



Kompetenzzentrum  
Innovation und  
Marktorientierte  
Unternehmensführung

# **Arbeitsbericht**

**Nr. 1**

**Herausgeber:**

**Professor Dr. Manfred König**

**Professor Dr. Rainer Völker**

***Manfred König***

*Typische Problemfelder des  
Innovationsmanagement bei KMU*

Copyright 2002

Jede Form der Weitergabe und Vervielfältigung  
bedarf der Genehmigung der Herausgeber

**Manfred König**

*Typische Problemfelder des  
Innovationsmanagement bei KMU*

---

# TYPISCHE PROBLEMFELDER DES INNOVATIONSMANAGEMENT BEI KMU

## 1 Einführung

Von jeher ist für Ökonomen die Beziehung zwischen Unternehmensgröße und Innovationspotential von besonderem Interesse. Das Innovationspotential in Verbindung mit der Unternehmensgröße ist Gegenstand einer Reihe von empirischen Untersuchungen. Die Ergebnisse reichen von einer klaren Favorisierung großer Unternehmen bis hin zur Feststellung der Überlegenheit kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) als Innovatoren. Ein klarer Zusammenhang zwischen Innovationseffizienz und Unternehmensgröße kann bisher nicht aufgezeigt werden. Dennoch können F&E-Vorteile für Großunternehmen wie erfolgsrelevante Mindestgrößen für F&E-Aufwendungen, F&E-Kapazitäten, personelle und finanzielle Ressourcen sowie günstige infrastrukturelle Voraussetzungen, identifiziert werden. Diese Vorteile begünstigen solche Unternehmen, die in Branchen mit sich schnell entwickelnden Technologien tätig sind. Gerade dort sind die Unternehmen gefordert, diesen technologischen Wandel sehr schnell mitzuvollziehen. Für KMU muss das nicht notwendigerweise den Aufbau eigener F&E-Kapazitäten bedeuten, macht aber die Anwendung von Methoden des Innovationsmanagement, die Einbindung in Netzwerke und die Verbesserung der Innovationseffizienz überlebensnotwendig. Damit stellen sich die Fragen, inwieweit KMU auf diese Herausforderungen vorbereitet sind und wie sich die Innovationsfähigkeit bei KMU verbessern lässt. Diese Fragestellungen sind Inhalt des 1999 und 2000 vom Kompetenzzentrum Innovation und marktorientierte Unternehmensführung an der Fachhochschule Ludwigshafen durchgeführten Forschungsprojektes zur Verbesserung der Innovationsfähigkeit kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) in Rheinland-Pfalz. Im Fokus der methodischen Vorgehensweise stehen u.a. Arbeitskreise und Pilotprojekte mit KMU, die anhand konkreter Problemstellungen des Innovationsmanagement zur Klärung der Fragestellungen beitragen sollen. Bisher zeigt sich, dass die Problemstellungen der am Projekt beteiligten Unternehmen zu meist sehr spezifisch sind und die in Pilotprojekten gemeinsam mit den beteiligten Unternehmen entwickelten Lösungen nur bedingt auf die Masse der rheinland-pfälzischen KMU transferiert werden können. Um das Forschungsprojekt auf eine breitere Basis zu stellen, wurde im Projektverlauf gemeinsam mit dem Ministerium für Verkehr, Wirtschaft, Landwirtschaft und Weinbau entschieden, eine ergänzende empirische Untersuchung zum Stand des Innovationsmanagements bei KMU in Rheinland-Pfalz durchzuführen. Diese Untersuchung soll es ermöglichen, im geplanten Leitfaden für Innovationsmanagement für KMU neben Fallstudien auch auf noch zu identifizierende allgemeine Probleme rheinland-pfälzischer KMU im Bereich des Innovationsmanagements einzugehen. Durch die empirische Untersuchung bei insgesamt 3.000 kleinen und mittleren Unternehmen aus dem verarbeitenden Gewerbe in Rheinland-Pfalz sollen typische Problembereiche des Innovationsmanagement identifiziert werden.

Die Untersuchung wurde im Jahr 2000 in schriftlicher Form mittels Fragebogen durchgeführt. Der Fragebogen umfasst insgesamt 22 zum Themengebiet Innovationsmanagement sowie 6 statistische Fragen. Die Fragen konnten in der Regel durch einfaches Ankreuzen vorgegebener Antwortmöglichkeiten beantwortet werden. Wo offene Fragen gestellt wurden, hatten die Unternehmen genügend Platz für handschriftliche Ergänzungen. Die Rücklaufquote betrug lediglich 3,6%, dies entspricht 107 antwortenden Unternehmen. Diese vergleichsweise niedrige Rücklaufquote beruhte einerseits darauf, dass die Anschriften nicht personalisiert werden konnten. Erfahrungsgemäß erhöht die persönliche Ansprache einer Person, z.B. des Geschäftsinhabers oder des Geschäftsführers, die Aufmerksamkeit der angesprochenen Person und ihre Bereitschaft, an der Befragung teilzunehmen. Andererseits musste leider festgestellt werden, dass sich viele KMU nicht angesprochen fühlten. Im Anschreiben wurde die Telefonnummer der Forschungsgruppe für Rückfragen angegeben. Viele Unternehmen meldeten sich telefonisch, um mitzuteilen, dass sie „viel zu klein“ wären, um überhaupt ein explizites Innovationsmanagement zu betreiben.

Die Anschriften der zu befragenden Unternehmen wurden der Forschungsgruppe freundlicherweise im Rahmen der Förderung von Forschungs- und Entwicklungsunternehmen in der mittelständischen Wirtschaft des Landes Rheinland-Pfalz von der Investitions- und Strukturbank Rheinland-Pfalz (ISB) GmbH zur Verfügung gestellt. Aus einer Gesamtanzahl von 4.053 Anschriften wurde mittels einer einfachen Zufallsauswahl eine Stichprobe von 3.000 Anschriften gezogen. Alle Unternehmen gehören zur Branche verarbeitendes Gewerbe und beschäftigen weniger als 250 Mitarbeiter.

## **2 Ergebnisse der schriftlichen Befragung**

### **2.1 Statistische Angaben**

#### **2.1.1 Altersstruktur der befragten Unternehmen**

45,8 % der 107 antwortenden Unternehmen wurden zwischen 1945 und 1984 gegründet. 15,0 % vor 1945, 18,7 % zwischen 1985 und 1991. Lediglich 15,8 % der Unternehmen sind jünger als 10 Jahre, davon sogar nur 3,7 % in den ersten drei Jahren ihrer Geschäftstätigkeit. 5 Unternehmen gaben keine Angaben zu ihrem Gründungsjahr.

#### **2.1.2 Mitarbeiterzahl der befragten Unternehmen**

Der Großteil der befragten Firmen (72,9 %) beschäftigt weniger als 50 Mitarbeiter; der Schwerpunkt liegt bei der Gruppe mit mehr als 10 bis unter 50 Mitarbeitern (53,3 %). 15,9 % der Firmen haben 0 bis 5 Mitarbeiter (Null Mitarbeiter bedeutet in diesem Zusammenhang eine Einzelunternehmung ohne Personal). Lediglich 3,7 % der Firmen beschäftigen 6 bis 9 Mitarbeiter. Mehr als 50 Mitarbeiter wurden von lediglich 24,3 % der befragten Unternehmen angegeben, davon beschäftigen wiederum 12,1 % zwischen 50 und 99 Mitarbeiter und 12,2 % mehr als 100 Mitarbeiter. Drei Unternehmen gaben keine Angabe zur Mitarbeiteranzahl.

Obwohl durch die Stichprobe vorgegeben war, dass nur Unternehmen mit weniger als 250 Mitarbeitern befragt werden sollten, gaben dennoch einige wenige Unternehmen an, ihr Un-

ternehmen hätte über 250 Mitarbeiter. Dies kann zum einen damit zusammenhängen, dass sich diese Unternehmen schneller entwickelt haben als die aktuelle Pflege der Daten in der benutzten Datenbank. Andererseits ist denkbar, dass Mitarbeiter eines Unternehmens den Fragebogen beantwortet haben, das z.B. als GmbH aus einer größeren Unternehmung oder einem Konzern ausgegliedert wurde, der Mitarbeiter sich jedoch immer noch dem Konzern zugehörig fühlt.

### **2.1.3 Umsatz im Jahre 1998 der befragten Unternehmen**

Die Frage nach dem Umsatz wurde offen abgefragt und später zu Auswertungszwecken kategorisiert. Trotz der Tatsache, dass relativ kleine Unternehmen – gemessen am Mitarbeiteranteil – befragt wurden, zeigte sich, dass immerhin 36,4 % der Unternehmen einen Umsatz zwischen 1 und 5 Millionen DM im Jahre 1998 erzielten. 28,0 % der Firmen realisierten 1998 einen Umsatz zwischen 5 und 50 Millionen DM und 3,7 % der befragten Unternehmen nannten sogar mehr als 50 Millionen DM Umsatz. Lediglich 12,1 % der befragten Unternehmen liegen in einem Bereich zwischen 500.000 DM und 1 Million DM Umsatz im Jahre 1998. Nur 1,9 % der Firmen nannten für 1998 einen Umsatz von weniger als 250.000 DM. Die Kategorie Umsatz 1998 zwischen 250.000 DM und 500.000 DM blieb unbesetzt. 19 Unternehmen gaben keine Angaben zu Ihrem Umsatz 1998, dies entspricht 17,8%.

### **2.1.4 Umsatz im Jahre 1999 der befragten Unternehmen**

Wie bereits der Umsatz 1998 wurde auch der Umsatz 1999 offen abgefragt und dann kategorisiert. Ein etwas anderes Bild als für das Jahr 1998 ergab sich aus den Angaben der Unternehmen für das Jahr 1999. Für diesen Zeitraum gaben 42,1 % der befragten Unternehmen einen Umsatz zwischen 1 und 5 Millionen DM an. 27,1 % nannten für dasselbe Jahr einen Umsatz zwischen 5 und 50 Millionen DM und 5,7 % der befragten Unternehmen gaben einen Umsatz von mehr als 50 Millionen DM an. Lediglich 5,6 % der befragten Unternehmen bezifferten ihren Umsatz auf eine Größe zwischen 500.000 DM und 1 Million DM im Jahre 1999. 1,9 % der Unternehmen erzielten im Jahre 1999 einen Umsatz zwischen 250.000 DM und 500.000 DM und ebenfalls nur 1,9 % der Firmen konnten in diesem Jahr einen Umsatz von weniger als 250.000 DM realisieren. 17 Unternehmen gaben keine Hinweise auf ihren Umsatz 1999, dies entspricht 15,9 % aller antwortenden Unternehmen.

### **2.1.5 Durchschnittliche F&E-Ausgaben im Jahre 1999 der befragten Unternehmen bezogen auf den Umsatz 1999**

Nur 74 von insgesamt 107 befragten Firmen verwiesen auf ihre jährlichen F&E-Ausgaben. Der durchschnittliche F&E-Anteil dieser Unternehmen am Umsatz ist erstaunlich hoch. Er beträgt im Durchschnitt 7,4 %.

