



Robert Lackner, Dipl.-Ing.Dr.techn., Jahrgang 1960, studierte Wirtschaftsingenieurwesen/Maschinenbau an der TU-Graz. Seit 1987 Assistent am Institut für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften, Abteilung für Industriebetriebslehre und Innovationsforschung der TU-Graz. Aufgabengebiete sind Industrielles Marketing und Produktinnovationsmanagement. Seit 1989 Lehrbeauftragter für Produktmanagement, Mitarbeiter in einigen Produktinnovationsprojekten und Gewinner des EMCO-Universitätswettbewerbes. Seit 1991 Geschäftsführer des WIV.

Produktinnovation in kleinen und mittleren Unternehmungen – eine Frage der richtigen Handhabung der Informationen

Rasche Veränderungen in den technologischen Grundlagen und der Trend zu individuellen Verbraucheransprüchen führen zu einer Zunahme der Komplexität der Produkte. Kurze Produktlebenszyklen bewirken, daß die hohen Entwicklungsaufwendungen innerhalb einer kurzen Nutzungsdauer der Marktleistung amortisiert werden müssen, und führen dazu, daß ein zu später Einstieg am Markt zu hohen Einbußen in den möglichen Erträgen führt. Aus diesen Zusammenhängen entsteht für die Unternehmungen die Forderung nach einer besseren Beherrschung der Aufgaben der Produktinnovation. Insbesondere gilt es, die Anforderungen der zukünftigen Abnehmer bereits in einem sehr frühen Stadium der Entstehung eines neuen Produktes möglichst lückenlos zu erfassen wie auch die konsequente Berücksichtigung der eigenen Ressourcen sicherzustellen.

Auf der Basis eines durch Praxisprojekte entwickelten und bewährten Vorgehensmodelles für die Durchführung von Produktinnovationsaufgaben wurden die dafür erforderlichen Informationsstrukturen untersucht. Daraus konnten Empfehlungen für die Gestaltung der Informationsversorgung des Produktinnovations-Prozesses abgeleitet werden.

Zielgerichtetes und entscheidungsorientiertes Vorgehen als Grundlage des Erfolges

Betrachtet man die Faktoren, welche in kleinen und mittleren Unternehmungen zum Scheitern von Produktinnovationsprojekten führen, so sind das Fehlen der Planungsorientierung d.h. das eher „unvorbelastete“ Herangehen an entsprechende Projekte als einer der wesentlichen Hemmfaktoren zu erkennen. Während die Ursachen für das Scheitern eines Projektes bereits in einem sehr frühen Stadium der Innovation zu finden sind, treten die daraus entstehenden Probleme meist erst im fortgeschrittenen Projektverlauf auf. Das Fehlen von Finanzmitteln oder aber Probleme bei der Fertigungsüber-

leitung aufgrund fehlender Berücksichtigung der beherrschten Fertigungstechnologien sollten hier nur als typische Beispiele dargestellt werden. Dabei sind es nicht die unvorhersehbaren Veränderungen in den, der ursprünglichen Planung zugrundeliegenden Annahmen, als vielmehr das Fehlen einer konsequenten Planung per se, die das vorzeitige Aus eines Produktinnovations-Projektes bedeuten.

Die Notwendigkeit einer möglichst frühzeitigen Erfassung der Anforderungen der zukünftigen Kunden einerseits, als andererseits auch die Berücksichtigung der eigenen Ressourcen erfordert ein Vorgehen, durch welches sichergestellt werden kann:

- **Zielorientierung** als Grundlage der Berücksichtigung der verschiedenen Anforderungen
- **Entscheidungsorientierung**, durch welche die Ziele konsequent Berücksichtigung finden können.

Produktorientierung in der Unternehmungsplanung schafft die Grundlagen

Erfolgreiche Produktinnovation ist nur auf der Basis von Zielen möglich, die im Rahmen einer produktorientierten Unternehmungsplanung geschaffen werden können.

