



# ERFOLGSFAKTOREN FÜR INNOVATIONEN DER HESSISCHEN UNTERNEHMEN

AUTOREN: DR. RAINER BEHREND, BEHREND-INSTITUT FRANKFURT AM MAIN  
PROF. DR. HEINER BROCKMANN, BEUTH HOCHSCHULE BERLIN



# INHALTSVERZEICHNIS

## I. VORWORT

## II. EINFÜHRUNG

1. Vorgehensweise
2. „Innovation“: Was heißt das?
3. Warum sind Innovationen gesamtwirtschaftlich wichtig?

## III. INNOVATIONSSTANDORT HESSEN

1. Zur wirtschaftlichen Bedeutung von Forschung und Entwicklung in Hessen
2. Struktur der unternehmerischen Innovationsaktivitäten in Hessen

## IV. DIE FINANZIERUNG VON INNOVATIONEN IN HESSEN

1. Der durchschnittliche jährliche Aufwand für Innovationsaktivitäten in Hessen
2. Wie werden Innovationen vorrangig finanziert?
3. Hauptgründe für die Wahl der Kapitalstruktur
4. Finanzierungsschwierigkeiten innovativer hessischer Unternehmen
5. Die Auswirkungen der Wirtschafts- und Finanzkrise auf die innovativen Unternehmen in Hessen

## V. ÖFFENTLICHE MITTEL ZUR FÖRDERUNG VON INNOVATIONEN IN HESSISCHEN UNTERNEHMEN

1. Begründung, Finanzvolumen und Struktur öffentlicher Fördermittel
2. Bekanntheitsgrad und Inanspruchnahme öffentlicher Förderprogramme in Hessen
  - 2.1. Beteiligungskapital
  - 2.2. Bürgschaften
  - 2.3. Zinsvergünstigte Darlehen
  - 2.4. Zuschüsse an Unternehmen für Forschungs- und Entwicklungsausgaben
  - 2.5. Ergänzende EU-Programme
  - 2.6. Zuschüsse zur Etablierung von Eigentumsrechten
  - 2.7. Geförderte Technologie- und Innovationsberatung
  - 2.8. Messförderung
3. Die Beurteilung des Angebotes staatlicher Fördermittel durch die Unternehmen
4. Hessische Innovationsförderung im Vergleich zum Bayern und Baden-Württemberg
5. Welche Förderinstrumente sind aus Sicht des Unternehmens besonders geeignet?

## VI. WICHTIGE ERFOLGSFAKTOREN FÜR DIE INNOVATIONSAKTIVITÄT HESSISCHER UNTERNEHMEN

1. Öffentliche Fördermittel als Erfolgsfaktor für die Innovationsaktivitäten
2. Zugang zu Humankapital und Technologien
3. Schutz innovativen geistigen Eigentums
4. Weitere wichtige Erfolgsfaktoren

## VII. QUELLENVERZEICHNIS

# I. VORWORT

Die Zukunftsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes Hessen ist entscheidend von der Innovationsfähigkeit seiner Unternehmen abhängig. Innovationen benötigen aber insbesondere auch Mittel zu ihrer Finanzierung. Das Finanzwesen hat sich in den letzten Jahren spürbar verändert. So hatte bereits Basel II die Banken veranlasst, sich bei der Vergabe von Krediten und der Ausgestaltung von Kreditkonditionen stärker als zuvor am Risiko des Kreditnehmers zu orientieren. Die internationale Finanzkrise von 2008 hat die Risiken im Kreditgeschäft erhöht. Als Folge der aktuellen internationalen Schuldenkrise sind Banken schließlich gehalten, ihre Eigenkapitalquote zu erhöhen. Es steht zu befürchten, dass diese und andere Entwicklungen das Verhalten der Banken bei der Kreditvergabe beeinträchtigen werden und sich die Probleme des Finanzsektors zunehmend restriktiv auf die Realwirtschaft auswirken. Dies wirft die Frage auf, ob und gegebenenfalls in welchem Maße die Realisierung von innovativen Produkten und Prozessen finanzierungsseitig gefährdet sind.

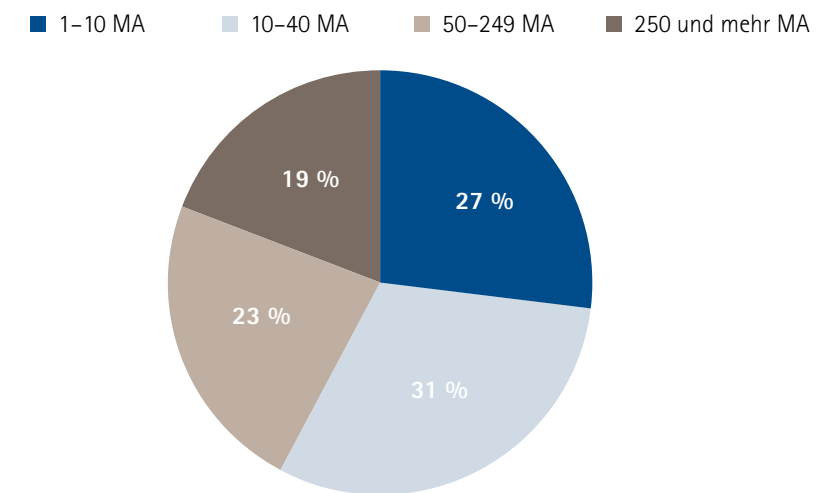
Vor diesem Hintergrund hat die Arbeitsgemeinschaft der hessischen Industrie- und Handelskammern eine Untersuchung in Auftrag gegeben, die Erfolgsfaktoren und Hemmnisse von Innovationsaktivitäten hessischer Unternehmen analysiert. Ein Schwerpunkt liegt dabei jeweils auf den Finanzierungsbedingungen für Innovationen. Welche Bedeutung kommt der Innenfinanzierung von Innovationsprojekten zu, in welchen Maße werden externe Finanzmittel benötigt? Welche Rolle spielen dabei die Banken und Beteiligungskapitalgeber? Wo bestehen aus Sicht der Kapitalnehmer und Kapitalgeber besondere Probleme bei der Innovationsfinanzierung? Inwieweit sind öffentliche Programme zur Innovationsförderung den Unternehmen bekannt und werden auch in Anspruch genommen? Welche anderen – nicht-finanziellen – Erfolgsfaktoren sind für Innovationsaktivitäten von Bedeutung? Diese und andere Fragestellungen werden im Folgenden beantwortet und dienen als Grundlage für Handlungsempfehlungen der hessischen Industrie- und Handelskammern zur Steigerung der Innovationsfähigkeit hessischer Unternehmen.

# II. EINFÜHRUNG

## 1. VORGEHENSWEISE

Die vorliegende Untersuchung beruht ganz wesentlich auf den Einschätzungen von Unternehmen in Hessen. An einer Online-Umfrage beteiligten sich 402 hessische Unternehmen, die sich durch eine hohe Forschungs- und Entwicklungsintensität bzw. Innovationskraft auszeichnen. Die Auswahl der Unternehmen erfolgte über die Datenbank des Technologietransfer Netzwerkes Hessen in der IHK Frankfurt am Main, so dass sichergestellt werden kann, dass sich ausschließlich innovationsaktive (im Folgenden kurz: innovative) Unternehmen an der Umfrage beteiligten. Die Stichprobe bildet einen repräsentativen Querschnitt über technologieorientierte Industrie- und Dienstleistungsunternehmen in Hessen nach Wirtschaftszweig, Beschäftigtengröße, Umsatzvolumen, Rechtsform, Eigenkapitalausstattung und Marktgröße. Die folgenden Grafiken geben einen Überblick über die Zusammensetzung des Panels nach für die Untersuchung wesentlichen Kriterien:

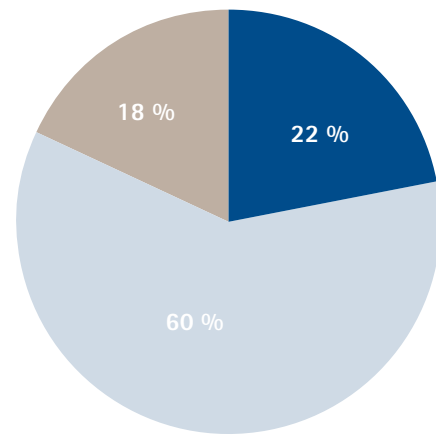
### ANTEIL DER UNTERNEHMEN NACH BESCHÄFTIGTENGROSSEN



Quelle: Eigene Erhebung

ANTEIL DER UNTERNEHMEN NACH JAHRESUMSATZ

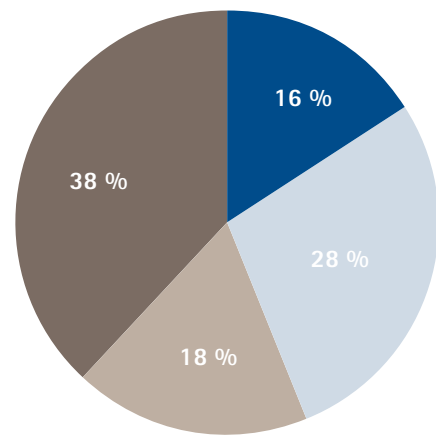
■ < 1 Mio. Euro ■ 1–50 Mio. Euro ■ > 50 Mio. Euro



Quelle: Eigene Erhebung

ANTEIL DER UNTERNEHMEN NACH EIGENKAPITALQUOTE

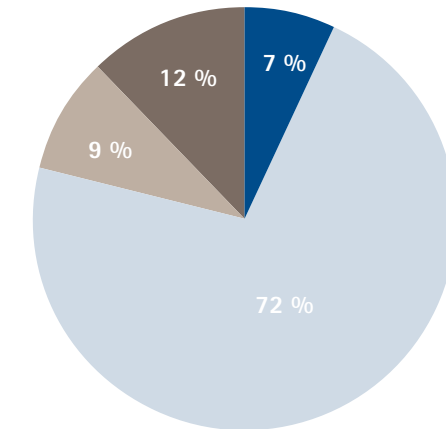
■ < 10 % ■ 10–24 % ■ 25–49 % ■ 50 % und darüber



Quelle: Eigene Erhebung

ANTEIL DER UNTERNEHMEN NACH RECHTSFORM

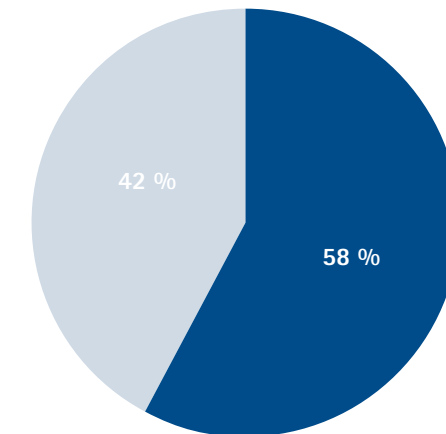
■ OHG/KG ■ GmbH ■ AG ■ Sonstige



Quelle: Eigene Erhebung

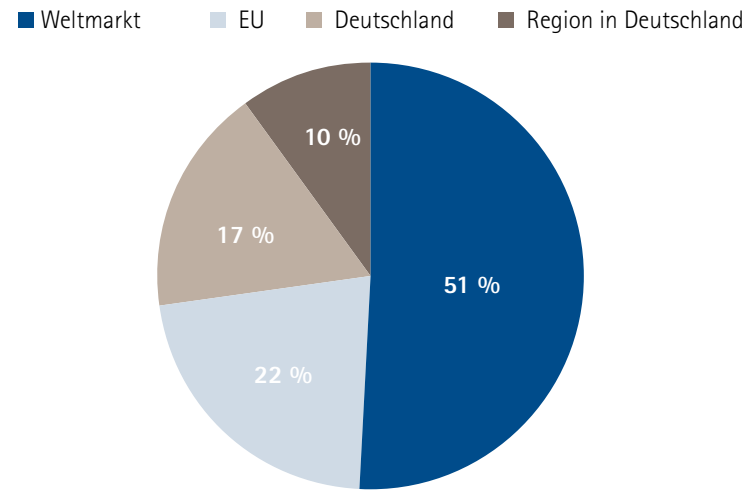
ANTEIL DER UNTERNEHMEN DES PRODUZIERENDEN GEWERBES

■ Produzierendes Gewerbe ■ Dienstleistungen



Quelle: Eigene Erhebung

## ANTEIL DER UNTERNEHMEN NACH MARKTGRÖSSE



Quelle: Eigene Erhebung

Zusätzlich wurden vertiefende Expertengespräche mit Vertretern von Unternehmen, Kreditinstituten, Beteiligungsgesellschaften, Förderinstitutionen sowie Industrie- und Handelskammern geführt.<sup>1</sup> Dabei wurden insbesondere die Ergebnisse der schriftlichen Befragung bewertet und Ansatzpunkte zur Erleichterung der Finanzierung von Innovationen und zur Steigerung der Innovationsfähigkeit der Unternehmen in Hessen entwickelt.

Zudem basiert die Untersuchung auf der systematischen Auswertung aktueller theoretischer und empirischer Studien zur Innovationsfinanzierung in Deutschland sowie einer detaillierten Recherche nach Finanzierungsangeboten und Innovationsförderprogrammen.

Die vorliegende Studie richtet sich an Entscheidungsträger in Politik und Wirtschaft. Entsprechend wurde Wert auf die Präsentation der wesentlichen Ergebnisse gelegt und auf eine vertiefende Erörterung rein wissenschaftlicher Problemstellungen verzichtet. Gleichwohl fließen die neuesten Erkenntnisse der Finanztheorie und aktueller empirischer Untersuchungen in die Ergebnisse ein.<sup>2</sup>

## 2. „INNOVATION“: WAS HEISST DAS?

Bis heute gibt es keine allgemein akzeptierte Definition des Begriffs „Innovation“. Üblicherweise werden in den Wirtschaftswissenschaften unter „Innovationen“ sämtliche mit technischen, sozialen und wirtschaftlichen Wandel einhergehenden (komplexen) Neuerungen verstanden. Somit sind vor allem zwei Merkmale für „Innovationen“ charakteristisch: (1) Die Neuheit bzw. die Neuerung sowie (2) die durch die Neuheit/Neuerung bewirkten realwirtschaftlichen Veränderungen. So ist etwa eine Erfindung noch keine Innovation, sie muss auch eingeführt, genutzt, angewandt und institutionalisiert werden, damit daraus letztlich eine Innovation resultiert.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Im Quellenverzeichnis findet sich eine Übersicht über die Gesprächspartner.

<sup>2</sup> Im Quellenverzeichnis ist die im Rahmen der Studie berücksichtigte Literatur aufgeführt.

<sup>3</sup> Vgl. zum Beispiel [www.wirtschaftslexikon.gabler.de](http://www.wirtschaftslexikon.gabler.de)

Eine allgemeine Definition der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) beschreibt Innovation als „the implementation of a new or significantly improved product (good or service), or process, a new marketing method, or a new organisational method in business practices, workplace organisation or external relations“<sup>4</sup>. Diese weite Definition umfasst sowohl Produkt- und Prozessinnovationen als auch Innovationen der Unternehmensstrukturen.

Für die vorliegende Untersuchung zur Innovationsfinanzierung ist diese allgemeine Definition des Innovationsbegriffs aber noch zu weit gefasst. Im Folgenden stehen vielmehr die Produkt- und die Prozessinnovationen im Mittelpunkt der Betrachtung. Unter einer „Produktinnovation“ sind neue oder grundlegend erneuerte Produkte und Dienstleistungen zu verstehen, die im Unternehmen eingeführt wurden bzw. eingeführt werden sollen. Unter „Prozessinnovationen“ werden grundlegende Veränderungen im Produktionsprozess verstanden, die dazu führen, dass die betriebliche Produktionsfunktion eine höhere Stufe der wirtschaftlichen Entwicklung oder des Wachstums erreicht.

## 3. WARUM SIND INNOVATIONEN GESAMTWIRTSCHAFTLICH WICHTIG?

Neuartige Produkte und Dienstleistungen sowie neuartige Produktionsprozesse tragen ganz wesentlich zum wirtschaftlichen Wachstum bei und schaffen bzw. sichern Beschäftigung. Gerade in einem „Hochlohnland“ wie Deutschland sind hochinnovative Produkte und Dienstleistungen zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit notwendig. Die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen hängt zudem ganz wesentlich von der Realisierung von Prozessinnovationen ab, die es ermöglichen, einen gegebenen Output mit einem geringeren Einsatz von Produktionsmitteln zu realisieren.

Aufgrund der hohen gesamtwirtschaftlichen Bedeutung von Innovationen besteht ein übergeordnetes (politisches) Interesse daran, die Innovationsfähigkeit der Wirtschaft zu erhalten und auszubauen. Maßnahmen etwa zum Ausbau der Bildungs- und Forschungsinfrastruktur sowie die Bereitstellung öffentlicher Fördermittel lassen sich aus diesem übergeordneten Ziel ableiten.

<sup>4</sup> OECD / Eurostat (Hrsg.): Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd edition, Paris 2005, S. 47.

### III. INNOVATIONSSTANDORT HESSEN

#### 1. ZUR WIRTSCHAFTLICHEN BEDEUTUNG VON FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG IN HESSEN

In Deutschland konzentrieren sich die Kapazitäten für Forschung und Entwicklung (FuE) der Wirtschaft vornehmlich auf drei Bundesländer: Baden-Württemberg, Bayern und Hessen.

Den mit Abstand höchsten Anteil der unternehmerischen Aufwendungen für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt weist von den deutschen Bundesländern Baden-Württemberg mit 3,8 Prozent auf. Auf Rang zwei folgt dann bereits Hessen mit einem Anteil von 2,4 Prozent und liegt damit um 0,5 Prozentpunkte über dem Bundesdurchschnitt. Insgesamt betragen in Hessen im Jahr 2009 die Aufwendungen der Wirtschaft für Forschung und Entwicklung knapp 5,2 Milliarden Euro. Dies sind 11,4 Prozent aller Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen der Unternehmen in Deutschland.

Über 35.000 Arbeitsplätze (Vollzeitäquivalente) bestehen im Forschungs- und Entwicklungsbereich in Hessen. Dies entspricht einem Anteil an allen hessischen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten von 1,63 Prozent. Die Schwerpunkte der wirtschaftlichen Forschung und Entwicklung liegen bei der pharmazeutischen Industrie, dem Kraftfahrzeugbau sowie bei den forschenden Dienstleistungsbranchen.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Vgl. Kreuels, B./Stenke, G.: Räumliche Verteilung von FuE in Deutschland, Strukturen und Veränderungen, in: FuE-Datenreport 2012 – Analysen und Vergleiche, hrsg. vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Essen 2012, S. 17-22, hier S. 20.

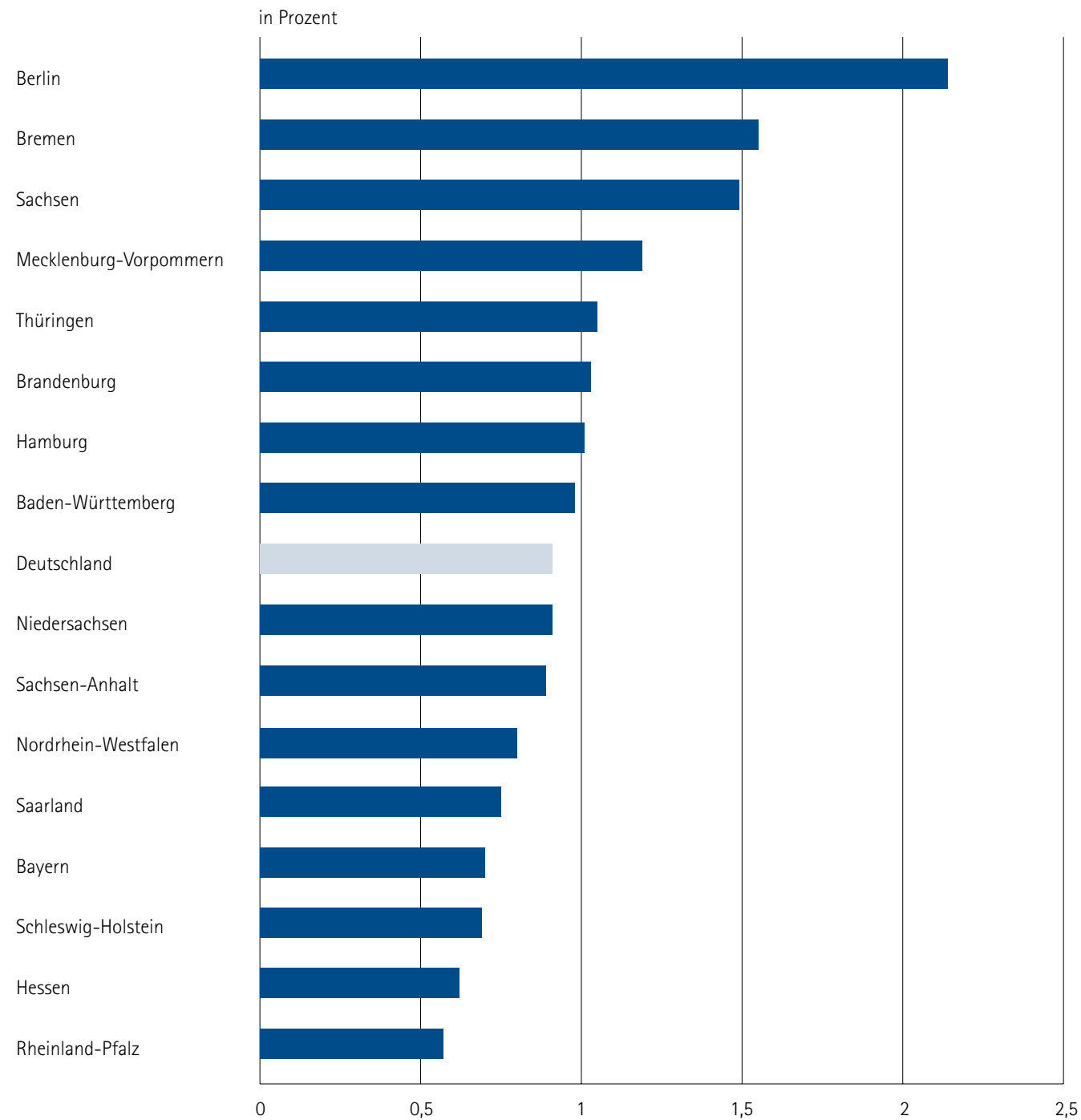
#### REGIONALE FUE-KENNZAHLEN DES WIRTSCHAFTSSEKTORS IN DEUTSCHLAND 2009

Bundesland	Interne FuE-Aufwendungen in Millionen Euro	Interne FuE-Aufwendungen Anteil am BIP (%)	FuE-Personal Vollzeitäquivalente	FuE-Personal Anteil an den SVB (%)
Baden-Württemberg	12.995	3,81	88.581	2,30
Bayern	10.056	2,37	75.514	1,68
Berlin	1.365	1,49	10.760	0,97
Brandenburg	186	0,34	2.106	0,29
Bremen	243	0,91	1.838	0,65
Hamburg	1.075	1,27	7.113	0,88
Hessen	5.173	2,40	35.366	1,63
Mecklenburg-Vorpommern	196	0,55	1.822	0,35
Niedersachsen	3.646	1,77	23.801	0,99
Nordrhein-Westfalen	6.429	1,23	49.381	0,86
Rheinland-Pfalz	1.572	1,54	12.447	1,04
Saarland	144	0,51	1.364	0,40
Sachsen	1.090	1,17	10.770	0,78
Sachsen-Anhalt	215	0,43	2.474	0,33
Schleswig-Holstein	413	0,56	3.897	0,48
Thüringen	477	0,99	5.258	0,73
Deutschland	45.275	1,89	332.491	1,21

Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik, VGR der Länder  
Regionale Zuordnung nach Sitz der FuE-Stätten

Während die hessischen Unternehmen zu den forschungsintensivsten in Deutschland zählen, sieht es bei den öffentlichen Forschungs- und Entwicklungsausgaben bzw. den FuE-Ausgaben der Hochschulen in Hessen gänzlich anders aus. Gemessen am Anteil der öffentlichen FuE-Ausgaben am Bruttoinlandsprodukt belegt Hessen mit 0,62 Prozent von den 16 Bundesländern knapp vor Rheinland-Pfalz den vorletzten Platz.

ANTEIL DER F&E-AUFWENDUNGEN VON STAAT UND HOCHSCHULEN AM BIP



Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik, VGR der Länder, eigene Darstellung

2. STRUKTUR DER UNTERNEHMERISCHEN INNOVATIONSAKTIVITÄTEN IN HESSEN

Der gesamtwirtschaftliche Schwerpunkt der Innovationsaktivitäten liegt in Hessen ganz eindeutig bei den Unternehmen. Nach Angaben des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) beträgt der Anteil der innovationsaktiven Unternehmen an allen Unternehmen 70 Prozent. Lediglich in Baden-Württemberg ist der Anteil innovativer Unternehmen noch höher (73 Prozent). Gemessen am Anteil der Produktinnovatoren bzw. Unternehmen, die Marktneuheiten entwickelt haben, belegt Hessen sogar bundesweit den Spitzenplatz.<sup>2</sup>

Die besondere Rolle, die Produktinnovationen für die Unternehmen in Hessen haben, spiegelt sich auch in unserer Umfrage wider. Über 90 Prozent der innovativen Unternehmen, die sich an der Umfrage beteiligten, gaben an, dass sie ständig an Verbesserungen eines Produktes (Produkt und produktnahe Dienstleistungen) arbeiten. Knapp 60 Prozent sind der Auffassung, dass sie ihr Produkt inzwischen so weiterentwickelt haben, dass Sie gegenüber der Konkurrenz ein deutliches Alleinstellungsmerkmal aufweisen. Nahezu jedes dritte innovative Unternehmen in Hessen ist der Überzeugung, dass es ein völlig neuartiges Produkt anbietet, das ansonsten bislang noch nicht am Markt angeboten wird. Damit liegt der Anteil der Unternehmen, die Marktneuheiten entwickelt haben, deutlich über dem Bundesdurchschnitt. Nach Angaben des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung in Mannheim (ZEW) belegt hier Hessen bundesweit sogar den Spitzenplatz.<sup>3</sup>

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Innovationsaktivitäten der Unternehmen, die sich an unserer Umfrage beteiligten.

WELCHE AUSSAGEN BEZÜGLICH DER INNOVATIONSAKTIVITÄTEN IHRES UNTERNEHMENS HALTEN SIE FÜR ZUTREFFEND? (MEHRFACHNENNUNGEN MÖGLICH)

Antwortvorgabe	Ja-Antworten
Wir nehmen bestimmte Ereignisse zum Anlass, unser Produkt zu verbessern.	86,0
Wir arbeiten ständig daran, unser Produkt zu verbessern.	91,8
Wir haben unser Produkt so weiterentwickelt, dass wir gegenüber der Konkurrenz ein deutliches Alleinstellungsmerkmal aufweisen.	59,3
Wir bieten ein völlig neuartiges Produkt an, d. h. es gibt kein Unternehmen, das ein vergleichbares Produkt anbietet.	31,0
Wir nehmen bestimmte Ereignisse zum Anlass, unsere Fertigungsprozesse zu verbessern.	74,6
Wir haben unsere Fertigungsprozesse so weiterentwickelt, dass wir unsere Wettbewerbsfähigkeit gegenüber der Konkurrenz deutlich steigern konnten.	45,0
Wir arbeiten ständig daran, unsere Fertigungsprozesse zu verbessern.	80,0
Wir betreiben eine eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilung, um Innovationen zu generieren.	50,3
Wir sind in einer innovativen Branche tätig.	46,5

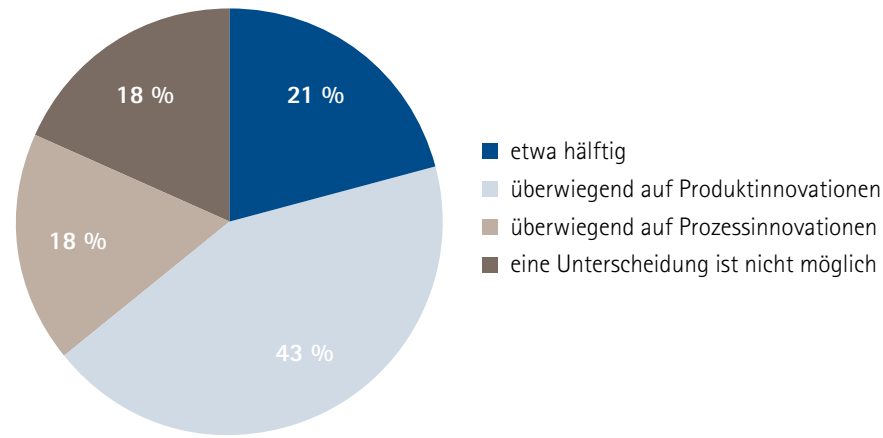
Quelle: Eigene Erhebung

2 Vgl. Rammer, C./Pesau, A.: Innovationsverhalten der Unternehmen in Deutschland 2009, Aktuelle Entwicklungen – Bundesländerunterschiede – internationaler Vergleich, hrsg. vom Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Studien zum deutschen Innovationssystem, Nr. 7-2011, Mannheim 2011.  
3 Vgl. Rammer, C./Pesau, A.: Innovationsverhalten der Unternehmen in Deutschland 2009, a.a.O., S. 57-62.



Insgesamt überwiegen die Aufwendungen für Produktinnovationen gegenüber den für Prozessaufwendungen. Lediglich 17,5 Prozent der innovativen Unternehmen in Hessen geben an, dass sich ihre Innovationsaufwendungen überwiegend auf Prozessinnovationen beziehen.

DIE AUFWENDUNGEN FÜR INNOVATIONSAKTIVITÄTEN VERTEILEN SICH AUF PRODUKT-INNOVATIONEN UND PROZESSINNOVATIONEN



Quelle: Eigene Erhebung

## IV. DIE FINANZIERUNG VON INNOVATIONEN IN HESSEN

### 1. DER DURCHSCHNITTLICHE JÄHRLICHE AUFWAND FÜR INNOVATIONSAKTIVITÄTEN IN HESSEN

Deutschlandweit unterscheidet sich die Höhe der FuE-Aufwendungen der Wirtschaft regional erheblich. Diese Unterschiede sind jedoch nicht in erster Linie die Folge der unterschiedlichen Standortbedingungen für die Unternehmen in den jeweiligen Bundesländern, sondern resultieren vor allem aus den Unterschieden in der Branchenstruktur. Regionen mit einem überdurchschnittlichen Industrieanteil und einem hohen Anteil von Großunternehmen weisen insgesamt auch eine höhere Forschungs- und Entwicklungsintensität auf. In Hessen werden über 70 Prozent der FuE-Aufwendungen von produzierenden Unternehmen erbracht, davon rund die Hälfte im Spitzentechnologie-Bereich.

Unter „Spitzentechnologien“ werden solche Technologien verstanden, die „an der Spitze“ der technologischen Entwicklung stehen und damit eine wesentliche Triebkraft für den technischen Fortschritt und das wirtschaftliche Wachstum darstellen. Spitzentechnologien zeichnen sich insbesondere durch folgende Merkmale aus: Große Ungewissheit über die technologische Umsetzbarkeit der Forschung und Entwicklung, einen hohen FuE-Aufwand, eine große Bedeutung der wissenschaftlichen Forschung, eine starke Ausstrahlung auf andere Branchen bzw. Technologiefelder, hohe Wissens-Spillover und vielfach das Entstehen völlig neuer Märkte. Zur statistischen Abgrenzung werden unter „Spitzentechnologien“ jene Branchen gefasst, die sich durch eine hohe FuE-Intensität auszeichnen<sup>1</sup>.

Im Vergleich zum Bundesdurchschnitt ist der Anteil der wissensintensiven Dienstleistungen an den FuE-Aufwendungen der Unternehmen mit rund 22 Prozent weit überdurchschnittlich.<sup>2</sup> Als „wissensintensiv“ gelten dabei Dienstleistungszweige, in denen der Anteil der Akademiker mit natur- und ingenieurwissenschaftlicher Ausrichtung (Wissenschaftlerintensität) und/oder der Anteil der Beschäftigten mit Universitäts- oder Fachhochschulexamen (Akademikerquote) überdurchschnittlich hoch ist.<sup>3</sup>

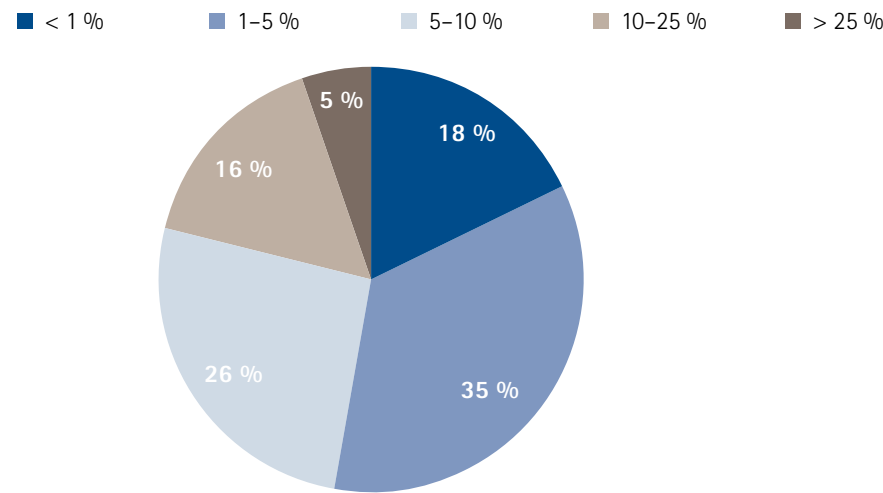
Die Gesamtzahlen bzw. die Strukturmerkmale zu den FuE-Aufwendungen der Unternehmen in Hessen geben aber noch keinen Aufschluss darüber, wie hoch der Finanzierungsbedarf für Innovationszwecke bei den jeweiligen Unternehmen tatsächlich ist. Im hessischen Durchschnitt beträgt der Anteil der FuE-Aufwendungen der Unternehmen am

1 zur Abgrenzung vgl. zum Beispiel Rammer, C.: Bedeutung von Spitzentechnologien, FuE-Intensität und nicht forschungsintensiven Industrien für Innovation und Innovationsförderung in Deutschland, hrsg. vom Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Dokumentation 11-01, Mannheim 2011, S. 6-12.  
2 Vgl. Kreuels, B./Stenke, G.: a.a.O., S. 20.  
3 vgl. zur Definition Meurer, P./Munzer, L.: Wissensintensive Dienstleistungen – Wachstumsmärkte für den Mittelstand in der Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main, Studie im Auftrag des IHK-Forums Rhein-Main, hrsg. vom BAW Institut für regionale Wirtschaftsforschung – Regionalwirtschaftliche Studien 25, Berlin 2009, S. 17.



