Alexander C. Wipplinger

Konzernorientiertes Innovationsmanagement

Vorstellung eines Ansatzes zum Management von technologischen Innovationen im Konzern

Das vorliegende Buch basiert auf der Dissertation ***Corporate Innovation: Management von Innovationen im Konzern***, eingereicht im Jahr 2005 an der Montanuniversität Leoben / Department Wirtschafts- und Betriebswissenschaften.

Grazer Schriftenreihe *Knowledge Management*
ISSN 1860-2169

Wissen ist *die* Resource des 21. Jahrhunderts. Die Grazer Schriftenreihe *Knowledge Management* publiziert Dissertationen die sich dem Umgang mit dieser Resource widmen.

Die Grazer Schriftenreihe *Knowledge Management* wird herausgegeben vom

Wissensmanagement Forum Graz
http://www.wm-forum.org

Das Wissensmanagement Forum Graz macht sich seit 1998 zur Aufgabe, das Thema Wissensmanagement gemeinsam mit Partnern aus der Wirtschaft in Form einer interdisziplinären Erfahrungsaustauschgruppe zu bearbeiten und voranzutreiben.

Das Wissensmanagement Forum Graz ist ein gemeinnütziger Verein von Dissertanten und Promovierten. Der Verein veranstaltet regelmäßig Dissertanten-Workshops und Erfahrungsaustauschveranstaltungen mit der Wirtschaft, ist Herausgeber der erfolgreichen Schriftenreihe „Praxishandbuch Wissensmanagement“ und Initiator des Online-Magazins „Wissensmanagement Impulse“ (http://www.wm-impulse.net).

Eine Liste aller in der Grazer Schriftenreihe *Knowledge Management* erschienen Publikationen ist auf der Webseite des Wissensmanagement Forums Graz unter http://www.wm-forum.org zu finden.

Kontakt:
Markus Strohmaier, mstrohm@wm-forum.org
Tobias Ley, tley@wm-forum.org

Graz Series on *Knowledge Management*
ISSN 1860-2169

Knowledge is *the* resource of the 21st century. Within the Graz Series on *Knowledge Management*, dissertations are published that are dedicated to the management of this resource.

The Graz Series on *Knowledge Management* is published by the

Knowledge Management Forum Graz
http://www.wm-forum.org

Since 1998, the Knowledge Management Forum Graz develops the discipline knowledge management in a collaborative and interdisciplinary effort with industrial partners.

The Knowledge Management Forum Graz is a non-profit organization of people who currently pursue or already have finished a dissertation in the field. The forum hosts regular dissertation circles for students as well as experience transfer workshops with industry. It publishes the successful booklet series “Praxishandbuch Wissensmanagement” and is initiator of the German online magazine “Wissensmanagement Impulse” (http://www.wm-impulse.net).

A list of all books published in the Graz Series on *Knowledge Management* can be obtained from the website of the Knowledge Management Forum Graz at http://www.wm-forum.org.

Contact:
Markus Strohmaier, mstrohm@wm-forum.org
Tobias Ley, tley@wm-forum.org

Grazer Schriftenreihe *Knowledge Management*

Band 5

Alexander C. Wipplinger

Konzernorientiertes Innovationsmanagement

Vorstellung eines Ansatzes zum Management von technologischen Innovationen im Konzern

Shaker Verlag
Aachen 2007

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.

Zugl.: Montanuniversität Leoben, Diss., 2005

Copyright Shaker Verlag 2007
Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8322-6707-0
ISSN 1860-2169

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen
Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9
Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

Vorwort

Die Fähigkeit einer Volkswirtschaft zur Innovation ist heute ein maßgeblicher Faktor für die Wettbewerbsfähigkeit einer Ökonomie. Gerade für die stark industrialisierten Volkswirtschaften kann der sich vollziehende Wandel zur Wissensgesellschaft nur durch verstärkte Bemühungen in den Bereichen Forschung und Entwicklung und deren Umsetzung in innovative Produkte gelingen.