## **2.2 Allgemeine Angaben zum Innovationsmanagement**

### **2.2.1 Bevorzugte Innovationsstrategie**

Frage 1 des Fragebogens untersuchte, welche Innovationsstrategien KMU bevorzugen. Die Frage wurde als geschlossene Frage mit drei Antwortmöglichkeiten gestellt. 38,3 % der befragten Unternehmen gaben an, ihnen sei es wichtiger, ausschließlich neue Produkte für existierende Märkte zu entwickeln. Lediglich 1,9 % der Unternehmen gaben an, ausschließlich neue Produkte zur Erschließung neuer Märkte zu entwickeln. Für die Mehrheit der Unternehmen (59,8%) sind beide Innovationsstrategien gleich wichtig.

Auf der einen Seite ist das Ergebnis zum innovationsstrategischen Verhalten erfreulich, andererseits verweisen die Angaben zur Innovationsstrategie aber auch auf eine geringe Risikobereitschaft und ein zurückhaltendes Diversifikationsverhalten bei den befragten Unternehmen.

### **2.2.2 Neuprodukteinführungen**

Bei dieser Frage sollten die Unternehmen angeben, wie viele ihrer Produkte in den Jahre 1998 und 1999 eingeführt wurden. Zur näheren Kennzeichnung der Neuprodukteinführung wurden die folgenden Kategorien vorgegeben:

- kostengünstigere Produkte
- repositionierte Produkte
- weiterentwickelte Produkte
- neue Produktlinien

Für die Auswertung wurden Mittelwerte der einzelnen Kategorien berechnet. Für die Berechnung der Mittelwerte wurden alle Unternehmen herausgefiltert, die in keiner Kategorien Neuprodukteinführungen vorgenommen haben.

Im Jahre 1998 wurden durchschnittlich 5,6 kostengünstigere Produkte (Downgrading) eingeführt. 1999 stieg die Anzahl auf 7,7 Produkte. Tendenziell ist also eine Zunahme des Downgrading feststellbar. Im Vergleich mit den anderen vorgegebenen Kategorien der Produkteinführung ist beim Downgrading die höchste Steigerung zu verzeichnen.

Die durchschnittliche Anzahl der eingeführten repositionierten Produkte (Modifizierung, Relaunch) betrug 1998 5,1, sie stieg leicht auf 5,4 Produkte im Jahre 1999. Eine ähnlich geringe Steigerung ist bei der Einführung neuer Produktlinien (von 1,4 in 1998 auf 1,6 in 1999) sowie bei der Einführung weiterentwickelter Produkte in bestehenden Produktlinien (von 7,2 in 1998 auf 7,4 in 1999) feststellbar.

Gesunken ist jedoch die Zahl an echten Neuheiten (Weltneuheiten). Während nach Angaben der Unternehmen im Jahr 1998 pro Unternehmen im Durchschnitt 7,0 echte Neuheiten in dem Markt eingeführt wurden, sank diese Zahl in 1999 auf 6,1 Produkte. Diese hohe Zahl an Weltneuheiten ist fragwürdig (zumal nur jene Unternehmen bei der Durchschnittsbildung berücksichtigt wurden, die 1998 und 1999 neue Produkte einführten. Würden alle Unternehmen einbezogen, würde sich diese Zahl doch sehr stark reduzieren). Es ist zu vermuten,

dass die befragten Unternehmen aus ihrer Sicht jede Art von Produktveränderungen zu „Weltneuheiten“ zählen (als Weltneuheiten können solche Produktinnovationen bezeichnet werden, die bisher keine Vorgänger hatten und sich im Markt durchgesetzt haben).

Zu beachten gilt es in diesem Zusammenhang, dass Unternehmen, die angaben, keine Neueinführungen realisiert zu haben, nicht in die Berechnung der Mittelwerte mit eingeflossen sind. So gaben für das Jahr 1999 insgesamt 57,0 % der 107 antwortenden Unternehmen an, keine kostengünstigeren Produkte eingeführt zu haben (1998: 62,9%). 57,9 % der Firmen führten 1999 keine repositionierten Produkte ein ( 1998: 60,7 %). Echte Neuheiten wurden 1999 nur von 29,9 % der Unternehmungen eingeführt (1998: 19,6 %).

54,2 % der Unternehmen führten 1999 keine neuen Produktlinien in dem Markt ein (1998: 70,1 %). 39,3 % der 107 Unternehmen gaben an, keine weiterentwickelten Produkte in bestehende Produktlinien eingeführt zu haben (1998: 43,9 %). Auch wenn in allen Kategorien Zuwächse bei der Zahl der Produkteinführungen zu verzeichnen sind, zeugen doch die Angaben von einer eher wenig ausgeprägten Innovationskraft bei den KMU.

### **2.2.3 Anzahl der Produkte und Produktlinien im Unternehmen, die jünger als 2 Jahre sind**

Bei dieser Frage sollten die Unternehmen die Anzahl der Produkte und Produktlinien ihres Unternehmens angeben, die jünger als 2 Jahre sind.

Zunächst ergaben sich als Mittelwerte 10,3 Produkte und 4,1 Produktlinien, die jünger als 2 Jahre sein sollten. Eine nähere Betrachtung ergab jedoch, dass es bei diesen beiden Mittelwerten zu erheblichen Standardabweichungen kam (23,1 bei der Anzahl der Produkte, 13,9 bei der Anzahl der Produktlinien). Da auch die Maxima sehr hoch lagen, konnte es sich nur um Ausreißer handeln, sie wurden herausgefiltert. Die bereinigten Mittelwerte lagen dann pro Unternehmen bei 6,8 Produkten und 2,1 Produktlinien, die vor weniger als zwei Jahren in den Markt eingeführt wurden. Die Standardabweichungen lagen dann bei 10,6 Produkten und 2,1 Produktlinien.

Auch bei dieser Frage ist wiederum festzustellen, dass eine nicht unerhebliche Zahl Unternehmen keine Produkte oder Produktlinien in ihrem Programm haben, die jünger als 2 Jahre sind. 36,4 % der Unternehmen haben in den letzten zwei Jahren keine Produkte und 53,3 % keine Produktlinien in den Markt eingeführt.

### **2.2.4 Umsatzanteil von Produkten, die jünger als 2 Jahre sind**

Im Anschluss an Frage 3, die der Frage nach der Anzahl der Produkte im Unternehmen, die jünger als 2 Jahre sind, nachging, wurde in Frage 4 nach dem Umsatzanteil dieser Produkte gefragt. Lediglich 84 der befragten 107 Firmen gaben hierzu Antworten. Der prozentuale Umsatzanteil von Produkten, die jünger als 2 Jahre sind, betrug demnach im Durchschnitt 23,1 % bei allerdings einer sehr hohen Streuung um den Mittelwert (Standardabweichung von 21,2%).

## 2.2.5 Wichtigkeit von Erfolgsfaktoren bei Produktinnovationen

Bei Frage 6 sollten die Unternehmen anhand vorgegebener Faktoren auf einer 5-er Skala von sehr wichtig bis sehr unwichtig den Einfluss dieser Faktoren für den Erfolg einer Produktinnovation bewerten. Da nur sehr wenige Unternehmen einzelne Faktoren nicht bewertet haben oder bewerten konnten, eignet sich eine Durchschnittsbildung sehr gut, um die Wichtigkeit einzelner Faktoren zu bestimmen. Nachstehende Tabelle 1 zeigt ein Ranking der Mittelwerte sowie die zugehörigen Standardabweichungen.

Als am wichtigsten erachteten die Unternehmen die Produktqualität (Mittelwert 1,2, Standardabweichung 0,5), am zweitwichtigsten den Marktbedarf sowie die Kundenorientierung (beide: Mittelwert 1,6, Standardabweichung 0,7). Vertrieb, finanzielle Ausstattung und Preis teilen sich die Rangplätze mit einem Mittelwert von 2,1 (Standardabweichung jeweils 1,0).

	Mittelwert	Standardabweichung	
Produktqualität	1,2	0,5	} sehr wichtige bzw. wichtige Faktoren
Marktbedarf	1,6	0,7	
Kundenorientierung	1,6	0,7	
Vertrieb	2,1	1,0	
finanzielle Ausstattung	2,1	1,0	
Preis	2,1	1,0	
Marketing	2,5	1,0	} weder wichtige noch unwichtige Faktoren
Markteinführungsstrategie	2,6	1,1	
Beziehung zu Absatzmittlern (z.B. Handel)	2,8	1,3	
Neuheitserlebnis	2,9	1,2	
Zusammenarbeit von F&E + Marketing	2,9	1,3	
Innovationscontrolling	3,1	1,1	
Unterstützung durch staatliche Förderprogramme	3,2	1,4	

Skala: 1 = sehr wichtig, 2 = wichtig, 3 = weder/noch, 4 = unwichtig, 5 = sehr unwichtig

Tabelle 1: Wichtigkeit der Faktoren für den Innovationserfolg

Als weder wichtig noch unwichtig bewerten die Unternehmen die Bereiche Marketing, Markteinführungsstrategien, Beziehungen zu Absatzmittlern, Neuheitserlebnisse beim Kunden, Zusammenarbeit von F&E und Marketing, Innovationscontrolling und Unterstützung durch staatliche Förderprogramme. Die prozentuale Verteilung der Nennungen zeigt Abbildung 1.