Die im Rahmen der allgemeinen Unternehmungs-Zielplanung getroffene

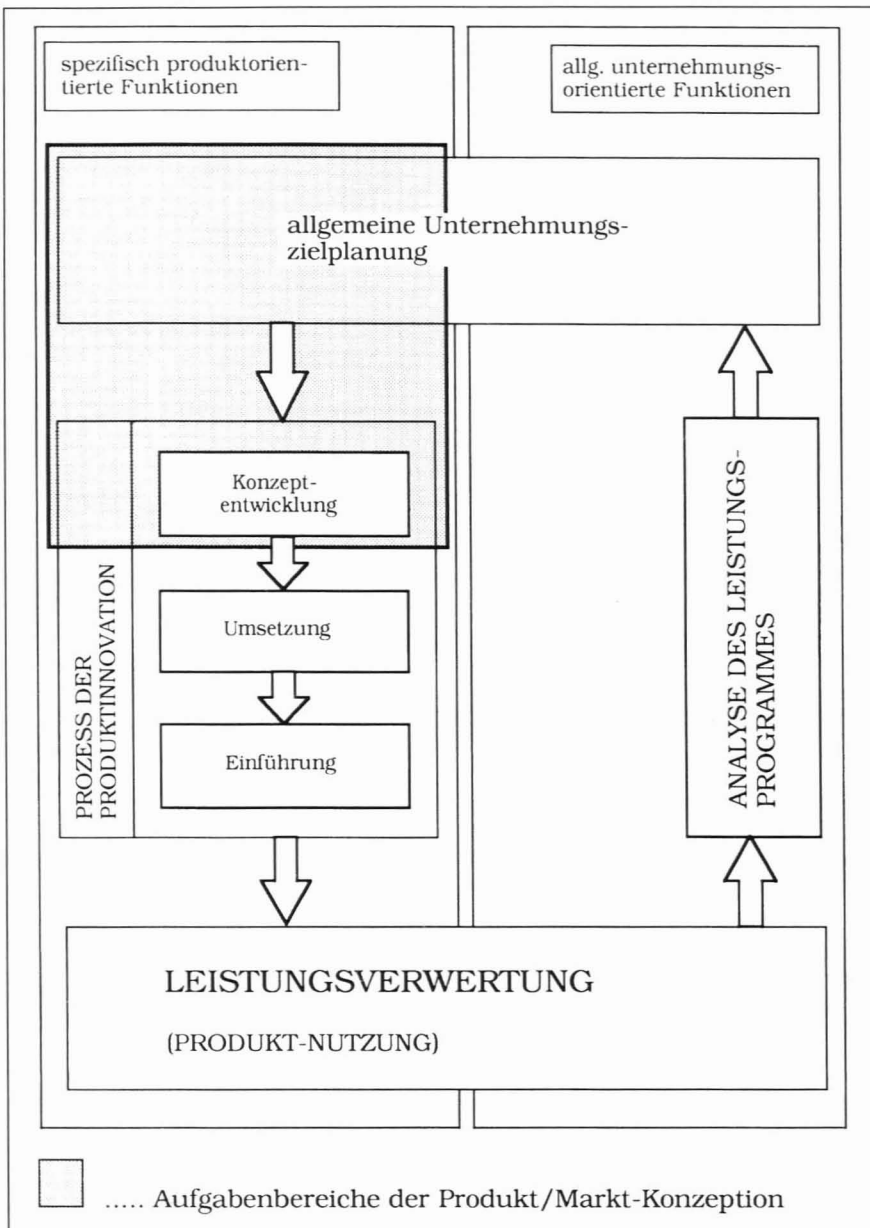


Abb. 1: Die Aufgabenbereiche der Produkt/Markt-Konzeption

nen Festlegungen schaffen die Rahmenbedingungen für den Prozeß der Produktinnovation und beeinflussen daher wesentlich den Innovationserfolg (vgl. Abb. 1).

Damit ergeben sich aus der Planung und Entwicklung von neuen Produkten einerseits Aufgabenstellungen, die spezifisch produktorientiert sind und im Rahmen von Produktinnovations-Projekten bearbeitet werden können und andererseits auch spezifisch produktorientierte Aufgabenstellungen im Rahmen der allgemeinen Unternehmens-Zielplanung. Diese beiden Aufgabenbereiche werden im Konzept der Produkt/Markt-Konzeption integriert.