Jahresumsatz nach Angaben des ZEW 2,2 Prozent.<sup>4</sup> Dies ist jedoch lediglich ein Mittelwert. Bei nahezu jedem zweiten innovativen Unternehmen, das sich an unserer Umfrage beteiligt hat, liegt der Anteil der Innovationsaufwendungen bei über 5 Prozent des Jahresumsatzes, bei jedem Fünften sind es sogar über 10 Prozent.

### ANTEIL DER INNOVATIONS-AUFWENDUNGEN AM JAHRESUMSATZ

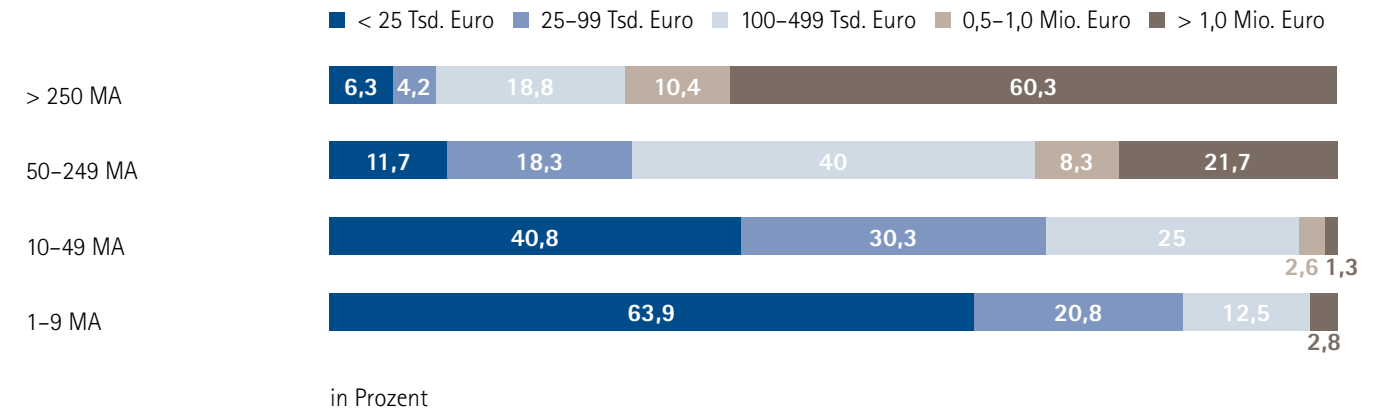


Quelle: Eigene Erhebung

Die finanziellen Aufwendungen für Innovationsaktivitäten variieren zwischen den hessischen Unternehmen beträchtlich: Bei mehr als jedem dritten innovativen Unternehmen in Hessen betragen die durchschnittlichen Innovationsaufwendungen in den letzten beiden Jahren weniger als 25.000 Euro im Jahr. Bei 15,8 Prozent beliefen sich die Innovationsaufwendungen hingegen auf mehr als eine Million Euro. Dabei sind diese Unterschiede nur zu einem Teil auf unterschiedliche Betriebsgrößen zurückzuführen. Auch innerhalb einer Betriebsgrößenklasse bestehen aufgrund unterschiedlicher Innovationsaktivitäten beträchtliche Unterschiede beim Finanzbedarf für Innovationen. So geben 11,7 Prozent der innovativen Unternehmen mit 50 bis 249 Beschäftigten an, dass sie im Jahresdurchschnitt weniger als 25.000 Euro für Innovationszwecke benötigen, bei 21,7 Prozent der Unternehmen der gleichen Betriebsgrößenklasse sind es hingegen mehr als eine Million Euro. Das Ausmaß der Forschungs- und Entwicklung wird wesentlich durch die Branchenzugehörigkeit bestimmt. Grundsätzlich ist der Finanzbedarf bei Unternehmen des Produzierenden Gewerbes deutlich höher als im Dienstleistungssektor. Die Umfrage hat aber auch gezeigt, dass das Ausmaß der regelmäßigen Innovationsaktivitäten bei Unternehmen einer Branche und Betriebsgrößenklasse sehr unterschiedlich und damit auch der Finanzierungsbedarf sehr verschieden sein kann.

<sup>4</sup> Vgl. Rammer, C./Pesau, A.: a.a.O., S. 59

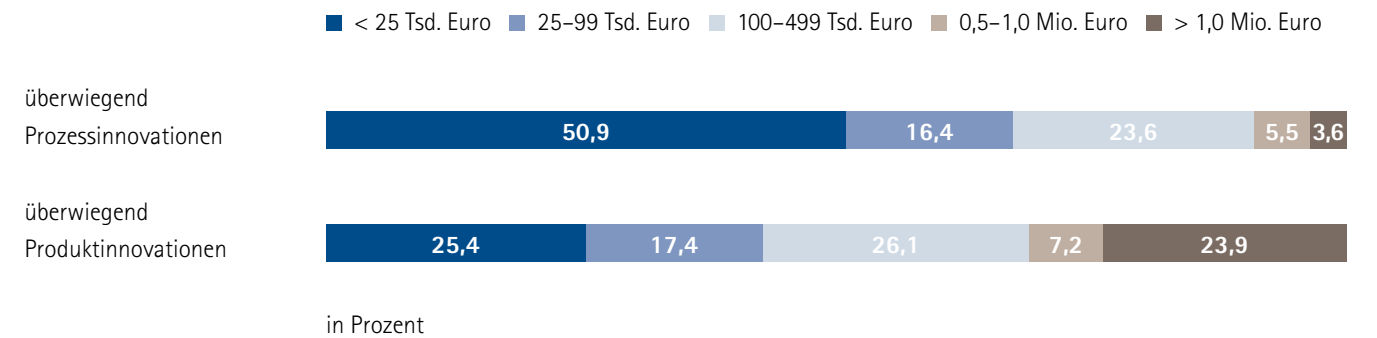
### DURCHSCHNITTLICHE AUFWENDUNGEN FÜR INNOVATIONEN IM JAHR IN EURO



Quelle: Eigene Erhebung

Die Umfrageergebnisse verdeutlichen zudem, dass die Aufwendungen für Produktinnovationen im Durchschnitt höher sind als für Prozessinnovationen. Während mehr als jedes zweite Unternehmen, das überwiegend Prozessinnovationen tätigt, jährlich mit Innovationsaufwendungen von weniger als 25 Tsd. Euro auskommt, gilt das bei Produktinnovationen nur für jedes vierte Unternehmen. Hingegen werden von 31,1 Prozent der Unternehmen, deren Innovationsaktivitäten sich überwiegend auf Produktinnovationen beziehen, mehr als 500.000 Euro jährlich benötigt. Bei den Unternehmen, deren Aktivitäten überwiegend Prozessinnovationen betreffen, sind es nur 9,1 Prozent. Offenbar sind Prozessinnovationen häufiger das Ergebnis von Lerneffekten im Produktionsprozess und entsprechend eher mit einem relativ geringen Finanzierungsbedarf verbunden.

### DURCHSCHNITTLICHE AUFWENDUNGEN FÜR INNOVATIONEN IM JAHR NACH ART DER INNOVATIONEN



Quelle: Eigene Erhebung

## 2. WIE WERDEN INNOVATIONEN VORRANGIG FINANZIERT?

### INTERNE FINANZIERUNG BEVORZUGT

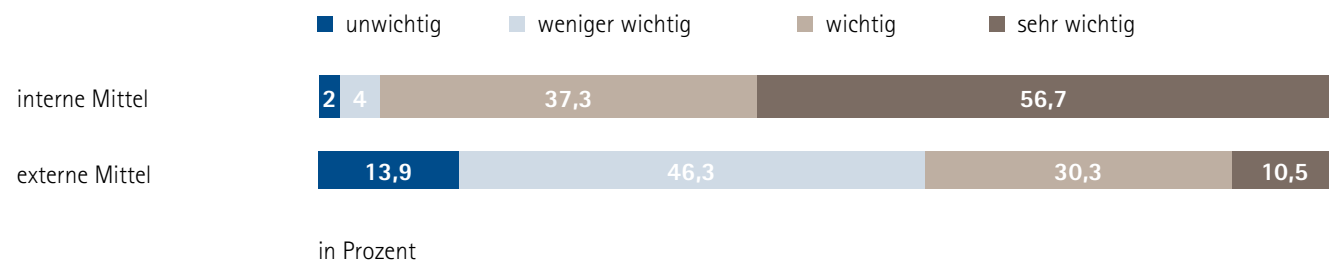
Nach Berechnungen des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung greifen nahezu 90 Prozent der innovationsaktiven Unternehmen in Deutschland bei der Finanzierung von Innovationen zunächst auf interne Mittel zurück, das heißt Mittel, die aus dem betrieblichen Umsatzprozess heraus durch das Zurückbehalten von Gewinnen (Selbstfinanzierung), durch die Bildung von langfristigen Rückstellungen, durch die Freisetzung von Abschreibungsgegenwerten oder durch Umschichtungen im Vermögen resultieren.

Knapp die Hälfte der innovativen Unternehmen verwendet auch Fremdkapital in Form von Dispositionskrediten, mittel- bis langfristigen Bankkrediten sowie öffentlichen Krediten zur Finanzierung ihrer Innovationsaktivitäten. Nur knapp jedes vierte Unternehmen in Deutschland greift zur Finanzierung von Innovationsaktivitäten auf externes Eigenkapital (Einlagen- oder Beteiligungsfinanzierung) zurück.<sup>5</sup>

Die stark unterschiedliche Bedeutung der Fähigkeit zur Innenfinanzierung und des Zugangs zu Mitteln der Außenfinanzierung zeigt sich dann auch in der Einschätzung der an der Umfrage beteiligten Unternehmen. Während 94 Prozent der innovativen Unternehmen in Hessen die ausreichende Verfügbarkeit von internen Mittel zur Finanzierung der Innovationsaktivitäten für sehr wichtig oder wichtig halten, sind es bei den externen Mittel lediglich 40,8 Prozent. Mehr als jedes achte innovative Unternehmen betrachtet die Außenfinanzierung für die eigenen Innovationsaktivitäten sogar als gänzlich unwichtig.

Die Innovationsfähigkeit der Unternehmen ist somit wesentlich vom Potenzial zur Innenfinanzierung abhängig.

### WIE BEURTEILEN SIE DIE BEDEUTUNG DER FOLGENDEN FINANZIERUNGSFORMEN FÜR DIE FINANZIERUNG DER INNOVATIONSAKTIVITÄTEN IHRES UNTERNEHMENS



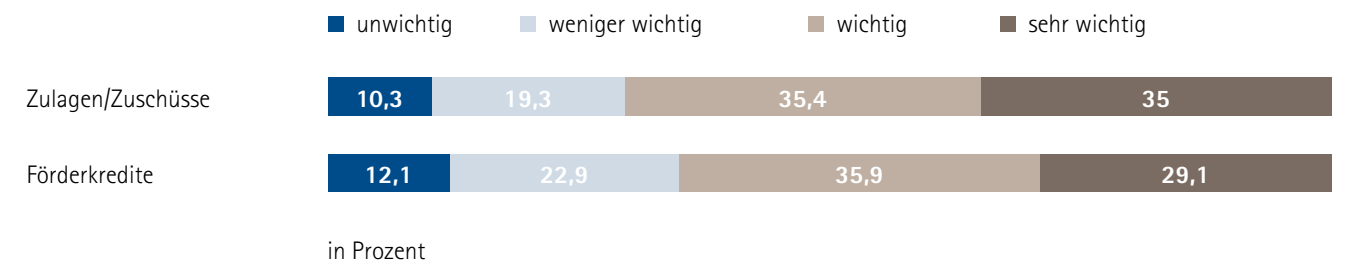
Quelle: Eigene Erhebung

<sup>5</sup> Vgl. Kipar, S.: Kreditvergabe und Innovationsaktivität in der Finanzkrise, in: Der Forschungsstandort nach der Krise. Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, DIW Berlin, Berlin, S. 113 und Spielkamp, A./Rammer, C.: Financing of Innovation – Thresholds and Options, in: Management & Marketing 4 (2), 2009, S. 3-18. Einen Überblick über die theoretischen und empirischen Untersuchungen zu diesem Thema liefert Hottenrott, H./Peters, B.: Innovative Capability and Financing Constraints for Innovation – More Money, More Innovation? ZEW Discussion Paper No 09-091, Mannheim 2011. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.): Der Forschungsstandort Deutschland nach der Krise – Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 3-2011, Berlin 2011.

### ÖFFENTLICHE FÖRDERMITTEL WICHTIGSTES EXTERNES FINANZIERUNGSMITTEL VON INNOVATIONSAKTIVITÄTEN FÜR KMU

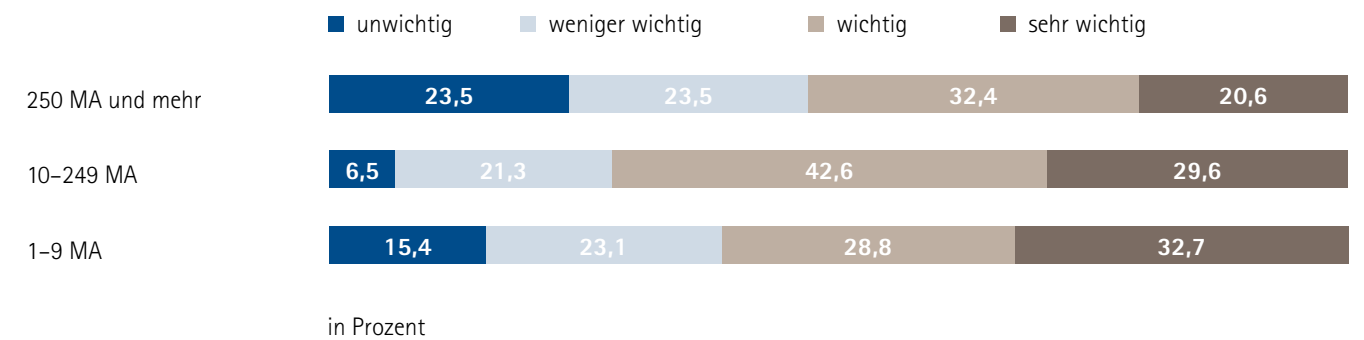
Bei den innovativen Unternehmen mit weniger als 250 Beschäftigten, für die externe Mittel zur Finanzierung von Finanzierungsaktivitäten wichtig sind, genießen öffentliche Fördermittel (zinsgünstige Kredite und Zuschüsse) die höchste Bedeutung. Rund 70 Prozent dieser Unternehmen stufen Förderkredite als wichtiges oder sehr wichtiges Finanzierungsinstrument ein; bei der Beurteilung von öffentlichen Zulagen und Zuschüssen sind es sogar gut 75 Prozent. Für Unternehmen ab 250 Beschäftigten spielen Fördermittel zur Finanzierung von Innovationsaktivitäten eine deutlich geringere Rolle. Dies resultiert aus der Beschränkung der meisten Förderprogramme auf Unternehmen, welche den Größenkriterien der EU-Kommission für kleine und mittlere Unternehmen (KMU)<sup>6</sup> entsprechen sowie dem grundsätzlich leichteren Zugang zu finanziellen Mittel über den Kapitalmarkt für Großunternehmen.

### WIE BEURTEILEN SIE DIE BEDEUTUNG VON ÖFFENTLICHEN FÖRDERMITTELN FÜR DIE FINANZIERUNG DER INNOVATIONEN IHRES UNTERNEHMENS



Quelle: Eigene Erhebung

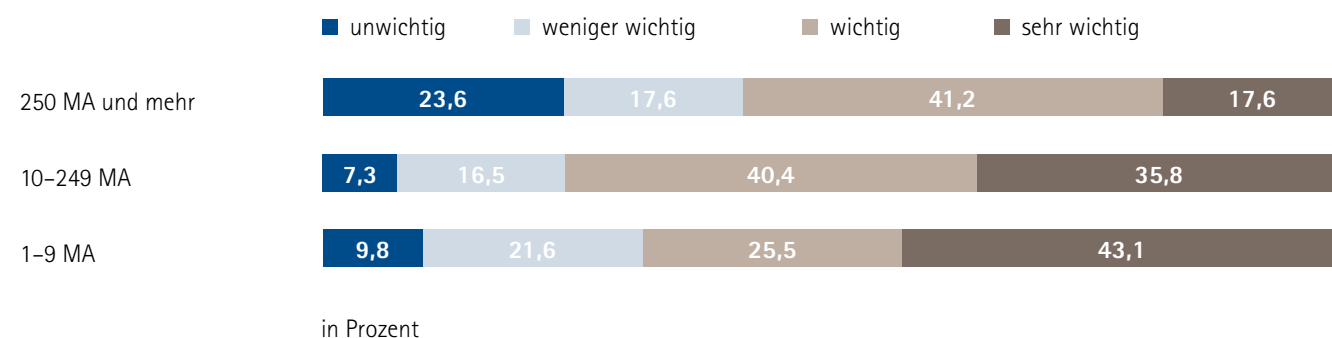
### WIE BEURTEILEN SIE DIE BEDEUTUNG ÖFFENTLICHER FÖRDERKREDITE FÜR DIE FINANZIERUNG DER INNOVATIONSAKTIVITÄTEN IHRES UNTERNEHMENS



Quelle: Eigene Erhebung

<sup>6</sup> Zu den KMU gehören Unternehmen, die weniger als 250 Personen beschäftigen und deren Jahresumsatz 50 Millionen Euro bzw. deren Jahresbilanzsumme 43 Millionen Euro nicht übersteigt, vgl. zur Abgrenzung: Die neu KMU-Definition – Benutzerhandbuch und Mustererklärung, hrsg. von der Europäischen Kommission, Brüssel 2006, Online-Veröffentlichung unter <http://ec.europa.eu/enterprise/policies>,

## WIE BEURTEILEN SIE DIE BEDEUTUNG ÖFFENTLICHER ZULAGEN/ZUSCHÜSSE FÜR DIE FINANZIERUNG DER INNOVATIONSAKTIVITÄTEN IHRES UNTERNEHMENS

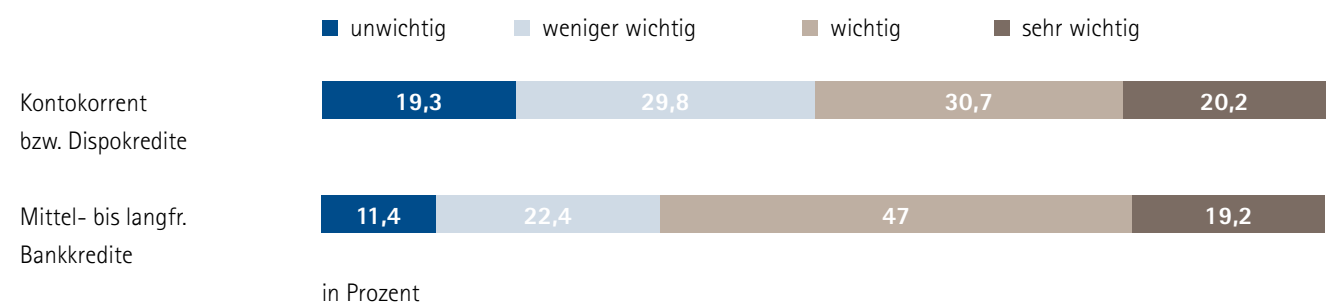


Quelle: Eigene Erhebung

## WICHTIGE ROLLE DER BANKEN BEI DER INNOVATIONS-FINANZIERUNG

Nach der öffentlichen Hand kommt den Banken die wichtigste Rolle bei der Bereitstellung von Mitteln der Außenfinanzierung für die Realisierung von Innovationsaktivitäten der Unternehmen in Hessen zu. Über 60 Prozent der Unternehmen, die auf externe Mittel zur Innovationsfinanzierung zurückgreifen, beurteilen hierfür mittel- und langfristige Darlehen als wichtig oder sehr wichtig, jedes zweite dieser Unternehmen auch Kontokorrent- und Dispositionskredite.

## WIE BEURTEILEN SIE DIE BEDEUTUNG VON BANKKREDITEN FÜR DIE FINANZIERUNG DER INNOVATIONEN IHRES UNTERNEHMENS



Quelle: Eigene Erhebung

Bei der Finanzierung von Prozessinnovationen spielen Bankdarlehen sowie Kontokorrent- und Dispositionskredite eine insgesamt größere Rolle als bei Produktinnovationen. Ein Grund mag dabei in einem leichteren Zugang zu Kreditmitteln bestehen. So ist in der Regel bei Prozessinnovationen das Risiko des Investitionsprojektes durch die Bank leichter abschätzbar und die Hinterlegung von Sicherheiten (z. B. bei Investitionen in Produktionsanlagen) eher möglich. Allerdings haben die im Rahmen dieser Studie geführten Gespräche

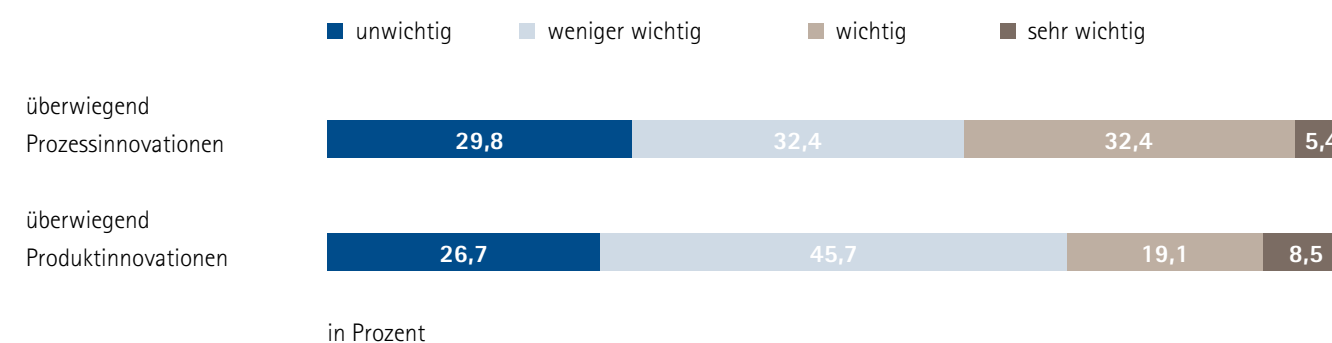
mit Kreditgebern auch ergeben, dass bei der Kreditgewährung in der Regel nicht das jeweilige Investitionsprojekt im Vordergrund der Beurteilung steht, sondern das Unternehmen als Ganzes bzw. auch die Unternehmerpersönlichkeit. Ein wichtiger Grund für die höhere Bedeutung von Bankkrediten bei Prozessinnovationen dürfte auch darin liegen, dass öffentliche Kredite und Zuschüsse eher für Produktinnovationen gewährt werden.

## GESAMTWIRTSCHAFTLICH GERINGE AKZEPTANZ VON EXTERNEM BETEILIGUNGSKAPITAL BEI DER INNOVATIONS-FINANZIERUNG

Zur Finanzierung riskanter Projekte wie Innovationen hat gesamtwirtschaftlich die Kreditfinanzierung durch Banken in Hessen eine wesentliche höhere Bedeutung als die Eigenkapitalfinanzierung durch private Kapitalgeber. Bezogen auf alle innovativen Unternehmen in Hessen, erachtet nicht einmal jedes fünfte Unternehmen Beteiligungskapital für die Innovationsfinanzierung als wichtig.

Unterschiede in der Einschätzung bestehen jedoch hinsichtlich des Finanzierungszweckes. So kommt Beteiligungskapital bei Unternehmen, deren Innovationsaktivitäten vornehmlich bei der Umsetzung von Prozessinnovationen liegen, eine größere Bedeutung zu als bei denjenigen, in denen der Schwerpunkt auf Produktinnovationen liegt.

## WIE BEURTEILEN SIE DIE BEDEUTUNG DER BETEILIGUNGSFINANZIERUNG FÜR DIE FINANZIERUNG DER PRODUKT- UND PROZESSINNOVATIONEN IHRES UNTERNEHMENS (ANGABEN NACH SCHWERPUNKT DER INNOVATIONSTÄTIGKEIT)



Quelle: Eigene Erhebung

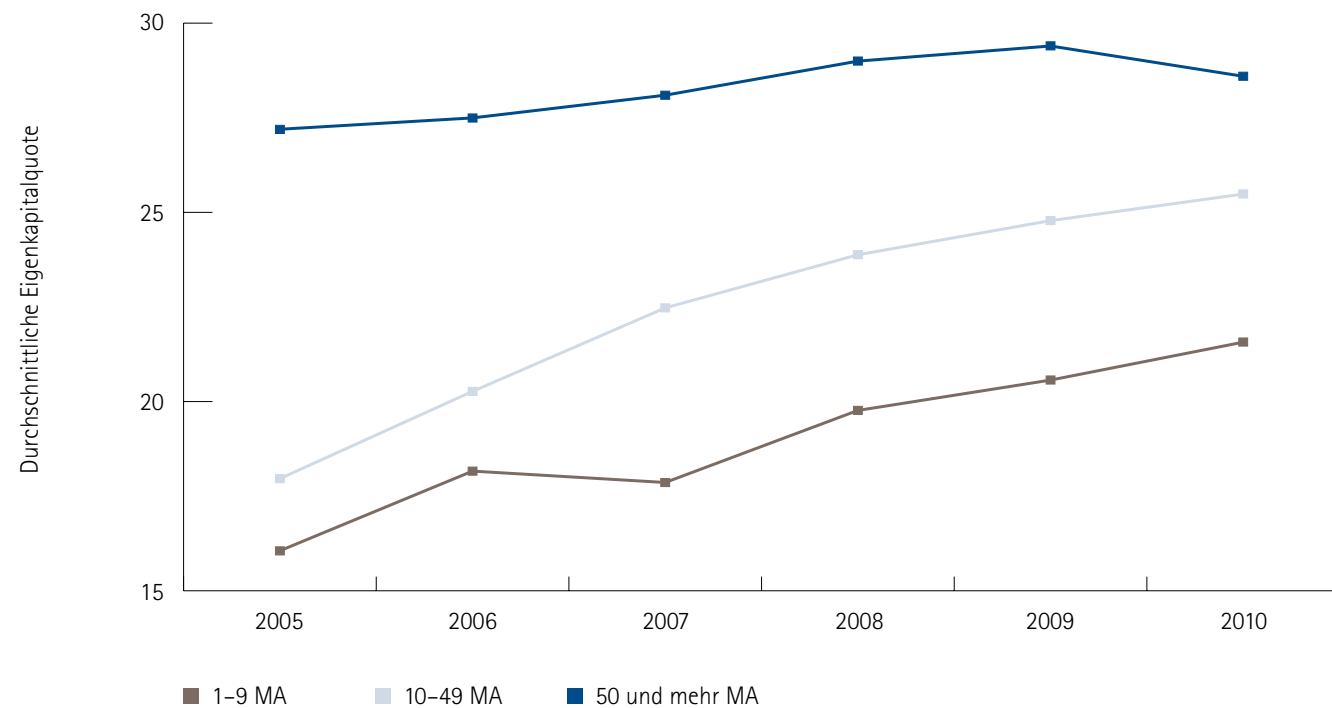
## 3. HAUPTGRÜNDE FÜR DIE WAHL DER KAPITAL-STRUKTUR

## VERBESSERUNG DER EIGENKAPITALAUSSTATTUNG DER UNTERNEHMEN

Die Eigenkapitalquote der mittelständischen Unternehmen in Deutschland ist in den letzten Jahren kontinuierlich angestiegen, wobei vor allem bei Unternehmen mit weniger als fünfzig Beschäftigten ein überproportionaler Zuwachs zu verzeichnen war. Insgesamt

stieg die Eigenkapitalquote im Mittelstand (ohne Einzelunternehmen und Einzelkaufleute) seit dem Jahr 2005 um 4,1 Prozentpunkte auf 26,6 Prozent (Stand 2010). Außerdem kam es im internationalen Vergleich zu einer zunehmenden Annäherung der Eigenkapitalquoten. Zwar liegen die Eigenkapitalquoten deutscher Unternehmen noch immer niedriger als bei vergleichbaren französischen oder spanischen, seit dem Beginn des 21. Jahrhunderts hat sich aber der Abstand deutlich verringert.

### DURCHSCHNITTliche EIGENKAPITALQUOTEN IM MITTELSTAND NACH ANZAHL DER BESCHÄFTIGTEN



Quelle: KfW-Mittelstandspanel 2011, S. 37

### UNABHÄNGIGKEIT VON BANKEN ALS STRATEGISCHES ZIEL DER UNTERNEHMEN

Der neoklassischen Finanzierungstheorie zufolge zielen die Unternehmen bei der Optimierung ihrer Kapitalstruktur auf einen Verschuldungsgrad, bei dem die Eigenkapitalrentabilität unter Berücksichtigung möglicher Steuervorteile und Konkurskosten maximiert wird.<sup>7</sup> Entsprechend wäre zu vermuten, dass die Stärkung der Eigenkapitalbasis in den letzten Jahren auf eine relative Veränderung der für Eigen- versus Fremdkapital relevanten Kosten- oder Ertragsfaktoren zurückgeht. Tatsächlich lässt sich jedoch nicht erkennen, dass sich die Attraktivität von Eigenkapital gegenüber Fremdkapital erhöht hätte. Im Gegenteil sind die Fremdfinanzierungskosten – insbesondere für Bankkredite – in den letzten Jahren infolge der expansiven Geldpolitik der Europäischen Zentralbank eher gesunken. Auch hat sich an der Diskriminierung des Eigenkapitals gegenüber dem Fremdkapital im Steuerrecht nichts Wesentliches verändert.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> zum neoklassischen Grundmodell vgl. Modigliani, F./Miller, M. H.: The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment, in: American Economic Review, Vol. 48 (1958), S. 261-297.

<sup>8</sup> Vgl. KfW Bankengruppe (Hrsg.): KfW-Mittelstandspanel 2011 – Mittelstand gut

### UNABHÄNGIGKEIT VON BANKEN ALS STRATEGISCHES ZIEL DER UNTERNEHMEN

Die kurzfristige Maximierung der Eigenkapitalrentabilität hat bei der Wahl der Finanzierungsform in den innovativen Unternehmen in Hessen zuletzt nicht die entscheidende Rolle gespielt. Die geführten Gespräche mit Unternehmensvertretern lassen vielmehr darauf schließen, dass die Erfahrungen mit Kreditinstituten speziell im Zuge der Rezession 2001 und veränderter Rahmenbedingungen im Finanzsektor (Basel II) eine maßgebliche Rolle bei der Wahl der Finanzierungsform gespielt haben. Eine Erhöhung der Eigenkapitalquote und die damit verbundene Verbesserung des Ratings wurden wichtiger für den Zugang zu Fremdkapital. Darüber hinaus hatten aber auch viele mittelständische Unternehmen die Erfahrung machen müssen, dass ihnen Kreditlinien gestrichen oder nur zu deutlich schlechteren Konditionen gewährt wurden. Entsprechend wurde die Verringerung der Abhängigkeit von den Geschäftsbanken verstärkt zu einem strategischen Ziel der Unternehmensführung. Auf der anderen Seite sind die Anforderungen der Banken an Sicherheiten weiter gestiegen, die Kreditvergabepaxis bei Innovationen (riskanten Investitionen) grundsätzlich restriktiver geworden. Auch dies hat zu einem Rückgang des Verschuldungsgrades der Unternehmen beigetragen.

### AUFRECHTERHALTUNG DER UNABHÄNGIGKEIT AUCH ZENTRALER GRUND FÜR DIE GERINGE AKZEPTANZ VON EIGENKAPITALÄHNLICHEN BETEILIGUNGEN

Die Akzeptanz von direkten und eigenkapitalähnlichen Beteiligungen ist vergleichsweise gering. In den Unternehmensgesprächen zeigte sich, dass bei der Ablehnung der direkten Beteiligungsfinanzierung in vielen (inhabergeführten) Betrieben die Sorge um die Einschränkung der Entscheidungsrechte maßgeblich ist. Unternehmen, die bereits Erfahrungen mit Venture Capital-Gesellschaften gemacht haben, kritisieren zudem das Ausmaß der regelmäßigen Berichtspflichten. In diesem Zusammenhang wurden auch vereinzelt Stimmen laut, welche die Einhaltung eines Verhaltenscodex der Venture Capital-Gesellschaften gegenüber den Unternehmen, an den Beteiligungen gehalten werden, gefordert werden. Auch herrschte bei etablierten Unternehmen häufig Skepsis bezüglich der Qualität des fachlichen Managementwissens von Venture Capital-Gesellschaften zur Unterstützung der eigenen Geschäftsführung. In der möglichen fachlichen Unterstützung des Managements sehen hingegen gerade junge Unternehmen einen wesentlichen Vorteil von Venture Capital-Gesellschaften.

Die Ablehnung offener Formen der Beteiligungsfinanzierung geht – wie die Unternehmensgespräche gezeigt haben – häufig so weit, dass zur Wahrung des Ziels der Unabhängigkeit bewusst auf bestehende Wachstumsmöglichkeiten des Unternehmens verzichtet wird, die allein durch Mittel der Innenfinanzierung nicht realisierbar sind.

gerüstet gegen zunehmende Finanzierungsrisiken und konjunkturelle Abschwächung, Frankfurt am Main 2011, S. 33-51; zur historischen Entwicklung der Eigenkapitalquote vgl. auch Reize, F/Lo, V.: KfW-Mittelstandspanel 2008. Mittelstand – auch kleine Unternehmen erfolgreich im Ausland, Frankfurt am Main 2008 und Reize, F/Zimmermann, V.: KfW-Mittelstandspanel 2009; 2008 – Wirtschaftskrise erfasst auch Mittelstand: Investitionen steigen noch, aber Innovationen lassen nach, Frankfurt am Main 2009.

## INFORMATIONSDERFIZITE IN BEZUG AUF MÖGLICHKEITEN UND VORTEILE DER BETEILIGUNGSFINANZIERUNG AUF DER EINEN, RENDITETRÄCHTIGE INNOVATIVE PROJEKTE AUF DER ANDEREN SEITE

Zudem wird aus Sicht der Unternehmen aber auch geäußert, zu wenig über die Möglichkeiten der Finanzierung durch Private Equity zu wissen. Private Equity soll hier – wie im angelsächsischen Sprachraum üblich – als Obergriff für Venture Capital (Kapitalbeteiligungsgesellschaften), Leveraged Buy Outs und Mezzaninefinanzierungen verstanden werden.<sup>9</sup>

Vor diesem Hintergrund wurde seitens der Unternehmen auch an die Adresse der IHK-Organisation eine verstärkte Aufklärungsarbeit über Möglichkeiten und Formen des Zugangs zu externen Eigenkapital gewünscht.

Doch nicht nur auf Seite der potenziellen Kapitalnehmer werden Informationsdefizite gesehen, sondern auch auf Seiten der Kapitalgeber, und zwar hinsichtlich am Markt vorhandener rentabler Innovationsprojekte.