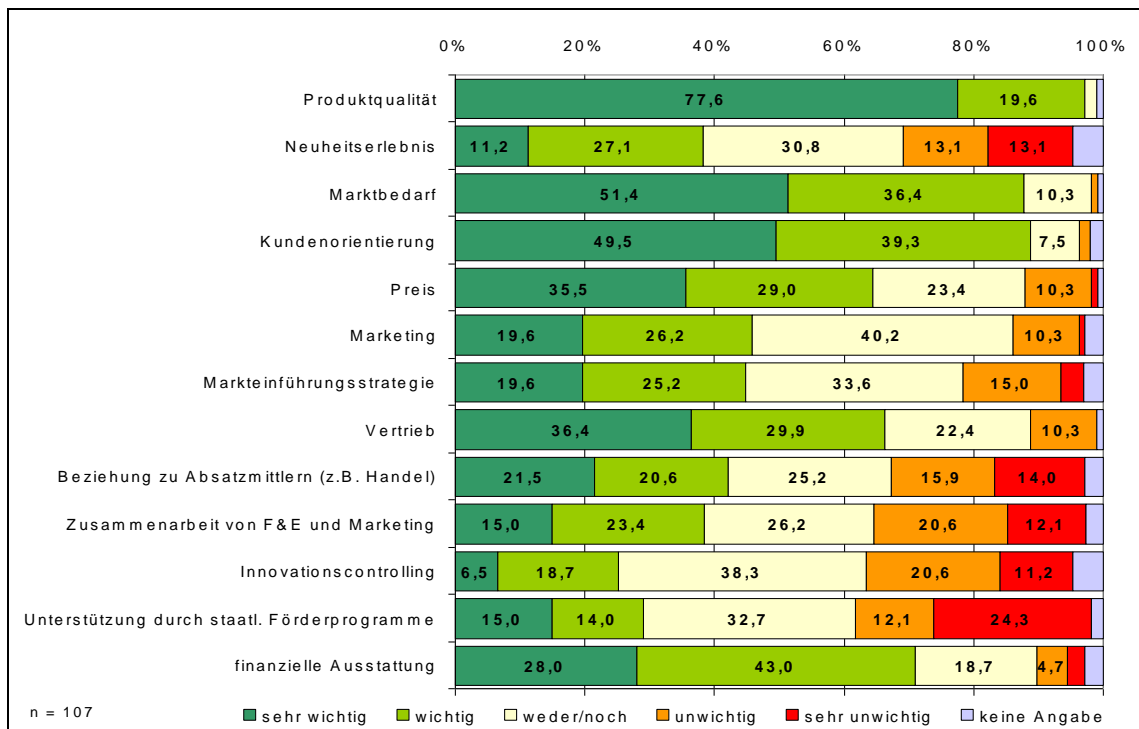


Abbildung 1: Prozentuale Verteilung der Nennungen zur Wichtigkeit der Faktoren für den Innovationserfolg

Erstaunlich ist, dass die Unternehmen das Marketing und die Markteinführungsstrategie für den Markterfolg für eher nicht so wichtig halten, während sie andererseits die Kundenorientierung für sehr wichtig erachten, ist doch die Kundenorientierung zentraler Inhalt von Marketing und Marktbearbeitung. Dieses Missverhältnis deutet auf ein grundsätzliches Verständnisproblem hinsichtlich der Marketingphilosophie hin. Die Funktion des Marketing als Erfolgsfaktor wird ebenso unterschätzt wie die Bedeutung der Markteinführungsstrategie. Offensichtlich begreifen die Unternehmen Marketing immer noch als Werbung und sind von ihrer Denkweise her immer noch stark der Welt des Verkäufermarktes verhaftet, in der davon ausgegangen wird, dass sich die Produkte „von selbst“ verkaufen bzw. die Produktqualität der einzige Maßstab für den Unternehmenserfolg ist. Dabei verkennen sie die starken Nivellierungstendenzen beim Faktor Qualität und dass die Produktqualität ausreicht, um Solitärdistanzen zu schaffen.

## 2.2.6 Einfluss von Faktoren auf den Misserfolg eines Neuproduktes

Bei Frage 7 sollten die Unternehmen anhand vorgegebener Faktoren auf einer 5-er Skala von sehr stark verantwortlich bis überhaupt nicht verantwortlich den Einfluss einzelner Faktoren für den Misserfolg eines Produktes angeben. Auch für diese Fragestellung wurden Durchschnittswerte berechnet. Sie sind einschließlich der zugehörigen Standardabweichungen in der nachstehenden Tabelle 2 abgebildet.

	Mittelwert	Standard- abweichung	
kein Marktbedarf	2,6	1,5	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 10px;">↑ verantwortlich</div> <div style="margin-bottom: 10px;">↑ Tendenz</div> <div style="margin-bottom: 10px;">↑ indifferente Faktoren</div> <div style="margin-bottom: 10px;">↓ Tendenz</div> <div style="margin-bottom: 10px;">↓ kaum verantwortliche Faktoren</div> </div>
zu geringe Kundenorientierung	2,6	1,3	
schlechte Produktqualität	2,6	1,6	
geringe finanzielle Ausstattung	2,8	1,3	
fehlende Markteinführungsstrategie	3,0	1,2	
Marketingschwächen	3,0	1,2	
unerwartet hohe Innovationskosten	3,1	1,4	
Marktforschungsschwächen	3,2	1,2	
zu lange Entwicklungszeit	3,3	1,3	
falscher Einführungszeitpunkt	3,5	1,2	
zu kurze Entwicklungszeit	3,5	1,3	
schlechte F&E-/Marketingkoordination	3,6	1,0	
Manager-Lieblingsidee	3,8	1,2	

Skala: 1 = sehr stark verantwortlich, 2 = stark verantwortlich, 3 = indifferent, 4 = kaum verantwortlich, 5 = überhaupt nicht verantwortlich

*Tabelle 2: Einfluss von Faktoren für den Misserfolg von Neuprodukten*

Aus Abbildung 2 lassen sich die prozentualen Verteilungen der Nennungen hinsichtlich des Einflusses von Faktoren für den Misserfolg von Neuprodukten entnehmen. Für 57 % der befragten Unternehmen ist eine zu geringe Kundenorientierung sehr stark oder stark verantwortlich für den Misserfolg eines Neuproduktes am Markt. Das ist insofern interessant, als zugleich 49,5 % der Unternehmen die Kundenorientierung als sehr wichtigen Einflussfaktor für den Erfolg der Neuprodukteinführung betrachten. An zweiter Stelle folgt das Fehlen eines Marktbedarfes (für 52,3 % der Unternehmen). An dritter Stelle steht eine zu schlechte Produktqualität (für 50,5 % der Unternehmen). Auch hier zeigt sich Widersprüchliches. Auf der einen Seite geben die Unternehmen an, dass für den Misserfolg eines Produktes der fehlende Marktbedarf verantwortlich ist. Auf der anderen Seite spielt für sie Marketing bei der Produktinnovation keine erfolgsrelevante Rolle. Aufgabe des Marketing ist es aber, den Marktbedarf zu ermitteln und damit produktpolitische Entscheidungen vorzubereiten und abzustützen. Hierzu bedient sich das Marketing der Marktforschung, der sich die befragten Unternehmen gegenüber wiederum indifferent verhalten. Wenn sich also bei den Unternehmen der Marktbedarf bei der Produkteinführung als unzureichend erwiesen hat, dann deutet dies auf Marktforschungsschwächen hin. Der Marktforschung messen die Unternehmen aber eine neutrale Bedeutung für den Misserfolg der Produkteinführung zu. Die Zusammenhänge zwischen Marketing, Markteinführungsstrategie und Marktforschung werden offenbar von den Unternehmen nicht erkannt.

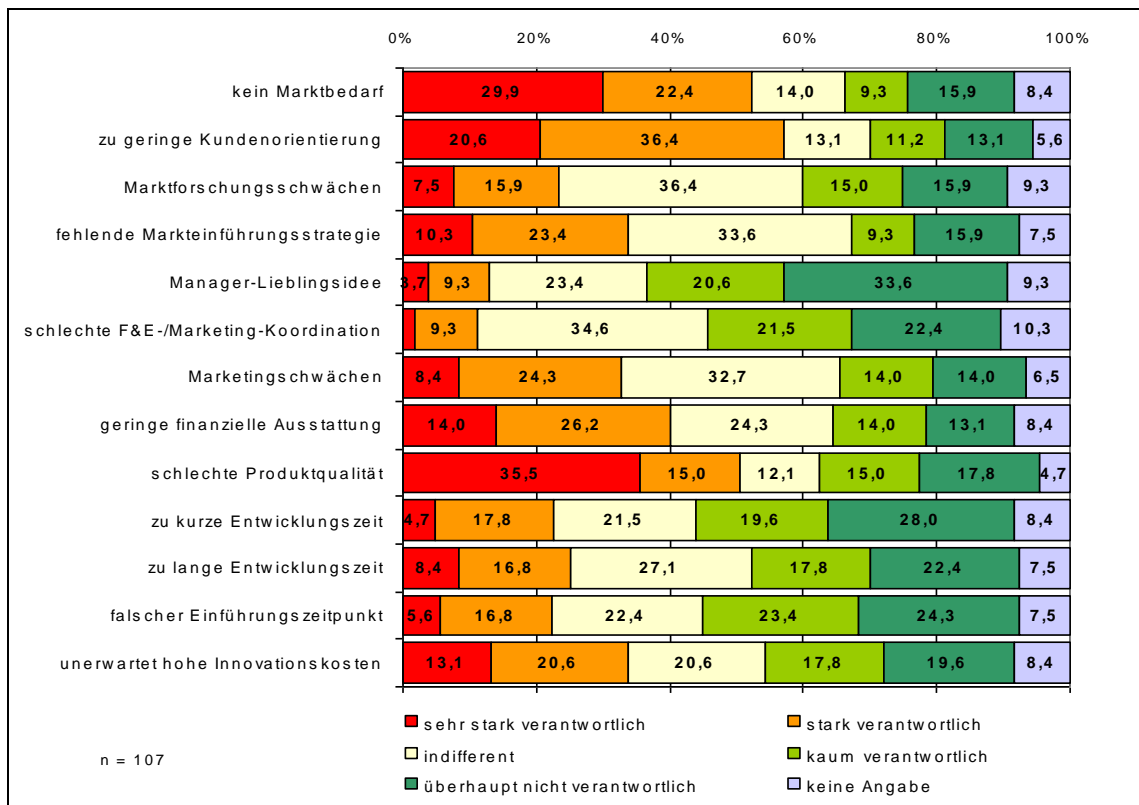


Abbildung 2: Prozentuale Verteilung der Nennungen zum Einfluss von Faktoren auf den Misserfolg von Produkteinführungen

Als kaum und überhaupt nicht verantwortlich für den Misserfolg eines Produktes am Markt betrachten 54,2 der Unternehmen den Faktor „Lieblingsidee“ des Managers.

### 2.2.7 Bedeutung von Produktplattformen

Als letzte Frage, welche die allgemeinen Angaben zum Innovationsmanagement der befragten Unternehmen betrifft, wurde nach den „technischen Herzstücken“ eines Produktes – den Produktplattformen gefragt. Den Unternehmen wurde in der Fragestellung erläutert, dass Produktplattformen wesentlich für die Differenzierung am Markt sind und die Grundlage vieler Produkte eines Unternehmens bilden.

Zunächst wurde gefragt, ob sich die befragten Unternehmen überhaupt mit Produktplattformen beschäftigen. 47,7 % der Firmen gaben an, sich bereits mit Produktplattformen beschäftigt zu haben, lediglich 1 Unternehmen machte hierzu keine Angabe.

Unternehmen, die sich bereits mit Plattformen beschäftigt haben, wurden dann weiterhin nach der Bedeutung von Produktplattformen für ihr Unternehmen befragt. Von den 51 Unternehmen, die angaben, sich mit Plattformen bereits beschäftigt zu haben, bezeichnen 88,2 % Produktplattformen als sehr bedeutend oder bedeutend. Nur 2 Unternehmen gaben an, Plattformen seien für sie unbedeutend. Kein Unternehmen bewertete Produktplattformen als sehr unbedeutend. Nur 4 Unternehmen verhalten sich indifferent. Der Mittelwert über alle relevanten Befragten liegt bei 1,7 und ist damit sehr hoch (bedeutend bis sehr bedeutend).