Frühzeitige Berücksichtigung aller Einflüsse hat hohe Erfolgswirksamkeit

Die Bedeutung der Festlegungen, welche in einem sehr frühen Stadium der Planung eines neuen Produktes (Phase der Konzeptentwicklung) getroffen werden, sind aus der Betrachtung der Beeinflussbarkeit der Kosten in Abhängigkeit vom Konkretisierungsgrad des Produktes erkennbar (vgl. Abb. 2). Während in der Phase der Konzeptentwicklung die durch das Projekt tatsächlich verursachten Kosten relativ gering sind, werden mit der Fixierung der Parameter des Produktes ganz wesentlich die Kosten des neuen Produktes selbst beeinflusst.

Je genauer es bereits bei der Erstellung des Produktkonzeptes gelingt, die tatsächlichen Anforderungen an das Produkt zu berücksichtigen, desto weniger werden nachträgliche Änderungen und Anpassungen nötig. Einerseits können dadurch zusätzliche Kosten für die Planung und Entwicklung vermieden werden, andererseits verhindert dieses Vorgehen aber auch eine unnötige Verlängerung der Entwicklungsdauer und somit einen verspäteten Markteintritt. Speziell bei Produkten mit kurzen Produktlebenszyklen hat dieser Faktor eine wesentlich größere Wirkung auf das Gesamtergebnis des Projektes als z.B. die Erhöhung der Planungs- und Entwicklungskosten.

Das Vorgehensmodell der Produkt/Markt-Konzeption

Den oben aufgezeigten Anforderungen an das Planungssystem für neue Produkte wird durch das Vorgehensmodell der Produkt/Markt-Konzeption Rechnung getragen (vgl. Abb. 3).

In den einzelnen dargestellten Phasen werden jeweils die Prozesse

- Zielsuche
- Lösungssuche
- Bewertung

durchlaufen.

Der Zielsuche-Prozeß schafft die Voraussetzungen für die systematische Erfassung und Berücksichtigung der verschiedenen Anforderungen oder Einflußfaktoren. Aus den gewonnenen Zielen können unmittelbar die Kriterien für die Bewertung der einzelnen im Lösungssuche-Prozeß gefundenen Varianten abgeleitet werden. Durch den Einbau von Selektionsschritten am Ende der einzelnen Phasen kann eine hohe Entscheidungsorientierung sichergestellt werden.

Dies sei am Beispiel der Produktdefinitionsphase erläutert:

- Zielsuche-Prozeß: Ergebnis; Pflichtenheft
- Lösungssuche-Prozeß: Ergebnis; Konzeptvarianten
- Bewertungs-Prozeß: Ergebnis; erfolgswahrscheinlichstes Konzept

Mitarbeiter im Controlling

Als eines der führenden Unternehmen der deutschen Bauindustrie sind wir auf allen Gebieten des Bauwesens tätig. Zu unserer Gruppe gehören auch stationäre Werke sowie zahlreiche branchenverwandte Tochter- und Beteiligungsgesellschaften.

Für unsere noch junge Abteilung Controlling, welche als Stabsabteilung direkt dem Vorstandsvorsitzenden unterstellt ist, suchen wir engagierte, unternehmerisch denkende Mitarbeiter mit der Ausbildung **Wirtschaftsingenieur – Bauwesen**.

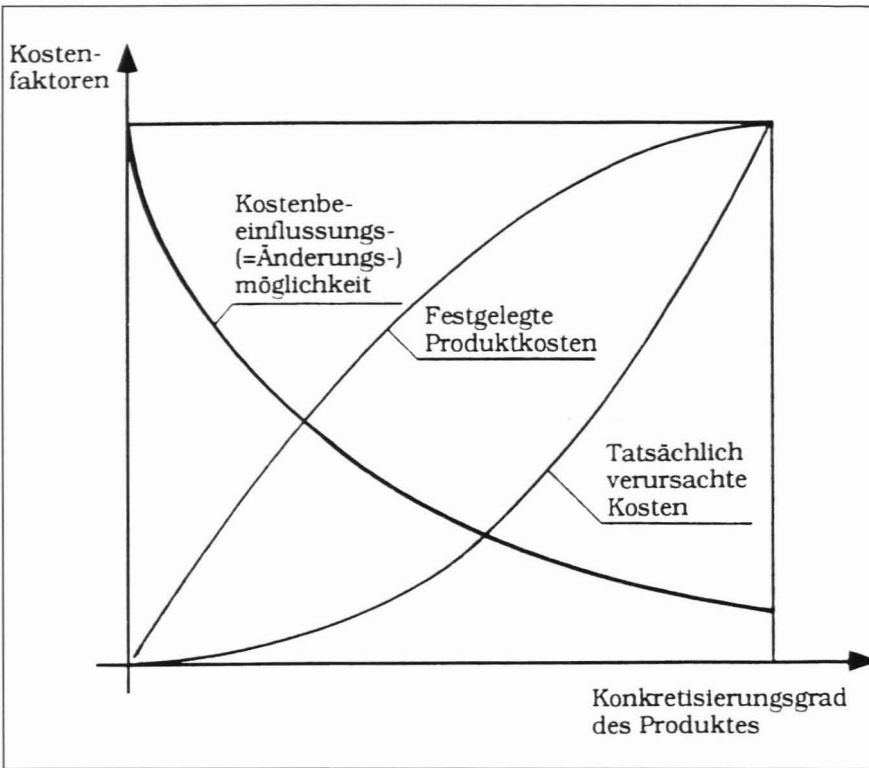
Die Tätigkeitsschwerpunkte liegen überwiegend im operativen Controlling:

- Auswertung und Analyse vorhandener Berichtsinstrumente – Betriebsabrechnung, Kostenstellenabrechnung u. a.
- Ausbau und Aufbereitung von zusätzlichen, ergebnisorientierten Berichtsinstrumenten
- Planungsrechnung
- Soll/Ist-Vergleiche im Projekt-Controlling
- Aufbereitung von Informationen für das Management
- Sonderaufgaben.

Der Einsatzort ist Augsburg, wobei eine bestimmte Reisetätigkeit und Baustellenbesuche – vorwiegend im Inland – erforderlich sind. Als Großunternehmen bieten wir einem Hochschulabsolventen einen attraktiven Berufseinstieg in einen für die Bauindustrie noch entwicklungsfähigen Tätigkeitsbereich.

Wenn Sie diese herausfordernde Aufgabe anspricht und Sie zudem Eigeninitiative, Kreativität, PC-Kenntnisse und nach Möglichkeit noch eine Baustellenpraxis mitbringen, wenden Sie sich bitte mit Ihren aussagefähigen Bewerbungsunterlagen an:

WALTER BAU-AG, Böheimstraße 8, D-8900 Augsburg, Personalabteilung – Herr Clemens, Tel.: 06/0821/5582-340.



Richtige Gestaltung der Informationsversorgung; Einflüsse als Gestaltungsgrundlagen

Die Möglichkeit einer zielgerichteten Gestaltung und Auswahl von verschiedenen Varianten im Laufe der Planung und Entwicklung von neuen Produkten ist unmittelbar abhängig von der Qualität der zur Verfügung stehenden Informationen. Generell ist die Informationsversorgung des Produktinnovations-Prozesses in kleinen und mittleren Unternehmungen gekennzeichnet durch:

- Das Fehlen der Sensibilität für die Notwendigkeit der Informationsversorgung als Grundlage erfolgreicher Produktinnovation
- Engpässe in der Personalqualifikation in den Bereichen Informationsversorgung und -verarbeitung

Abb. 2: Möglichkeiten der Beeinflussung der Kosten im Innovationsprozeß [1]