Informationsasymmetrien zwischen den potentiellen Kapitalgebern und Kapitalnehmern sind speziell aus Sicht junger Unternehmen ein wichtiger Grund, dass nicht in ausreichendem Maße Kapital zur Finanzierung von innovativen Projekten zur Verfügung steht. Zur Verbesserung des Informationsstandes können daher Business Angels-Netzwerke einen wichtigen Beitrag leisten.

Rechtsunsicherheiten und restriktive Regelungen im Steuerrecht führen zu Beschränkungen des Kapitalangebots

Eine Restriktion des Kapitalangebotes können aus bestehenden Rechtsunsicherheiten sowie restriktiven Regelungen im Steuerrecht ergeben, die dazu führen, dass Beteiligungskapitalgeber tendenziell Anlagemöglichkeiten im Ausland vorziehen. So ist beispielsweise in Deutschland keine Rechtssicherheit in Bezug auf die Einstufung von Private Equity-Fonds als „vermögensverwaltend“ gegeben. Vor diesem Hintergrund besteht für internationale Investoren das Risiko der Doppelbesteuerung sowohl des Investors als auch des Fonds. Zusätzlich sind die sehr restriktiven Regelungen zur Geltendmachung eines Verlustvortrages nach § 8c KStG gerade für die Finanzierung junger innovativer Unternehmen ein Hindernis. Außerdem benachteiligt die Umsatzsteuerpflicht auf die Verwaltungsgebühr (management fee) Beteiligungsfonds gegenüber anderen Anlageklassen.

## BESTEHENDES HAUSBANKENSYSTEM UND FÖRDERSTRUKTUR TRAGEN ZUR GERINGEN AKZEPTANZ VON BETEILIGUNGSKAPITAL BEI

Die oben genannten Aspekte sind zweifellos alles wichtige Gründe dafür, dass die Bedeutung von Wagniskapital bzw. Private Equity in Deutschland bzw. Hessen eine wesentlich geringere Rolle bei der Innovationsfinanzierung spielt als etwa im angelsächsischen Raum. Die Gespräche mit innovativen Unternehmen und Kapitalgebern haben jedoch zu dem Ergebnis geführt, dass in erster Linie die vorherrschende Mentalität der heimischen Marktakteure für die geringe Akzeptanz ausschlaggebend ist. Hinzu kommt das bestehende

<sup>9</sup> Vgl. zur Definition Schefczyk, M.: Finanzieren mit Venture Capital und Private Equity – Grundlagen für Investoren, Finanzintermediäre, Unternehmer und Wissenschaftler, 2. Aufl., Stuttgart 2006, S. 7-11.

Hausbankensystem in Deutschland. Die häufig langjährige Bankverbindung der Unternehmen und das hierdurch entstandene Wissen über Unternehmen und Unternehmerpersönlichkeit seitens der Firmenkundenberater ermöglicht es den Banken eher, auch für risikoreiche Investitionen Kredite zu vergeben. Zudem ist das öffentliche Fördersystem vergleichsweise gut ausgebaut.

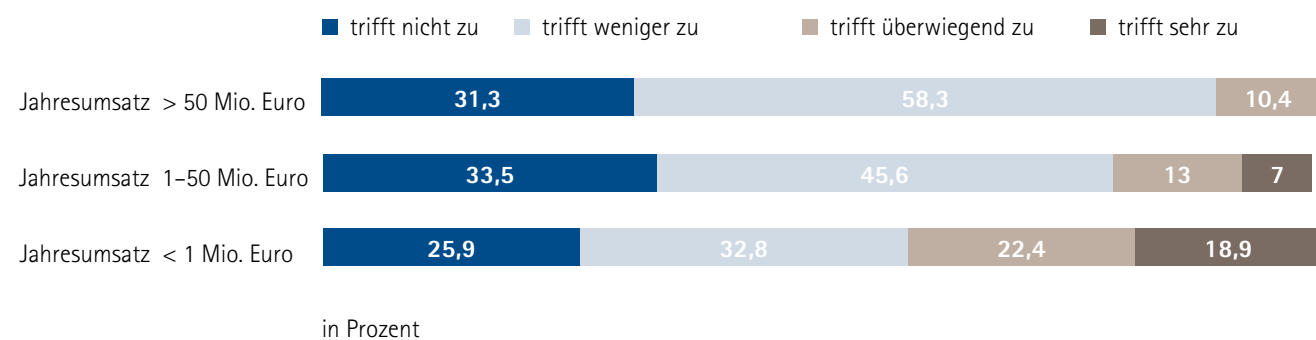
Und letztlich dürfen selbstverständlich auch Renditeerwägungen der innovativen Unternehmen nicht außer Acht gelassen werden. So hat etwa die expansive Geldpolitik der vergangenen Jahre und die damit verbundene Niedrigzinsphase stille Beteiligungen für etablierte Unternehmen mit ausreichender Bonität unattraktiv gemacht.

Trotz aller Hemmnisse auf der Kapitalangebotsseite: Die geführten Gespräche mit Kapitalgebern und Kapitalnehmern lassen den Schluss zu, dass bei etablierten, innovativen Unternehmen mit mehr als 50 Beschäftigten eine Begrenzung eher durch die Kapitalnachfrage als durch das Kapitalangebot erfolgt. Hingegen gestaltet sich der Zugang zu Beteiligungskapital für junge und kleinere Unternehmen vielfach schwieriger. Zudem ist die Kapitalbeschaffung über Unternehmensbeteiligungen – auch als Folge der Wirtschafts- und Finanzkrise 2008/2009 – in besonders wachstumsdynamischen und forschungsintensiven Branchen wie etwa der Biotechnologie und Softwareentwicklung schwieriger geworden. Unternehmen in diesen Branchen sind oftmals zur Finanzierung ihrer Innovationsaktivitäten in besonders starkem Maße auf externes Beteiligungskapital angewiesen.

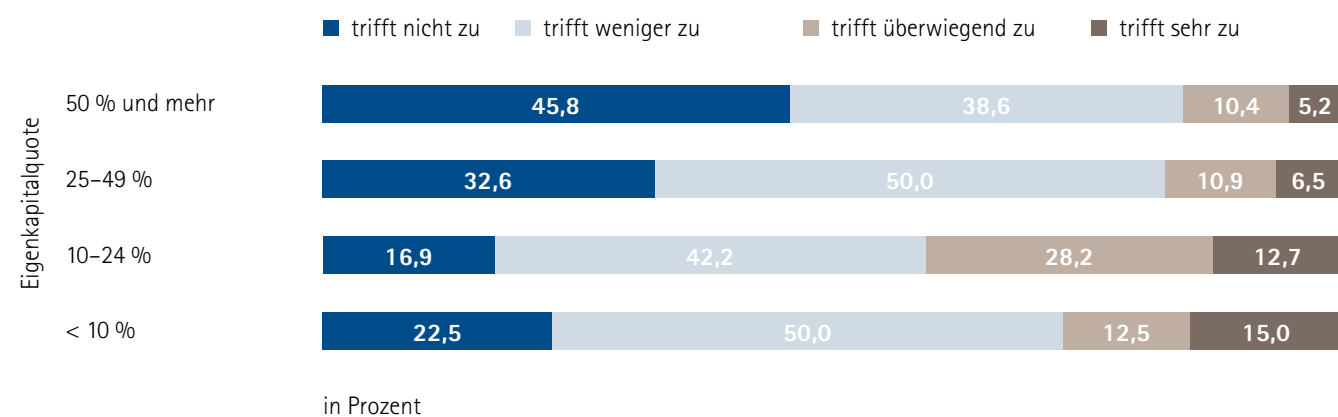
## 4. FINANZIERUNGSSCHWIERIGKEITEN INNOVATIVER HESSISCHER UNTERNEHMEN

### JEDES VIERTE UNTERNEHMEN BEKLAGT FINANZIERUNGSSCHWIERIGKEITEN BEI PRODUKTINNOVATIONEN

In Hessen beklagt jedes vierte innovative Unternehmen, dass Innovationsaktivitäten des Unternehmens bezüglich der Produkte durch Finanzierungsschwierigkeiten behindert werden. Dieses Problem betrifft in erster Linie kleine und kleinste Unternehmen. Während 37,5 Prozent der Unternehmen mit weniger als zehn Beschäftigten und 24,6 Prozent der Betriebe zwischen 10 und 49 Mitarbeitern Finanzierungsschwierigkeiten konstatieren, sind es bei Betrieben mit mehr als 250 Beschäftigten lediglich 6,1 Prozent. Nimmt man den Jahresumsatz als Kriterium, so sehen 41,4 Prozent Betriebe mit einem Jahresumsatz von weniger als einer Million Euro Finanzierungsschwierigkeiten, während es bei Großunternehmen mit mehr als Millionen Euro lediglich 10,4 Prozent sind. Bemerkenswert ist, dass immerhin 15,6 Prozent der Unternehmen mit einer Eigenkapitalquote von 50 Prozent und darüber Probleme bei der Finanzierung von Produktinnovationen haben. Die Fähigkeit, Innovationen am Markt zu finanzieren, wird somit weniger durch die Eigenkapitalquote befördert, sondern ist in entscheidendem Maße von der Unternehmensgröße abhängig.

INNOVATIONSAKTIVITÄTEN UNSERES UNTERNEHMENS BEZÜGLICH UNSERES PRODUKTES/  
UNSERER PRODUKTE WERDEN DURCH FINANZIERUNGSSCHWIERIGKEITEN BEHINDERT

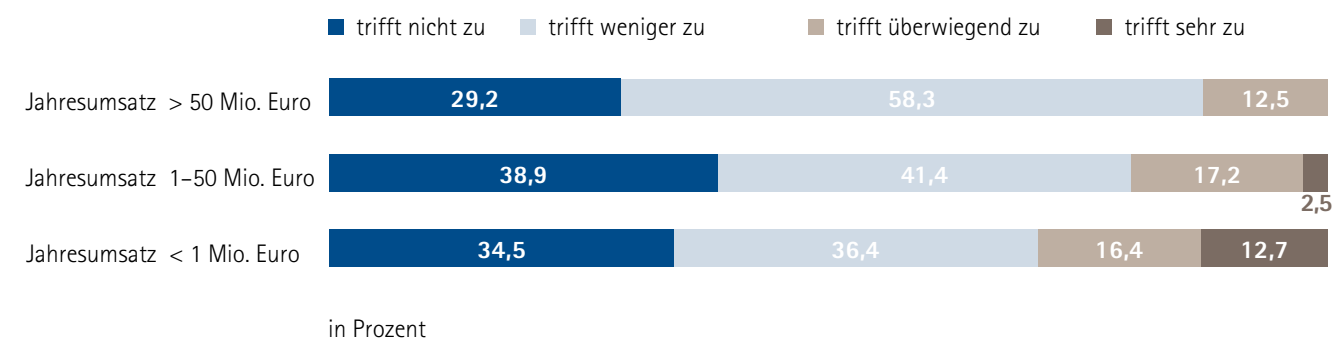
Quelle: Eigene Erhebung

INNOVATIONSAKTIVITÄTEN UNSERES UNTERNEHMENS BEZÜGLICH UNSERES PRODUKTES/  
UNSERER PRODUKTE WERDEN DURCH FINANZIERUNGSSCHWIERIGKEITEN BEHINDERT

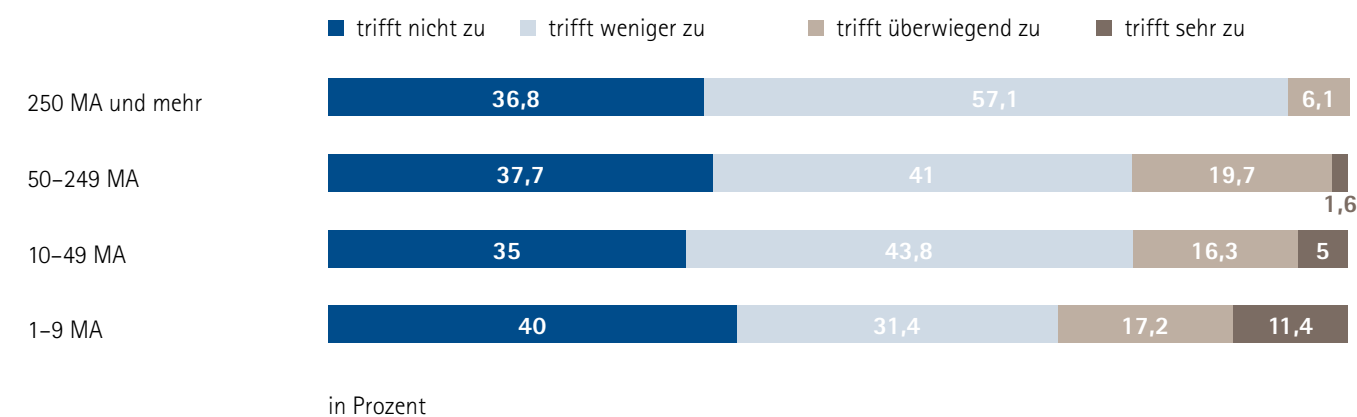
Quelle: Eigene Erhebung

JEDES FÜNFTE UNTERNEHMEN SIEHT SCHWIERIGKEITEN BEI  
DER FINANZIERUNG VON PROZESSINNOVATIONEN

Ähnlich sieht die Situation bei der Finanzierung von Prozessinnovationen aus. Immerhin 20,4 Prozent der innovativen Unternehmen in Hessen sehen sich durch Finanzierungsschwierigkeiten behindert. Dies betrifft auch hier in erster Linie Unternehmen mit weniger als einer Million Euro Jahresumsatz bzw. weniger als zehn Beschäftigten.

INNOVATIONSAKTIVITÄTEN UNSERES UNTERNEHMENS BEZÜGLICH UNSERES FERTIGUNGS-  
PROZESSES WERDEN DURCH FINANZIERUNGSSCHWIERIGKEITEN BEHINDERT

Quelle: Eigene Erhebung

INNOVATIONSAKTIVITÄTEN UNSERES UNTERNEHMENS BEZÜGLICH UNSERES FERTIGUNGS-  
PROZESSES WERDEN DURCH FINANZIERUNGSSCHWIERIGKEITEN BEHINDERT

Quelle: Eigene Erhebung

## BESONDERE SCHWIERIGKEITEN FÜR EXISTENZGRÜNDER

Die Möglichkeiten des Zugangs zu Kapital hängen ganz wesentlich davon ab, in welcher Phase der Entwicklung sich das Unternehmen befindet. So ist die Relevanz der Finanzierungsschwierigkeiten insbesondere bei Unternehmen, die weniger als drei Jahre am Markt sind, hoch. Fast drei von vier Unternehmen fühlen sich bei ihren Innovationsaktivitäten stark oder zumindest spürbar durch Finanzierungsschwierigkeiten behindert<sup>10</sup>. Von den etablierten Unternehmen, die 10 Jahre oder länger bestehen, gibt dagegen nur jedes fünfte Unternehmen an, durch Finanzierungsschwierigkeiten behindert zu werden.

Diese Probleme für junge Unternehmen resultieren vor allem aus dem für Kapitalgeber von Fremd- und Beteiligungskapital schwer einzuschätzenden Risiko in der Gründungs-

<sup>10</sup> Allerdings ist die Zahl dieser Unternehmen in der gesamten Stichprobe eher klein (n = 11).



bzw. Frühphase des Unternehmens. Ohne umfassende Sicherheiten werden aufgrund des schwer kalkulierbaren Risikos und der fehlenden Unternehmensbiographie Geschäftsbanken kaum Kredite vergeben. Zudem ist insbesondere nach dem Platzen der Internetblase im Jahr 2000 der Zugang zu frühphasenorientierten Beteiligungen schwieriger geworden. Möglichkeiten des Zugangs von Beteiligungskapital bieten sich jedoch beispielsweise nach wie vor durch Business Angels oder den High-Tech-Gründerfonds. Allerdings stoßen Möglichkeiten der Beteiligungsfinanzierung bislang bei Existenzgründern auf eine geringe Nachfrage.<sup>11</sup> Kreditinstitute sind bei der externen Finanzierung von Gründungen der erste Ansprechpartner<sup>12</sup>, für die ganz überwiegende Zahl der innovativen Existenzgründungen erfolgt die Anfangsfinanzierung jedoch überwiegend über eigene Ersparnisse, Familienangehörige und Freunde sowie über öffentliche Fördermittel.

Neben dem Alter des Unternehmens spielt auch die Unternehmensgröße bei der Innovationsfinanzierung eine entscheidende Rolle. Während über vierzig Prozent der innovativen Unternehmen in Hessen mit einem Jahresumsatz von weniger als einer Million Euro über Probleme bei der Finanzierung von Innovationen klagt, sind es bei Unternehmen mit mehr als einer Million Euro Jahresumsatz lediglich rund zehn Prozent. Die Gründe hierfür sind vielfältig. Unterschiede in der Innenfinanzierungskraft und der Eigenkapitalquote sind hier ebenso von Bedeutung wie das unterschiedliche Maß an materiellen Sicherheiten. Eine geringe Größe erschwert den Unternehmen auch den Zugang zu Beteiligungskapital, da für institutionelle Investoren erst ab einem höheren Investitionsvolumen ein angemessenes Verhältnis zwischen Aufwand und möglichen Ertrag besteht. Besondere Schwierigkeiten werden aus Sicht der Kapitalgeber und Kapitalnehmer insbesondere bei einem Finanzbedarf zwischen 100.000 und 500.000 Euro gesehen. Ein wichtiger Grund für Finanzierungsschwierigkeiten könnte aber auch in der unzureichenden Kenntnis über das Angebot öffentlicher Fördermittel liegen.

### HAUPTURSACHEN FÜR FINANZIERUNGSSCHWIERIGKEITEN AUS SICHT DER KAPITALNEHMER

Im Rahmen unserer Online-Umfrage wurden die Unternehmen befragt, wo aus ihrer Sicht die Hauptgründe der eigenen Finanzierungsschwierigkeiten liegen. Dabei nannten über 60 Prozent der innovativen Unternehmen, die Schwierigkeiten bei der Finanzierung ihrer Innovationsaktivitäten haben, jeweils als wichtigen Grund

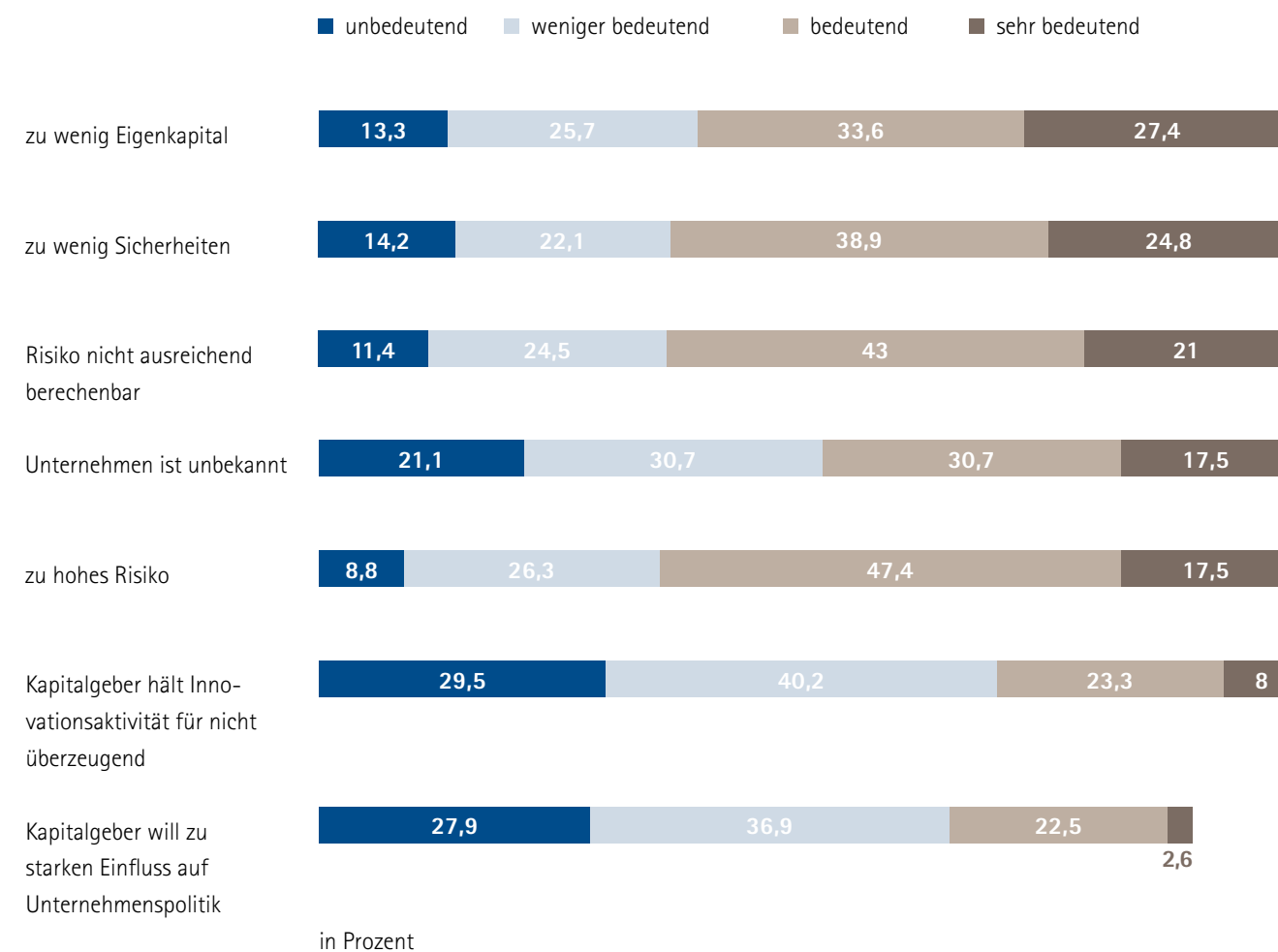
- die zu geringe Ausstattung ihres Unternehmens mit Eigenkapital,
- ein zu geringes Maß an materiellen Sicherheiten,
- und ein zu hohes Risiko des geplanten Investitionsprojektes
- die fehlende Möglichkeit, das Risiko rechnerisch zu bestimmen.

Speziell bei jungen Unternehmen und kleinen Unternehmen kommt der geringe Bekanntheitsgrad als ein weiterer wichtiger Hauptgrund hinzu:

<sup>11</sup> Vgl. ZEW (Hrsg.) Gründungsreport, Jahrgang 12, Nr. 1, Mai 2012.

<sup>12</sup> Vgl. DIHK (Hrsg.): Gründungsfinanzierung in schwierigen Zeiten – Wissen worauf es ankommt, Auswertung einer bundesweiten IHK-Aktion zur Gründungsfinanzierung, Berlin 2009.

### BITTE SCHÄTZEN SIE DIE BEDEUTUNG DER URSACHEN FÜR DIE FINANZIERUNGSSCHWIERIGKEITEN EIN



Quelle: Eigene Erhebung

65 bzw. 64 Prozent der innovativen Unternehmen in Hessen, die über Finanzierungsschwierigkeiten klagen, sehen das zu hohe Risiko bzw. das Problem, dass das Risiko nicht ausreichend berechenbar ist, als zumindest bedeutende Ursachen für die bestehenden Finanzierungsschwierigkeiten an. Diese Einschätzungen spiegeln möglicherweise in manchen Fällen auch die Problematik des Schutzes des geistigen Eigentums wider: Finanzierungsschwierigkeiten könnten auch deswegen auftreten, weil unklar ist, ob und in welchem Maße sich die Vorteile im Zusammenhang einer Innovation auch durch den Innovator realisieren lassen – und nicht, weil etwa die Nützlichkeit der Innovation grundsätzlich in Frage gestellt wird.

Hinzu kommt, dass aus Sicht der kreditnachfragenden Unternehmen die Firmenkundenberater vielfach nicht ausreichend qualifiziert sind, um die aktuelle und insbesondere die zukünftig zu erwartende Marktsituation des Unternehmens bei der Beurteilung eines Innovationsprojektes einschätzen zu können. Dies erschwere den Zugang zu Fremdkapital. Daher wünschen sich die Unternehmen eine höhere Fachkenntnis der Berater in Bezug



auf gesamtwirtschaftliche Entwicklungen und eine stärkere Aufgeschlossenheit gegenüber technologischen Trends. Verbesserungsbedarf wird auch in Bezug auf die Informationsqualität hinsichtlich alternativer Finanzierungsmöglichkeiten gesehen. Dies gilt insbesondere auch für die Beratung zu öffentlichen Fördermitteln.

Obwohl die Eigenkapitalquote der Unternehmen in den letzten Jahren deutlich gestiegen ist, sehen 27,4 Prozent der innovativen Unternehmen eine zu geringe Eigenkapitalausstattung als sehr bedeutende Ursache, 33,6 Prozent zumindest als bedeutende Ursache für die eigenen Finanzierungsprobleme an. Vom Eigenkapitalmangel betroffen sind vor allem kleine und mittlere Unternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten.

Fehlende Sicherheiten sind ein besonderes Problem für unternehmensbezogene und wissensintensive Dienstleistungsunternehmen. So führen rund 80 Prozent der Unternehmen der Informations- und Kommunikationswirtschaft sowie sonstiger unternehmensbezogener Dienstleistungen ihre Finanzierungsschwierigkeiten auf zu geringe Sicherheiten zurück. Beklagt wird dabei insbesondere die unzureichende Berücksichtigung immaterieller Vermögenswerte bei der Beurteilung der Kreditfähigkeit durch die Banken. Sowohl auf Seiten der Kapitalgeber wie auch auf Seiten der Kapitalnehmer sind Ansätze zur Bewertung des vorhandenen unternehmerischen Wissens im Rahmen von so genannten Wissensbilanzen, wie sie etwa – gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie durch den Arbeitskreis Wissensbilanz entwickelt werden<sup>13</sup> – nahezu gänzlich unbekannt.

Auch der Bekanntheitsgrad eines Unternehmens beeinflusst die Möglichkeiten zum Zugang zu Kapital. Nahezu jedes zweite Unternehmen sieht hierin zumindest eine bedeutende Ursache für die eigenen Finanzierungsschwierigkeiten. Dies gilt in erster Linie für Unternehmen, die erst wenige Jahre am Markt sind sowie für kleine Unternehmen.

Eine negative Einschätzung der Erfolgsaussichten der angestrebten Innovationsaktivitäten durch den Kapitalgeber sehen nur 30,3 Prozent der innovativen Unternehmen als bedeutende Ursache für die eigenen Finanzierungsschwierigkeiten an. Dabei sind es hier vor allem diejenigen Unternehmen, die ansonsten gute Voraussetzungen für die Bereitstellung von externen Mitteln mitbringen, die diesen Aspekt als bedeutenden Einflussfaktor anführen.

Ein möglicher zu starker Einfluss der Kapitalgeber auf die Unternehmenspolitik ist vor allem ein Problem der inhabergeführten Unternehmen. 15,9 Prozent dieser Unternehmen sehen darin eine sehr bedeutende Ursache für die eigenen Finanzierungsschwierigkeiten, 20,7 Prozent zumindest eine bedeutende. Letztlich wird eher auf die Innovationsaktivität verzichtet, als Dritten unternehmerische Mitspracherechte einzuräumen.

### WESENTLICHE URSACHEN FÜR FINANZIERUNGSSCHWIERIGKEITEN DER INNOVATIVEN UNTERNEHMEN AUS SICHT DER KAPITALGEBER

Aus Sicht der Kapitalgeber sieht man die Entwicklungen bei den Unternehmen zur Erhöhung der Eigenkapitalausstattung und zur Verbesserung des Ratings insgesamt positiv. Als Hauptgründe für Finanzierungsschwierigkeiten von innovativen Unternehmen werden aber auch hier fehlende Sicherheiten, eine zu geringe Eigenkapitalausstattung und ein zu hohes oder nicht kalkulierbares Risiko von Investitionsprojekten genannt.

Kritisch werden zudem die häufig zu geringen Kenntnisse der Kreditnehmer in Finanz-

13 Vgl. [www.akwissensbilanz.org](http://www.akwissensbilanz.org)

Besonderen gesehen. Ferner wird der bislang im Mittelstand viel zu geringe Einsatz von Methoden des Innovationsmanagements beklagt. Derartige Methoden könnten dazu beitragen, das Risiko geplanter Innovationsaktivitäten für die Banken berechenbarer zu machen. Negativ auf die Bereitschaft, Kapital zur Verfügung zu stellen, wirkt sich ebenfalls die aus Sicht der Kapitalgeber vielfach verbesserungsfähige Finanzkommunikation der Kapitalnehmer aus.

### KEINE KREDITKLEMME

Auch wenn rund jedes vierte Unternehmen in Hessen über Probleme bei der Finanzierung von Innovationen klagt – ein gravierendes Finanzierungsproblem oder gar eine Kreditklemme kann daraus nicht abgeleitet werden. Vielmehr zeigt die starke Beschränkung der Schwierigkeiten auf junge und kleine Unternehmen, dass die Selektion der Investitionsprojekte entsprechend ihrer Risiken über die Kapitalmärkte funktioniert.

Eine wichtige Rolle hat aber auch der vollzogene Anpassungsprozess der Unternehmen in den letzten Jahren gespielt, durch den sich die Eigenkapitalausstattung der Unternehmen deutlich verbessert hat – trotz nach wie vor vorhandener Diskriminierung des Eigenkapitals gegenüber dem Fremdkapital im Steuerrecht.

## 6. DIE AUSWIRKUNGEN DER WIRTSCHAFTS- UND FINANZKRISE AUF DIE INNOVATIVEN UNTERNEHMEN IN HESSEN

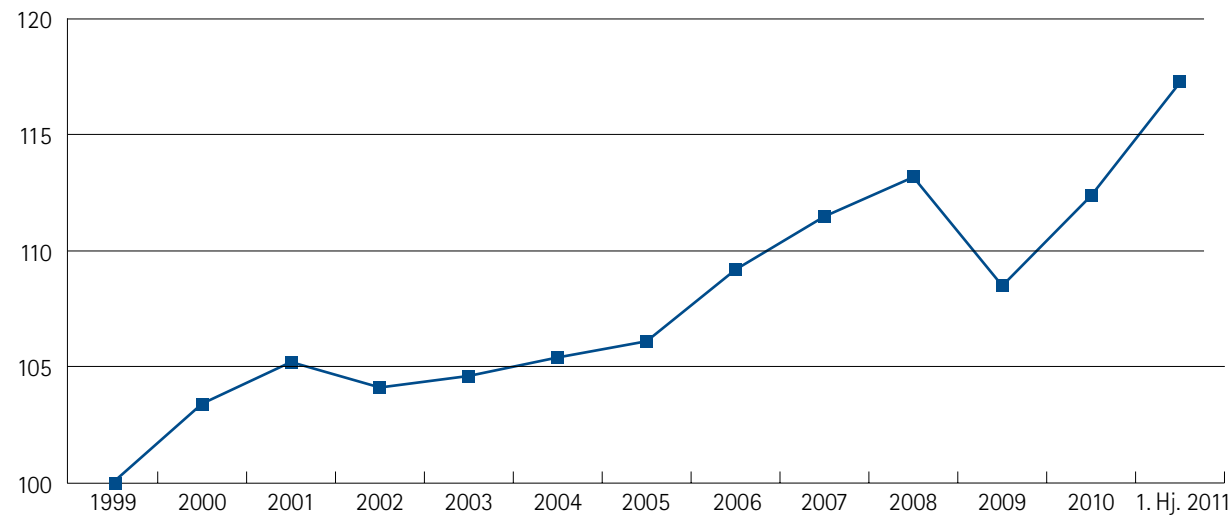
### STÄRKSTER PROZENTUALER RÜCKGANG DES BRUTTOINLANDSPRODUKTES SEIT BESTEHEN DES BUNDESLANDES HESSEN IM JAHR 2009

Es stellt sich jedoch grundsätzlich die Frage, ob die bestehenden Finanzierungsschwierigkeiten der Unternehmen im Wesentlichen strukturelle Ursachen haben oder ob sie nicht in starkem Umfang auf konjunkturelle Einflussfaktoren zurückzuführen sind. Daher sollen die Folgen der Wirtschafts- und Finanzkrise 2008/2009 auf die Innovationsfinanzierung in Hessen näher betrachtet werden:

Die Wirtschaftskrise 2008/2009 war – gemessen an der Veränderung des Bruttoinlandsproduktes – die schwerste seit Bestehen der Bundesrepublik Deutschland. In Hessen sank das preisbereinigte (reale) Bruttoinlandsprodukt im Jahr 2009 um 4,1 Prozent. Erste Anzeichen einer spürbaren konjunkturellen Abschwächung als Folge steigender Schwierigkeiten auf den Finanzmärkten waren bereits in der zweiten Jahreshälfte 2007 erkennbar, dennoch traf der starke Einbruch in Folge des Konkurses der Lehman Brothers Bank die Unternehmen weitgehend unvorbereitet. Die Folge der Krise waren nicht nur Absatzrückgänge und Produktionseinbrüche, sondern auch die Rahmenbedingungen für Innovationen wurden deutlich schlechter. Zum einen wurde das Marktumfeld für die Einführung neuer Produkte ungünstiger, zum anderen verschlechterten sich die internen und externen Finanzierungsmöglichkeiten der Unternehmen durch Gewinnrückgänge, dem Kurseinbruch an den Aktienbörsen sowie der zunehmenden Zurückhaltung von Kreditgebern, risikoreiche Projekte zu finanzieren. Zugleich verschärfte die Wirtschafts- und Finanzkrise den internationalen

Wettbewerb. China gewann auch zu Lasten der deutschen Wirtschaft an Marktanteilen, insgesamt erhöhte sich der Kostensenkungsdruck auf die heimischen Unternehmen.<sup>14</sup>

REALES BRUTTOINLANDSPRODUKT 1999–1. HJ. 2011  
(1999 = 100)



Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt, eigene Darstellung

Die Rezession war zwar scharf, aber nur von kurzer Dauer. Bereits im Jahr 2010 stieg das preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt um 3,6 Prozent. Für das 1. Halbjahr gab das Hessische Statistische Landesamt einen nochmaligen Zuwachs von 4,3 Prozent an, so dass der Rückgang der wirtschaftlichen Leistungskraft des Jahres 2009 inzwischen wieder mehr als ausgeglichen ist. Auf dem Arbeitsmarkt kam es nicht zum befürchteten starken Anstieg der Arbeitslosigkeit. Dazu trugen nicht nur staatliche Maßnahmen wie das Kurzarbeitergeld bei, sondern auch die Erfahrungen der Unternehmen mit der Schwierigkeit von Stellenbesetzungen in den Boomjahren 2006 und 2007 als Folge eines zunehmenden Fachkräftemangels.

Die Rezession verlief somit vollkommen anders als 2001. Die rasche Erholung der Wirtschaft war insbesondere eine unmittelbare Folge eines starken Anstiegs der kreditfinanzierten Staatsausgaben und einer extrem expansiven Geldpolitik der Notenbanken. Inzwischen hat sich das konjunkturelle Klima als Folge der internationalen Schuldenkrise und der wieder wachsenden Unsicherheit auf den Finanzmärkten aber wieder spürbar eingetrübt.