In den modernen Volkswirtschaften sind die Perspektiven gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Entwicklung eng mit der Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit der Unternehmen verknüpft. Die Unternehmen liefern durch ihre Innovationskraft den entscheidenden Beitrag zum Wohlstand und sichern Wettbewerbsvorteile in diesem globalen Umfeld.

Um die Innovationsfähigkeit der Unternehmen auch in Zukunft zu fördern und noch zu steigern sind wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen zu schaffen, welche die Entstehung von Neuem begünstigen und Innovationen nachhaltig fördern. Für die Unternehmen heißt dies, die Chancen in einem solchen innovativen Umfeld gezielt wahrzunehmen und eine innovationsorientierte Kultur im Unternehmen zu schaffen. Diese fruchtbare Innovationskultur zeichnet sich durch die Bereitschaft aus, sich mit führenden Unternehmen in Sachen Innovationsmanagement zu messen, das bestehende zu hinterfragen, Schwächen zu erkennen und in Prozesse zu investieren, die von Unsicherheiten und hohem Risiko begleitet sind.

Denn letztlich sind es allein exzellente und hoch innovative Unternehmen, die durch ihr kontinuierliches Streben nach Weiterentwicklung als Spitzenreiter einer nachhaltig wettbewerbsfähigen Volkswirtschaft fungieren können.

Dr. Knut Consemüller
Vorsitzender des Rates für Forschung und Technologieentwicklung
Mitglied des Vorstandes der BÖHLER-UDDEHOLM AG

Executive Summary

In der modernen Wirtschafts- und Technologiepolitik einer Volkswirtschaft wird der Erhöhung der Innovationsfähigkeit eine entscheidende Bedeutung im Standortwettbewerb beigemessen. Die grundlegende Voraussetzung nationaler oder regionaler Innovationsfähigkeit stellt die Gesamtheit der unternehmerischen Innovationskraft dar, insbesondere jene von Konzernen. Vor diesem Hintergrund werden in der Arbeit die Voraussetzungen, welche für eine Erhöhung der Innovationsfähigkeit von Konzernen notwendig sind, untersucht um letztendlich die Effizienz der innerbetrieblichen Innovationsprozesse zu steigern. Ziel der Arbeit ist dabei die praxisorientierte Gestaltung eines effizienten konzernweiten Innovationsprozesses und dessen Implementierung im Konzern sowie die Ableitung von entsprechenden Gestaltungsempfehlungen für ein Innovationsmanagement im Konzern. Die Praxisorientierung wird durch die intensive Kooperation mit der BÖHLER UDDEHOLM AG gewährleistet. Diese Kooperation erfolgte primär mit der Managementholding der BÖHLER UDDEHOLM AG und der BÖHLER WELDING Group sowie in aktiver und intensiver Zusammenarbeit mit den einzelnen Produktionsunternehmen des Konzerns im In- und Ausland. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit ist bewusst versucht worden, die Problematik des Managements von Innovationen im Konzern in die wissenschaftlichen Betrachtungen zu integrieren um in weiterer Folge Handlungsempfehlungen für die Praxis abzuleiten.

In contemporary economic and technology policy raising innovative capabilities of firms is central to the competitiveness of a business location. The basic premise for national or regional innovativeness is the aggregate of all firms' innovative capabilities, especially those of groups. Against this background, the aim of the thesis is to investigate the conditions, which are necessary for increasing the innovation capabilities of groups and improve the efficiency of group wide innovation processes. The key goals were to develop and implement a practice-orientated process model for this group wide innovation process and to deduce recommendations for the realisation of a successful innovation management in groups. To ensure practical relevance intensive co-operation with the Management Holding of the BÖHLER UDDEHOLM Group and the BÖHLER WELDING