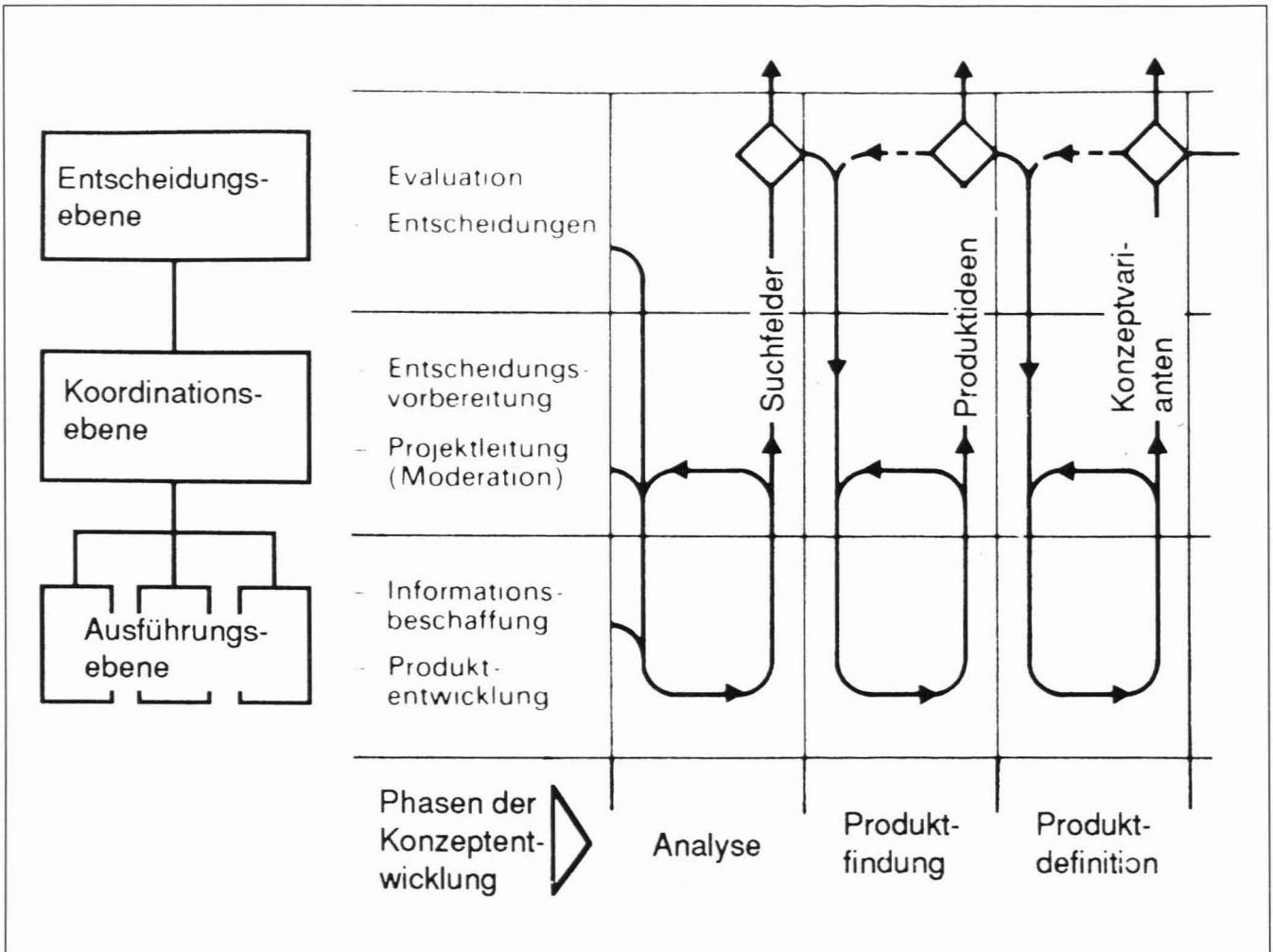


Abb. 3: Die Informationsbeziehungen bei der Projektentwicklung [3]

- Engpässe in der Personalkapazität für die Informationsversorgung und -verarbeitung
- Strukturell günstige Voraussetzungen für die innerbetriebliche Koordination (tendenziell geringe Schnittstellenprobleme)

Produktorientierung in der Unternehmungsplanung schafft die Grundlagen für die Innovations-Entscheidungsprozesse und läßt Defizite in der Informationsbeschaffung rechtzeitig erkennen

Die Basis für die Ableitung von Innovations-Zielen als Grundlage erfolgreicher Produktinnovation wird durch laufende Analyse der Ausgangssituation, der Zukunftserwartungen und der Problemschwerpunkte geschaffen. Eine realistische Einschätzung der Stärken und Schwächen der eigenen Unternehmung sowie der Chancen und Gefahren, die sich aus der Entwicklung des Umfeldes ergeben, schafft die Grundlagen dafür.

Die so erreichte, produktorientierte Ausrichtung der Unternehmungsplanung läßt zudem innovatorische Defizite rechtzeitig erkennen und trägt mit hin zu einer Sensibilisierung für eine innovationsorientierte Informationsbeschaffung bei.