## 2.3 Zum Innovationsprozess

### 2.3.1 Abklärung von Fragen im Verlauf eines Entwicklungsprojektes

Während der Planung und Durchführung eines Entwicklungsprojektes treten erfahrungsgemäß typische prozessrelevante Fragen auf. In Frage 8 wurden solche Fragestellungen den Unternehmen vorgegeben und die Firmen sollten angeben, ob überhaupt und wenn ja zu welchem Zeitpunkt eines Entwicklungsprojektes diese Fragen geklärt werden. Als Antwortmöglichkeiten standen zur Auswahl: „vor Beginn eines Entwicklungsprojektes“, „während eines Entwicklungsprojektes“ sowie „überhaupt nicht“. Für die ersten beiden Antwortmöglichkeiten war ausdrücklich auf die Möglichkeit der Mehrfachnennung hingewiesen worden.

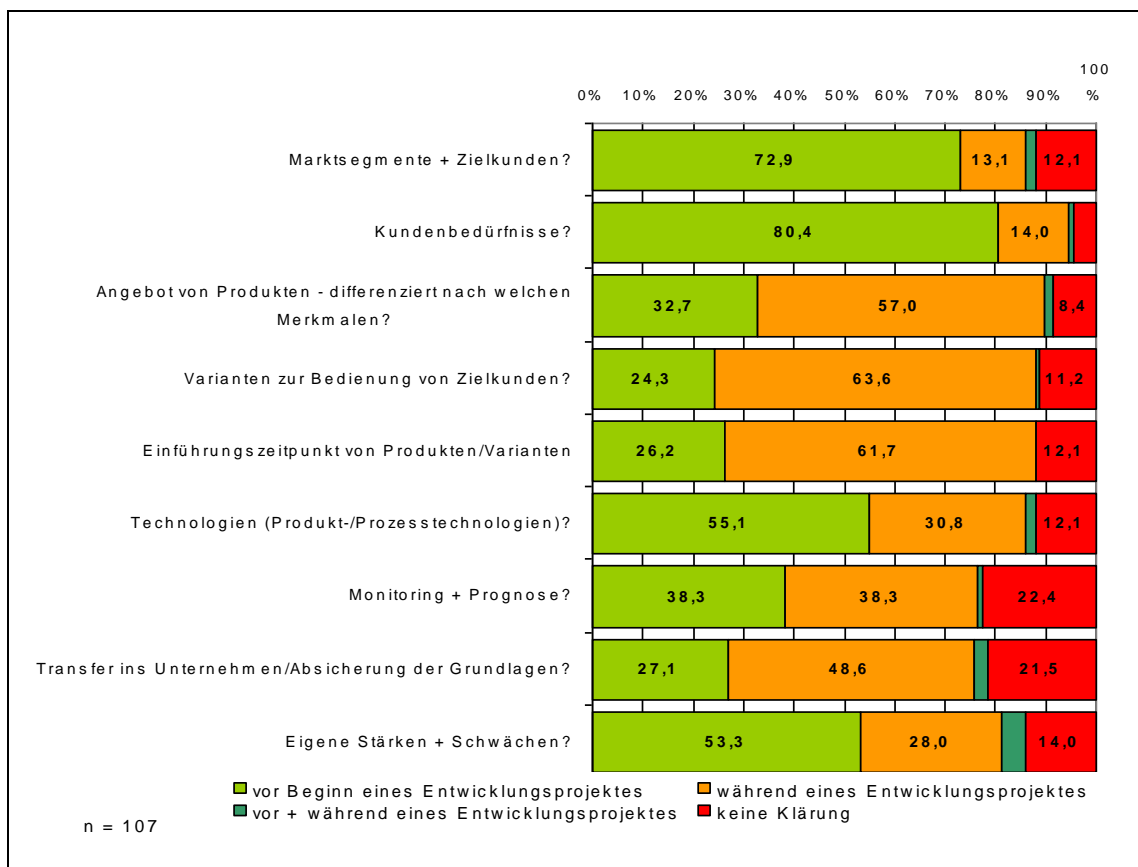


Abbildung 3: Prozentuale Verteilung zur Klärung von Fragen während des Entwicklungsprozesses

Vor Beginn eines Entwicklungsprojektes beschäftigen sich 80,4 % der antwortenden 107 Unternehmen mit der Frage, welches die zu bedienenden Marktsegmente und Zielkunden sind (Abbildung 3). 72,9 % behandeln vor Beginn des Innovationsprozesses die Frage nach möglichen Kundenbedürfnissen. Im Zusammenhang mit den Antworten zu den Fragen 6 und 7 hinsichtlich der Bedeutung von Marketing und Marktforschung für den Innovationsprozess und die Produkteinführung zeigt sich hier, dass die Unternehmen die Marktsegmentierung, Zielgruppendefinition und Feststellung von Kundenbedürfnissen offenbar nicht dem Marketing und der Marktforschung zurechnen – wie sonst ist zu erklären, dass entgegen der gering bewerteten Bedeutung dieser beiden Gebiete dennoch die Mehrzahl der befragten Unternehmen sich mit der Marktsegmentierung, Zielgruppendefinition und dem Feststellen der Kundenbedürfnisse auseinandersetzen?

55,1 % der befragten Unternehmen klären vor Beginn des Innovationsprozesses ab, welche Technologien (Produkt- und Prozesstechnologien) sie für das neue Produkt benötigen, und 53,3 % hinterfragen im Vorfeld die eigenen Stärken und Schwächen.

Während eines Entwicklungsprojektes stellen sich 63,6 % der Firmen die Frage, ob Varianten zur Bedienung von Zielkunden im einzelnen benötigt werden. 61,7 % der Unternehmen stellen sich während eines Projektes außerdem die Frage, wann Produkte und Varianten eingeführt werden sollen. 57,0 % machen sich erst während eines Entwicklungsprojektes Gedanken darüber, welche Produkte mit welchen Differenzierungsmerkmalen den Kunden angeboten werden sollen. Daraus lässt sich vermuten, dass die Marktsegmentierung erstens viel zu spät erfolgt und zweitens die Marktanforderungen nicht richtig erfasst werden. Beides sollte am Anfang des Produktentwicklungsprozesses stehen. Nur dann lassen sich kostspielige Loops im Entwicklungsprozess und Fehlschläge bei der Markteinführung vermeiden. Die Marktsegmentierung sollte vor Beginn der Produktentwicklung darüber Auskunft geben, welche Zielsegmente mit welchen Produkten bzw. Varianten angesprochen werden müssen. Die Professionalität der Marktsegmentierung bei den Unternehmen ist aufgrund der Angaben zu Frage 8 fragwürdig.

Kritisch ist anzumerken, dass 22,4 % der befragten Firmen nicht abklären, wie sich für das Unternehmen wichtige Technologien entwickeln und welche neuen Chancen sich damit auf dem Markt ergeben (Technologie-Monitoring und -Prognose). Bei 21,5 % Unternehmen erfolgt keine Klärung darüber, wie diese Technologien dann ins Unternehmen transferiert und in den Grundlagen abgesichert werden können. Das deutet auf eine unzureichende Beachtung des Technologiemanagements hin. Offensichtlich erkennen die Unternehmen nicht die Bedeutung von Technologien im Zusammenhang mit strategischen Wettbewerbsvorteilen und der Sicherung von Vorteilspositionen.

### **2.3.2 Nutzung unternehmensinterner Quellen bei der Ideenfindung**

Für die Ideengeneration in einem Unternehmen stehen eine Vielzahl von internen und externen Quellen zur Verfügung. Frage 9 fragte die Unternehmen auf einer 4er-Skala von „immer“ bis „nie“ nach der Nutzungsintensität von internen Quellen zur Ideenfindung für neue Produkte, Frage 10 nach der Nutzung von externen Quellen.

Tabelle 3 gibt das Ranking der Mittelwerte der gegebenen Antworten sowie die zugehörigen Standardabweichungen wieder.

	Mittelwert	Standardabweichung
Kundenanfragen	1,3	0,5
Berichte des Außendienstes	1,6	0,9
Reklamationen	2,0	1,0
betriebliches Vorschlagswesen	2,3	0,9
Ideen der Marketingabteilung	2,3	1,0
Ergebnisse aus F&E	2,3	1,1
eigene Archive früherer Ideen	2,4	0,9

Skala: 1 = sehr wichtig, 2 = wichtig, 3 = weder/noch, 4 = unwichtig, 5 = sehr unwichtig

Table 3: Bedeutung interner Quellen für die Ideenfindung

Impulse für Produktideen bekommen die Unternehmen vor allem aus Kundenanfragen, Außendienstberichten und Kundenreklamationen (Abbildung 4). 68,2 % der befragten Unternehmen nutzen immer Kundenanfragen als unternehmensinterne Quelle der Ideenfindung für neue Produkte; 18,7 % nutzen sie immerhin noch gelegentlich.

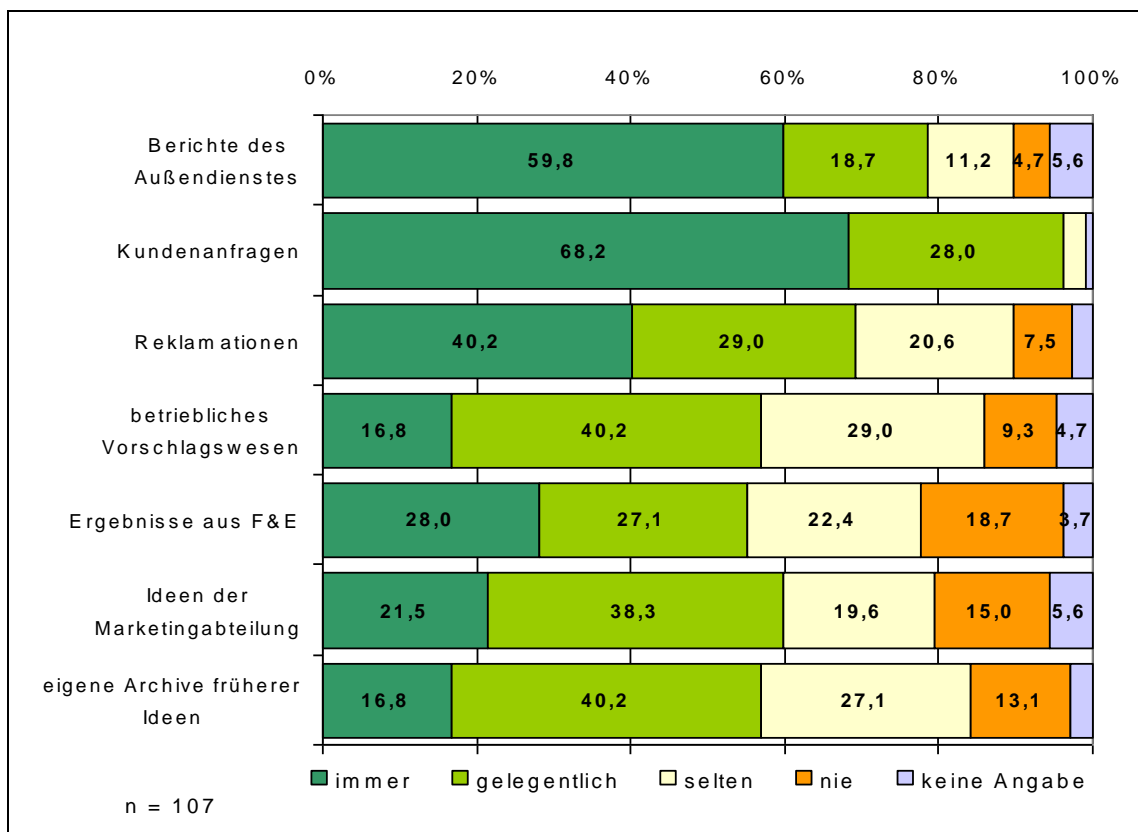


Abbildung 4: Nutzung interner Quellen zur Ideenfindung

Nur 16,8 % der Firmen nutzen immer eigene Archive früherer Ideen bzw. das betriebliche Vorschlagswesen als Ideenquelle, 27,1 % bzw. 29,0% nutzen diese Quellen nie. Hier besteht Handlungsbedarf im Sinne eines effektiven Wissensmanagements in den Unternehmen, und zwar deshalb, weil in der Wissensgesellschaft immer deutlicher wird, dass der Umgang mit und der schnelle Zugriff auf Wissen zentrale Wettbewerbsfaktoren darstellen.