Wie haben die innovativen Unternehmen in Hessen auf die Wirtschafts- und Finanzkrise reagiert und inwiefern kann die Finanzkrise als wesentliche Ursache für die oben genannten Finanzierungsprobleme gesehen werden? Zur Beantwortung dieser Fragen werden die Ergebnisse unserer Online-Umfrage und Expertengespräche herangezogen, die ergänzt werden durch aktuelle Forschungsergebnisse des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) in Mannheim sowie des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW) in Berlin.

<sup>14</sup> Vgl. Kritikós, A./Konrad, A.: Der Forschungsstandort Deutschland nach der Krise, in: Der Forschungsstandort Deutschland nach der Krise, Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, DIW Berlin, Berlin 2011, S. 5-11.

ANPASSUNGSSTRATEGIEN DER INNOVATIVEN UNTERNEHMEN

Da starke konjunkturelle Einbruch 2009 führte dazu, dass auch in Hessen die Summe der geplanten Innovationsausgaben deutlich niedriger lag als die tatsächlich realisierten, das heißt, Innovationsvorhaben wurden von den Unternehmen erst einmal gestoppt, sei es aufgrund des Absatzrückgangs, oder als Folge von Finanzierungsproblemen – Änderungen, die in der Regel nicht ohne hohe Kosten (sunk costs) vorgenommen werden können.<sup>15</sup>

Insgesamt verlief die Entwicklung der Innovationsausgaben analog zur Umsatzentwicklung. Allerdings reduzierten forschungsintensive Industriebetriebe deutlich unterdurchschnittlich ihre Innovationsausgaben, obwohl diese in besonders starkem Maße von den Konsequenzen des Konjunkturerinbruchs betroffen waren.<sup>16</sup> Zudem blieben die Innovationsausgaben in einzelnen für Süd- und Mittelhessen besonders wichtigen Industriezweigen wie der Pharmaindustrie und der Medizintechnik weitgehend stabil. Spürbar weniger betroffen von den Auswirkungen der Wirtschafts- und Finanzkrise waren zudem die wissensintensiven Dienstleistungen.

Das Niveau der Innovationsausgaben bei den forschungsintensiven Unternehmen in Hessen blieb hoch. Auch zum Abbau der Kernbelegschaften kam es in den innovativen Unternehmen kaum.<sup>17</sup> Freiwerdende Kapazitäten wurden vielmehr in zahlreichen innovativen hessischen Unternehmen dazu genutzt, um die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig zu steigern. Neben der Senkung der Produktionskosten bzw. der Kosten der Dienstleistungserbringung stand die gezielte Ausweitung des Produktangebotes auf neue Marktsegmente und Kundengruppen im Mittelpunkt. Auch wurde in den innovativen Unternehmen in der Phase der Unterauslastung verstärkt in die Weiterqualifizierung der Mitarbeiter investiert. Insgesamt kann auf der Grundlage der geführten Expertengespräche davon ausgegangen werden, dass der Anteil der innovativen Unternehmen, die mit verstärkten Innovationsaktivitäten auf die Krise reagiert haben, höher ausfiel als derjenige, der diese eingeschränkt hat.<sup>18</sup>

Sicherlich haben wesentlich zu dieser positiven Entwicklung die relativ kurze Dauer der Rezession sowie die rasche kräftige Belebung der Konjunktur beigetragen. Die Ergebnisse verdeutlichen aber auch, dass die große Mehrzahl der innovativen Unternehmen auf einem ausreichend soliden finanziellen Fundament stehen, um einen vorübergehenden drastischen Rückgang der Gewinne sowie eines erschwerten Zugang zu externen Finanzierungsquellen auffangen zu können. Dennoch: Etwa jedes vierte innovative Unternehmen hat seine Innovationsaktivitäten als Folge von Finanzierungsengpässen reduzieren müssen.<sup>19</sup>

<sup>15</sup> Vgl. Barlevy, G.: On the Cyclicity of Research and Development, in: American Economic Review, 97 Jg. (2007), S. 1131-1165.

<sup>16</sup> Vgl. Rammer, C.: Auswirkungen der Wirtschaftskrise auf die Innovationsfähigkeit der Unternehmen in Deutschland, in: Der Forschungsstandort nach der Krise, DIW-Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, Nr. 3, 2011, S. 13-33, hier S. 15-19.

<sup>17</sup> Die Zahl der Zeitarbeitskräfte ging jedoch 2009 deutlich zurück.

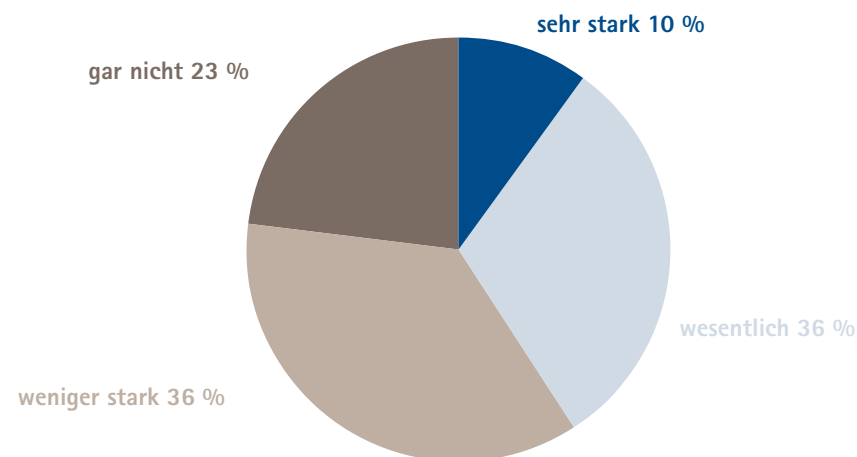
<sup>18</sup> Diese Erkenntnisse decken sich mit den Ergebnissen des ZEW-Innovationspanels, vgl. hierzu: Rammer, C./Pesau, A.: Innovationsverhalten der Unternehmen in Deutschland 2009, Aktuelle Entwicklungen – Bundesländerunterschiede – internationaler Vergleich, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 7 – 2011, hrsg. vom ZEW Mannheim, S. 48-50.

<sup>19</sup> Quelle: ZEW: Mannheimer Innovationspanel

### FINANZKRISE NICHT MASSGEBLICH FÜR FINANZIERUNGSSCHWIERIGKEITEN HESSISCHER UNTERNEHMEN

Letztlich sind die bestehenden Finanzierungsschwierigkeiten bei den Unternehmen überwiegend nicht konjunktureller, sondern struktureller Art. So sehen dann auch knapp sechzig Prozent der Unternehmen, die über Finanzschwierigkeiten klagen, die Finanz- und Wirtschaftskrise nicht als wesentliche Ursache für ihre Probleme an.

FÜHREN SIE DIE FINANZIERUNGSSCHWIERIGKEITEN AUF DIE FINANZ- UND WIRTSCHAFTSKRISE NACH DEM ZUSAMMENBRUCH DER LEHMAN BROTHERS-BANK IM SEPTEMBER 2008 ZURÜCK?



Quelle: Eigene Erhebung

Trotz der aktuellen Staatsschuldenkrise, der Unsicherheit auf den Finanzmärkten und den veränderten Rahmenbedingungen bei der Kreditvergabe im Zuge von Basel III erwarten 78 Prozent der innovativen Unternehmen in Hessen, dass sich die Finanzierungsbedingungen in den nächsten Jahren nicht spürbar verändert werden. Allerdings überwiegt der Anteil der Pessimisten, die eine Verschlechterung erwarten, mit 14 Prozent den Anteil der Unternehmen, die von einer Verbesserung ausgehen (8 Prozent). Die Befürchtung von Verschlechterungen scheint nicht unbegründet zu sein. Angesichts der eingeschränkten Risikoübernahmemöglichkeiten der (europäischen) Kreditwirtschaft durch Basel III ist zu erwarten, dass risikoreichere Finanzierungen wie Innovationen weiter erschwert werden. Auch die anhaltende internationale Staatsschuldenkrise führt zur Verunsicherung der Akteure auf den Kapitalmärkten und vermindert die Möglichkeiten der Banken, durch Kapitalerhöhungen neue Finanzmittel zu erhalten.

## V. ÖFFENTLICHE MITTEL ZUR FÖRDERUNG VON INNOVATIONEN IN HESSISCHEN UNTERNEHMEN

### 1. BEGRÜNDUNG, FINANZVOLUMEN UND STRUKTUR ÖFFENTLICHER FÖRDERMITTEL

Die hohe Bedeutung von Forschung und Entwicklung – von Innovationen – für wirtschaftliches Wachstum und Beschäftigung wurde bereits oben dargelegt. Warum aber beteiligt sich die öffentliche Hand, nicht nur in Deutschland, sondern in den meisten entwickelten Volkswirtschaften direkt oder indirekt an FuE- bzw. Innovationsaktivitäten der Wirtschaft? Begründet wird dies insbesondere mit dem Vorliegen eines Marktversagens, das ohne staatliche Fördermaßnahmen etwa im Bereich der Grundlagenforschung zu Unterinvestitionen und damit zu Wohlfahrtsverlusten führen würde. Das Marktversagen resultiert aus der Tatsache, dass andere Marktteilnehmer häufig nicht von den Ergebnissen neuer Forschungsergebnisse ausgeschlossen werden können. Somit profitiert nicht nur das forschende Unternehmen selbst von den Innovationsaktivitäten, sondern oftmals auch Dritte. Zudem schränken das hohe Risiko von Innovationen sowie bestehende Informationsasymmetrien zwischen Unternehmen und Kapitalgeber die Finanzierung von Innovationsprojekten über den Kapitalmarkt ein.<sup>1</sup>

Auf der Ebene der EU, des Bundes und des Landes Hessen existieren zahlreiche öffentliche Fördermöglichkeiten. Die Förderinstrumente reichen über öffentliche Bürgschaften, Beteiligungen, zinsvergünstigte Darlehen bis hin zu öffentliche Zuschüssen. Hinzu kommen zum Beispiel die geförderte Technologie- und Innovationsberatung, die Messförderung oder auch die Unterstützung der Unternehmen bei der Etablierung von Patenten.

Aktuelle Evaluationsstudien von Förderprogrammen kommen zu dem Ergebnis, dass öffentliche Fördermittel für Unternehmen auch die privaten FuE-Ausgaben insgesamt erhöhen. Allerdings weicht die Höhe der geschätzten Multiplikatoreffekte erheblich voneinander ab. Zudem werden in diesen Modellrechnungen vielfach die Programmkosten der öffentlichen Hand sowie mögliche Verdrängungseffekte (Crowding-Out) privater durch staatliche Investitionen vernachlässigt. Tatsächlich konnte auch im Rahmen dieser Untersuchung nachgewiesen werden, dass öffentliche Fördermittel partiell zu Mitnahmeeffekten führen und somit private Mittel verdrängen. Dennoch: Unter Berücksichtigung der Programmkosten sowie möglicher Verdrängungseffekte privater Finanzmittel, kommen Peters et al. in einer Kosten-Nutzen-Analyse zu dem Ergebnis, dass der Nutzen öffentlicher Fördermittel in Deutschland um das 1,66-fache höher als die Kosten sind.<sup>2</sup>

1 Vgl. Peters, B. et al.: Ökonomische Bewertung von staatlichen Investitionen in Forschung und Entwicklung, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 15-2012, hrsg. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim 2012, S. 1-6.  
2 Vgl. Peters, B. et al.: a.a.O., S. 5.

Wie bereits ausgeführt, kommt der öffentlichen Förderpolitik eine insgesamt hohe Bedeutung bei der Finanzierung von Innovationsprojekten der mittelständischen Wirtschaft zu. Aktuell belaufen sich die jährlichen staatlichen Fördermittel auf rund 2,1 Milliarden Euro. Dies entspricht dem absoluten Niveau des Jahres 1985. Im Jahr 1997 betragen die jährlichen staatlichen Fördermittel noch 2,8 Milliarden Euro, die sich bis zum Jahr 2005 auf 1,7 Milliarden Euro verringerten. Im Zuge der Wirtschafts- und Finanzkrise hat sich die öffentliche Hand wieder verstärkt in der FuE-Förderung engagiert. Insgesamt werden derzeit in Deutschland rund 28 Prozent der gesamten FuE-Ausgaben durch den Staat finanziert. Dabei werden seitens des Bundes mehr als Dreiviertel der gesamten Fördermittel getragen.

Während im universitären Bereich 85 Prozent und im außeruniversitären Forschungsbereich sogar 91 Prozent der Ausgaben von staatlicher Stelle finanziert werden, sind es im privatwirtschaftlichen Bereich lediglich 4,2 Prozent. Damit liegt Deutschland deutlich unter dem OECD-Niveau von 6,5 Prozent.<sup>3</sup> Im Jahr 1985 betrug der Anteil öffentlicher Fördermittel an den gesamten internen FuE-Aufwendungen der Unternehmen noch 13,9 Prozent.<sup>4</sup>

### FINANZIERUNG DER FUE-AUFWENDUNGEN DER WIRTSCHAFT

Jahr	FuE-Aufwendungen in Tsd. €	finanziert von der Wirtschaft	finanziert vom Staat	finanziert vom Ausland	finanziert von Hochschulen und privaten Organisationen ohne Erwerbszweck
1985	15.704.305	84,4 %	13,9 %	1,4 %	0,3 %
1995	28.079.481	89,7 %	8,1 %	2,2 %	0,1 %
2005	42.635.685	92,3 %	4,1 %	3,5 %	0,2 %
2009	49.632.490	91,5 %	4,2 %	4,2 %	0,1 %

Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik

Die Werte von 1985 wurden von DM in Euro umgerechnet (1 € = 1,95583 DM)

Bei den FuE-Aufwendungen handelt es sich sowohl um die internen als auch externen Aufwendungen.

In den letzten Jahren hat der Finanzierungsanteil der öffentlichen Hand bei den KMUs deutlich zugenommen. Dies ist auf eine deutliche Ausweitung der Projektförderung für kleine und mittlere Unternehmen zurückzuführen. Allgemein gilt: Je kleiner das Unternehmen ist, desto höher ist der Finanzierungsanteil des Staates an den gesamten Aufwendungen. Während bei Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten im Durchschnitt fast ein Viertel der internen FuE-Aufwendungen von der öffentlichen Hand getragen werden, sind es in der Beschäftigtengrößenklasse 50 bis 249 Beschäftigten nur noch rund 10 Prozent.<sup>5</sup>

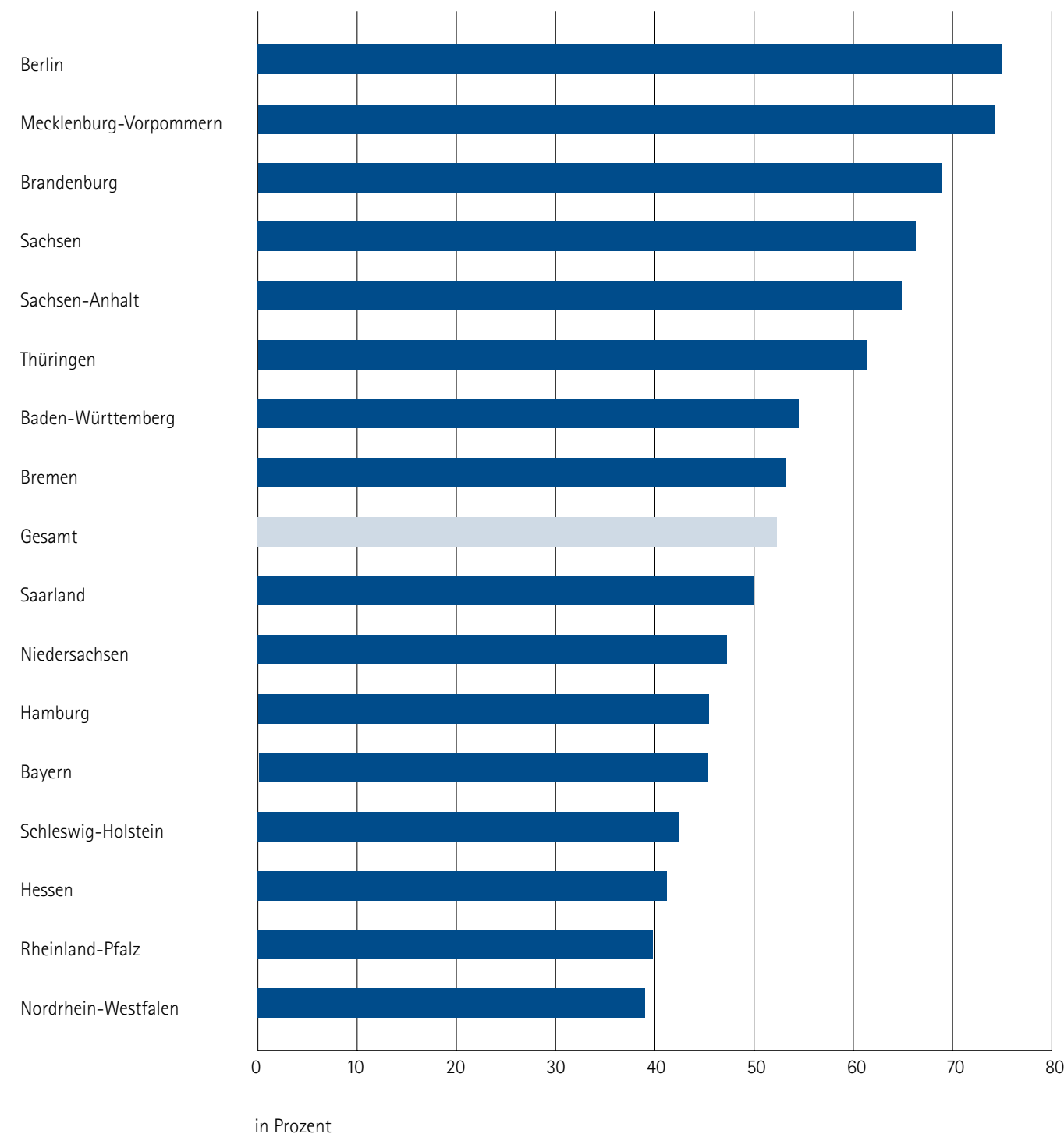
Die regionalen Förderschwerpunkte liegen in Ostdeutschland, Im Jahr 2009 erhielten nach Angaben des Stifterverbandes Wissenschaftsstatistik 75,0 Prozent der innovationsaktiven Unternehmen in Berlin staatliche Fördermittel, in Sachsen waren es 66,3 Prozent. In Hessen liegt der Anteil der Unternehmen, die eine Innovationsförderung erhalten, mit 41,2 Prozent weit unter dem Bundesdurchschnitt (52,3 Prozent). Lediglich in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz ist er noch geringer.

<sup>3</sup> Vgl. OECD: Main Science and Technology Indicators, Paris 2011.

<sup>4</sup> Vgl. Stenke, G.: Staatliche Förderung von FuE in der Wirtschaft, in: FuE-Datenreport, a.a.O., S. 37-41, hier S. 38.

<sup>5</sup> Vgl. Stenke, G.: a.a.O., S.38.

### ANTEIL DER INNOVATIONSAKTIVEN UNTERNEHMEN MIT FUE-FÖRDERUNG ( < 1000 BESCHÄFTIGTE) 2009



Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik, eigene Darstellung

## REGIONALE UNTERSCHIEDE IN DER UNTERNEHMENS- STRUKTUR

Bundesweit ist die Zahl der geförderten Unternehmen in den letzten Jahren deutlich gestiegen, was insbesondere auch ein Ergebnis der verstärkten Projektförderung ist. Dabei erfolgte eine zunehmende Konzentration des Mitteleinsatzes auf kleinere Unternehmen. Grundsätzlich gilt: Je kleiner das Unternehmen, desto höher ist der Finanzierungsanteil aus öffentlichen Kassen. Nach Angaben des Stifterverbandes Wissenschaftsstatistik erhalten bundesweit knapp drei Viertel der FuE-aktiven Unternehmen eine öffentliche Förderung und werden rund ein Viertel der internen FuE-Aufwendungen von staatlicher Seite getragen, bei Unternehmen mit 50 bis 249 Beschäftigten sind es hingegen nur noch gut 10 Prozent. Bei Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten erhalten lediglich 27,7 Prozent öffentliche Fördermittel, der Anteil dieser Mittel an den internen FuE-Aufwendungen beträgt weniger als fünf Prozent.<sup>6</sup> Die starken Unterschiede in Bezug auf die Förderquote zwischen Ost- und Westdeutschland lassen sich damit zu einem Teil aus der Dominanz kleinerer Unternehmen und dem gravierenden Mangel an forschenden Großunternehmen in Ostdeutschland erklären. Hinzu kommt, dass die Beteiligung an Förderprogrammen je nach Branchenzugehörigkeit stark variiert. So sind etwa der Fahrzeugbau und der Maschinenbau unterrepräsentiert,<sup>7</sup> Branchen also, denen in Hessen ein starkes Gewicht zukommt.

## UNTERSCHIEDLICHES GEWICHT WIRTSCHAFTSSTRUKTUR- FÖRDERNDER MASSNAHMEN

Starke Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland aber auch zwischen einzelnen westdeutschen Bundesländern bestehen auch in Bezug auf strukturfördernde Förderprogramme. So erhält etwa das Land Hessen im laufenden Förderzeitraum 2007 bis 2013 insgesamt 263 Millionen Euro aus Mitteln des Europäischen Fonds für Regionalentwicklung (EFRE)<sup>8</sup>, in Berlin sind es hingegen über 875 Millionen Euro.<sup>9</sup> Hinzu kommt, dass ergänzende (strukturfördernde) Landesprogramme in den ostdeutschen Bundesländern eine weitaus höhere Bedeutung als im Westen haben.<sup>10</sup>

Die oben genannten Gründe reichen jedoch nicht aus, die starken regionalen Unterschiede und insbesondere auch die geringe Förderquote hessischer Unternehmen etwa im Vergleich zu Baden-Württemberg zu erklären. Während bislang Fördermittel aus dem Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie in Höhe von 429,3 Millionen Euro nach Baden-Württemberg und 233,0 Millionen Euro nach Bayern flossen, gingen lediglich 93,6 Millionen Euro nach Hessen.<sup>11</sup>

Im Folgenden sollen zunächst der Bekanntheitsgrad und die Inanspruchnahme öffentlicher Fördermittel in Hessen ausführlicher dargestellt werden. Anschließend gilt es, einige wesentliche strukturelle oder inhaltliche Unterschiede in der landesspezifischen Förderung speziell zu den Programmen in Bayern und Baden-Württemberg herauszuarbeiten.

6 Vgl. Stifterverband Wissenschaftsstatistik: Datenreport 2012, a.a.O., S. 38-39

7 Vgl. Stifterverband Wissenschaftsstatistik: Datenreport 2012: a.a.O., S. 39.

8 Vgl. [www.hessen.de](http://www.hessen.de)

9 Vgl. [www.berlin.de](http://www.berlin.de)

10 Vgl. Rammer, C./Pesau, A.: a.a.O.

11 Vgl. [www.zim-bmwi.de](http://www.zim-bmwi.de)

## 2. BEKANNTHEITSGRAD UND INANSPRUCHNAHME ÖFFENTLICHER FÖRDERMITTEL IN HESSEN

Den innovativen Unternehmen in Hessen steht ein sehr vielfältiges Angebot an Fördermöglichkeiten zur Verfügung. Dabei stellt sich aber insbesondere die Frage, welche Angebote von den innovativen Unternehmen in Hessen auch tatsächlich genutzt werden. Nicht zuletzt auch angesichts der im interregionalen Vergleich geringen Inanspruchnahme von Förderprogrammen innovativer hessischer Unternehmen wird zudem der Frage nachgegangen, inwieweit dies auf einen möglicherweise zu geringen Bekanntheitsgrad der bestehenden Förderprogramme zurückgeführt werden kann.

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Angebote zur Innovationsförderung auf der Ebene der EU, des Bundes und Bundeslandes Hessen eingegangen. Die Reihenfolge in der folgenden Darstellung richtet sich nicht nach der wirtschaftliche Bedeutung oder der Häufigkeit der Inanspruchnahme. Vielmehr beruht die Systematik auf der Art der Förderung. Zunächst werden Maßnahmen zur Verbesserung der Eigenkapitalausstattung der Unternehmen betrachtet, dann Maßnahmen, die den Zugang zu Fremdkapital erleichtern bzw. zu einer geringeren Zinsbelastung der Unternehmen führen, anschließend Zuschussprogramme und schließlich unterschiedliche Maßnahmen, welche unter anderem durch Beratung die Innovationskraft des Unternehmens verbessern, den Schutz der geistigen Eigentums erleichtern sowie den Bekanntheitsgrad des Unternehmens erhöhen können.

### 2.1 BETEILIGUNGSKAPITAL

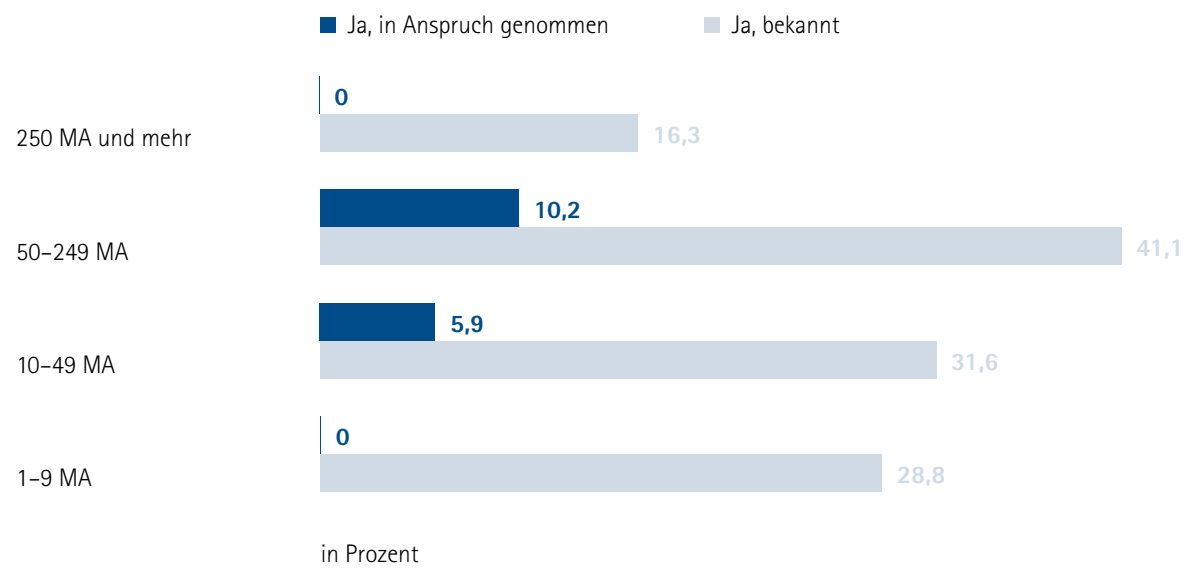
#### ÖFFENTLICH GEFÖRDERTE BETEILIGUNGSFINANZIERUNG MIT GERINGER AKZEPTANZ

Die Beteiligungs-Managementgesellschaft Hessen mbH (BM H) führt seit mehreren Jahren als hundertprozentige Tochter der Hessischen Landesbank die Geschäfte der MBG H Mittelständische Beteiligungsgesellschaft Hessen mbH, des TF H Technologie-Finanzierungsfonds Hessen mbH und des RegioMIT Regionalfonds. Im Jahr 2007 kamen die Hessen Kapital I und II GmbH sowie 2008 die Mittelhessenfonds GmbH hinzu. Die jeweiligen Fonds stellen Kapital insbesondere in Form von stillen Beteiligungen, aber auch Nachrangdarlehen und offene Beteiligungen sowie Beratungsleistungen für (innovative) mittelständische Unternehmen zur Verfügung.

Allerdings ist zwei Dritteln der innovativen Unternehmen in Hessen das Angebot der BM H unbekannt. Den höchsten Bekanntheitsgrad (41%) weist die Institution bei den innovativen Unternehmen zwischen 50 und 249 Mitarbeitern auf, die auch die Hauptzielgruppe der Institution bildet. In dieser Gruppe hat jedes zehnte Unternehmen in der Vergangenheit Angebote der BM H in Anspruch genommen. Gemessen an allen innovativen Unternehmen in Hessen ist die Inanspruchnahme der Leistungen der BM H mit 4 % jedoch sehr gering.



IST IHNEN DIE ÖFFENTLICHE FÖRDERUNG DER BM H BEKANNT? HABEN SIE DIESE BEREITS IN ANSPRUCH GENOMMEN?



Quelle: Eigene Erhebung

2.2 BÜRGSCHAFTEN

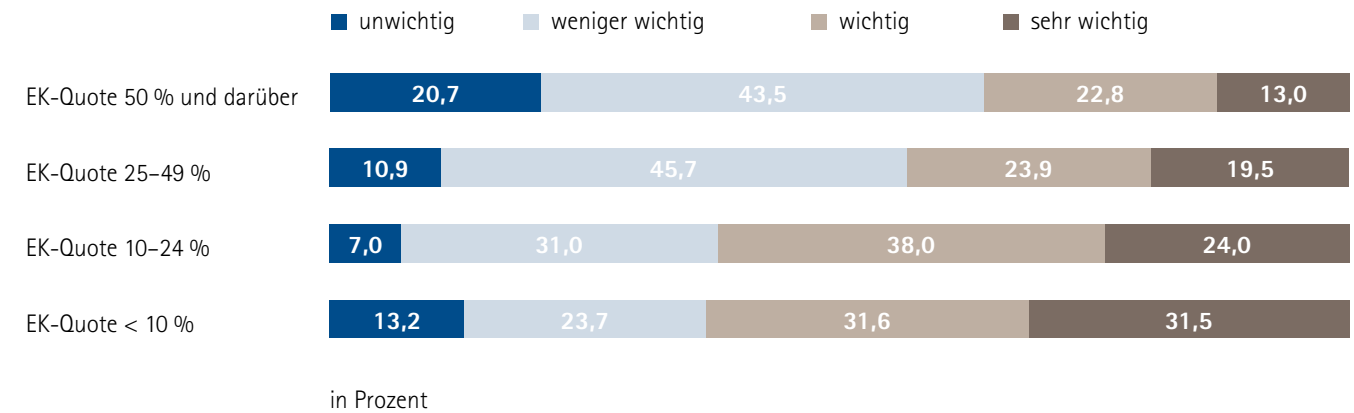
DIE BESONDERE ROLLE DER BÜRGSCHAFTEN STAATLICHER FÖRDERINSTITUTIONEN ALS „TÜRÖFFNER“ FÜR KREDITE

Durch die Wirtschafts- und Infrastrukturbank Hessen stehen der gewerblichen Wirtschaft und Freiberuflern Möglichkeiten zum Erhalt von Bürgschaften und Garantien zur Besicherung von Krediten für volkswirtschaftlich besonders gerechtfertigte und betriebswirtschaftlich vertretbare Vorhaben offen. Außerdem vergibt die Bürgschaftsbank Hessen an Selbstständige sowie kleine und mittlere Unternehmen Bürgschaften, mit deren Hilfe sie leichter und oftmals auch zinsgünstiger Kredite von ihrer Bank erhalten können. Darüber hinaus gibt es für Existenzgründer die Möglichkeit der Übernahme einer Ausfallbürgschaft bei einem Kreditbedarf von 50.000 bis 300.000 Euro direkt bei der Bürgschaftsbank auch ohne Hausbank. Bei einer Betriebsübernahme beträgt die Fremdkapital-Obergrenze 500.000 Euro. Zeitlich befristet bis zum 31.12.2012 können zudem bestehende Unternehmen einen Bürgschaftsantrag direkt bei der Bürgschaftsbank stellen, sofern der zusätzliche Finanzierungsbedarf zwischen 50.000 und 500.000 Euro liegt, davon maximal 300.000 Euro für Betriebsmittel.

Diese Maßnahmen werden damit begründet, dass speziell kleine und mittlere Unternehmen nur über eingeschränkte Möglichkeiten der Finanzierung über dem Kapitalmarkt verfügen und damit grundsätzlich gegenüber Großunternehmen benachteiligt sind. Hier sollen speziell auf Selbstständige und KMU ausgerichtete Bürgschaftsprogramme Abhilfe schaffen. Existenzgründern und Unternehmen, die lediglich Kreditbeträge unter 50.000 Euro benötigen, stehen so genannte Mikrokredite zur Verfügung.

Tatsächlich werden die Bürgschaften der hessischen Förderinstitutionen speziell von den kleinen Unternehmen in Hessen als wichtiges Mittel zum Erhalt von Krediten bei der Hausbank gesehen. Über 60 Prozent der hessischen Unternehmen mit weniger als zehn Beschäftigten bzw. weniger als einer Million Euro Jahresumsatz sehen Bürgschaften der hessischen Förderinstitutionen als wichtigen „Türöffner“ für Kredite. Bei den Unternehmen, die seit weniger als drei Jahren am Markt sind, schätzen sogar über 80 Prozent die Bürgschaftsbanken als „sehr wichtig“ oder „wichtig“ ein. Zudem ermöglichen die Landesbürgschaften vor allem auch eigenkapitalschwachen Unternehmen den Zugang zu Krediten. Von den innovativen Unternehmen in Hessen mit einer Eigenkapitalquote von weniger als 25 Prozent beurteilen nahezu zwei Drittel die Bürgschaftsbanken als „Türöffner“ für Kredite als „sehr wichtig“ oder „wichtig“.

WIE BEURTEILEN SIE DIE BEDEUTUNG VON BÜRGSCHAFTEN DURCH STAATLICHE FÖRDERINSTITUTIONEN ALS „TÜRÖFFNER“ FÜR KREDITE?



