reihe von Kernaussagen zu einer erfolgreichen und effizienten Steuerung von Innovationsprozessen aus der Literatur ableiten (Hauschildt & Salomo, 2007; S. 495 ff.):

- Meilensteine eröffnen den Akteuren Handlungsautonomie, motivieren sie und bewirken Selbstkoordination.
- Flexible Budgets steigern die Effizienz des Innovationsprozesses.
- Verrichtungsorientierte Ablaufsteuerungen beeinträchtigen die Ergebnisse des Innovationsprozesses.

- Partizipative Führung steigert die Motivation und Kreativität und damit die Innovationseffizienz.
- Klassische Instrumente des Monitoring – formale Reviews und Kontrolle durch Vorgesetzte – sind erfolgversprechende Instrumente der Prozesssteuerung.
- Wenn die Innovation in unbekannte Technologiebereiche oder neue Märkte führt, ist es nicht falsch, auf vertraute Steuerungsinstrumente zurückzugreifen.
- Netzpläne sind aufgrund ihres Detailliertheitsgrades ungeeignet für die Planung von Innovationsprozessen.
- Meilensteinplanungen zeichnen sich durch eine deutlich höhere Flexibilität aus, indem Leistungs- mit Zeitzielen kombiniert werden.

Diese Erfolgsfaktoren sind weitgehend empirisch validiert und können deshalb – in Grenzen – generalisiert werden.

#### ***2.4 Bewertungsprobleme im Innovationsprozess***

Im Rahmen des Innovationsprozesses ist regelmäßig zu prüfen, ob die jeweils verfolgte innovative Alternative noch erfolgversprechend ist oder nicht. Dabei steht das Ziel der frühestmöglichen Aussonderung der nicht erfolgversprechenden Ideen im Vordergrund (Rommel et al., 1995; S. 89 ff.; Brockhoff, 1996; S. 123 ff.).

Zur Optimierung des Auswahlprozesses sollen mehrstufige Verfahren eingesetzt werden, die mindestens aus einer Grob- und einer Feinauswahl bestehen (Schmitt-Grohe, 1972). Die Grobauswahl dient der Aussonderung der nicht erfolgversprechenden Produktideen in einem möglichst frühen Stadium des Innovationsprozesses. Als Bewertungsdimensionen dient vor allem der technische Erfolg, weil der ökonomische Erfolg in diesen frühen Phasen des Innovationsprozesses kaum abschätzbar ist. Auswahlinstrumente sind in dieser Phase vor allem Checklisten und Punktbewertungsverfahren (Bruhn, 1999; S. 139).

Die Feinauswahl setzt in den späteren Stadien des Innovationsprozesses an. Durch den Einsatz von Wirtschaftlichkeitsanalysen wird versucht, den zukünftigen Produkterfolg zu berechnen (Haedrich & Tomczak, 1996; S. 210). Dabei können sowohl statische Betrachtungen als auch dynamische Verfahren eingesetzt werden. Kritisch ist hierzu allerdings anzumerken, dass speziell die dynamischen Verfahren durch die Diskontierung der Einzahlungsüberschüsse innovative Alternativen mit kurzen Amortisationszeiträumen systematisch besser bewerten als innovative Alternativen mit langen Amortisationszeiträumen. Dies hat zur Folge, dass Innovationen mit inkrementalen Verbesserungen echten Marktneuheiten mit hohem Innovationsgrad regelmäßig vorgezogen werden, weil – wie Abbildung 7 verdeutlicht – die Einzahlungsüberschüsse