### 2.3.3 Nutzung unternehmensexterner Quellen bei der Ideenfindung

Tabelle 4 gibt das Ranking der Mittelwerte der gegebenen Antworten zur Nutzungsintensität verschiedener unternehmensexterner Quellen zur Ideenfindung für neue Produkte sowie die zugehörigen Standardabweichungen wieder.

	Mittelwert	Standardabweichung
Zusammenarbeit mit Hauptkunden	1,5	0,6
Wettbewerbsbeobachtungen	1,7	0,8
Analyse von Konkurrenzprodukten	1,9	0,8
Kundenbefragungen	2,3	0,9
Befragung von Absatzmittlern	2,8	1,0
Berater	3,3	0,8
Patentrecherchen	3,2	0,9
Forschungsinstitute außerhalb von Hochschulen	3,3	0,9
Hochschulen	3,3	0,8
Erfinder/Lizenzgeber	3,4	0,7

Skala: 1 = sehr wichtig, 2 = wichtig, 3 = weder/noch, 4 = unwichtig, 5 = sehr unwichtig

*Tabelle 4: Bedeutung externer Ideenquellen für die Ideenfindung*

Der Einbezug von Kunden in den Ideenfindungsprozess ist aufgrund der Ergebnisse verbesserungsfähig. Was bei Großunternehmen heute bereits zum Standard gehört (z.B. Customer Advisory Boards), hat sich bei kleinen und mittelständischen Unternehmen offensichtlich noch nicht in der Breite durchgesetzt. Obwohl im Durchschnitt alle Unternehmen den Einbezug der Kunden als wichtig bezeichnen, sind es dennoch nur 55,1 % der befragten Unternehmen, welche immer die Zusammenarbeit mit Hauptkunden als unternehmensexterne Quelle der Ideenfindung für neue Produkte nutzen. 35,5 % der Unternehmen integrieren die Kunden immerhin noch gelegentlich. Wettbewerbsbeobachtungen und die Analyse von Konkurrenzprodukten spielen eine wichtige Rolle bei der Ideenfindung. Das deutet auf eine starke Fokussierung auf die Konkurrenten hin, während Kundenbefragungen im Vergleich dazu ein weniger bedeutende Rolle spielen. Mit dieser Verhaltensweise lassen sich in der Regel keine kundenorientierte Produkte, sondern eher wettbewerbsorientierte Produkte entwickeln. Wirklich Neues entsteht dadurch nicht. Die Branche bewegt sich in ihrem angestammten Umfeld. Darüber hinaus wird verkannt, dass nicht der Wettbewerb, sondern der Kunde für die Produkte zahlt.

Erhebliche Anstrengungen erscheinen hinsichtlich der Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Unternehmen notwendig. Nur 1,9 % der antwortenden 107 Unternehmen nutzen immer Hochschulen als Ideenquelle, während 49,5% der Unternehmen nie mit Hochschulen in dieser Hinsicht zusammenarbeiten.

### **2.3.4 Methoden zur Ideenfindung bzw. -bewertung**

Bei Frage 11 ging es darum, herauszufinden, ob die Unternehmen Methoden und wenn ja welche Methoden sie zur Ideenfindung bzw. -bewertung einsetzen. Die Nennung der Methoden konnte offen erfolgen.

Nur 32,7 % der antwortenden Unternehmen setzen Methoden zur Ideenfindung ein. Da die Firmen mehrere Nennungen machen konnten, kam es zu insgesamt 44 Nennungen in 37 gültigen Fällen. Zehnmal wurde das Brainstorming als eingesetzte Methode genannt. Die restlichen Nennungen sind diverse Einzelnennungen. 8 Firmen gaben keine Antworten auf diese Frage.

Lediglich 25,2 % der Firmen setzen explizit Methoden zur Ideenbewertung ein. Da auch in diesem Frageteil die Firmen mehrere Nennungen machen konnten kam es zu insgesamt 35 Nennungen in 27 gültigen Fällen. Alle Nennungen sind wiederum diverse Einzelnennungen. 9 Firmen gaben hierzu keine Angaben.

Insgesamt deuten die Ergebnisse zum Methodeneinsatz auf Schwächen bei der Methodenkompetenz hin, zumal die meisten der im Fragebogen vorgegebenen einschlägigen Methoden den Unternehmen unbekannt sind.

### **2.3.5 Konzeptalternativen für Produktpositionierung und Konzepttests**

Frage 12 beschäftigte sich mit der Frage, ob Unternehmen bevor sie eine Produktidee weiterverfolgen alternative Konzepte für die Produktpositionierung erstellen bzw. Konzepttests bei den Zielgruppen durchführen. 15,0 % der Befragten Unternehmen beantworteten diese Frage mit „immer“ und immerhin 37,4 % mit gelegentlich. Demgegenüber erstellen jedoch 24,3 % der Unternehmen nur „selten“ und 22,4 % „nie“ alternative Konzepte für Produktpositionierungen bzw. führen „selten“ oder „nie“ Konzepttests aus. Bei einem Unternehmen fehlten hierzu Angaben. Durchschnittlich erstellen die befragten rheinland-pfälzischen KMU also nur gelegentlich bis selten Produktkonzepte. Wenn man bedenkt, welche elementaren Informationen für die Produktentwicklung, das Marketing und die Markteinführungsstrategie durch den Produktkonzepttest gewonnen werden können und wie sehr damit das Floprisiko reduziert werden kann, dann überrascht es, wie wenig dieses Instrument eingesetzt wird.

### **2.3.6 Bestandteile von Produktkonzepten**

In der Frage 13 wurde nach der Formulierung des Produktversprechens als Bestandteil von Produktkonzepten gefragt. Tabelle 5 zeigt das Ranking der Mittelwerte der gegebenen Antworten zu unterschiedlichen Elementen als Bestandteile von Produktkonzepten sowie die zugehörigen Standardabweichungen.



	Mittelwert	Standardabweichung
Zielgruppe	1,5	0,8
funktionaler Produktnutzen	1,5	0,9
Preis	1,6	0,8
Verwendungsanlässe/Anwendungen	1,7	0,9
Positionierung im Konkurrenzumfeld	2,1	0,9
psychologischer Produktnutzen	2,7	1,0

Skala: 1 = immer, 2 = gelegentlich, 3 = selten, 4 = nie

Tabelle 5: Formulierung von Produktversprechen in Produktkonzepten

Immerhin sind bei jenen Unternehmen, die einen Produkttest durchführen, darin überwiegend Fragen nach der Zielgruppe und dem Produktnutzen enthalten (Abbildung 5). Für 67,3 % der befragten Unternehmen bildet der funktionale Produktnutzen immer einen Bestandteil des Produktkonzeptes, für 63,6 % der Unternehmen immer die Zielgruppe.

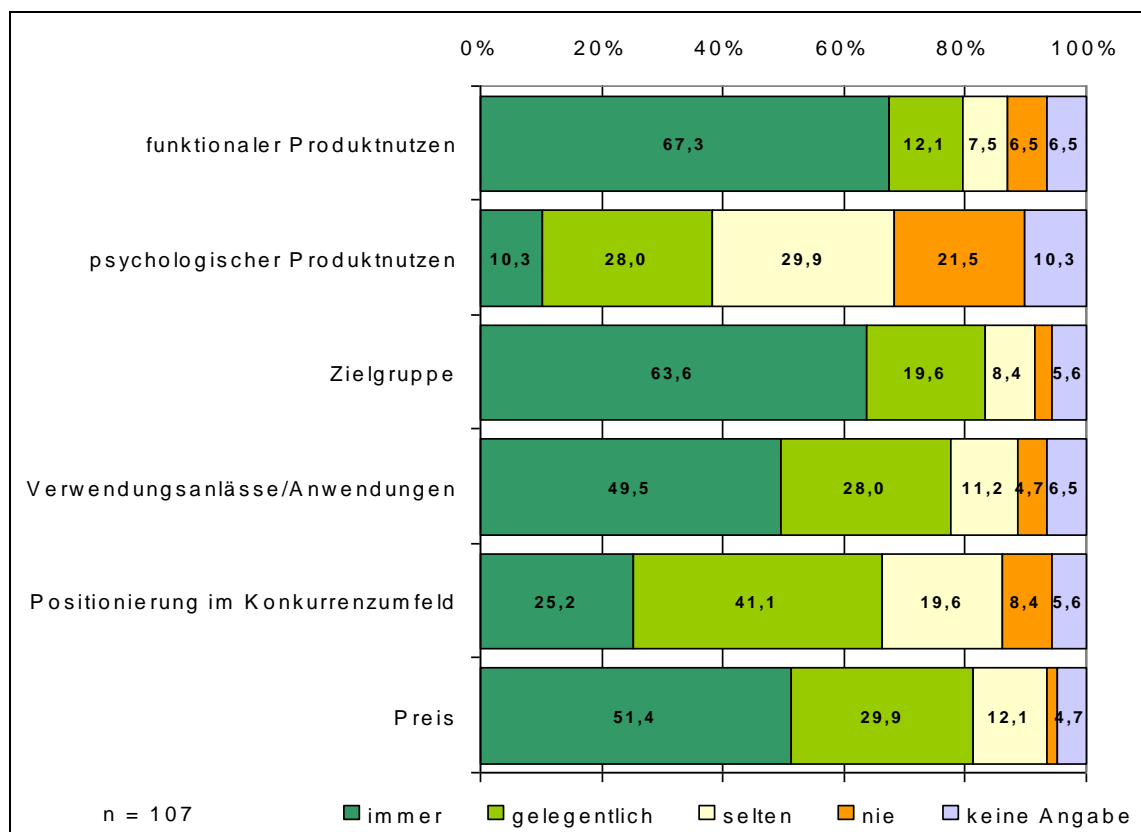


Abbildung 5: Bestandteile in Produktkonzepten

Im Gegensatz dazu bildet nur für 10,3 % der Firmen der psychologische Produktnutzen immer ein Bestandteil des Produktkonzeptes, bei 21,5 % der Unternehmen bleibt er hingegen unberücksichtigt. Die Bedeutung der affektiven bzw. emotionalen Komponente für die Kaufentscheidung wird offenbar unterschätzt.