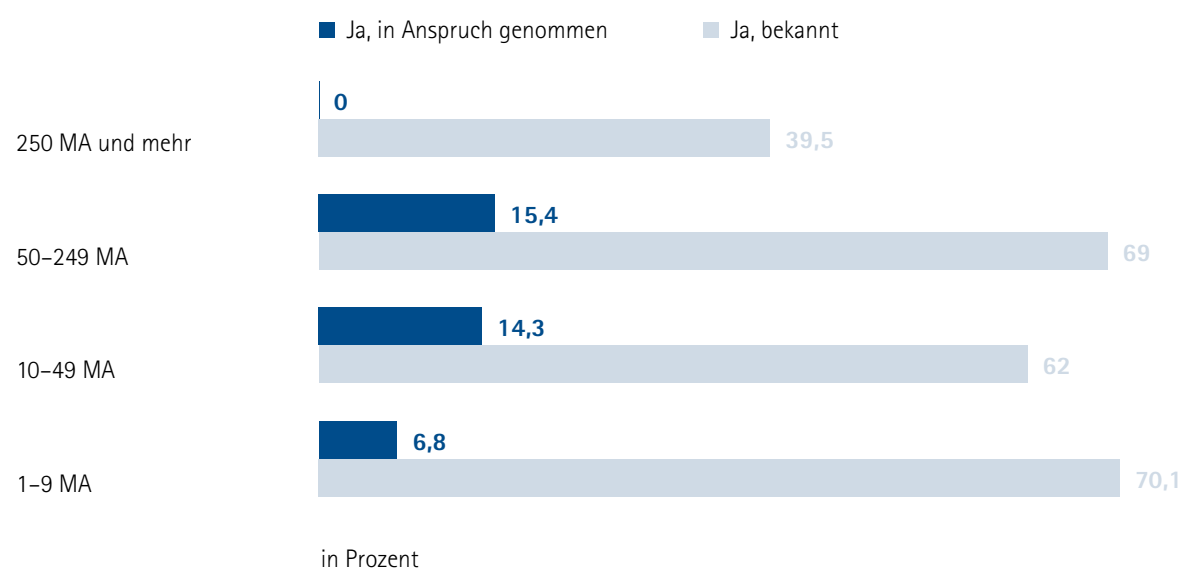
Quelle: Eigene Erhebung

Zunächst scheint ein Widerspruch darin zu liegen, dass jedes zweite innovative Unternehmen in Hessen die Rolle der Bürgschaftsbank als Türöffner für Kredite als wichtig ansieht, aber lediglich jedes zehnte Unternehmen bislang Bürgschaften der Bürgschaftsbank Hessen bzw. Landesbürgschaften der WiBa in Anspruch genommen hat. Tatsächlich kommt in dieser Einschätzung die Beurteilung der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung von Bürgschaften für Unternehmen zum Ausdruck. Diese Perspektive wird besonders am Antwortverhalten der großen Unternehmen deutlich. Von den befragten Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten bzw. über 50 Millionen Euro Jahresumsatz hat bislang noch kein Unternehmen Bürgschaften in Anspruch genommen, was angesichts der Tatsache, dass die Bürgschaftshöchstgrenze für ein Unternehmen bzw. eine Firmengruppe und damit verbundenen Personen bei der Bürgschaftsbank Hessen derzeit bei einer Million Euro liegt, nicht verwundert. Dennoch beurteilen rund 40 Prozent dieser Unternehmen Bürgschaften als wichtig.

12 Wenn eine höhere Bürgschaft als eine Million Euro benötigt wird, kann das Land Hessen mit unmittelbaren Landesbürgschaften helfen. Die Beantragung erfolgt über die Wirtschafts- und Strukturbank Hessen, vgl. [www.bb-h.de](http://www.bb-h.de)

Bei den mittelständischen Unternehmen mit mindestens zehn Beschäftigten hat bislang mehr als jedes siebte Unternehmen Bürgschaften in Anspruch genommen. In dieser Gruppe ist das Angebot der Bürgschaftsbank bei 65 Prozent der Unternehmen bekannt. Damit zählt die Bürgschaftsbank zu den bekanntesten Förderinstrumenten in Hessen. Allerdings sind Bürgschaften kein gezieltes Instrument zur Förderung von Innovationen. Da an eine Bürgschaft die Vergabe eines Darlehens gekoppelt ist, werden Bürgschaften im Wesentlichen zur Finanzierung von Betriebsmitteln, Betriebsübernahmen oder Prozessinnovationen vergeben. Die Finanzierung von Produktinnovationen spielt nur eine untergeordnete Rolle.

### IST IHNEN DIE ÖFFENTLICHE FÖRDERUNG DURCH BÜRGSCHAFTEN BEKANNT? HABEN SIE DIESE BEREITS IN ANSPRUCH GENOMMEN?



Quelle: Eigene Erhebung

### 2.3 ZINSVERGÜNSTIGTE DARLEHEN

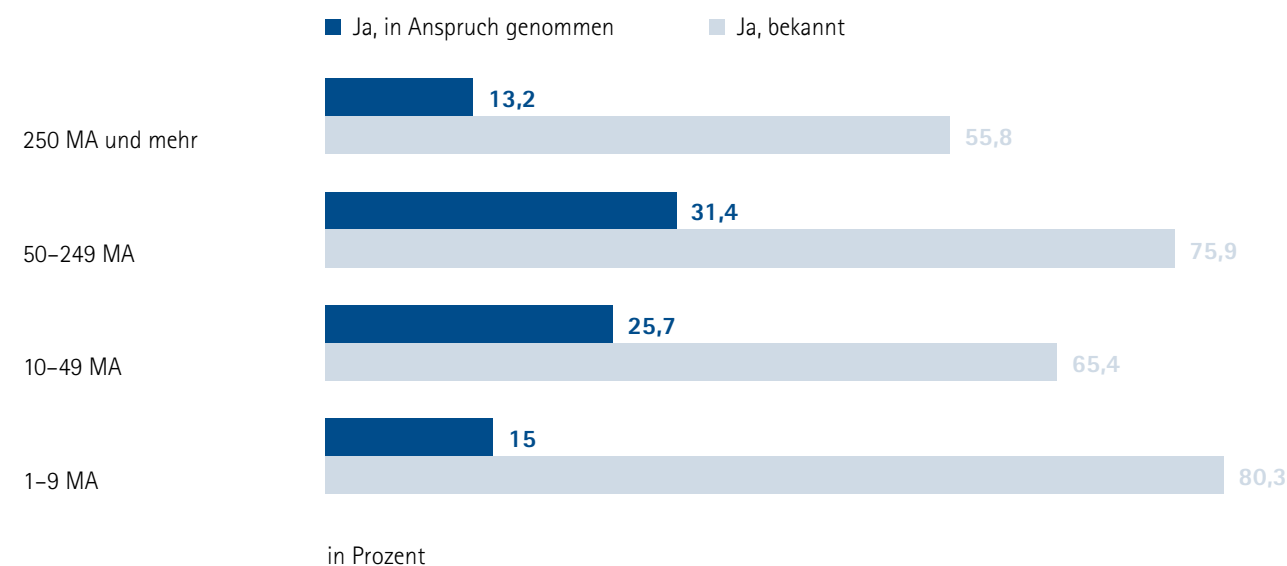
#### ERP-INNOVATIONSPROGRAMM: HOHER BEKANNTHEITSGRAD UND HOHE ABRUFQUOTE

Von den abgefragten Programmen genießt das ERP-Innovationsprogramm mit 70,7 Prozent den höchsten Bekanntheitsgrad. In dem Programm werden nach dem Hausbank-Prinzip zinsvergünstigte Kredite zur langfristigen Finanzierung marktnaher Forschung und der Entwicklung neuer Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen in Deutschland über die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) zur Verfügung gestellt. Dabei besteht der Kredit aus einer Fremdkapitaltranche und einer Nachrangtranche, wobei grundsätzlich auch eine reine Fremdkapitalfinanzierung ohne Nachrangtranche möglich ist.<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Vgl. [www.kfw.de/kfw/de/Inlandsfoerderung/Programmuebersicht/ERP-Innovationsprogramm\\_/index.jsp](http://www.kfw.de/kfw/de/Inlandsfoerderung/Programmuebersicht/ERP-Innovationsprogramm_/index.jsp)

Dieses Programm wurde bereits von mehr als jedem fünften innovativen Unternehmen in Hessen in Anspruch genommen. Bei den Unternehmen in der Betriebsgrößenklasse zwischen 50 und 249 Mitarbeitern ist es sogar nahezu jedes dritte Unternehmen.

### IST IHNEN DIE ÖFFENTLICHE FÖRDERUNG DURCH DAS ERP-INNOVATIONSPROGRAMM (KfW) BEKANNT? HABEN SIE DIESE BEREITS IN ANSPRUCH GENOMMEN?



Quelle: Eigene Erhebung

### 2.4 ZUSCHÜSSE AN UNTERNEHMEN FÜR FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGS-AUSGABEN

#### DAS EUROSTARS-FÖRDERPROGRAMM – EIN UNBEKANNTES INSTRUMENT

Eurostars ist ein Förderprogramm für KMU, die im Rahmen der europäischen Forschungsinitiative EUREKA mit Partnern in anderen EU-Mitgliedsländern gemeinsam Forschungs- und Entwicklungsprojekte durchführen möchten. Das Programm ist grundsätzlich themenoffen, die Förderung erfolgt aus nationalen Mitteln, die in den teilnehmenden Staaten für Eurostars reserviert sind. Diese Mittel werden zusätzlich durch einen Beitrag der Europäischen Kommission aufgestockt. In Deutschland steht jährlich ein Budget von 5 Millionen Euro zur Verfügung, die gesamten Zusagen der teilnehmenden Eurostars-Länder<sup>14</sup> belaufen sich durchschnittlich auf jährlich 50 Millionen Euro. Der Aufstockungsbetrag der EU-Kommission beträgt ein Drittel der nationalen Förderbeiträge.

Grundsätzlich können innovative Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen für zivile Zwecke von forschungstreibenden KMU mit höchstens 50 Prozent gefördert werden.

<sup>14</sup> Neben den EU-27-Staaten nehmen auch Island, Israel, Kroatien, Norwegen, Schweiz, Türkei am EUREKA-Programm teil.

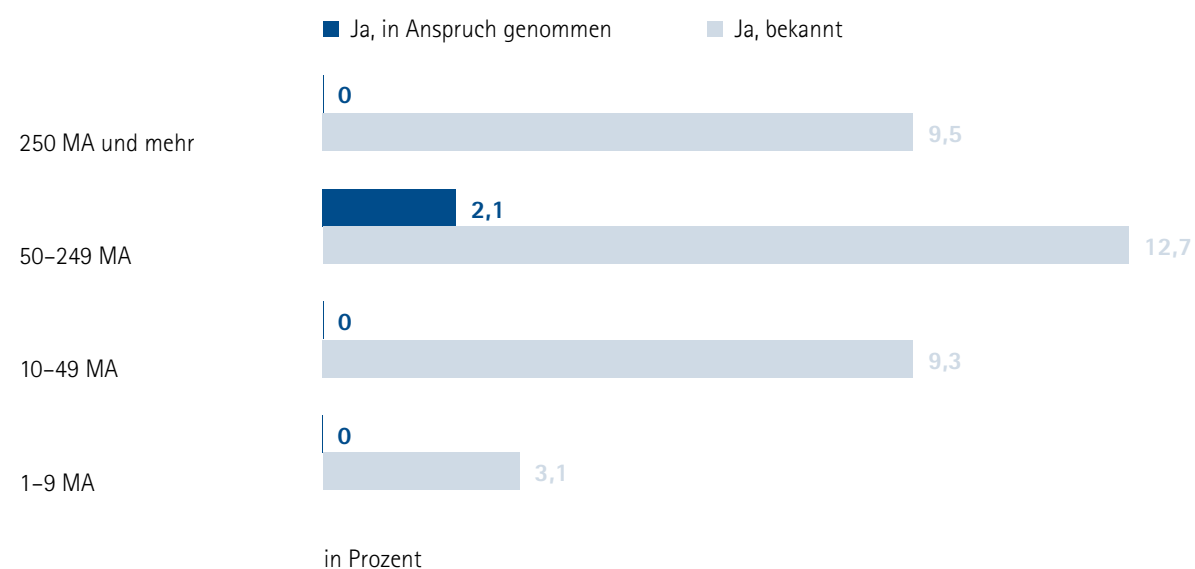


Dabei müssen die Kooperationspartner<sup>15</sup> aus mindestens zwei Eurostars-Mitgliedsländern stammen. Zusätzlich darf kein im Projekt vertretenes Land mehr als 75 Prozent der Gesamtprojektkosten tragen. Die Projektlaufzeit beträgt maximal drei Jahre. Der Koordinator eines Eurostars-Projekts muss ein forschungstreibendes KMU sein. Als „forschungstreibend“ gilt ein Unternehmen dann, wenn es mindestens zehn Prozent seines Umsatzes in Forschung und Entwicklung investiert oder zehn Prozent der Vollzeit-Beschäftigten im Bereich der Forschung und Entwicklung tätig sind.

Inwieweit ein Projektantrag erfolgreich ist, hängt nicht nur vom Ausgang des Begutachtungsverfahrens von zwei unabhängigen Experten, der Bewertung durch das „Independent Expert Panel“ und den Beschluss der Repräsentanten der am Programm teilnehmenden Länder ab, sondern auch davon, ob in den an den Projekten beteiligten Ländern ausreichende Fördermittel zur Verfügung stehen. Nur wenn die Fördermittel für ein Projekt in allen beteiligten Ländern gegeben sind, kann das Projekt gefördert werden.<sup>16</sup>

Obwohl das Eurostars-Programm bereits seit 2008 besteht, ist es bei den innovativen Unternehmen in Hessen mit einem Bekanntheitsgrad von 8,4 Prozent weitgehend unbekannt. In Anspruch genommen wurde es bislang praktisch gar nicht (0,5 Prozent). Allein schon angesichts der restriktiven Vorgaben bezüglich des Förderkreises und des aufwendigen Beantragungsverfahrens verwundert dies nicht

## IST IHNEN DIE ÖFFENTLICHE FÖRDERUNG DURCH EUROSTARS BEKANNT? HABEN SIE DIESE BEREITS IN ANSPRUCH GENOMMEN



Quelle: Eigene Erhebung

<sup>15</sup> Natürliche Personen sind als Projektpartner ausgeschlossen.

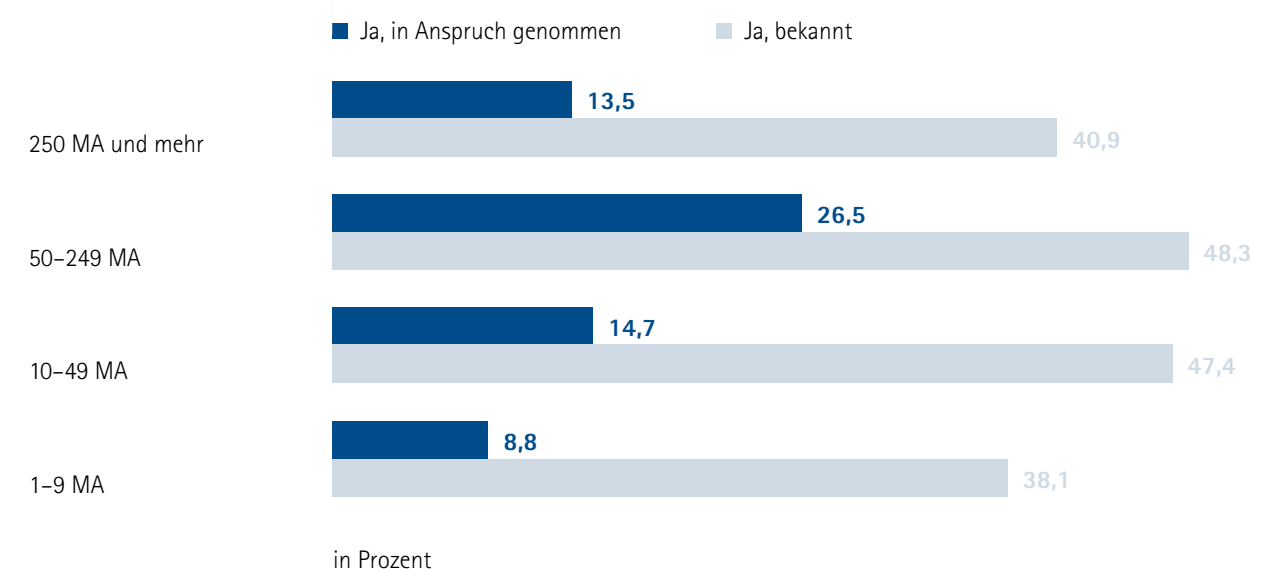
<sup>16</sup> Vgl. [www.eureka.dlr.de](http://www.eureka.dlr.de)

## ZENTRALES INNOVATIONSPROGRAMM MITTELSTAND (ZIM) – AUCH IN HESSEN STARK IN ANSPRUCH GENOMMEN

Das zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) ist das Basisprogramm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie für die Technologieförderung der mittelständischen Wirtschaft. Das Programm ermöglicht KMU einschließlich des Handwerks und der freien Unternehmen sowie mit diesen kooperierenden Forschungseinrichtungen eine Teilfinanzierung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten. Dabei bestehen mehrere Fördervarianten für Kooperationsprojekte (ZIM-KOOP), Einzelprojekte (ZIM-SOLO) und Netzwerkprojekte (ZIM-NEMO). Die Zuwendungen im Rahmen der Programme ZIM-KOOP und ZIM-SOLO erfolgen als nichtrückzahlbare Zuschüsse in Form einer Anteilsfinanzierung. Die Fördersätze für die hessischen Unternehmen betragen je nach Unternehmensgröße und Programm zwischen 35 und 45 Prozent der zuwendungsfähigen Kosten<sup>17</sup>.

Das grundsätzlich themen- bzw. technologieoffene Programm erfreut sich auch in Hessen großer Beliebtheit. Mehr als jedes vierte innovative hessische Unternehmen mit 50 bis 249 Beschäftigten hat dieses im Juli 2008 gestartete Programm bereits in Anspruch genommen. Entsprechend hoch ist auch der Bekanntheitsgrad des Programms. Knapp der Hälfte der innovativen KMU in Hessen ist das ZIM-Förderprogramm des BMWI bekannt. Der mit 13,5 Prozent relativ hohe Anteil der innovativen Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten, die ZIM bereits inzwischen in Anspruch genommen haben, erklärt sich aus der zeitweiligen Ausweitung des Kreises der Anspruchsberechtigten im Zuge des Konjunkturprogrammes II auf Unternehmen mit bis zu 1.000 Beschäftigten. Seit dem 1. Juli 2012 wurde die Antragsberechtigung auf Unternehmen bis zu 500 Beschäftigte erweitert, befristet bis Ende 2013.

## IST IHNEN DIE ÖFFENTLICHE FÖRDERUNG DURCH DAS ZENTRALE INNOVATIONSPROGRAMM (ZIM) BEKANNT? HABEN SIE DIESE BEREITS IN ANSPRUCH GENOMMEN?



Quelle: Eigene Erhebung

<sup>17</sup> Zuwendungsfähig sind Personaleinzelkosten, Kosten für projektbezogene Aufträge an Dritte, jedoch maximal 25 Prozent der Personaleinzelkosten sowie sonstige Kosten in Form eines pauschalen Zuschlags (bei nationalen Projekten bis 100 Prozent).

## KMU-INNOVATIV

Deutlich geringer ist der Bekanntheitsgrad der zu ZIM komplementären Hightech-Strategie KMU-innovativ des Bundesministeriums für Forschung und Entwicklung. Nicht einmal jedem dritten Unternehmen ist das Programm bekannt, gerade einmal 5,1 Prozent der innovativen Unternehmen haben das seit 2007 laufende Förderprogramm bislang in Anspruch genommen. Dies erklärt sich insbesondere aus der Tatsache, dass es sich hier nicht um ein themenoffenes Programm handelt. Vielmehr steht das Förderprogramm lediglich KMU offen, die in Technologiefeldern tätig sind, die nach (politischer Auffassung) in besonderem Maße für Wachstum und Wohlstand in Deutschland wichtig sind.<sup>18</sup> Dabei handelt es sich um die Themenfelder

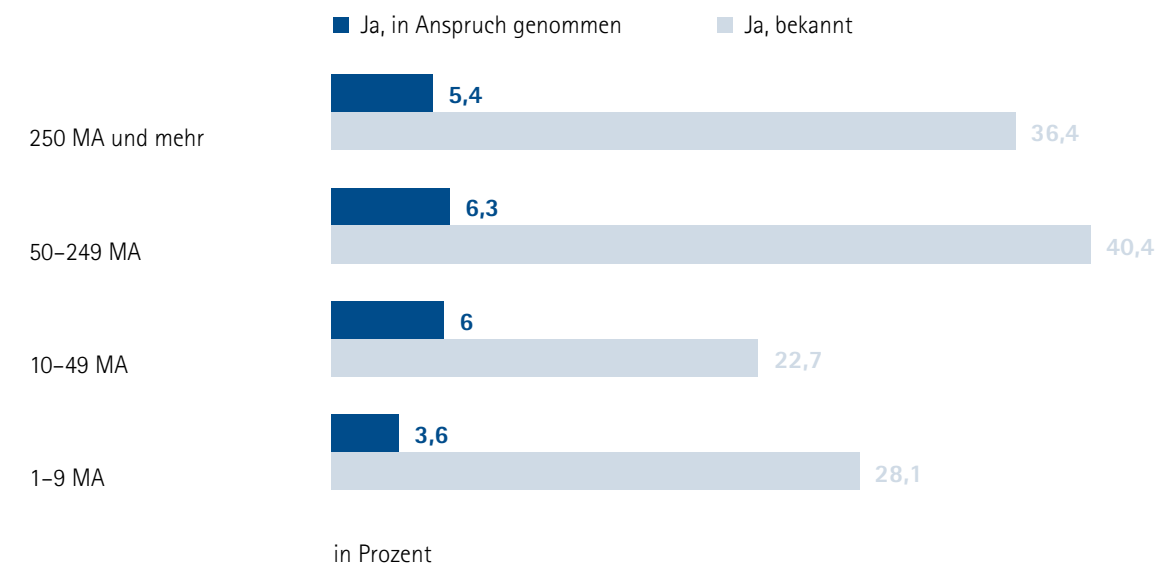
- Biotechnologie
- Informations- und Kommunikationstechnologien
- Nanotechnologie
- Optische Technologien
- Produktionstechnologie
- Technologien für Ressourcen und Energieeffizienz
- Forschung für die zivile Sicherheit
- Medizintechnik

Grundsätzlich beträgt die Förderhöchstgrenze 50 Prozent der zuwendungsfähigen Kosten. Die Grenze kann noch durch die Gewährung eines KMU-Bonus erhöht werden. Das maximale Projektvolumen ist nicht fest vorgegeben, sondern hängt vom Leistungsvermögen der beteiligten Unternehmen ab. Die Fördermittel können dabei nicht nur an KMU, sondern auch an Forschungseinrichtungen und Unternehmen vergeben werden, die nicht die KMU-Kriterien erfüllen. Es muss dann jedoch der Nutzen des Vorhabens in erster Linie den beteiligten KMU zu Gute kommen.<sup>19</sup> Dies erklärt auch die Tatsache, dass 5,4 Prozent der innovativen Unternehmen in Hessen mit 250 und mehr Beschäftigten das Programm bereits in Anspruch genommen haben.

<sup>18</sup> Innerhalb der Themenfelder ist das Programm themen- und technologieoffen.

<sup>19</sup> Vgl. [www.hightech-strategie.de](http://www.hightech-strategie.de)

## IST IHNEN DIE ÖFFENTLICHE FÖRDERUNG DURCH DAS PROGRAMM KMU INNOVATIV BEKANNT? HABEN SIE DIESE BEREITS IN ANSPRUCH GENOMMEN?



Quelle: Eigene Erhebung

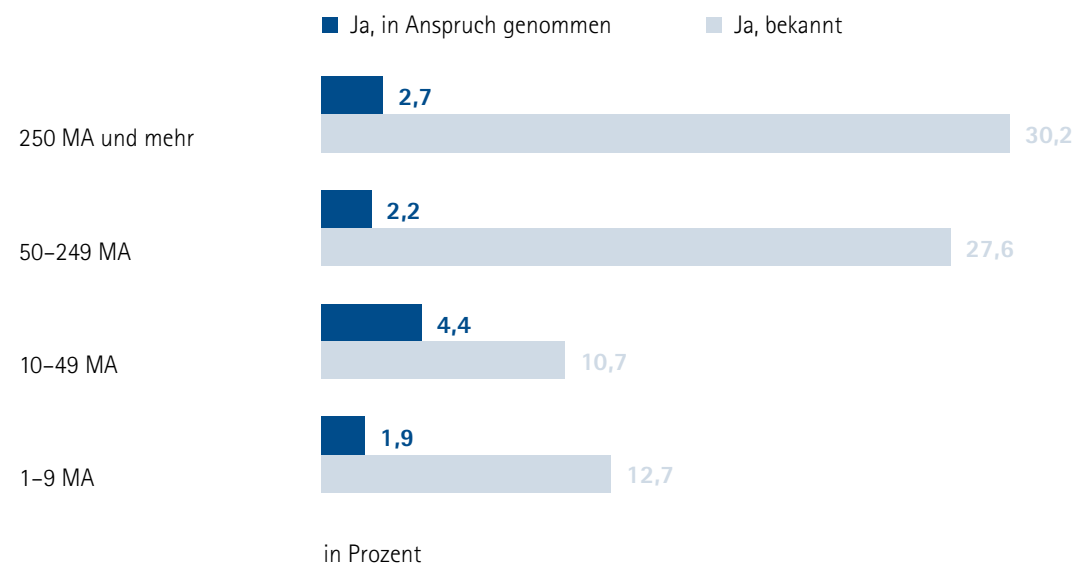
## KMU-MODELL- UND PILOTPROJEKTE (MPP)

Der Bekanntheitsgrad des hessischen MPP-Programms zur Innovationsförderung ist relativ gering. Lediglich jedem fünften Unternehmen ist dieses Programm bekannt. Bei Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten sind es jedoch immerhin über dreißig Prozent. Auch bei diesem Programm ist die Inanspruchnahme gering. Lediglich 3,3 Prozent der innovativen Unternehmen gaben an, das Programm bislang in Anspruch genommen zu haben.

Die Mittelausstattung des Programms beläuft sich in der Förderperiode 2008 bis 2013 aus Mitteln der Europäischen Union und Landesmitteln auf 10,9 Millionen Euro. Als erweiterte Maßnahme wurden bis 2011 für modellhafte Forschungs- und Entwicklungsprojekte mit Schwerpunkt im Automotive-Bereich weitere 3,2 Millionen Euro zur Verfügung gestellt. Gefördert werden Forschungs- und Entwicklungsprojekte zwischen KMU mit unterschiedlichen Kernkompetenzen. Das Programm ist grundsätzlich technologie- und themenoffen.<sup>20</sup>

<sup>20</sup> Eine Übersicht über geförderte Projekte findet sich unter [www.innovationsfoerderung-hessen.de](http://www.innovationsfoerderung-hessen.de)

### IST IHNEN DIE ÖFFENTLICHE FÖRDERUNG DURCH DAS MPP-PROGRAMM BEKANNT? HABEN SIE DIESE BEREITS IN ANSPRUCH GENOMMEN?



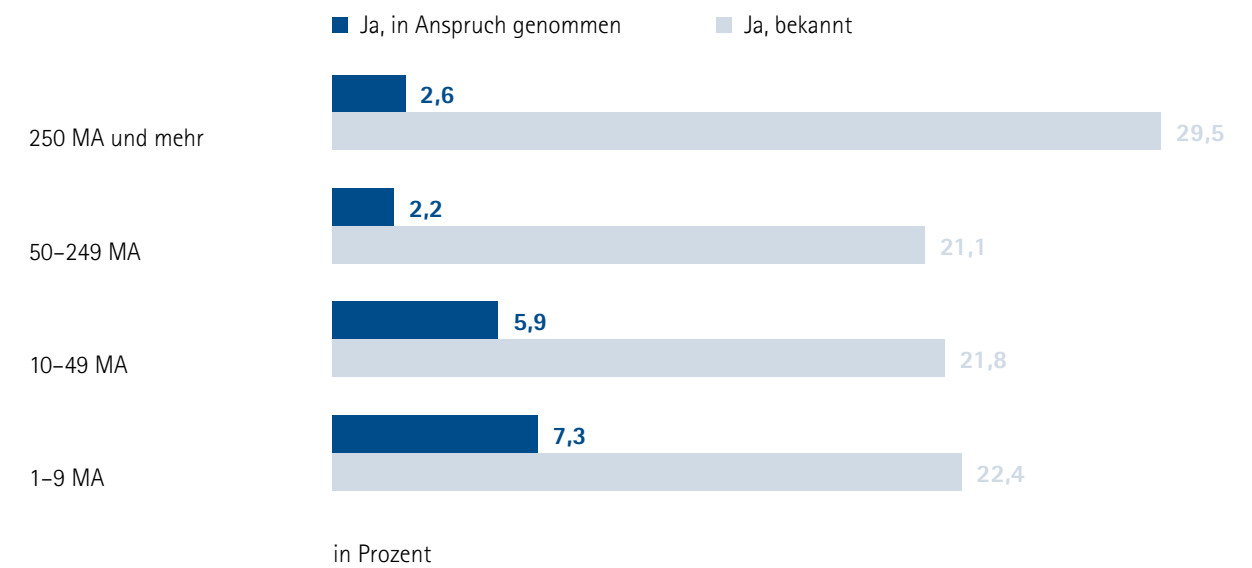
Quelle: Eigene Erhebung

### LANDES-OFFENSIVE ZUR ENTWICKLUNG WISSENSCHAFTLICH ÖKONOMISCHER EXZELLENZ (LOEWE)

Die Landes-Offensive zur Entwicklung wissenschaftlich ökonomischer Exzellenz (LOEWE) ist immerhin nahezu jedem vierten innovativen Unternehmen in Hessen ein Begriff. Bei den besonders forschungsintensiven Unternehmen sind es über 30 Prozent. LOEWE ist wie MPP Teil der Hessen Modellprojekte zur Förderung angewandter Forschungs- und Entwicklungsprojekte. Es können bis zu 49 Prozent der Projektausgaben von Forschungs- und Entwicklungsprojekten, die in Kooperation von kleinen und mittleren Unternehmen im Verbund mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen aus Hessen realisiert werden. Die Zuwendungen müssen durch entsprechende finanzielle Eigenanteile des antragstellenden Unternehmen und der Partner kofinanziert werden. Anders als MPP wird das LOEWE-Programm ausschließlich vom Land Hessen finanziert. Die maximale Förderhöhe für ein Vorhaben von bis zu drei Jahren Laufzeit ist auf 500.000 Euro begrenzt. Im Rahmen der LOEWE-Förderlinie 3: KMU-Verbundvorhaben können ab März 2012 auch Unternehmen gefördert werden, die bis zu 1.000 Beschäftigte haben und deren Umsatz unter 200 Millionen Euro liegt. Wichtige Voraussetzung ist hierbei u.a., dass es sich um familiengeführte Unternehmen oder durch Inhaber- bzw. Personengeschafter geführte Unternehmen aus Hessen handelt.

Das LOEWE-Programm ist themen- und technologieoffen. Dennoch haben bislang erst 5,1 Prozent der innovativen Unternehmen in Hessen das Programm in Anspruch genommen. Sicherlich ist für die relativ geringe Akzeptanz auch die notwendige Kooperation der hessischen Unternehmen mit hessischen Forschungs- und Förderprogrammen ein wesentlicher Grund. Einzelförderungen oder Projekte ausschließlich zwischen Unternehmen sind somit ausgeschlossen.

### IST IHNEN DIE ÖFFENTLICHE FÖRDERUNG DURCH DAS LOEWE-PROGRAMM BEKANNT? HABEN SIE DIESE BEREITS IN ANSPRUCH GENOMMEN?



Quelle: Eigene Erhebung

Bislang wurden im Zeitraum 2008 bis 2011 durch Hessen Modellprojekte (MPP und LOEWE) 30,3 Millionen Euro öffentliche Fördermittel für Forschungs- und Entwicklungsprojekte ausgegeben. Aktuell befinden sich 188 Projekte in der Förderung mit insgesamt 612 Projektpartnern, davon 56 außerhalb Hessens. Gemessen an der Zahl der Projektpartner bilden die Wissenschaftsstadt Darmstadt sowie die Stadt und der Landkreis Kassel regionale Förderungsschwerpunkte.<sup>21</sup>

## 2.5 ERGÄNZENDE EU-PROGRAMME

### EFRE-PROGRAMM: INNOVATION UND WISSENSBASIERTE WIRTSCHAFT

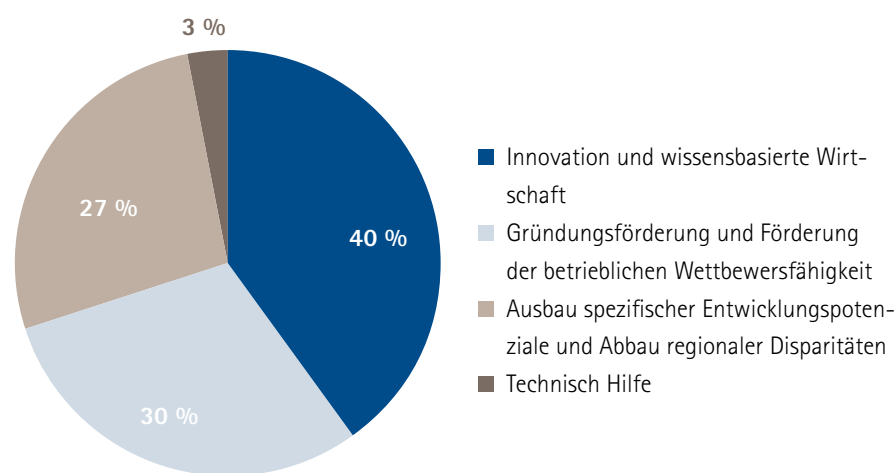
Für das „Operationelle Programm für die Förderung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung in Hessen aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)“ stehen innerhalb der EU-Strukturfondsperiode 2007 bis 2013 in Hessen rund 263 Millionen Euro<sup>22</sup> für die Förderung zur Verfügung. Bezogen auf den gesamten Haushalt 2007 bis 2013 entfällt damit auf das gesamte EFRE-Programm in Hessen 0,03 Prozent.