Bestehende Absatzbereiche müssen Informationsbeschaffung als Zielsetzung haben

Die wesentlichste Quelle für innovationswirksame Informationen ist ganz eindeutig im Kontakt zum Kunden zu finden. Daraus ergibt sich die Forderung, die bestehenden Absatzbereiche konsequent für die Sammlung von Informationen zu nutzen. Konkrete Möglichkeiten bestehen im:

- Einsatz der Verkaufsmannschaft
- Einsatz der Service-Mannschaft
- Schaffen von Kundenkontakten der F&E-Mitarbeiter

und speziell auch in der direkten Einbindung des Kunden in den Innovationsprozeß (z.B. als Konsulent bei der Entwicklung des Produkt-Konzeptes)

Nutzung externer Unterstützung ist eine Frage der Voraussetzungen

Trotz umfangreicher Bemühungen seitens der Anbieter innovationswirksamer Informationen, diese „kundengerecht“ aufzubereiten, bestehen bei den kleinen und mittleren Unternehmungen nach wie vor Schwierigkeiten, auf dieses Informationsangebot zurückgreifen zu können. Dieses Defizit kann weniger von den Anbietern der Informationen als vielmehr nur durch den Aufbau einer entsprechenden Infrastruktur zur Nutzung der Informationen innerhalb der Unternehmungen selbst beseitigt werden.

Interne Informationspotentiale dürfen nicht brachliegen

Für das Auffinden von Innovationsideen innerhalb der eigenen Unternehmung gilt es, das innovative Potential aller Mitarbeiter zu nutzen.

Die Voraussetzungen für die Nutzung dieser Innovationspotentiale sind:

- eine offene Kommunikationspolitik
- ein Klima, in dem innovative Ideen gefragt sind und bewußt gefördert werden
- die Einrichtung einer Koordinationsstelle für Innovationsideen

Sammlung und Aufbereitung von innovationswirksamen Informationen erfordert die spezifische Anpassung der Organisation

Die Abb. 3 zeigt die den Produktinnovations-Projekten zugrundeliegende aufbauorganisatorische Struktur sowie die Aufgabeninhalte der einzelnen dargestellten Ebenen. Zudem sind die Informationsbeziehungen in den einzelnen Phasen der Konzeptentwicklung dargestellt.

Daraus läßt sich die zentrale Informationsfunktion der Koordinationsebene (Projektleiter) im Zuge der Projektentwicklung erkennen.

Zusammen mit den Aufgaben, die sich aus der produktorientierten Unternehmungsplanung ergeben, läßt sich die Notwendigkeit einer zentralen Innovations-Koordinationsstelle erkennen,

die einerseits die Produktorientierung in der Unternehmungsplanung sicherstellt und andererseits die Koordinationsfunktion im Rahmen konkreter Produktinnovations-Projekte übernimmt.

Die konkreten Aufgabeninhalte dieser Stelle im Zusammenhang mit der produktorientierten Unternehmungsplanung sind:

- Sicherung der Versorgung mit innovationswirksamen Informationen
- Aufbereiten der Informationen als Grundlage für die Unternehmungsplanung
- Information der betroffenen Unternehmungsbereiche (sowohl nach oben als auch nach unten)

Zusammenfassung

Die Erfolgswahrscheinlichkeit von Produktinnovations-Projekten hängt stark von der Berücksichtigung aller Anforderungen an das zukünftige Produkt bereits im Stadium der Konzeptentwicklung ab. Dies erfordert ein zielgerichtetes Vorgehen auf der Basis einer produktorientierten Unternehmungsplanung. Die Erfassung der Anforderungen setzt eine spezifische Ausrichtung der Informationsversorgung sowohl für die Festlegung der langfristigen Zielsetzungen in der Unternehmungsplanung als auch im Rahmen der Durchführung konkreter Produktinnovations-Projekte voraus. Der vorliegende Artikel zeigt Ansatzpunkte für die Gestaltung der Informationsversorgung als Grundlage erfolgreicher Produktinnovationen in kleinen und mittleren Unternehmungen.

Literatur

[1] vgl. WOHINZ, J.W.: Wertanalyse-Innovationsmanagement, Würzburg-Wien 1983, S. 47

[2] LACKNER, Robert: Die Informationsversorgung für den Produktinnovations-Prozeß in kleinen und mittleren Unternehmungen, Diss., TU-Graz 1991, S. 28

[3] vgl. RUPP, Martin: Evaluieren und Entscheiden bei der Produktinnovation, in: SCHEUCHZER, R.H.: Neue Chancen am Markt, Zürich o.Jg., S. 145