### **2.3.7 Wirtschaftlichkeitsanalysen**

Bei Frage 14 sollten die Unternehmen angeben, ob sie für interessante Produktkonzepte Wirtschaftlichkeitsanalysen durchführen und wenn ja, welche Methoden sie hierfür einsetzen. Den Firmen wurden im Fall der Bejahung des ersten Fragenteils drei mögliche Wirtschaftlichkeitsanalysen vorgegeben.

62,6 % der antwortenden Unternehmen geben an Wirtschaftlichkeitsanalysen für interessante Produktkonzepte durchzuführen. Immerhin 34,6 % der Firmen verneinten diese Frage. Drei Firmen machten hierzu keine Angaben. Mehr als ein Drittel der Unternehmen scheint es also nicht zu kümmern, ob die Produktinnovation eine Rendite bringt. Dies ist ein unternehmerisch nicht nachvollziehbares Verhalten.

Da im zweiten Fragenteil Mehrfachnennungen möglich waren, kam es zu insgesamt 109 gültigen Nennungen in 67 gültigen Fällen. 40 mal wurde Ergebnisbetrachtungen, 37 mal Rentabilitätsrechnungen und 32 mal Amortisationsrechnungen als Methoden der Wirtschaftlichkeitsanalyse genannt. Aus der relativ gesehen hohen Anzahl der Nennungen im Vergleich zur niedrigen Anzahl der Fälle, d.h. der Unternehmen, welche die Durchführung von Wirtschaftlichkeitsanalysen bejaht haben, lässt sich ableiten, dass die Unternehmen, die Wirtschaftlichkeitsrechnungen durchführen, mehr als nur eine Methode zur Wirtschaftlichkeitsanalyse einsetzen.

### **2.3.8 Markttauglichkeitsanalysen**

In Frage 15 sollten die Unternehmen anhand einer vorgegebenen Liste sowie einer zusätzlichen offenen Antwortmöglichkeit angeben, ob und wie neue Produkte auf ihre Markttauglichkeit hin überprüft werden. Die Unternehmen konnten Mehrfachantworten geben, so dass es zu insgesamt 125 Nennungen in 103 gültigen Fällen kam.

Bei 62,1 % der Unternehmen ist die bevorzugte Methode zur Überprüfung der Markttauglichkeit von Produkten deren probeweise Einführung und Bemusterung bei ausgewählten Kunden (Abbildung 6). 46,6 % der Firmen überprüfen die Markttauglichkeit neuer Produkte anhand interner Erfahrungen aus früheren Einführungsprojekten. Lediglich 10 Unternehmen gaben an, neue Produkte aus Zeitgründen ohne Überprüfung der Markttauglichkeit sofort einzuführen. Nur drei Unternehmen gaben zusätzliche Hinweise zur Überprüfung. Genannt wurden Tests bzw. Tests über ein neutrales Testinstitut und individuelle Fertigung auf Kundenwunsch, die nach Auskunft des Unternehmens einen Test auf Markttauglichkeit nicht erfordert.

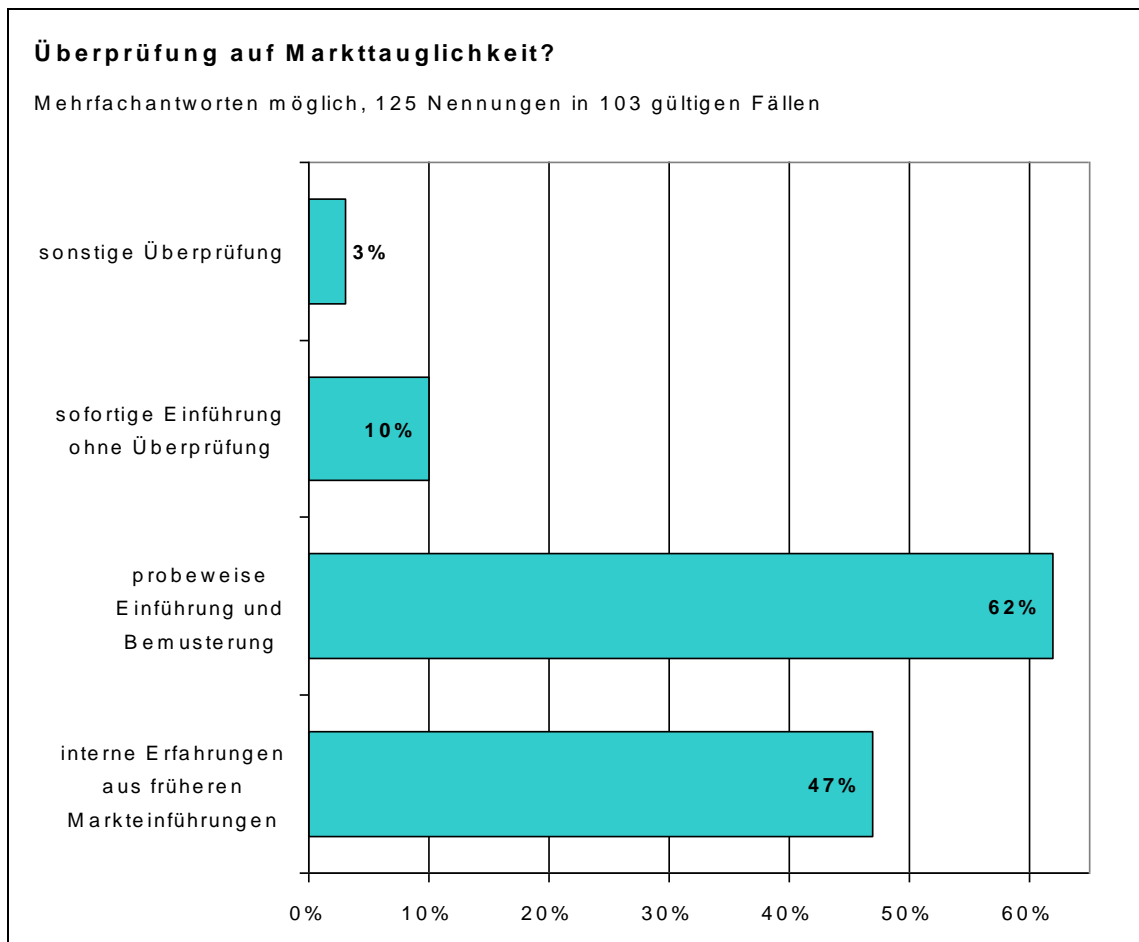


Abbildung 6: Überprüfung der Markttauglichkeit von Neuprodukten

### 2.3.9 Innovationscontrolling und Methoden des Innovationscontrolling

Frage 16 teilte sich in zwei Fragenkomplexe. Der erste Teil fragte danach, ob das Unternehmen ein Innovationscontrolling durchführt. Wurde diese Frage bejaht, wurde dann im zweiten Frageteil danach gefragt, welche Methoden zum Innovationscontrolling eingesetzt werden. Mehrfachnennungen waren möglich, außerdem konnten handschriftlich eigene Angaben hinzugefügt werden.

Nur 23,4 % der Firmen gaben an, ein Innovationscontrolling durchzuführen, 75,7 % halten dies für nicht notwendig und ein Unternehmen gab hierzu keine Antwort. Dieses Ergebnis korreliert sehr stark mit den Angaben zur Durchführung von Wirtschaftlichkeitsanalysen. Rentabilitätsaspekte, Bewertungen von Projekten hinsichtlich ihres zukünftigen Wertbeitrags und die Steuerung des wertorientierten Innovationsprozesses sind offensichtlich unterbelichtet.

Von den 25 Unternehmen, die angaben, ein Innovationscontrolling durchzuführen, wurden insgesamt 35 Nennungen zu den eingesetzten Methoden des Innovationscontrolling angegeben. Die Firmen konnten hierbei wiederum aus verschiedenen vorgegebenen Methoden auswählen. 18 mal wurden Projektkostenrechnung, 11 mal Projektreporting einschließlich Meilensteine/Kosten genannt. Mit Kennzahlen als Mittel zum Innovationscontrolling arbeiten lediglich fünf der befragten Firmen, eine Firma nannte „Kundenbefragungen“ (?) als angewandtes Mittel zum Innovationscontrolling.

## 2.4 Methoden im Innovationsmanagement

Der auf dem Fragenblock „Innovationsprozess“ folgende Block „Methoden“ bestand lediglich aus einer Frage. Die Unternehmen sollten angeben, wie oft welche der vorgegebenen Methoden im Innovationsprozess eingesetzt werden bzw. ob diese Methoden, wenn sie nicht zum Einsatz kommen, überhaupt bekannt sind.

Tabelle 6 zeigt das Ranking der Mittelwerte der gegebenen Antworten zum Einsatz der unterschiedlichen Methoden im Innovationsprozess sowie die zugehörigen Standardabweichungen.

	Mittelwert	Standardabweichung
Target Costing (Zielkostenrechnung)	2,3	1,2
Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)	2,9	1,1
Design for Manufacturing	2,9	1,0
Quality Function Deployment (QFD)	3,0	1,1
Rapid Prototyping	3,0	1,1
Suchfeldanalyse	3,1	0,9
Conjoint Analyse	3,7	0,6

Skala: 1 = immer, 2 = gelegentlich, 3 = selten, 4 = nie

*Tabelle 6: Verwendete Methoden des Innovationsmanagement*

Aus der Tabelle wird deutlich, dass das Target Costing nicht nur eine bevorzugte Methode ist, sondern mittlerweile bei kleinen und mittleren Unternehmen weit verbreitet ist. Bei den anderen einschlägigen Methoden besteht jedoch ein Wissensdefizit. Bis auf das Target Costing kennen über 45 % der befragten Unternehmen die anderen angegebenen Methoden nicht. Spitzenreiter im negativen Sinn ist die Conjoint Analyse. 66,4 % der Unternehmen kennen diese Methode nicht. Dieses Instrument ist mittlerweile aus der Produktentwicklung und im Zusammenhang mit dem Produkttest, der Preisfindung und der Nutzendefinition sowie dem Marketing und dem Innovationsmanagement nicht mehr wegzudenken. Bei den kleinen und mittleren Unternehmen ist die Conjoint Analyse jedoch weithin unbekannt.

20,6 % der befragten Unternehmen verwenden die Zielkostenrechnung (Target Costing) immer im Innovationsprozess immerhin 15,0% noch gelegentlich. Alle anderen vorgegebenen Methoden werden so gut wie nicht bzw. nie eingesetzt.