<sup>21</sup> Vgl. [www.innovationsfoerderung-hessen.de](http://www.innovationsfoerderung-hessen.de)  
<sup>22</sup> 234 Millionen Euro in Preisen von 2004

Das Programm ist in drei fachliche Programmschwerpunkte (so genannte Prioritätsachsen) sowie in den Bereich Technische Hilfe unterteilt:

- Prioritätsachse 1: Innovation und wissensbasierte Wirtschaft
- Prioritätsachse 2: Gründungsförderung und Förderung der betrieblichen Wettbewerbsfähigkeit insbesondere von KMU
- Prioritätsachse 3: Ausbau spezifischer Entwicklungspotenziale und Abbau regionaler Disparitäten
- Prioritätsachse 4: Technische Hilfe

### VORGESEHENE MITTELAUFTEILUNG EFRE-MITTEL 2007 BIS 2013



Quelle: Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung

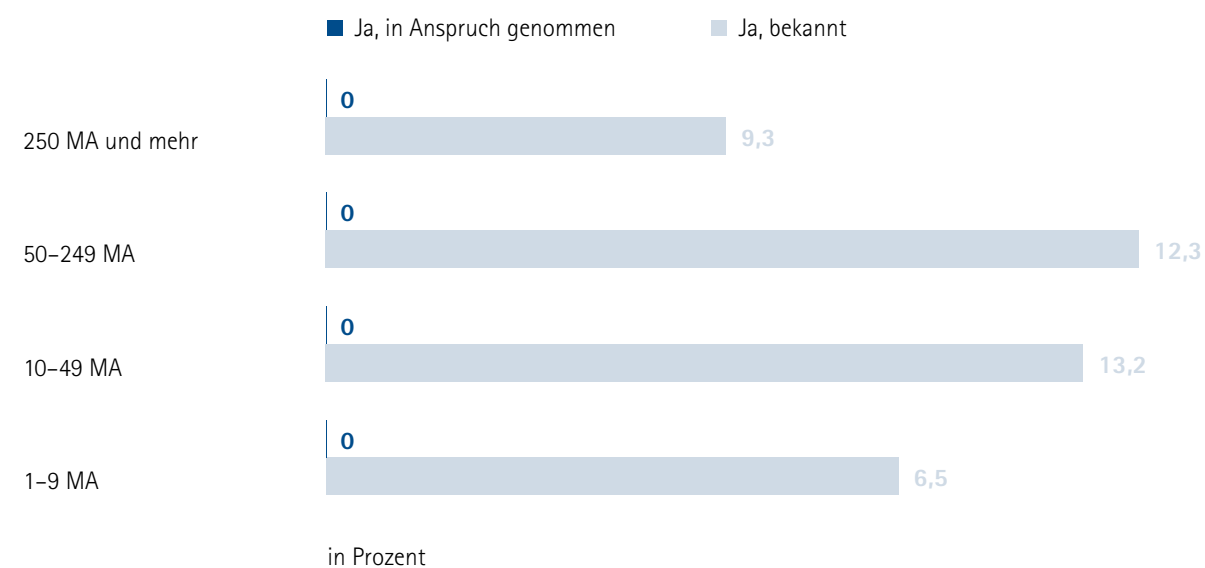
Nimmt man den Bekanntheitsgrad und die bisherige (wahrgenommene) Inanspruchnahme der Prioritätenachse 1 „Innovation und wissensbasierte Wirtschaft“ als Maßstab, dann müsste das Programm als Flop bezeichnet werden. Nur gut jedem zehnten Unternehmen in Hessen ist das Förderprogramm bekannt und die wahrgenommene Inanspruchnahme von Fördermitteln tendiert gegen Null. Tatsächlich profitieren jedoch zahlreiche Unternehmen unmittelbar von Fördermitteln aus dem EFRE-Programm, ohne dass dies Ihnen bewusst ist. Im Rahmen der Prioritätenachse „Innovation und wissensbasierte Wirtschaft“ werden eine Reihe unterschiedlicher Maßnahmen gefördert. Dazu gehören neben der Förderung der unmittelbaren Forschung und Entwicklung in Unternehmen unter anderem die Förderung des Aufbaus und des Betriebs funktionierender Cluster und innovationorientierter Kooperationsnetzwerke, die Förderung der anwendungsnahen Forschungs- und Entwicklung in Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen, Technologieberatung und Innovationsmanagement, Zuschüsse für nicht-staatliche Einrichtungen der beruflichen Bildung oder die Ausstattung der beruflichen Schulen mit Informations- und Kommunikationstechniken.<sup>23</sup>

<sup>23</sup> Vgl. zum EFRE-Programm: Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (Hrsg.): Operationales Programm für die Förderung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung in Hessen aus Mitteln des

Insofern ist davon auszugehen, dass die innovativen Unternehmen in Hessen, die eine geförderte Technologie- und Innovationsberatung in Anspruch genommen haben – immerhin jedes zehnte Unternehmen – hierzu auch Mittel aus dem EFRE-Programm erhalten hat.

Außerdem werden EFRE-Mittel für das Programm KMU- Modell- und Pilotprojekte (MPP) verwendet.

### IST IHNEN DIE ÖFFENTLICHE FÖRDERUNG DAS EFRE-PROGRAMM „INNOVATION UND WISSENSBASIERTER WIRTSCHAFT“ BEKANNT? HABEN SIE DIESE BEREITS IN ANSPRUCH GENOMMEN?



Quelle: Eigene Erhebung

### 7. EU-FORSCHUNGSRAHMENPROGRAMM

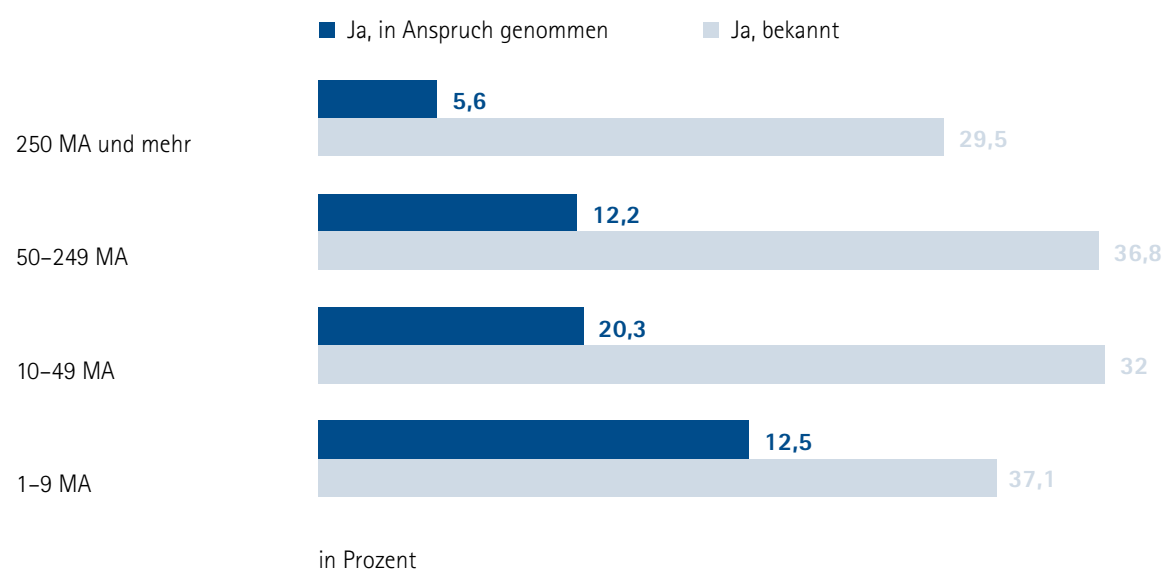
Das 7. EU-Forschungsrahmenprogramm ist weltweit das größte transnationale Forschungsförderungsprojekt. Für die Laufzeit 2007 bis 2013 steht ein Gesamtbudget von rund 54 Milliarden Euro zur Verfügung. Dabei werden eine außerordentliche Vielfalt von Themengebieten abgedeckt, die von der thematischen Förderung von Forschungsaktivitäten in Kooperationen, die Förderung von grundlagenorientierter Forschungsprojekten, der Förderung der Humanressourcen und der internationalen Mobilität von Wissenschaftlern sowie der Verbesserung von Forschungs- und Innovationskapazitäten reichen. Mit einer finanziellen Ausstattung von mehr als 32 Milliarden Euro weist das spezifische Programm „Zusammenarbeit“ (Kooperation) zur Förderung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in insgesamt zehn Themenbereichen der Wissenschaft und Forschung<sup>24</sup> das höchste Budget auf. Die Verwaltung des EU-Forschungsrahmenprogramms erfolgt zentral in Brüssel

Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) 2007 bis 2013 („RWB-EFRE-Programm-Hessen“), in der von der EU-Kommission am 25.07.2007 genehmigten Fassung.

<sup>24</sup> 1. Gesundheit, 2. Lebensmittel, Landwirtschaft, Fischerei, Biotechnologie, 3. Informations- und Kommunikationstechnologien, 4. Nanowissenschaften, Nanotechnologien, Werkstoffe und Produktionsverfahren, 5. Energie, 6. Umwelt (einschließlich Klimaforschung), 7. Verkehr (einschließlich Luftfahrt), 8. Sozial-, Wirtschafts- und Geisteswissenschaften, 9. Weltraum, 10. Sicherheit.

Der Bekanntheitsgrad des Programms ist mit 36,5 Prozent vergleichsweise hoch, obwohl bislang nicht einmal jedes zehnte Unternehmen diese Fördermöglichkeit genutzt hat. In überdurchschnittlichem Maße wird das Programm von großen Unternehmen in Anspruch genommen. Fast jedes fünfte innovative Unternehmen in Hessen mit 250 und mehr Beschäftigten hat bislang Leistungen des EU-Forschungsrahmenprogramms erhalten. Bei Unternehmen dieser Betriebsgrößenklasse ist auch der Bekanntheitsgrad mit über 60 Prozent weit überdurchschnittlich.

### IST IHNEN DIE ÖFFENTLICHE FÖRDERUNG DURCH DAS FORSCHUNGS- UND RAHMENPROGRAMM DER EU BEKANNT? HABEN SIE DIESE BEREITS IN ANSPRUCH GENOMMEN?



Quelle: Eigene Erhebung

## 2.6 ZUSCHÜSSE ZUR ETABLIERUNG VON EIGENTUMSRECHTEN

### SIGNO – KMU-PATENTAKTION

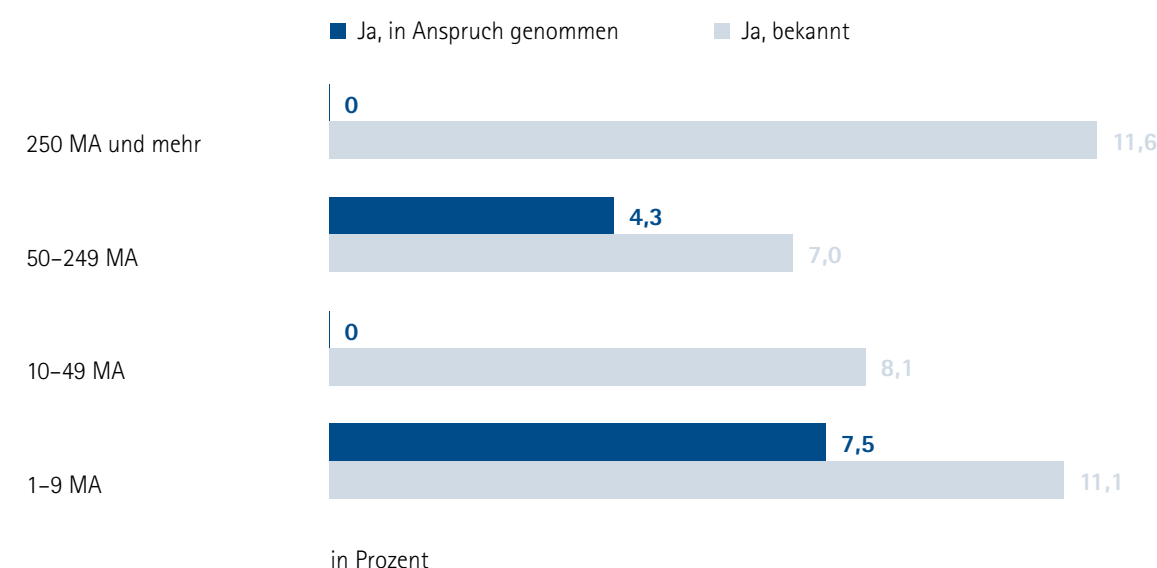
Mit der KMU-Patentaktion werden kleine und mittlere Unternehmen bei der erstmaligen Sicherung der Forschungs- und Entwicklungsergebnisse durch gewerbliche Schutzrechte und bei deren Nutzung unterstützt. Dabei wendet sich die Aktion an Unternehmen, die bislang noch keine Schutzrechte etabliert haben bzw. deren letzte Patenanmeldung länger als fünf Jahre zurückliegt und welche die definitorische Voraussetzung als KMU erfüllen. Der SIGNO-Partner bietet die Begleitung des Prozesses zur Etablierung eines Schutzrechtes und ggf. weitere Dienstleistungen an. Der Förderzeitraum beträgt maximal 18 Monate. Der Zuschuss pro Unternehmen beträgt maximal

Förderfähige Maßnahme	Maximaler Zuschuss
Recherche zum Stand der Technik	800 EUR
Kosten-Nutzen-Analyse	800 EUR
Patent- oder Gebrauchsmusteranmeldung in Deutschland	2.100 EUR
Vorbereitungen für die Verwertung einer Erfindung	1.600 EUR
Patent- oder Gebrauchsmusteranmeldung für das Ausland	2.700 EUR

Quelle: www.signo-deutschland.de, eigene Darstellung

Aufgrund der insbesondere auf „Patenneulinge“ eingeschränkten Zielgruppe ist es nicht verwunderlich, dass lediglich 3,3 Prozent der innovativen Unternehmen in Hessen die KMU-Patentaktion bislang in Anspruch genommen haben, bei den Unternehmen mit weniger als zehn Beschäftigten waren es immerhin 7,5 Prozent. Allerdings überrascht es, dass trotz der hohen Bedeutung des Schutzes des innovativen geistigen Eigentums nur rund jedem zehnten innovativen KMU in Hessen das Programm überhaupt bekannt ist.

### IST IHNEN DIE ÖFFENTLICHE FÖRDERUNG DURCH DIE SIGNO-KMU-PATENTAKTION BEKANNT? HABEN SIE DIESE BEREITS IN ANSPRUCH GENOMMEN?



Quelle: Eigene Erhebung

## 2.7 GEFÖRDERTE TECHNOLOGIE- UND INNOVATIONSBERATUNG

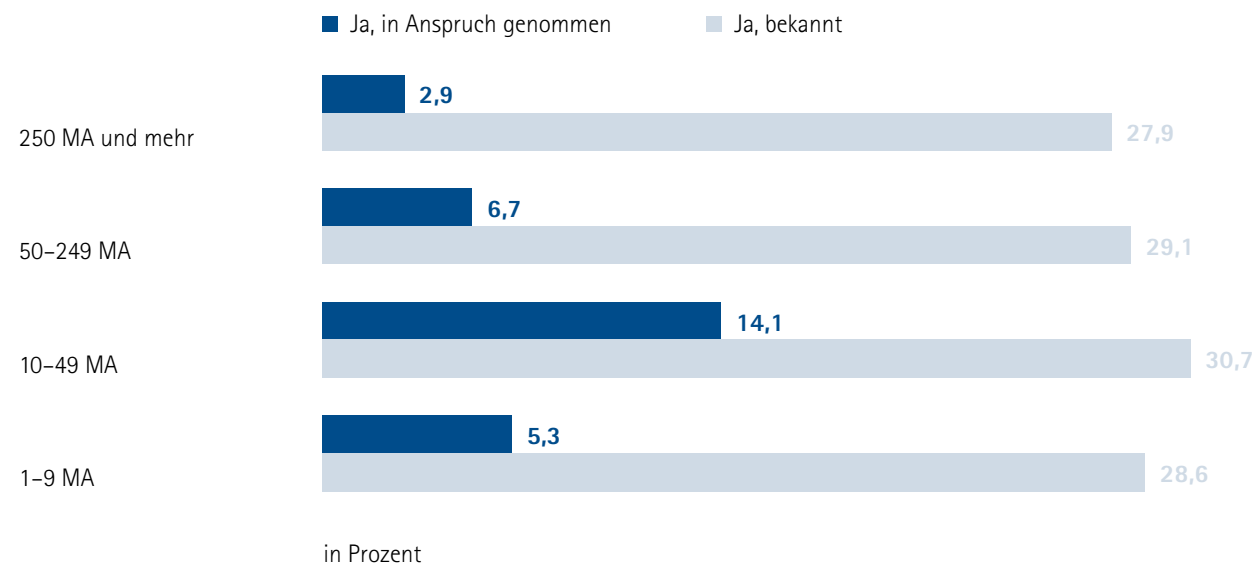
### GO-INNOVATIV

Das Förderprogramm go-innovativ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie wendet sich an kleinere mittelständische Unternehmen mit weniger als 100 Beschäftigten und einem Jahresumsatz bzw. einer Jahresbilanzsumme von höchstens 20 Millionen Euro und ist grundsätzlich themen- und technologieoffen. Mit Innovationsgutscheinen werden bis zu 50 Prozent der Ausgaben für externe Beratungsleistungen zur Vor-

bereitung und Durchführung von Produkt- und technischen Verfahrensinnovationen durch vom BMWI autorisierte Beratungsunternehmen bezuschusst.

Immerhin rund 30 Prozent der innovativen Unternehmen in Hessen ist dieses Programm bekannt. Besonders stark wird es von kleinen Unternehmen mit 10 bis unter 50 Beschäftigten genutzt. In dieser Gruppe haben bereits 14,1 Prozent eine geförderte Technologie- und Innovationsberatung in Anspruch genommen.

### IST IHNEN DIE ÖFFENTLICHE FÖRDERUNG DURCH TECHNOLOGIE- UND INNOVATIONSBERATUNG BEKANNT? HABEN SIE DIESE BEREITS IN ANSPRUCH GENOMMEN?



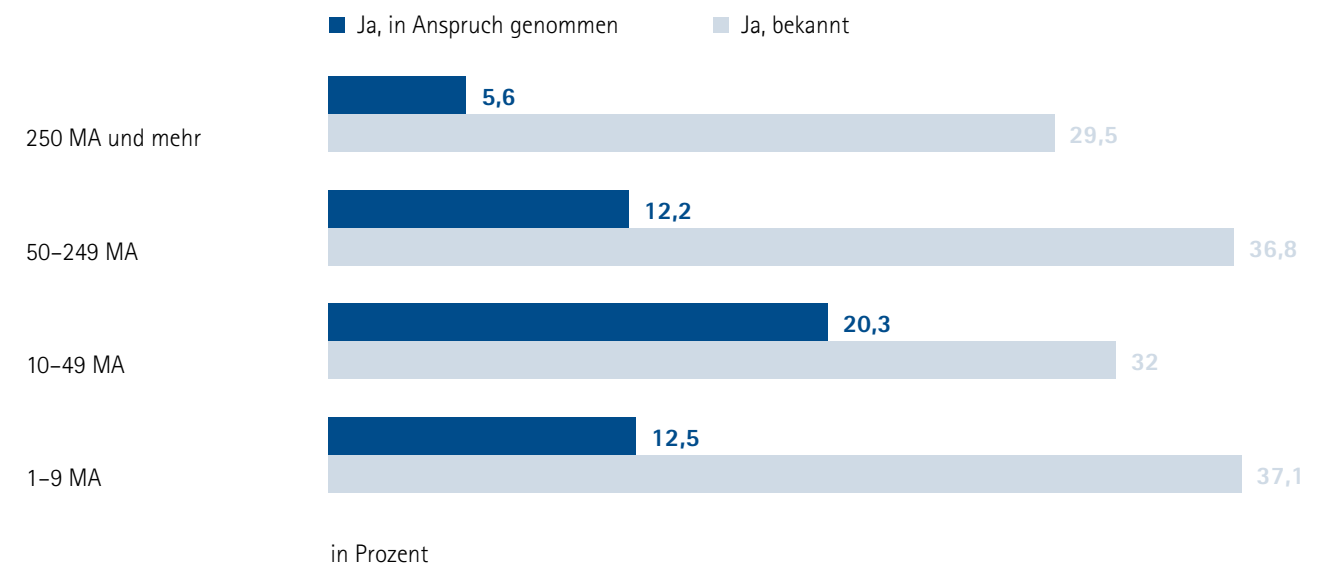
Quelle: Eigene Erhebung

## 2.8 MESSEFÖRDERUNG

Die Förderung von Messeauftritten durch den Bund oder das Land Hessen in Form der Überlassung von Ausstellungsfläche, technischer und organisatorischer Leistungen sowie der Übernahme förderungsfähiger Kosten des Messeauftritts sind kein gezieltes Instrument zur Förderung von Innovationen. Allerdings profitieren gerade kleine, innovative Unternehmen von diesen Leistungen. Sie können unter anderem dazu beitragen, Kooperationspartner zur Entwicklung von Innovationen zu finden, den Marktzugang neuer Produkte zu erleichtern und der Bekanntheitsgrad des Unternehmens zu erhöhen.

Gut jedem dritten innovativen Unternehmen ist die Existenz von Programmen zur Förderung des Messeauftritts bekannt. Besonders hoch ist der Grad der Inanspruchnahme mit über 20 Prozent bei Unternehmen in der Betriebsgrößenklasse zwischen 10 und 49 Beschäftigten.

### IST IHNEN DIE ÖFFENTLICHE FÖRDERUNG VON MESSEAUFTITTEN BEKANNT? HABEN SIE DIESE BEREITS IN ANSPRUCH GENOMMEN?



Quelle: Eigene Erhebung

## 3. DIE BEURTEILUNG DES ANGEBOTES STAATLICHER FÖRDERMITTEL DURCH DIE UNTERNEHMEN

### FÖRDERANGEBOT INTRANSPARENT

Insgesamt steht in Hessen ein vielfältiges Angebot an öffentlichen Mitteln zur Förderung von Innovationen bereit. Wie sich gezeigt hat, spielen diese Fördermittel für zahlreiche hessische Unternehmen eine wichtige Rolle. Dennoch überrascht der insgesamt geringe Informationsstand der Unternehmen insbesondere auch aufgrund der Tatsache, dass in der Umfrage Stichprobe ausschließlich innovative Unternehmen enthalten sind, deren Kontaktdaten aus einer gesonderten Datenbank der IHKs stammt.

Ein Hauptgrund für den geringen Bekanntheits- und auch Akzeptanzgrad zahlreicher Förderprogramme ist in der Intransparenz des bestehenden Fördersystems zu nennen. In den Expertengesprächen stieß die Charakterisierung des Systems als „Förderdschungel“ auf mehrheitliche Zustimmung. Dies gilt für besonders forschungsintensive Unternehmen mit einer eigenen F&E-Abteilung genauso wie für jene, die über keine eigene Entwicklungsabteilung verfügen. In überdurchschnittlichem Maße sind es jedoch die kleinen Unternehmen, welche die Unübersichtlichkeit beklagen, da hier vielfach die zeitlichen und personellen Ressourcen fehlen, um sich mit den entsprechenden Fördermöglichkeiten intensiv zu befassen.

Doch nicht nur das vielfältige Angebot wird insgesamt als zu unübersichtlich angesehen. Auf Kritik stößt auch speziell bei nicht themen- und technologieoffenen Programmen die mangelhafte Transparenz über die förderfähigen Bereiche.

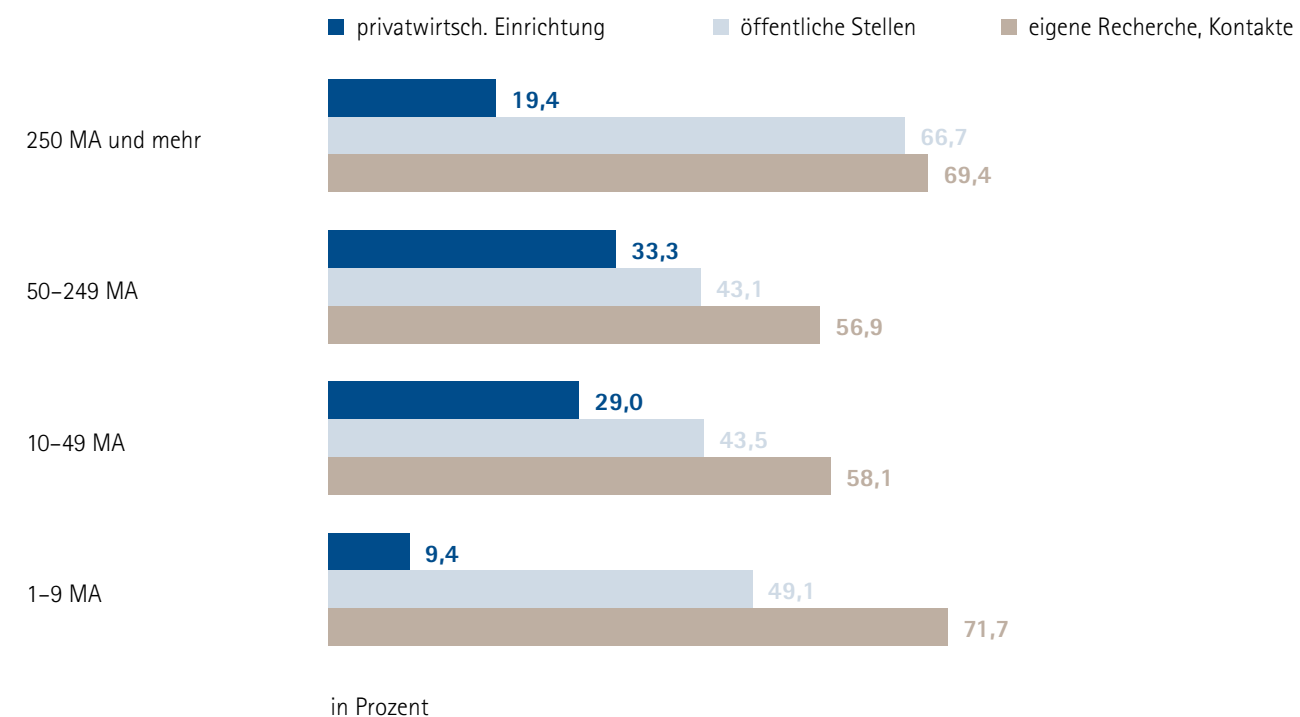


Zur Förderung der Transparenz bestehen vielfältige Angebote öffentlicher Stellen wie der HA Hessen Agentur GmbH, den IHKs, Wirtschaftsverbänden oder der kommunalen Wirtschaftsförderungen sowie privaten Institutionen (Banken, Unternehmensberater). Jedes zweite innovative Unternehmen in Hessen gab an, Informationen durch öffentliche Stellen erhalten zu haben (Mehrfachnennungen waren möglich), wobei bemerkenswert ist, dass Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten bzw. über 50 Millionen Jahresumsatz hierbei überproportional vertreten sind: Zwei Drittel der großen Unternehmen gaben an, durch öffentliche Stellen auf Förderinstrumente aufmerksam gemacht worden zu sein. Dies kann insbesondere daran liegen, dass die meisten stärker bekannten und politisch offensiver propagierten Förderinstrumente speziell auf KMU zugeschnitten sind, während Informationen zu spezifischen Fördermitteln, die auch großen Unternehmen offen stehen, wie etwa spezifische Fachprogramme oder dem EU-Forschungsrahmenprogramm, allgemein weniger bekannt sind.

Eine deutlich geringere Bedeutung als Informationsquelle spielen privatwirtschaftliche Einrichtungen. Nur knapp jedes vierte innovative Unternehmen in Hessen wurde durch private Institutionen auf bestehende Förderprogramme aufmerksam. Dabei nehmen insbesondere Banken nicht die Bedeutung bei der Förderberatung ein, die sie einnehmen könnten. Hierzu mag beitragen, dass die kreditnachfragenden Unternehmen ihre Bank in erster Linie als Kapitalgeber und weniger als Finanzberater sehen. Der Hauptgrund dürfte aber vor allem im insgesamt verbesserungsfähigen Beratungsangebot zu Fördermitteln der Banken liegen. Ein besser ausgebautes Informationssystem der Banken zu öffentlichen Fördermitteln könnte auch dazu beitragen, die Abfrage geringer Kreditbeträge zwischen 25.000 und 75.000 Euro, wo viele kleinere Unternehmen Probleme sehen, zu erhöhen.

Letztlich spielen aber eigene Recherchen bzw. Kontakte bei der Suche nach Förderinstrumenten die wichtigste Rolle. Insgesamt gaben 62,7 Prozent der Unternehmen an, durch eigene Recherchen auf öffentliche Förderinstrumente aufmerksam geworden zu sein, bei den Kleinunternehmen mit weniger als zehn Beschäftigten sind es sogar mehr als 70 Prozent. Als Informationsquelle spielen aber auch hier Informationsangebote insbesondere öffentlicher Institutionen eine zentrale Rolle. Allerdings wird aus Sicht der Unternehmen vielfach Verbesserungsbedarf in Bezug auf die Art der Aufbereitung und Übersichtlichkeit des Informationsangebotes gesehen. Hohe Wertschätzung genießt bei den Unternehmen die Informationsquelle [www.foerderdatenbank.de](http://www.foerderdatenbank.de) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, deren Existenz jedoch zahlreichen Unternehmen nicht bekannt ist.

### WIE WURDEN SIE AUF FÖRDERINSTRUMENTE AUFMERKSAM? (MEHRFACHNENNUNGEN MÖGLICH)



Quelle: Eigene Erhebung

### ABRECHNUNGS- UND BEANTRAGUNGS-AUFWAND ZU HOCH

Die Komplexität des Antrags- und Abrechnungsverfahrens ist für fast jedes zweite Unternehmen ein Grund, trotz grundsätzlicher Förderfähigkeit auf die Inanspruchnahme von Förderprogrammen zu verzichten. Dies gilt aus Sicht der Unternehmen insbesondere für Förderprogramme der EU, die über Brüssel abgewickelt werden. Eigene Unternehmensinitiativen zum Erhalt von EU-Fördermitteln sind gering. Wenn man sich beteiligt, dann als Partner nach Ansprache durch andere europäische Partner. Aber auch hier bestätigen die gemachten Erfahrungen der hessischen Unternehmen das negative Image der EU-Programme. Dabei wird nicht nur das sehr komplexe Antragsverfahren, das aus Sicht der Unternehmen von kleineren KMUs in der Regel nicht selbstständig zu erledigen ist, bemängelt, sondern auch die lange Verfahrensdauer und die Dauer des Abrechnungsverfahrens. Für die hessischen KMU stellen auch Sprachbarrieren in der Kooperation mit anderen Unternehmen sowie mit dem Projektträger eine Schwierigkeit dar.

Doch auch im Zusammenhang mit Bundesprogrammen wird häufig darauf hingewiesen, dass man auf die Teilnahme an Förderprogrammen aufgrund des hohen organisatorischen Aufwands verzichtet hat, dies gilt insbesondere für kleine mittelständische Unternehmen ohne ausreichende personellen Ressourcen zur Abwicklung eines derartigen Prozesses. Teilweise wird auf Berater zurückgegriffen, welche die notwendigen Maßnahmen zur Antragsstellung übernehmen. Dabei wird als besonderer Vorteil nicht nur die



Übernahme der Aufgabe, sondern auch eine Erhöhung der Erfolgswahrscheinlichkeit des Antrags gesehen, da nach Einschätzung der Unternehmen der externe Dienstleister über die Kenntnis (Erfahrung) verfügt, was die Begutachter der Projektanträge „hören“ möchten. Eine weitere relativ weit verbreitete Strategie von innovativen KMU zur Überwindung der Komplexität des Antragsverfahrens ist die Kooperation mit Forschungseinrichtungen, die über die notwendige Erfahrung mit Antragstellungen verfügen.

### DER BEANTRAGUNGS- UND ABRECHNUNGS-AUFWAND STEHT IN KEINEM VERHÄLTNIS ZUM NUTZEN (ANTEIL DER UNTERNEHMEN, WELCHE DIESER AUSSAGE ZUSTIMMEN)



Quelle: Eigene Erhebung

Allerdings kann auch festgestellt werden, dass in vielen Unternehmen eine grundsätzliche Scheu vor dem vermeintlichen bürokratischen Aufwand vorhanden ist, der sich dann in der Praxis nicht bestätigt. So gab es insbesondere bei Unternehmen, die aktuell Fördermittel aus ZIM oder KMU-innovativ erhalten, keine Kritik am Beantragungs- und Abrechnungsaufwand. Wichtig ist für die Unternehmen vor allem auch, dass die finanziellen Mittel zeitnah zur Verfügung gestellt werden, da sie in aller Regel in Vorleistung treten müssen und dadurch Liquiditätsengpässe entstehen können. Hier wird häufig noch Handlungsbedarf gesehen.

Vergleichsweise positiv wird von den innovativen Unternehmen in Hessen das Antrags- und Abrechnungsverfahren im Rahmen hessischer Förderprogramme wie MPP oder LOEWE gesehen. Als besonderer Vorteil wird insbesondere auch der direkte Kontakt zu den zuständigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Institution genannt. In Bezug auf die hessischen Programme wurde bei den geführten Unternehmensgesprächen aber zum Teil bemängelt, dass das Programm LOEWE im Rahmen von Informationsveranstaltungen den Unternehmen nicht verständlich vermittelt werden konnte.

### ABLEHNUNG VON FÖRDERANTRÄGEN KEIN ANLASS ZUR KRITIK AM FÖRDERSYSTEM

Zwar gab es stellenweise Kritik der Unternehmen an der Dauer von der Antragsstellung bis zur Benachrichtigung der Ablehnung (in Einzelfällen bis zu einem Jahr), doch die Ablehnungsquote ist aus Sicht der weitaus überwiegenden Zahl der Unternehmen kein Kritikpunkt. Lediglich 14,1 Prozent der innovativen Unternehmen in Hessen, die Fördermittel beantragt haben, geben an, dass die Beantragung nicht erfolgreich war. Überdurch-

schnittlich stark vertreten sind dabei Unternehmen mit weniger als 10 Mitarbeitern (22,7 Prozent). Allerdings geben diese Daten keinen Aufschluss darüber, wie viele Anträge der Unternehmen auf Fördermittel tatsächlich abgelehnt werden. Vielfach haben Unternehmen Erfahrungen sowohl mit positiven und negativen Bescheiden gemacht.

Der Erfolg des Beantragungsverfahrens hängt nicht nur von Art und Umfang der Innovation sowie der Unternehmensgröße ab. Erfahrungsberichte der hessischen Unternehmen zeigen, dass sich tendenziell das Engagement externer Berater im Zuge des Beantragungsverfahrens, der unmittelbare Kontakt zu Mitarbeitern der Projektträger, der Grad der (politischen) Vernetzung des Unternehmens sowie die Kooperation mit Hochschulen bzw. Forschungseinrichtungen positiv auf die Erfolgswahrscheinlichkeit von Projektanträgen auswirken.

### FÖRDERGEGENSTÄNDE VIELFACH NICHT UNTERNEHMENS-GERECHT UND FÖRDERQUOTE AUS SICHT DER UNTERNEHMEN TEILWEISE ZU GERING

Fast jedes zweite innovative Unternehmen in Hessen bemängelt, dass die Fördergegenstände vielfach nicht unternehmensgerecht oder die Förderquoten zu gering sind. Bemerkenswert ist, dass dies in weit überdurchschnittlichem Maße von Unternehmen so gesehen wird, die auf dem Weltmarkt agieren. Von diesem Unternehmen wird Kritik daran geübt, dass die Förderung von Kooperationen zwischen Partnern aus Hessen und benachbarten Bundesländern oder dem Ausland zumindest schwierig ist. Auch erreichen bei diesen Unternehmen Innovationsprozesse unter Umständen ein hohes finanzielles Volumen, so dass eine höhere Förderquote zur Realisierung des Prozesses notwendig erscheint.

Eine besonders wichtige Rolle spielt bei diesen international ausgerichteten Unternehmen auch der Schutz des innovativen geistigen Eigentums. Bei diesen Unternehmen werden als grundsätzlich wichtiger Förderungsgegenstand beispielsweise Zuschüsse bei der Durchsetzung von Schutzrechten im internationalen Rahmen gesehen.