Group and with subsidiaries in Austria and abroad occurred. Consequently, the practical problems involved with the management of innovation within groups were pointed out and integrated in the scientific investigations and practice-orientated recommendations for these problems were given.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort ..... **I**

Executive Summary ..... **II**

Inhaltsverzeichnis ..... **IV**

1 Einleitung **1**

1.1 Hintergrund 1

1.1.1 Einführung in die Problemstellung *1*
1.1.2 Zielsetzung und Forschungsfrage *5*
1.1.3 Aufbau *9*

1.2 Forschungskonzeption 11

1.2.1 Forschungsansatz und erkenntnistheoretische Positionierung *11*
1.2.2 Wirtschaftswissenschaftliche Positionierung *14*
1.2.3 Wissenschaftliche Methodik *18*

2 Charakterisierung von Innovation und Innovationsmanagement **21**

2.1 Innovation 21

2.1.1 Inhaltliche Dimension *22*
2.1.2 Subjektive Dimension *28*
2.1.3 Prozessuale Dimension *30*

2.2 Management von Innovation 34

2.2.1 Managementbegriff und -konzepte *34*
2.2.2 Innovationsmanagement *43*

2.3 Konzept des integrierten Innovationsmanagements 51

3 Strukturen für ein integriertes Innovationsmanagement **56**

3.1 Strategische Dimension: Innovationsorganisation 56

3.1.1 Organisation und Innovation *57*
3.1.2 Problematik der Innovationsorganisation *61*

3.2 Operative Dimension: Innovationsprozess 67

3.2.1 Strukturierung des Innovationsprozesses *67*
3.2.2 Ablauf des Innovationsprozesses *70*
3.2.3 Rollen und phasenspezifische Koordination im Innovationsprozess *76*

3.3 Zusammenfassung 82

4 Aktivitäten im integrierten Innovationsmanagement 84

4.1 Strategische Dimension: Innovationsplanung 84

4.1.1 Planung und Innovation 85
4.1.2 Phasen der Innovationsplanung 90

4.2 Operative Dimension: Innovationsprojekte 101

4.2.1 Phasen von Innovationsprojekten 105
4.2.2 Schnittstellen in Innovationsprojekten 114

4.3 Zusammenfassung 116

5 Konzernorientiertes Innovationsmanagement 118

5.1 Der Konzern 119

5.2 Strukturen für ein Innovationsmanagement im Konzern 125

5.2.1 Innovationsorganisation 125
5.2.2 Innovationsprozess 131

5.3 Aktivitäten für ein Innovationsmanagement im Konzern 137

5.3.1 Innovationsplanung 138
5.3.2 Innovationsprojekte 145

5.4 Zusammenfassung 147

6 Modell - Konzernorientiertes Innovationsmanagement 148

6.1 Modelltheoretische Überlegungen 148

6.1.1 Grundlagen zu Modellen in der Betriebswirtschaft 148
6.1.2 Einordnung des Modells 150

6.2 Modellvorstellung 153

6.2.1 Modellbasis 153
6.2.2 Modellgültigkeit 155
6.2.3 Modellkonstruktion 158

6.3 Zusammenfassung 166

7 Fallstudie: Modellumsetzung „BÖHLER UDDEHOLM AG“ 168

7.1 Charakterisierung der „BÖHLER UDDEHOLM AG“ 168

7.2 Erste Schritte zur Modellumsetzung in der Praxis 172

7.2.1 Unternehmensinterne Analyse 173
7.2.2 Systematische Sammlung von Innovationsideen 176
7.2.3 Bewertung von Innovationsideen 177
7.2.4 Ableitung von relevanten Innovationsfeldern und -projekten 179
7.2.5 Konzeption der Innovationsprojekte und Vorschlag an den Vorstand 180

7.3 Zusammenfassung 181

8 Zusammenfassung und Gestaltungsempfehlungen 182

Literaturverzeichnis 187

Tabellenverzeichnis 206

Abbildungsverzeichnis 207

Anhang 209

Über den Autor 216