## 2.5 Zusammenarbeit mit externen Partnern

### 2.5.1 Einbezug von Kunden und/oder Lieferanten in den Innovationsprozess

Die erste von fünf Fragen, die den Unternehmen im Themenkomplex Zusammenarbeit mit externen Partnern gestellt wurde, bezieht sich auf die Frage, ob überhaupt und wenn ja in welcher Phase Kunden und/oder Lieferanten in den Innovationsprozess einbezogen werden.

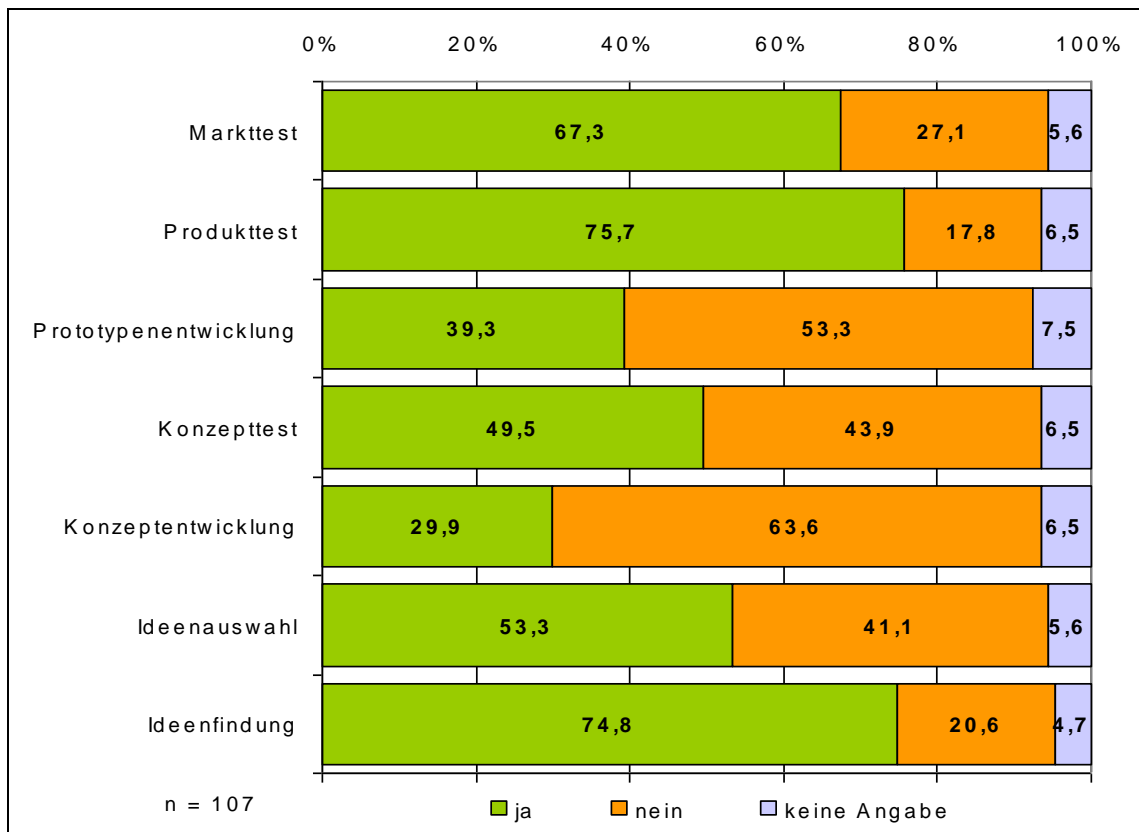


Abbildung 7: Einbezug von Kunden in Phasen der Produktentwicklung

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass Kunden noch eher als Lieferanten in einzelnen Phasen des Innovationsprozesses beteiligt werden (Abbildung 7). Vor allem in den Phasen Produkttest (75,7 %), Ideenfindung (74,8 %) und Markttest (67,3 %) werden Kunden einbezogen, während sie in der Phase Konzeptentwicklung (43,9 %) eine nur untergeordnete Rolle spielen. Lieferanten werden eher nicht in die einzelnen Phasen des Innovationsprozesses einbezogen. Am wenigsten häufig erfolgt ihr Einbezug in den Phasen des Markttests (12 %), des Konzepttest (28,0 %) und der Ideenauswahl (29,0 %). Am ehesten werden Lieferanten bei der Prototypenentwicklung (44,9 %) und der Ideenfindung (41,1 %) einbezogen.

## 2.5.2 Verbesserungen des Produktinnovationsprozess

In Frage 19 wurden die Unternehmen aufgefordert, vor dem Hintergrund der Zusammenarbeit mit möglichen externen Partnern anzugeben, in welchen Phasen des Innovationsprozesses ihrer Meinung nach im Unternehmen Verbesserungen notwendig sind. Die Firmen konnten aus 8 Phasen auswählen, wobei Mehrfachantworten möglich waren. Insgesamt machten 97 Unternehmen 258 gültige Nennungen, die darauf hinweisen, dass die Unternehmen Verbesserungsbedarf in mehreren Phasen haben.

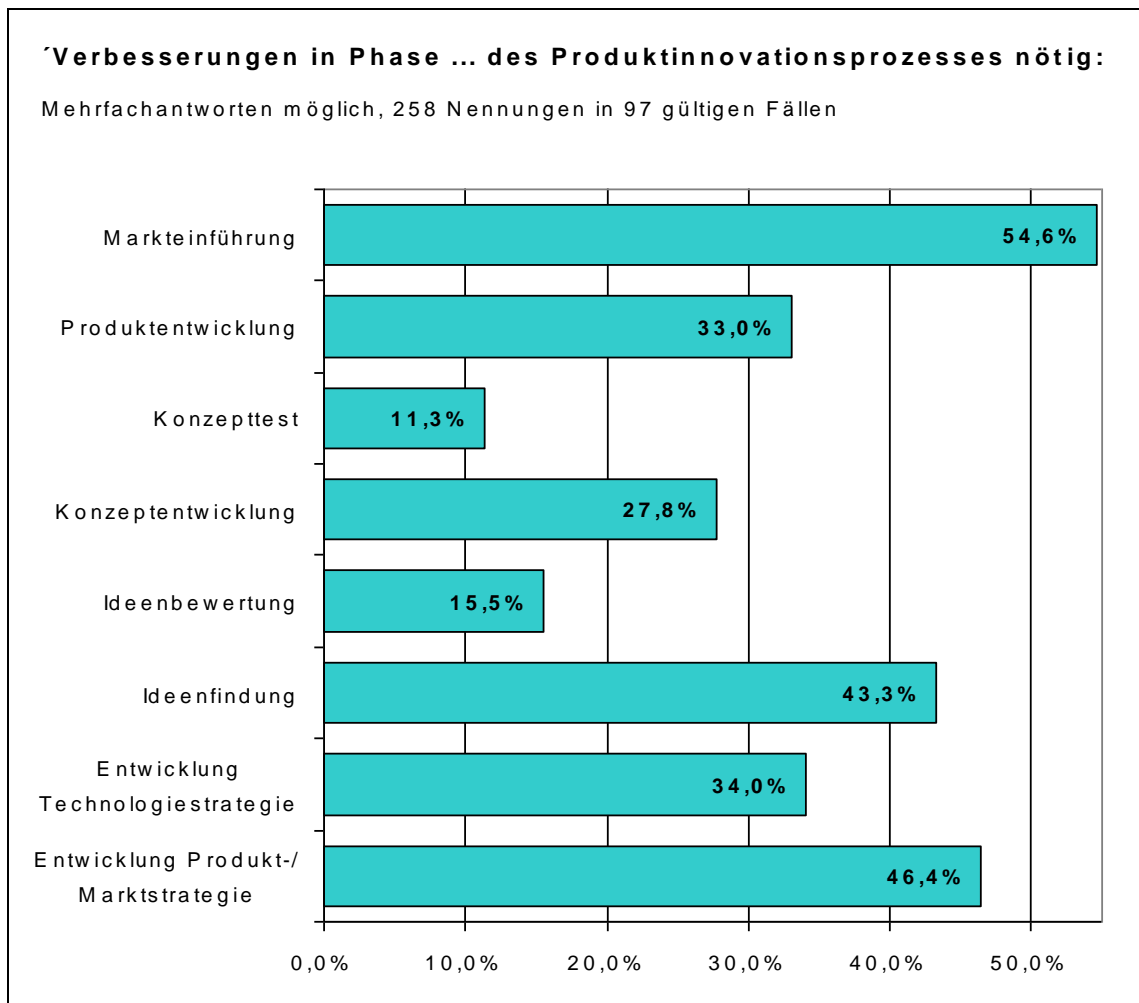


Abbildung 8: Verbesserungspotentiale im Innovationsprozess bei KMU

Wie in Abbildung 8 zu sehen ist, sehen die Firmen am meisten in der Phase der Markteinführung (54,6 %), der Entwicklung der Produkt-/Marktstrategie (46,4 %) und der Ideenfindung (43,3 %) Verbesserungsbedarfe, am wenigsten in der Phase des Konzepttest (11,3 %). Entgegen den Antworten zu den Fragen 6, 7, und 8 bekennen im Durchschnitt fast 50 % der befragten Unternehmen, dass ihre Schwachstelle beim Marketing liegt. Daraus ergeben sich Handlungsnotwendigkeiten zum einen für die Unternehmen selbst und zum anderen für Interessenverbände und die Politik. Den Handlungsrahmen geben die Unternehmen – wie im folgenden zu sehen ist - selbst vor.

### 2.5.3 Themengebiete für Weiterbildungsangebote für KMU

Im Fragebogenkomplex „Zusammenarbeit mit externen Partnern“ sollten die Unternehmen auf einer 5er-Skala von sehr wichtig bis sehr unwichtig angeben, welche Themen für sie im Rahmen eines Weiterbildungsangebotes wichtig wären.

Tabelle 7 zeigt das Ranking der Mittelwerte der gegebenen Antworten zur Wichtigkeit von einzelnen Themen im Rahmen eines Weiterbildungsangebotes für KMU sowie die zugehörigen Standardabweichungen.

Wie aus Abbildung 9 zu entnehmen ist, ist für 57,9 % der befragten Unternehmen das Thema „Markteinführungsstrategien“ sehr wichtig bzw. wichtig. Für sehr wichtig erachten die

Unternehmen die Themen „Entwicklung von Produkt-/Marktstrategien“ (30,8%) und „Innovationsfinanzierung“ (28,0%). Als am unwichtigsten (unwichtig und sehr unwichtig) werden die Themen „Marktsegmentierung“ und „Innovationsklima“ (beide 30,8%) betrachtet.