Eine sehr grundsätzliche Kritik an der herrschenden Förderpraxis richtet sich auf die Beschränkung der meisten Förderprogramme auf Unternehmen, die den Kriterien der KMU-Definition der Europäischen Kommission gerecht werden. Zahlreiche inhabergeführte innovative Unternehmen, die zwar eine mittelständische Unternehmenskultur aufweisen, aber mehr als 250 Beschäftigte haben, fallen hier nicht mehr unter die Fördervoraussetzungen. Gerade in diesen Unternehmen sind Forschung und Entwicklung sowie die Realisierung von Produktinnovationen von besonderer Bedeutung. Zudem sind zahlreiche Innovationen erst aber einer betrieblichen Mindestgröße überhaupt zu entwickeln und umzusetzen. Im Rahmen des Konjunkturpaketes II wurde die Unternehmenshöchstgrenze zur Förderung beim ZIM-Programm nur kurzfristig auf 1.000 Mitarbeiter erhöht, eine Maßnahme, die sich die betroffenen Unternehmen auch auf Dauer wünschen. In diesem Zusammenhang ist die seit 1. Juli 2012 zunächst befristete Anhebung des Kreises antragsberechtigter Unternehmen auf bis zu 500 Beschäftigte zu begrüßen.

### 4. HESSISCHE INNOVATIONSFÖRDERUNG IM VERGLEICH ZU BAYERN UND BADEN-WÜRTTEMBERG

Es wurde bereits ausgeführt, dass hessische Unternehmen bei der Inanspruchnahme öffentlicher Fördermittel im Vergleich der Bundesländer unterrepräsentiert sind. Regio-

nale Unterschiede in der Inanspruchnahme lassen sich jedoch nur teilweise aus regionalen Unterschieden in der Unternehmensstruktur sowie dem unterschiedlichen Gewicht wirtschaftsstrukturfördernder Maßnahmen in den jeweiligen Bundesländern erklären. So ist es beispielsweise bemerkenswert, dass aus dem Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie 429,3 Millionen Euro nach Baden-Württemberg und 233,0 Millionen Euro nach Bayern flossen; hingegen gingen lediglich 93,6 Millionen Euro nach Hessen.<sup>25</sup> Sicherlich spielt hierbei auch eine größere Dichte an Großforschungseinrichtungen und damit besonders leistungsfähigen Kooperationspartner in Baden-Württemberg und Bayern eine Rolle. Jedoch gibt es auch erhebliche Unterschiede in den Strukturen der Förderberatung. So kommt etwa in Baden-Württemberg der 1971 als Stiftung des öffentlichen Rechts neu gegründeten Steinbeis-Stiftung für Wirtschaftsförderung (StW)<sup>26</sup> eine wichtige Rolle bei der Beratung innovativer Unternehmen zu. Die Stiftung bildet das Dach des Steinbeis-Verbundes. Die gemeinnützige Stiftung und ihr für alle wirtschaftlichen Aktivitäten im Wissens- und Technologietransfer verantwortliches Tochterunternehmen Steinbeis GmbH & Co. KG für Technologietransfer (StC) mit Hauptsitz in Stuttgart sind die Basis der Organisation mit weiteren Forschungs- und Innovationszentren sowie Beratungszentren im In- und Ausland. Im Jahr 2011 bestand ein Verbund aus 855 Steinbeis-Unternehmen mit knapp 1.500 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und über 3.600 freien Mitarbeitern. Eine auch nur annähernd vergleichbare Institution existiert in Hessen nicht.

Außerdem unterscheiden sich die Informationsplattformen zu Fördermöglichkeiten in den jeweiligen Bundesländern. In Bezug auf Transparenz und Informationsgehalt können hier die Internetseiten aus Bayern als Best-Practice-Beispiel gelten. Das gilt für zinsvergünstigte Darlehen und Zuschüsse für innovative Projekte ebenso wie für Beteiligungsmöglichkeiten durch „Bayern Kapital“. Außerdem sind bei den bayerischen Förderprogrammen die Zielgruppen schnell zu identifizieren (z. B. Bayerisches Förderprogramm Elektromobilität, Förderprogramm Mikrosystemtechnik, FuE-Programm Informations- und Kommunikationstechnik etc.). Ganz anders in Hessen: Was sich hinter „LOEWE“ bzw. der LandesOffensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz verbirgt, ist vergleichsweise wenig transparent. Dieser Sachverhalt könnte auch daraus resultieren, dass beim Förderprogramm LOEWE insbesondere die Zielgruppe Forschungseinrichtungen/Hochschulen bei der Förderung wissenschaftlicher Exzellenz im Fokus steht, während etwa bei der Entwicklung der aktuellen bayerischen Programmen das Hauptaugenmerk eindeutig auf die unmittelbare Förderung von innovativen KMU in Bayern ausgerichtet ist.

Grundsätzlich ist die Landesförderung von Innovationen in Bayern sehr viel breiter und zielgerichteter aufgestellt als in Hessen und mit höheren finanziellen Mitteln ausgestattet, was wesentlich zur höheren Förderquote beitragen dürfte. Eine wichtige Rolle in der Förderpolitik spielen die Innovations- und Technologiezentren in Bayern sowie die VDI/VDE Innovation + Technik GmbH in Kooperation mit dem bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie.

Die deutlich höheren Förderquoten in Baden-Württemberg lassen sich hingegen nicht durch ein sehr viel breiter gefächertes landesspezifisches Fördersystem als in Hessen be-

<sup>25</sup> Vgl. [www.zim-bmwi.de](http://www.zim-bmwi.de)

<sup>26</sup> Den Grundstein für die heutige Stiftung legte Ferdinand von Steinbeis bereits im 19. Jahrhundert. 1868 wurde die erste Steinbeis-Stiftung zur Förderung der gewerblichen Ausbildung von Jugendlichen gegründet, während der Inflation 1923 jedoch aufgelöst, vgl. [www.stw.de](http://www.stw.de).

gründen. Es spricht viel dafür, dass das umfassende Informationsangebot in Baden-Württemberg wesentlich dazu beiträgt, dass die innovativen Unternehmen in überdurchschnittlichem Maße an Förderprogrammen partizipieren.

Im Folgenden findet sich eine tabellarische Übersicht über aktuelle landesspezifische Programme zur Förderung von Forschung und Innovation in Unternehmen in den Bundesländern Baden-Württemberg, Bayern und Hessen. Analog zur bisherigen Betrachtung wurden primär umweltpolitische Programme, die in erster Linie auf die Erhöhung der Energieeffizienz oder der Weiterentwicklung von alternativen Energien ausgerichtet sind, nicht in die Übersicht aufgenommen.<sup>27</sup>

### PROGRAMME ZUR FÖRDERUNG VON INNOVATIONEN IN UNTERNEHMEN

Bundesland	Programmname	Projekträger	Art der Förderung
Baden-Württemberg	Förderprogramm Coaching (ESF)	Landesbank BW	Zuschuss
Baden-Württemberg	Innovationsgutscheine für KMU	Ministerium für Finanzen und Wirtschaft BW	Zuschuss
Baden-Württemberg	Richtlinie Cluster Forst und Holz (EFRE)	Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz BW	Zuschuss
Baden-Württemberg	Technologiefinanzierung	L-Bank BW	Darlehen
Baden-Württemberg	Beteiligungen für Innovationen	MBG Mittelständische Beteiligungsgesellschaft Baden-Württemberg GmbH	Beteiligung
Baden-Württemberg	Risikokapitalfonds – Beteiligungen für innovative und technologieorientierte Vorhaben	MBG Mittelständische Beteiligungsgesellschaft Baden-Württemberg GmbH	Beteiligung
Baden-Württemberg	Seedfonds BW	MBG Mittelständische Beteiligungsgesellschaft Baden-Württemberg GmbH	Beteiligung
Bayern	Bayerische Forschungsstiftung – Hochtechnologien für das 21. Jahrhundert	Bayerische Forschungsstiftung	Zuschuss
Bayern	Bayerisches Technologieförderungs-Programm (BayTP)	LfA Förderdatenbank Bayern, Innovations- und Technologiezentrum Bayern (ITZB Nürnberg), zuständige Bezirksregierung, ITZB München	Zuschuss / Darlehen
Bayern	Förderprogramm Elektromobilität	Innovations- und Technologiezentrum Bayern (ITZB Nürnberg)	Zuschuss
Bayern	Förderung technologieorientierter Unternehmensgründungen (BayTOU)	Innovations- und Technologiezentrum Bayern (ITZB München und Nürnberg)	Zuschuss
Bayern	Förderung von komplexen informationstechnischen und elektronischen Systemen	VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie	Zuschuss
Bayern	Förderung von moderner Produktionstechnik im Rahmen des FITness Programms Nord- und Ostbayern	VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie	Zuschuss
Bayern	Forschungs- und Entwicklungsvorhaben auf dem Gebiet der Bio- und Gentechnologie (Bay-Bio)	Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie	Zuschuss

<sup>27</sup> Die folgende Übersicht basiert auf der Selektion der Förderdatenbank des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, [www.foerderdatenbank.de](http://www.foerderdatenbank.de), Stand 01. September 2012

Bayern	Forschungsprogramm Neue Werkstoffe	Projektträger Jülich	Zuschuss
Bayern	FuE-Programm Mikrosystem-technik	VDI/VDE Innovation + Technik GmbH	Zuschuss
Bayern	FuE-Programm Informations- und Kommunikationstechnik	VDI/VDE Innovation + Technik GmbH	Zuschuss
Bayern	Innovationsgutscheine für KMU	Bayern innovativ	Zuschuss
Bayern	Leitprojekte Medizintechnik	Innovations- und Technologiezentrum Bayern (ITZB Nürnberg)	Zuschuss
Bayern	Computerspielförderung	FilmFernsehFonds Bayern	Darlehen
Bayern	Investivkredit 100 Pro	LfA Förderbank Bayern	Darlehen
Bayern	Beteiligungskapital der Bayern Kapital – Clusterfonds EFRE Bayern	Bayern Kapital GmbH	Beteiligung
Bayern	Beteiligungskapital der Bayern Kapital – Clusterfonds Innovation	Bayern Kapital GmbH	Beteiligung
Bayern	Beteiligungskapital der Bayern Kapital – Clusterfonds Seed	Bayern Kapital GmbH	Beteiligung
Hessen	Hessen Modellprojekte  (MPP und LOEWE-Verbundvorhaben)	HA HessenAgentur GmbH	Zuschuss
Hessen	LOEWE – Landes Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz	Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst, HA HessenAgentur GmbH,	Zuschuss
Hessen	Innovationsförderung – Forschung, Entwicklung, Innovation sowie Wissens- und Technologietransfer	Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung; Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst, HA HessenAgentur GmbH	Zuschuss
Hessen	Innovationsförderung - Innovationsassistenten	Wirtschafts- und Infrastrukturbank Hessen (WIBank)	Zuschuss
Hessen	Innovationsförderung	Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung; Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst; WIBank	Zuschuss/Darlehen
Hessen	Mittelhessenfonds	IB H Beteiligungs-Managementgesellschaft mbH	Beteiligung/Darlehen
Hessen	Innovationsförderung – Beteiligungskapital für junge innovative Unternehmen	IB H Beteiligungs-Managementgesellschaft mbH	Beteiligung

Quelle: www.foerderdatenbank.de; eigene Darstellung

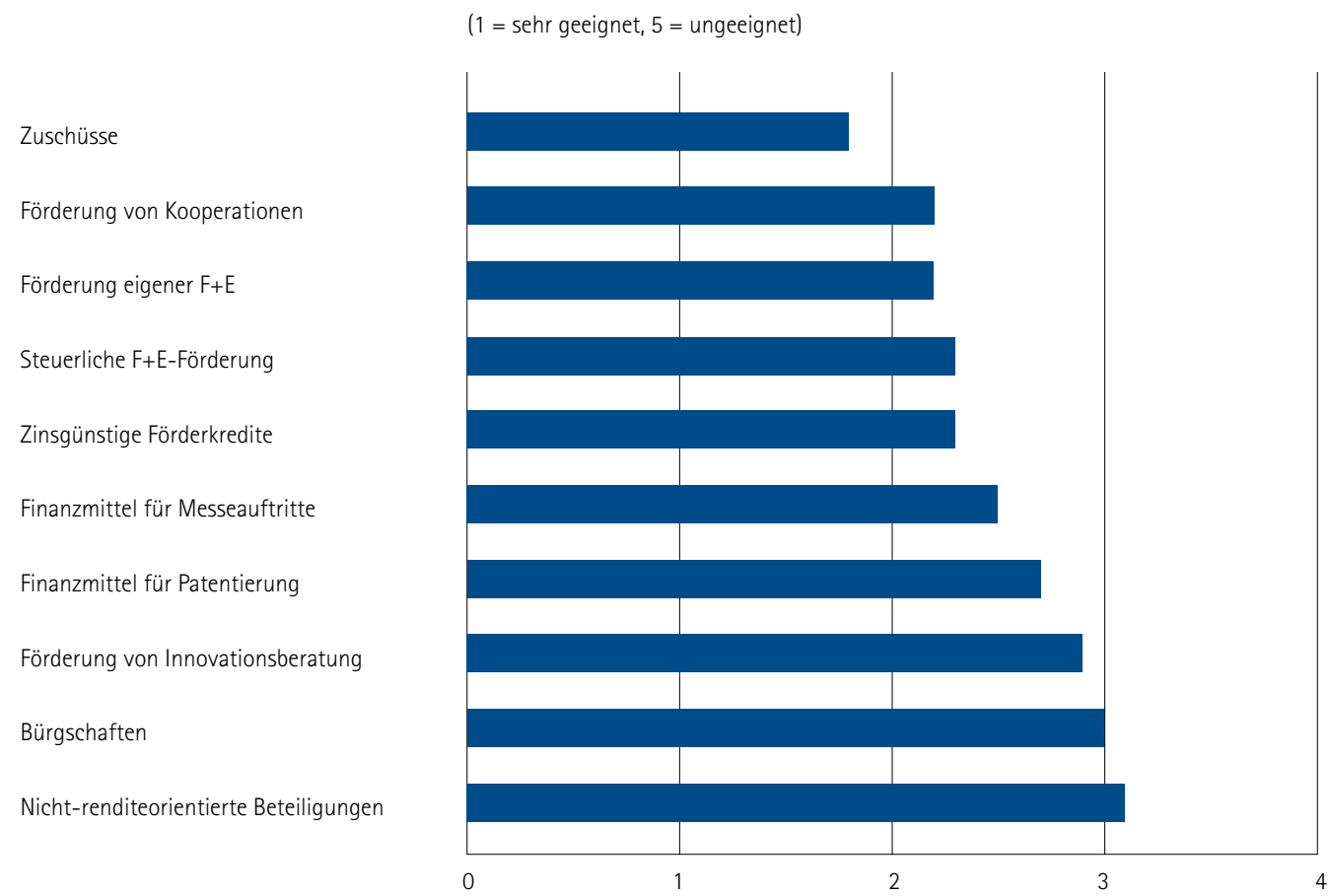
## 5. WELCHE FÖRDERINSTRUMENTE SIND AUS SICHT DES UNTERNEHMENS BESONDERS GEEIGNET?

Trotz aller Kritik im Detail – insgesamt herrscht bei den innovativen Unternehmen in Hessen ein überwiegend positives Gesamtbild von der Förderlandschaft in Deutschland und Hessen. Es hat sich jedoch gezeigt, dass – etwa im Vergleich zu Baden-Württemberg und Bayern – in Hessen aus Sicht der innovativen Unternehmen Verbesserungsbedarf in Bezug auf Zielgerichtetheit und Transparenz der hessischen Förderangebote besteht.

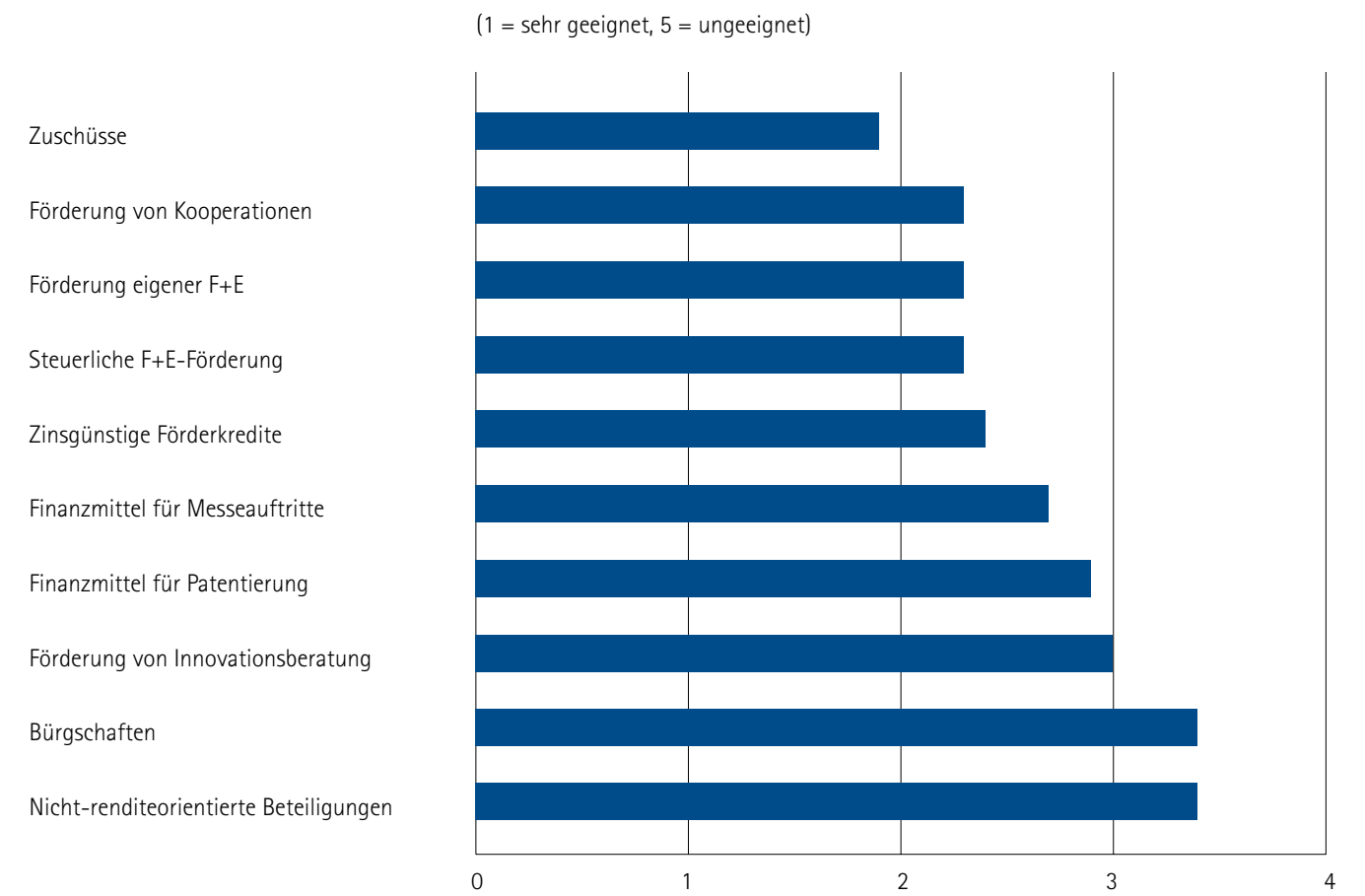
Welche Förderinstrumente für die innovativen Unternehmen grundsätzlich besonders wichtig sind, verdeutlichen die folgenden Grafiken (nach Betriebsgrößenklasse). Dabei zeigt sich, dass nicht nur Zuschüsse und zinsgünstige Förderdarlehen von den Unternehmen als geeignete Instrumente zur Förderung der Innovationsaktivitäten eingeschätzt werden, sondern insbesondere auch die Förderung von Kooperationen. Mehr als 75 Prozent der innovativen Unternehmen in Hessen geben an, dass dieses Instrument „sehr geeignet“ oder zumindest „geeignet“ ist. Eine hohe Wertschätzung bei den Unternehmen genießt auch die Förderung der eigenen FuE. Auch hier sehen rund drei Viertel der innovativen Unternehmen in Hessen das Instrument zumindest als „geeignet“ an.

Nicht zuletzt aufgrund der Tatsache, dass Betriebe mit mehr als 250 Beschäftigten von den meisten öffentlichen Förderprogrammen ausgeschlossen sind, wird von großen Unternehmen eine steuerliche FuE-Förderung als sinnvolles Instrument angesehen. In den Unternehmensgesprächen zeigten sich bei den Unternehmen jedoch grundsätzlich sehr unterschiedliche Sichtweisen über eine mögliche Ausgestaltung einer derartigen FuE-Förderung. Insofern muss der hohe Stellenwert dieses Fördermittels bei den Unternehmen vorsichtig beurteilt werden.

Bemerkenswert ist, dass bei den KMU die Eignung der Förderung von Messeauftritten höher eingeschätzt wird als die Finanzierung von Patenten oder die Förderung der Innovationsberatung. Während die Förderung von Messeauftritten von mehr als 60 Prozent der innovativen KMU in Hessen als „geeignetes“ oder „sehr geeignetes“ Instrument zur Förderung der Innovationsaktivitäten bewertet wurden, gab es eine derartige Einschätzung für Finanzmittel zur Patentierung sowie für die Innovationsberatung nur bei jedem zweiten mittelständischem Unternehmen.

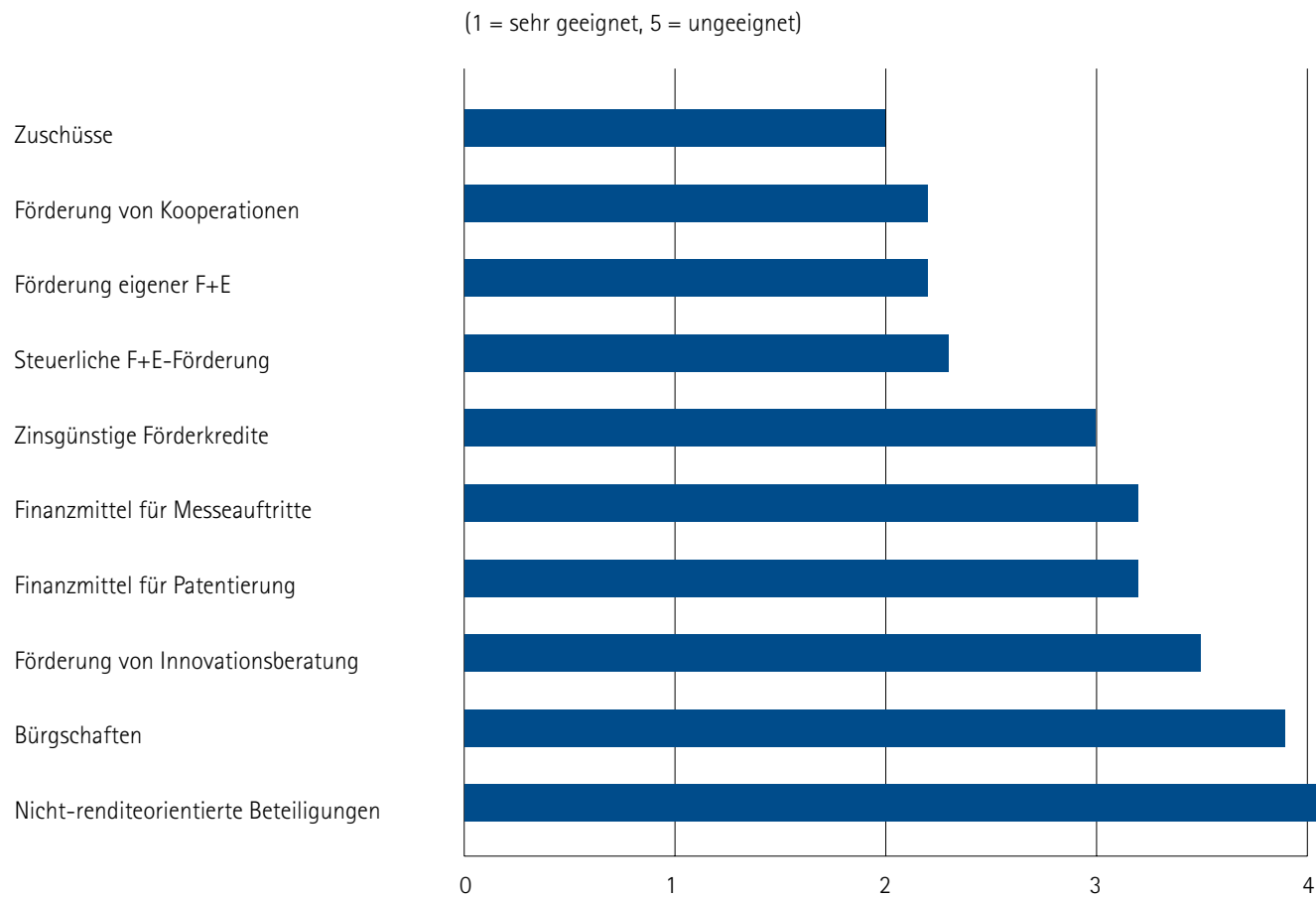
WELCHE FÖRDERMITTEL SIND BESONDERS GEEIGNET?  
BETRIEBE MIT WENIGER ALS ZEHN BESCHÄFTIGTEN

Quelle: Eigene Erhebung

WELCHE FÖRDERMITTEL SIND BESONDERS GEEIGNET?  
BETRIEBE MIT 10 BIS 249 BESCHÄFTIGTE

Quelle: Eigene Erhebung

WELCHE FÖRDERMITTEL SIND BESONDERS GEEIGNET?  
BETRIEBE MIT 10 BIS 249 BESCHÄFTIGTE



Quelle: Eigene Erhebung

## VI. WICHTIGE ERFOLGSFAKTOREN FÜR DIE INNOVATIONSAKTIVITÄT HESSISCHER UNTERNEHMEN

### 1. ÖFFENTLICHE FÖRDERMITTEL ALS ERFOLGSFAKTOR FÜR DIE INNOVATIONSAKTIVITÄTEN

#### ZUGANG ZU FINANZMITTELN NOTWENDIGE VORAUSSETZUNG FÜR DIE REALISIERUNG VON INNOVATIONEN

Die Verfügbarkeit von Finanzmitteln ist eine notwendige Voraussetzung dafür, dass neue Produkte und Dienstleistungen entwickelt und eingeführt oder Produktionsprozesse verändert werden. Deutschlandweit hält nach einer Untersuchung des DIHK knapp jedes vierte innovative Unternehmen Verbesserungen bei der Innovationsfinanzierung für die wichtigste Maßnahme zur langfristigen Sicherung des Innovationsstandortes.<sup>1</sup> Diese Tatsache verdeutlicht, wie wichtig es ist, sich mit der gegenwärtigen Situation bei der Innovationsfinanzierung auseinanderzusetzen und Möglichkeiten zur Verbesserung der Finanzierungsbedingungen zu entwickeln.

#### MEHR ALS JEDES ZWEITE INNOVATIVE UNTERNEHMEN BETRACHTET DIE FINANZIELLE FÖRDERUNG DURCH DEN STAAT ALS WENIGER WICHTIG

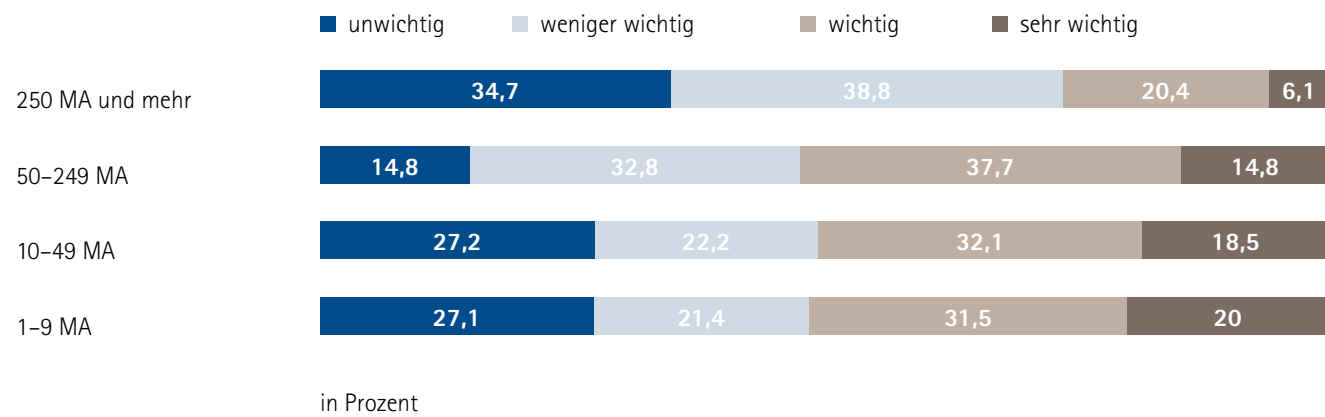
Gleichwohl zeigt unsere Untersuchung, dass die staatliche Förderung als Erfolgsfaktor für die Innovationsfähigkeit nur von knapp jedem zweiten innovativen Unternehmen in Hessen als „sehr wichtig“ oder „wichtig“ erachtet wird. Angesichts der hohen Bedeutung der öffentlichen Förderung bei der Innovationsfinanzierung überrascht dieses Ergebnis. Allerdings ist – entsprechend auch der Bedeutung zur Finanzierung – die Beurteilung der staatlichen Förderung sehr unterschiedlich. Während lediglich 26,5% der große Unternehmen (250 Beschäftigte und mehr) die finanzielle Förderung durch den Staat für sehr wichtig oder wichtig halten, ist es bei den kleineren und mittleren Unternehmen gut die Hälfte. Relativ stark ist die Bedeutung für Kleinstunternehmen mit weniger als zehn Beschäftigten und einem Umsatz von weniger als einer Million Euro. Eine hohe Bedeutung kommt Fördermitteln auch dann zu, wenn das Investitionsvolumen für das Unternehmen eine Größenordnung überschreitet, die selbst nicht mehr finanziert werden kann oder wenn das Projekt stark risikobehaftet ist, das heißt, die betriebswirtschaftlichen Erfolgsaussichten des Innovationsprojektes sehr ungewiss sind.

Das dennoch ein hoher Anteil der kleinen und mittleren Betriebe öffentliche Förderprogramme als weniger wichtig oder unwichtig erachtet, liegt zum einem daran, dass

<sup>1</sup> Vgl. DIHK-Innovationsreport 2011, S.3.

derartige Programme von solide finanzierten Unternehmen zwar teilweise als günstige Finanzierungsalternative genutzt werden, Innovationsprozesse aber auch mit Hilfe anderer Finanzierungsquellen hätten umgesetzt werden können (Crowding-Out). Zum anderen spiegelt sich in dieser Einschätzung auch die im vorherigen Kapitel ausgeführte Kritik an der Ausgestaltung von öffentlichen Förderprogrammen sowie Erfahrungen „abgelehnter“ Unternehmen wider.

### WIE BEURTEILEN SIE DIE BEDEUTUNG DER FINANZIELLEN FÖRDERUNG DURCH DEN STAAT ALS ERFOLGSFAKTOR FÜR IHRE INNOVATIONSAKTIVITÄTEN?



Quelle: Eigene Erhebung

Wenn man der Frage nachgeht, welche Erfolgsfaktoren für die nachhaltige Sicherung der Innovationsfähigkeit für die hessischen Unternehmen von besonderer Bedeutung sind, dann steht an erster Stelle die Verfügbarkeit von Humankapital und Technologien, gefolgt vom Schutz des geistigen Eigentums. Zudem spielen weitere Faktoren eine wichtige Rolle – vom Ausmaß bürokratischer Hemmnisse bis hin zur Ausgestaltung des Steuersystems. Im Folgenden werden die Einschätzungen der hessischen Unternehmen zu den Erfolgsfaktoren für die Innovationstätigkeit näher beleuchtet.

## 2. ZUGANG ZU HUMANKAPITAL UND TECHNOLOGIEN

### HUMANKAPITAL WICHTIGSTER ERFOLGSFAKTOR

Aus Sicht der Unternehmen ist die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte der mit Abstand wichtigste Erfolgsfaktor für die Innovationsaktivitäten. 90 Prozent der innovativen Unternehmen in Hessen beurteilen diesen Faktor als sehr wichtig oder zumindest als wichtig. Vor diesem Hintergrund ist es auch nicht verwunderlich, dass deutlich mehr als die Hälfte der innovativen Unternehmen dem Ausbau der Fachkräftebasis eine überragende Bedeutung zur Sicherung des heimischen Produktionsstandortes beimessen.<sup>2</sup> Dabei geht es nicht nur um den zukünftigen Bedarf an Akademikern. In den hessischen Unternehmen wird zunehmend ein Mangel an qualifizierten Facharbeitern konstatiert. Hinzu kommt die

<sup>2</sup> Vgl. zu dieser Einschätzung auch: DIHK-Innovationsreport 2011, a.a.O., S. 3.

wachsende Sorge der Unternehmen in den Regionen Nord- und Mittelhessens, die besonders stark von den demografischen Veränderungen betroffen sind, zukünftig nicht mehr in ausreichendem Maße Auszubildende zu finden.

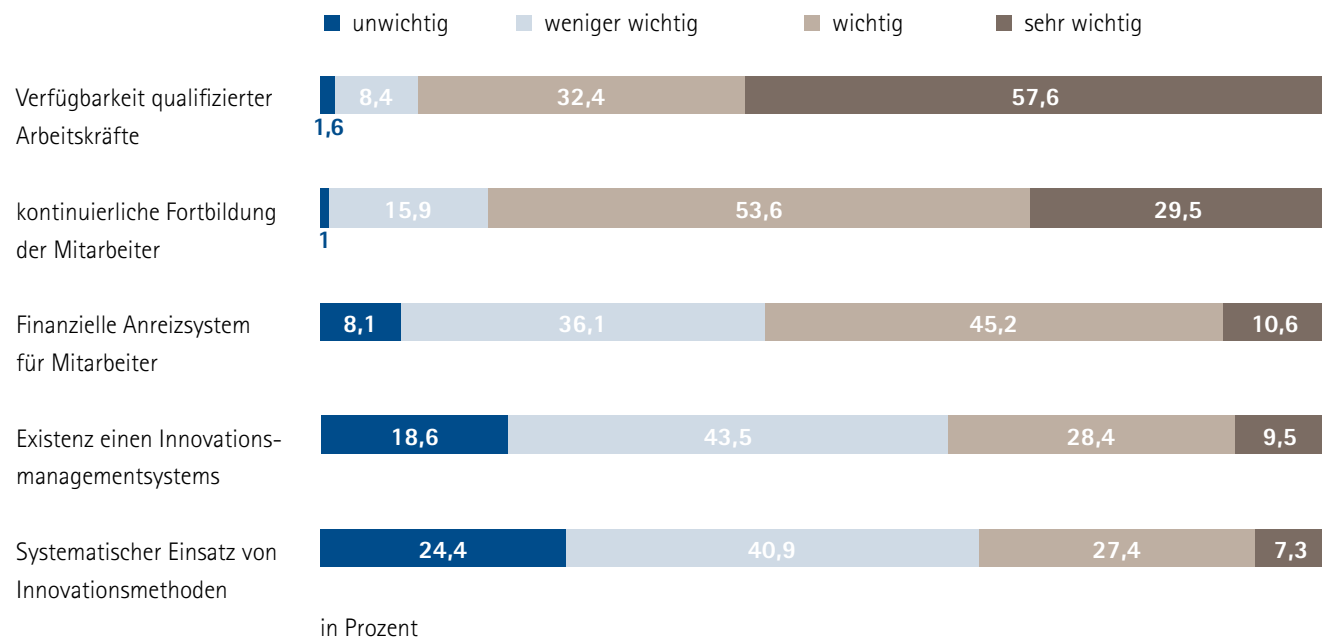
Durch die zunehmende Verknappung der Ressource Humankapital gewinnt die kontinuierliche Fortbildung an Bedeutung. Für 53,6 Prozent der innovativen Unternehmen ist sie als Erfolgsfaktor wichtig, für 29,5 Prozent sogar sehr wichtig. Zwar ist in den letzten Jahren zumindest in den mittelständischen Unternehmen die Bereitschaft zur Einstellung älterer Mitarbeiter spürbar gestiegen, bei der Bereitschaft, ältere Mitarbeiter auch weiter zu qualifizieren, besteht aber noch deutlicher Verbesserungsbedarf. Nach wie vor wird der weitaus größte Anteil der Ausgaben für die betriebliche Weiterbildung für Mitarbeiter unter 40 Jahren ausgegeben.