	Mittelwert	Standard-abweichung
Entwicklung von Produkt-/Marktstrategien	2,4	1,2
Markteinführungsstrategien	2,4	1,2
Innovationsfinanzierung	2,5	1,3
Identifizierung von Kernkompetenzen / S-S-Analyse	2,6	1,2
Marketingkonzepte	2,6	1,1
Projektmanagement	2,7	1,1
Markt- und Produktpositionierungsanalysen	2,7	1,2
Entwicklung von Technologiestrategien	2,8	1,3
Innovationsbewertung/ -controlling	2,9	1,2
Methoden des Innovationsmanagement	2,9	1,1
Marktsegmentierung	3,1	1,1
Innovationsklima	3,1	1,2

Skala: 1 = sehr wichtig, 2 = wichtig, 3 = weder/noch, 4 = unwichtig, 5 = sehr unwichtig

Tabelle 7: Bedeutung von Themen für die Weiterbildung

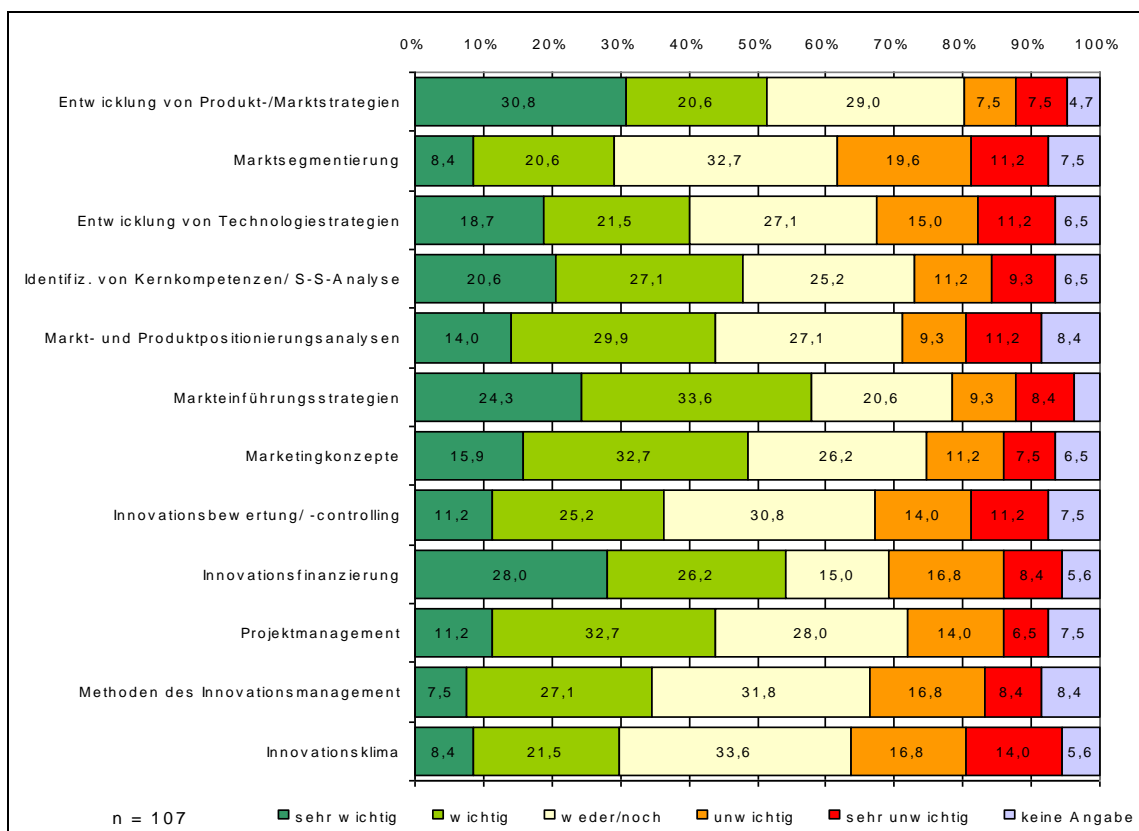


Abbildung 9: Gewünschte Themen für Weiterbildung im Innovationsmanagement

## 2.5.4 Zusammenarbeit mit externen Organisationen bei Innovationsprojekten

In Frage 22 sollten die befragten Unternehmen angeben, wie oft sie bei Innovationsprojekten mit externen Organisationen zusammenarbeiten. Hierzu wurde eine Liste mit Organisationen vorgegeben. Die Ergebnisse zeigen, dass die meisten der befragten Unternehmen nur selten bis nie mit externen Organisationen bei Innovationsprojekten zusammenarbeiten.

Das Ranking der Mittelwerte der gegebenen Antworten zur Häufigkeit der Zusammenarbeit mit externen Organisationen bei Innovationsprojekten sowie die zugehörigen Standardabweichungen sind in Tabelle 8 aufgeführt.

	Mittelwert	Standardabweichung
Werbe + PR-Agenturen	2,9	1,1
Designer/Gestalter	3,0	0,9
Verbände	3,1	0,9
technische Fachbereiche an Hochschulen	3,1	0,9
Industrie- und Handelskammern	3,2	0,9
Forschungsinstitute außerhalb von Hochschulen	3,2	0,9
Handwerkskammern	3,4	0,9
Technologietransferstellen an Hochschulen	3,5	0,8
betriebswirtschaftliche Fachbereiche an Hochschulen	3,5	0,8
Innovations- und Marketingberater	3,6	0,7
Marktforschungsinstitute	3,7	0,6

Skala: 1 = immer, 2 = gelegentlich, 3 = selten, 4 = nie

Tabelle 8: Zusammenarbeit im Innovationsprozess mit externen Organisationen

Wie Abbildung 10 zeigt arbeiten die befragten Unternehmen bei Innovationsprojekten am häufigsten („immer“ und „gelegentlich“ zusammengefasst) mit Werbe- und PR-Agenturen (41,1 %) zusammen, am wenigsten häufig („selten“ und „nie“ zusammengefasst) mit Marktforschungsinstituten ( 91,6 %). Entsprechend der als gering bewerteten Bedeutung der Marktforschung liegt die Zusammenarbeit mit Marktforschungsinstituten dann auch an letzter Stelle. 77,6 % der befragten Unternehmen gaben an, nie mit solchen Instituten zusammenzuarbeiten. Dies kann auch als Erklärung für die unzureichende Abschätzung des Marktbedarfs als Misserfolgswfaktor für die Produkteinführung herangezogen werden. Auch die große Zahl von Unternehmen (64,5 %), die nie mit Innovations- und Marketingberatern zusammenarbeitet, überrascht ebenso wie die Anzahl der Unternehmen, die weder mit betriebswirtschaftlichen Fachbereichen an Hochschulen (62,6 %), technischen Fachbereichen an Hochschulen (44,9 %) , Technologietransferstellen an Hochschulen (62,6 %) kooperiert.



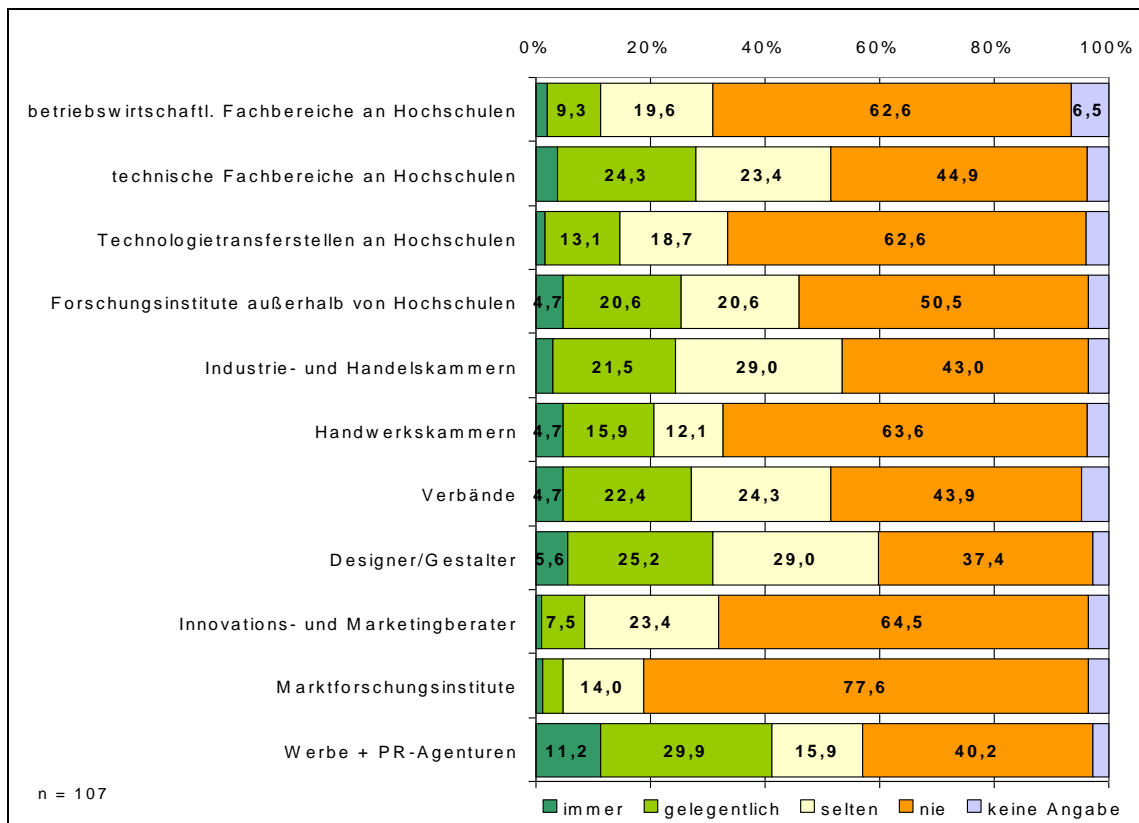


Abbildung 10: Zusammenarbeit mit externen Organisationen

### 2.5.5 Wichtigkeit eines Kompetenzzentrum für KMU in Rheinland-Pfalz

Die letzte Frage, die den Unternehmen gestellt wurde, fragte nach der Wichtigkeit eines Kompetenzzentrums als Anlaufstelle für Fragen des Innovationsmanagements in Rheinland-Pfalz. Für 48,6 % der Unternehmen ist ein solches Kompetenzzentrum sehr wichtig und wichtig, lediglich für 19,6% der Firmen ist eine solche Anlaufstelle unwichtig und sehr unwichtig. 30,8 % der befragten Unternehmen sind bei der Beantwortung dieser Frage unentschieden und ein Unternehmen gab zu dieser Frage keine Angaben.

## 3 Fazit

Die empirischen Befunde zum Innovationsmanagement bei kleinen und mittleren Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe in Rheinland-Pfalz zeigen folgendes:

- Trotz des vergleichsweise hohen durchschnittlichen F&E-Anteils am Umsatz verfügen die Unternehmen über nur wenige Produkte, die in den letzten beiden Jahren in den Markt eingeführt wurden.
- Das Innovationsmanagement ist vom Prozess und dem Instrumenteneinsatz her stark verbesserungsfähig.
- Das Wissensmanagement erscheint nicht effizient.
- Es besteht ein erheblicher Bedarf nach Vermittlung von Methodenkompetenz und Werkzeugen eines modernen Innovationsmanagements.

- Ein wesentlicher Schwachpunkt bei den KMU liegt bei der unzureichend vorhandenen Marketingkompetenz.
- Den meisten Unternehmen fehlt es an Marketingverständnis.
- Die Unternehmen kennen vielfach nicht die Methoden des Marketing oder wenden sie nicht professionell an.