Von geringerer Bedeutung zur Sicherung der Innovationsfähigkeit sind finanzielle Anreizsysteme für die Mitarbeiter. Lediglich 10,6 Prozent messen diesem Faktor eine sehr wichtige Bedeutung zu, immerhin 45,2 Prozent aber zumindest eine wichtige. Aus Sicht der Unternehmen ist für die Aufrechterhaltung der Innovationsfähigkeit eine angemessene und leistungsorientierte Entlohnung zwar notwendig, auf Dauer komme aber vor allem dem in Unternehmen herrschenden „Innovationsklima“, der Unternehmenskultur, die entscheidende Rolle zu.

Vor diesem Hintergrund ist es allerdings bemerkenswert, dass dem innerbetrieblichen Innovationsmanagement sowie dem Einsatz von Innovationsmethoden bislang noch nicht die notwendige Bedeutung zugemessen wird. Nur ein Drittel der innovativen KMU betrachtet dies als wichtigen Erfolgsfaktor. Dabei ist ein professionelles Innovationsmanagement nicht nur für die Generierung von Neuerungen sowie die langfristige Ausrichtung des Unternehmens, sondern auch für den Zugang zu externen Finanzmitteln (Kredite, Beteiligungen) von hoher Bedeutung. Wie bereits ausgeführt, bemängeln dann auch die Kapitalgeber, dass dieses wichtige Instrument bislang noch viel zu wenig von den Unternehmen genutzt wird. Bislang kommt lediglich in Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten dem Innovationsmanagement mehrheitlich eine hohe Bedeutung zu.



BITTE BEURTEILEN SIE DIE BEDEUTUNG DER FOLGENDEN FAKTOREN, DIE SICH POSITIV AUF DEN ERFOLG DER INNOVATIONSAKTIVITÄTEN AUSWIRKEN?

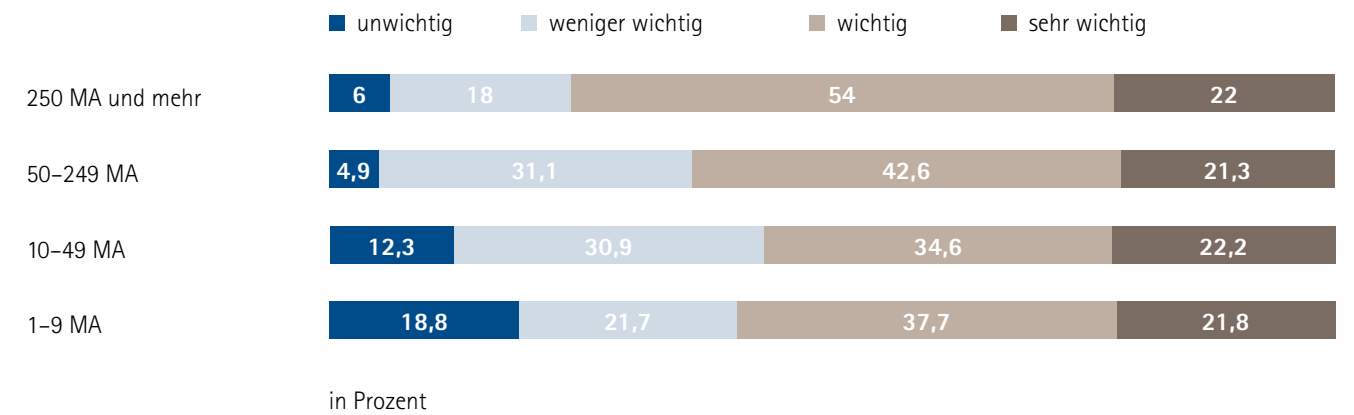


Quelle: Eigene Erhebung

KOOPERATIONEN MIT WISSENSCHAFTLICHEN EINRICHTUNGEN ALS BESONDERS WICHTIGER ERFOLGSFAKTOR

Als besonders bedeutsam werden aus Sicht der innovativen Unternehmen in Hessen Kooperationen mit wissenschaftlichen Einrichtungen angesehen. 65,3 Prozent der Unternehmen des Produzierenden Gewerbes und 59,7 Prozent der Dienstleister halten diese als Erfolgsfaktor für sehr wichtig bzw. wichtig. Bei den Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten sind es sogar 76,0 Prozent. Dabei erfüllen die Kooperationen unterschiedliche Zwecke. Sie dienen dem Know-how-Transfer zwischen Wissenschaft und Unternehmen ebenso wie der Nutzung von Einrichtungen und Personal von Universitäten und Forschungseinrichtungen. Zudem werden Kooperationen mit wissenschaftlichen Einrichtungen vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels auch als Chance gesehen, geeigneten wissenschaftlichen Nachwuchs für das Unternehmen zu akquirieren. Nicht zu unterschätzen ist aus Sicht der Unternehmen auch die Partnerschaft von wissenschaftlichen Einrichtungen öffentlicher Förderprogramme in Bezug auf die Erfolgsaussichten beim Beantragungsverfahren bzw. organisatorischer Abwicklung des Verfahrens.

WIE BEURTEILEN SIE DIE BEDEUTUNG VON KOOPERATIONEN MIT WISSENSCHAFTLICHEN EINRICHTUNGEN ALS ERFOLGSFAKTOR FÜR IHRE INNOVATIONSAKTIVITÄTEN?

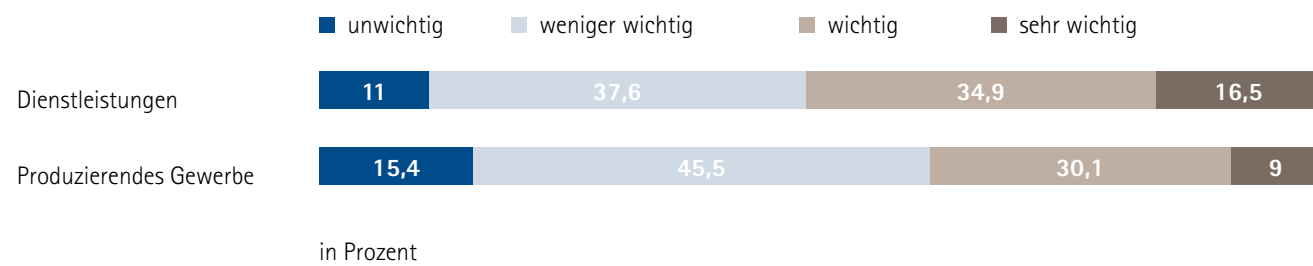


BETEILIGUNG AN UNTERNEHMENSNETZWERKEN VOR ALLEM FÜR DIENSTLEISTER INTERESSANT

Die Beteiligung an organisierten Unternehmensnetzwerken wird von weniger als der Hälfte der innovativen Unternehmen als wichtiger Erfolgsfaktor für die eigenen Innovationsaktivitäten gesehen. Von weit überdurchschnittlich hoher Bedeutung sind diese jedoch in der Kommunikationswirtschaft und bei unternehmensbezogenen Dienstleistungen. Hier dienen Unternehmensnetzwerke jedoch in der Regel nicht dem Zugang zu Technologien, sondern überwiegend der Anbahnung von Geschäftskontakten. In innovativen Unternehmen des Produzierenden Gewerbes besteht häufig die Scheu, sich in derartigen Netzwerken zu engagieren, nicht zuletzt auch aus Sorge um eine mögliche Preisgabe von Betriebsgeheimnissen gegenüber Mitbewerbern. Gleichwohl werden Unternehmensnetzwerke durchaus als Chance gesehen, sich über neue Entwicklungen zu informieren und gegebenenfalls Kooperationspartner für die Umsetzung neuer Technologien zu finden. Zahlreiche innovative Unternehmen in Hessen sind in Cluster-Initiativen engagiert, wobei aus Sicht der Unternehmen denjenigen Initiativen der Vorzug gegeben wird, die „bottom-up“, also von regionalen Akteuren (z. B. Forschungseinrichtungen, Unternehmen) initiiert wurden, gegenüber den von der politischen Ebene „top-down“ etablierten. In den geführten Unternehmensgesprächen zeigten sich bei einigen Unternehmen starke Vorbehalte gegenüber einem standortpolitisch motivierten „Cluster-Aktionismus“.



WIE BEURTEILEN SIE DIE BEDEUTUNG VON BETEILIGUNGEN AN UNTERNEHMENSNETZWERKEN ALS ERFOLGSFAKTOR FÜR IHRE INNOVATIONSAKTIVITÄTEN?



Quelle: Eigene Erhebung

Bei der Vernetzung spielt aus Sicht der Unternehmen jedoch nicht nur die mögliche Kooperation mit Dritten und der Zugang zu Technologien eine wichtige Rolle. Wie sich in den Unternehmensgesprächen zeigte, ist die politische Vernetzung ein nicht zu vernachlässigender Erfolgsfaktor für Innovationsaktivitäten. So zeigte sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Kontaktpflege mit politischen Institutionen zum Beispiel über Verbände und Kammern und der Erfolgswahrscheinlichkeit bei der Gewährung von öffentlichen Fördermitteln.

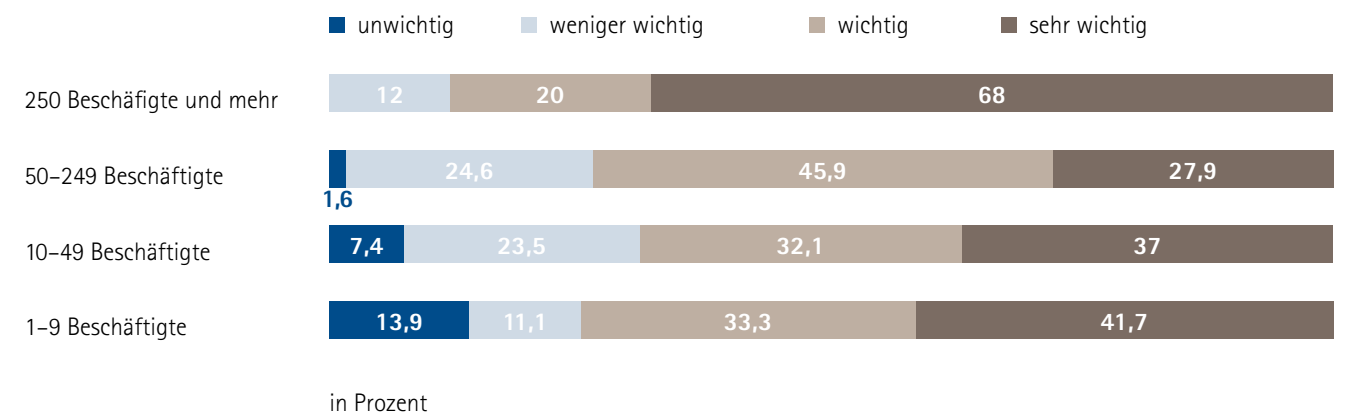
3. SCHUTZ INNOVATIVEN GEISTIGEN EIGENTUMS

SCHUTZ DES INNOVATIVEN GEISTIGEN EIGENTUMS VON HOHER BEDEUTUNG

Der effektive Schutz des innovativen geistigen Eigentums gehört aus Sicht der Unternehmen zu den wichtigsten Erfolgsfaktoren für Innovationen. Neben der unmittelbaren Bedeutung für die Sicherung der Wettbewerbsposition des Unternehmens spielt der Schutz des geistigen Eigentums auch eine Rolle für den Bezug externer Finanzmittel von privaten Kapitalgebern. Gerade bei aus Sicht der Kapitalgeber riskanten Investitionen stellt die Gefahr, dass die Erträge der Investitionen zumindest teilweise nicht dem innovativen Unternehmen selbst, sondern Dritten zufließen (können), ein wesentliches Hemmnis für die Bereitstellung von finanziellen Mitteln dar.

Daher verwundert es nicht, dass für knapp drei Viertel der Unternehmen der Schutz des innovativen geistigen Eigentums „sehr wichtig“ (41,8 Prozent) oder zumindest „wichtig“ (31,0 Prozent) ist. Von überragender Bedeutung ist er insbesondere für größere Unternehmen. 68,0 Prozent der Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten beurteilen den Schutz des innovativen geistigen Eigentums als „sehr wichtig“ für den Erfolg der eigenen Innovationsaktivitäten.

WIE WICHTIG IST DER EFFEKTIVE SCHUTZ DES INNOVATIVEN GEISTIGEN EIGENTUMS FÜR IHR UNTERNEHMEN?



Quelle: Eigene Erhebung

60 PROZENT DER INNOVATIVEN UNTERNEHMEN IN HESSEN SEHEN SCHWIERIGKEITEN BEIM SCHUTZ DES GEISTIGEN EIGENTUMS

Rund 60 Prozent der innovativen Unternehmen sehen jedoch erhebliche Schwierigkeiten beim Schutz des innovativen geistigen Eigentums. Worin diese Probleme liegen, hängt dabei wesentlich von der Unternehmensgröße ab.

SEHEN SIE SCHWIERIGKEITEN BEIM SCHUTZ DES GEISTIGEN EIGENTUMS (ANTEIL DER JA-ANTWORTEN)



Quelle: Eigene Erhebung

### HOHE KOSTEN BEI DER ETABLIERUNG UND DURCHSETZUNG VON SCHUTZRECHTEN ALS HAUPTSCHWIERIGKEITEN DER UNTERNEHMEN

Für Unternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten sind vor allem die Kosten zur Etablierung von Schutzrechten zu hoch, während größere Mittelständler und Großbetriebe die Höhe der Kosten bei der Durchsetzung von Schutzrechten als Problem sehen. Grundsätzlich bestehen erhebliche Zweifel, ob bestehende Schutzrechte sich im Ernstfall überhaupt effektiv durchsetzen lassen. Diese Einschätzung teilen insbesondere international agierende Unternehmen.

### GRÜNDE FÜR DIE SCHWIERIGKEITEN BEIM SCHUTZ DES INNOVATIVEN GEISTIGEN EIGENTUMS

	Etablierung eines Schutzrechts bringt keinen effektiven Schutz.	Kosten der Etablierung eines Schutzrechts sind zu hoch.	Schutzrechte lassen sich effektiv nicht durchsetzen.	Die Kosten der Durchsetzung von Schutzrechten sind zu hoch.	Verlust von innovativem geistigen Eigentum durch Wirtschaftsspionage
1-9 MA	56,5	71,7	45,7	69,6	30,4
10-49 MA	61,5	78,8	50,0	67,3	25,0
50-249 MA	54,3	60,0	68,6	60,0	11,4
250 und mehr MA	57,1	35,7	35,7	53,6	35,7
Gesamt	61,3	62,7	49,0	63,7	25,5

Quelle: Eigene Erhebung

Immerhin jedes vierte innovative Unternehmen in Hessen sieht zudem besondere Schwierigkeiten im Schutz des innovativen geistigen Eigentums durch Wirtschaftsspionage. Dabei ist bemerkenswert, dass nicht nur größere Unternehmen mit mindestens 250 Beschäftigten von Wirtschaftsspionage überdurchschnittlich betroffen sind, sondern auch Kleinstunternehmen mit weniger als zehn Beschäftigten.

Grundsätzlich ist die Mehrheit der hessischen Unternehmen, die Schwierigkeiten beim Schutz des innovativen geistigen Eigentums sehen, der Auffassung, dass die Etablierung eines Schutzrechtes keinen effektiven Schutz des innovativen geistigen Eigentums bewirkt. Diese Einschätzung führt dazu, dass zahlreiche hessische Unternehmen trotz der Entwicklung neuartiger Produkte häufig auf die Anmeldung von Patenten verzichten – sowohl um Kosten zu sparen, als auch um die Weitergabe von Produktinformationen an Dritte zu vermeiden.<sup>3</sup>

Die Unternehmen vertrauen eher nicht auf die Etablierung von Schutzrechten, sondern auf die eigenen Stärken des Unternehmens. Das Maß der betrieblichen Flexibilität, der Komplexitätsgrad der Produkte und Dienstleistungen sowie der Spezialisierungsgrad werden als besonders geeignete Parameter beim Wettbewerbsschutz angesehen. Vor diesem Hintergrund kann die in Hessen weit verbreitete Spezialisierung auf Nischenmärkte mit hochkomplexen Produkten und Dienstleistungen auch als eine Reaktion auf den Mangel im Schutz des innovativen geistigen Eigentums angesehen werden. Somit fördern die Schwierigkeiten beim Schutz des innovativen geistigen Eigentums die unternehmerischen Anstrengungen

<sup>3</sup> Dies ist ein Hinweis darauf, dass die Gesamtzahl der Patentanmeldungen kein geeigneter Indikator für die Innovationskraft einer Region ist.

zur Aufrechterhaltung des technologischen Wettbewerbsvorsprungs. Dies bedeutet jedoch selbstverständlich nicht, dass ein verbesserter Schutz des innovativen geistigen Eigentums nicht anzustreben ist.

### 4. WEITERE WICHTIGE ERFOLGSFAKTOREN

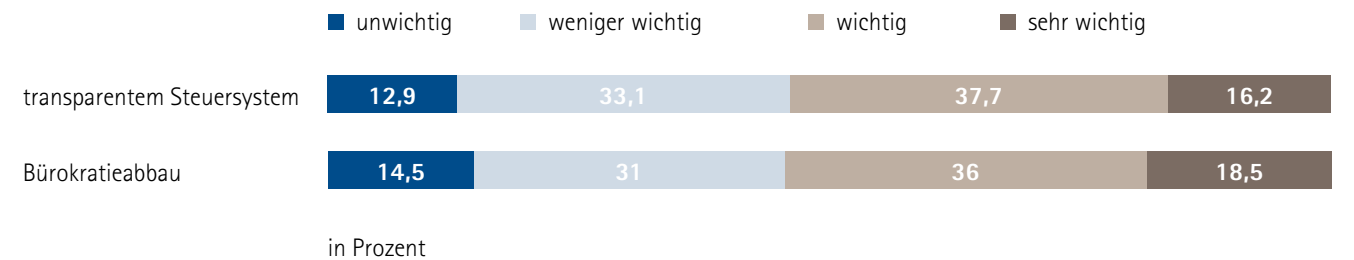
#### BÜROKRATIEABBAU UND STEUERTRANSPARENZ WICHTIG FÜR INNOVATIONSPROZESS

Neben den oben genannten Erfolgsfaktoren „Zugang zur Humankapital und Technologien“ sowie „Schutz des geistigen Eigentums“ sind aus Sicht der Unternehmen zudem der Abbau bürokratischer Hemmnisse und ein transparenteres Steuersystem wichtige Erfolgsfaktoren für die Innovationsfähigkeit. Dabei wird in Bezug auf die Rolle des Staates diesen Themen eine größere Bedeutung für die Innovationsaktivitäten beigemessen als die finanzielle Förderung. Immerhin 18,5 Prozent der Unternehmen halten den Bürokratieabbau als positiven Einflussfaktor auf die Innovationsaktivitäten für „sehr wichtig“, 36,0 Prozent für „wichtig“. Dabei messen vor allem mittelständische Unternehmen zwischen 10 und 49 Beschäftigten diesen Themen eine besonders hohe Bedeutung zu bei. Ein Grund hierfür mag vor allem daran liegen, dass (gemessen am Umsatz) in diesen Unternehmen die Bürokratiekosten überproportional hoch sind.

Zu den bürokratischen Hemmnissen zählen aus Sicht der in unserer Studie befragten Unternehmen zum Beispiel der hohe Zeit- und Kostenaufwand bei Zulassungs- und Genehmigungsverfahren, Baugenehmigungsverfahren oder bei der Beantragung und Abwicklung öffentlicher Fördergelder.

Die Höhe der Steuersätze ist für die Unternehmen momentan nicht das entscheidende Problem – allerdings wird vielfach die Erwartung an die Steuerzahlungen geknüpft, dass die Steuereinnahmen des Staates zur nachhaltigen Stabilisierung des Haushalts (Schuldenabbau) genutzt werden. Als Innovationshemmnis wird jedoch nach wie vor die steuersystematische Diskriminierung der Eigenfinanzierung gesehen. Im besonderen Fokus der Unternehmen steht aber die Steuervereinfachung. In den Unternehmensgesprächen zeigte sich deutlich die Unzufriedenheit darüber, dass dieses wichtige Thema auch in dieser Legislaturperiode bislang nicht angegangen wurde.

### WIE BEURTEILEN SIE DIE BEDEUTUNG EINES TRANSPARENTEN STEUERSYSTEMS UND DES BÜROKRATIEABBAUS ALS ERFOLGSFAKTOREN FÜR IHRE INNOVATIONSAKTIVITÄTEN?

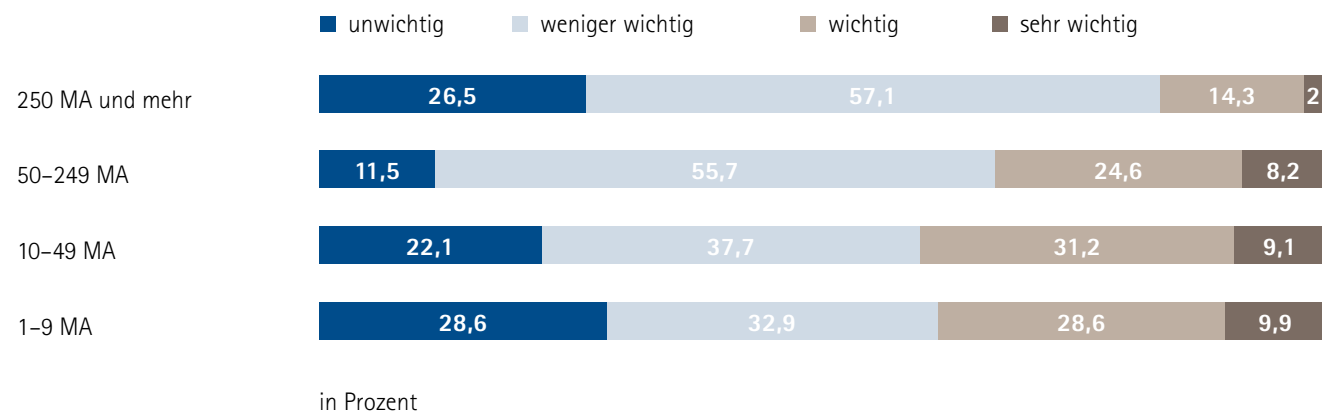


Quelle: Eigene Erhebung

BERATUNGSLEISTUNGEN DURCH IHK, KOMMUNALER WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG UND HESSENAGENTUR VOR ALLEM FÜR KLEINUNTERNEHMEN INTERESSANT

Starke Unterschiede je nach Unternehmensgröße gibt es auch bei der Beurteilung der Bedeutung von Beratungsleistungen durch Dritte innerhalb des Innovationsprozesses. Während in Unternehmen mit mehr als 250 Mitarbeitern lediglich 16,3 Prozent Beratungen durch regionale Wirtschaftsförderungen, die IHK und Hessenagentur zumindest als „wichtig“ einstufen, sind es in der Betriebsgrößenklasse 1 bis 49 Mitarbeiter rund 40 Prozent. Dies verdeutlicht, dass das umfassende Informations- und Beratungsangebot im Bereich Forschung und Innovation, etwa zu Patenten und Lizenzen, Fördermöglichkeiten, Finanzierung oder technologieorientierter Beratung der IHK-Organisation von hoher gesamtwirtschaftlicher Bedeutung ist.

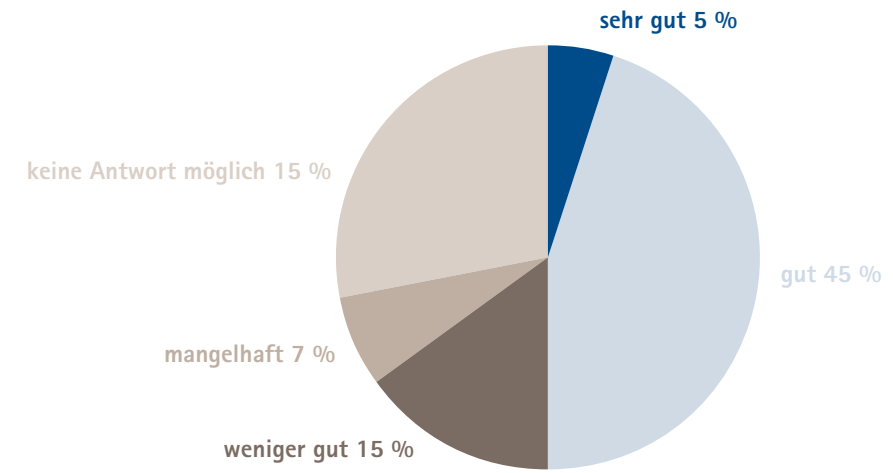
WIE WICHTIG IST DIE BERATUNG DURCH DIE REGIONALE WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG, IHK UND HESSENAGENTUR FÜR DIE INNOVATIONSAKTIVITÄTEN IHRES UNTERNEHMENS?



Quelle: Eigene Erhebung

Dabei werden die entsprechenden Angebote der hessischen IHKs überwiegend positiv von den innovativen Unternehmen beurteilt. Auf die Frage: „Wie beurteilen Sie die Angebote Ihrer IHK in Bezug auf Innovationsberatung und Information bezüglich Förderprogrammen?“ bewerteten 70,2 Prozent der innovativen Unternehmen, die ein Urteil abgeben konnten, die IHK-Leistungen mit „gut“ und „sehr gut“. Festzuhalten ist aber auch, dass 28 Prozent der befragten Unternehmen, deren Kontaktdaten aus einer IHK-Datenbank stammen, hierzu keine Angaben machen konnten.

WIE BEURTEILEN SIE DIE ANGEBOTE IHRER IHK IN BEZUG AUF INNOVATIONSBERATUNG UND INFORMATION BEZÜGLICH FÖRDERPROGRAMME?



Quelle: Eigene Erhebung

## VII. QUELLENVERZEICHNIS

### INTERVIEWPARTNER

**Bracht, Alexander**, HA Hessen Agentur GmbH, Wiesbaden  
**Engelmann, Reinhard**, IHK Aschaffenburg, Aschaffenburg  
**Fischer, Hartmut**, Trout GmbH, Kassel  
**Giegerich, Hans-Joachim**, Giegerich & Partner GmbH, Dreieich  
**Goritzka, Dirk**, Hailo Werk – Rudolf Loh GmbH & Co, KG, Haiger  
**Heimann, Dr. Gerald**, ZENTEC Zentrum für Technologie, Existenzgründung und Cooperation GmbH, Großwallstadt  
**Huber, Prof. Dr. Alexander**, Beuth Hochschule Berlin  
**Kadau, Norbert**, Bürgschaftsbank Hessen GmbH, Wiesbaden  
**Kett, Prof. Dr. Ingo**, Viaticum GmbH, Königstein im Taunus  
**Meineif, Dr. Alfred**, Alfred Clouth Lackfabrik GmbH & Co. KG, Offenbach am Main  
**Müller, Frank**, Business Angels FrankfurtRheinMain e.V.  
**Muschik, Rüdiger N.**, Unipo GmbH, Michelstadt  
**Ohl, Gerd**, Limtronik GmbH, Limburg  
**Pellengahr, Christoph**, DZ Bank AG, Frankfurt am Main  
**Pollmeier, Stefan**, ESR Pollmeier GmbH, Ober-Ramstadt  
**Reese, Stephan**, FMI Systems GmbH, Kassel  
**Rühl, Jürgen**, LTi-Drives GmbH, Lahnau  
**Schoder-Steinmüller**, Kirsten, Schoder GmbH, Langen  
**Schultheiß, Prof. Dr. Eberhard**, Helmut Hund GmbH, Wetzlar  
**Umhofer, Dr. Udo**, TOPAG Lasertechnik GmbH, Darmstadt  
**Waldschmidt, Dr. Rainer**, HA Hessen Agentur GmbH, Wiesbaden  
**Wulkow, Dieter**, Johannes Hübner Fabrik elektrischer Maschinen GmbH, Gießen  
**Zabel, Jürgen**, BM H Beteiligungs- und Managementgesellschaft Hessen mbH, Frankfurt am Main  
**Ziegler, Helmut**, Bosch KWK Technik ehem. Köhler & Ziegler GmbH, Lollar

Außerdem wurden noch acht weitere Interviews auf informeller Ebene mit Vertretern von Geschäftsbanken, Venture Capital-Gesellschaften, Förderbanken und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften geführt. Die informelle Ebene wurde notwendig, da die Gesprächsbereitschaft einiger Unternehmen speziell aus dem Finanzsektor teilweise gering war.

### LITERATUR

**Akerlof, G.A.:** The market for „lemons“. Quality uncertainty and the market mechanism, *Quarterly Journal of Economics*, 1970, S. 488-500.

**Barlevy, G.:** On the Cyclicity of Research and Development, in: *American Economic Review*, 2007, S. 1131-1165.

**Box, S.:** OECD Work on Innovation – A Stocktaking of Existing Work, OECD Working Paper 2009/2, Paris 2009.

**Brüderl, J./Preisendörfer, P./Ziegler, R.:** Der Erfolg neu gegründeter Betriebe, 3. Aufl., Berlin 2007.

**Commerzbank AG (Hrsg.):** Der Mittelstand und seine Banken – Gemeinsam mehr erreichen, Frankfurt am Main 2012.

**Cui, J.:** Rahmenbedingungen der Venture-capital-Finanzierung: ein internationaler Vergleich der Venture-capital-Praxis, Saarbrücken 2007.

**Dannat, S.:** Öffentlich-rechtliche Grenzen des Staates bei der Venture Capital-Förderung, Stuttgart 2004.

**Deutscher Industrie- und Handelskammertag (Hrsg.):** DIHK-Innovationsreport 2011 – Innovationsdynamik deutscher Unternehmen ungebrochen, Berlin 2011.

**Deutscher Industrie- und Handelskammertag (Hrsg.):** DIHK-Innovationsreport 2010 – Innovationsdynamik deutscher Unternehmen wächst – Forscher und Fachkräfte dringend gesucht!, Berlin 2010.

**Deutscher Industrie- und Handelskammertag (Hrsg.):** Gründungsfinanzierung in schwierigen Zeiten – Wissen worauf es ankommt, Berlin 2009.

**Deutscher Industrie- und Handelskammertag (Hrsg.):** Förderung von Forschung und Entwicklung in Deutschland – Beschluss des DIHK-Vorstandes, Positionspapier vom 19. Juni 2008.

**DIW Berlin (Hrsg.):** Der Forschungsstandort Deutschland nach der Krise, Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 3/2011, Berlin 2011.

**Drews, S.:** Finanzierungsschwierigkeiten trotz Wirtschaftsaufschwung? Eine Analyse der Finanzierungssituation der deutschen Unternehmen nach der großen Krise, Ifo Schnelldienst, 63 (9), 2010, S. 21-24.

**Europäische Kommission (Hrsg.):** Die neue KMU-Definition – Benutzerhandbuch und Mustererklärung, Brüssel 2006.

**Franzke, S. A.:** Venture Capital in Deutschland und der Neue Markt: eine empirische Untersuchung, Frankfurt am Main 2005.

**Grisebach, R.:** Innovationsfinanzierung durch Venture Capital: eine juristische und ökonomische Analyse, München 1989.

**Hack, J.:** Startuperfolg und die Wahl von Risikokapitalgebern: ökonomische Analyse mit empirischer Validierung für den deutschen Markt, Wiesbaden 2005.

**Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (Hrsg.):** Operationelles Programm für die Förderung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung in Hessen aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) 2007 bis 2013, Wiesbaden 2007.

**Hottenrott, H./Peters, B.:** Innovative Capability and Financing Constraints for Innovation – More Money, More Innovation? ZEW Discussion Paper No 09-091, Mannheim 2011.

**Ifo Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.):** Die Kredithürde. Ergebnisse des Ifo Konjunkturtests 2010, München 2010.

**IHK Aachen (Hrsg.):** Innovationsfinanzierung – Ausgesuchte Fördermittel für kleine und mittlere Unternehmen, Aachen 2010.

**IHK Region Stuttgart (Hrsg.):** Mittelstandsfinanzierung: Auf neuen Wegen aus der Krise, Stuttgart 2009.

**IKB Deutsche Industriebank (Hrsg.):** Mittelstandsfinanzierung nach der Krise, IKB-Report November 2009, Düsseldorf 2009.

**KfW Bankengruppe (Hrsg.):** Innovationen sichern Zukunft: neue Finanzierungsinstrumente für mehr Innovationen; Abschlussbericht der AG „Innovationsfinanzierung“ unter Leitung der KfW, Frankfurt am Main 2004.

**KfW Bankengruppe (Hrsg.):** KfW-Mittelstandspanel 2011 – Mittelstand gut gerüstet gegen zunehmende Finanzierungsrisiken und konjunkturelle Abschwächung, Frankfurt am Main 2011.

**KfW Bankengruppe (Hrsg.):** Mittelstandsmonitor 2010 – Konjunkturelle Stabilisierung im Mittelstand – Aber viele Belastungsfaktoren bleiben, Frankfurt am Main 2010.

**KfW Bankengruppe (Hrsg.):** Unternehmensbefragung 2010 – Unternehmensfinanzierung: Anhaltende Schwierigkeiten und Risiken für die wirtschaftliche Erholung, Frankfurt am Main 2010.

**KfW Bankengruppe (Hrsg.):** KfW-Gründungsmonitor 2011: Dynamisches Gründungsgeschehen im Konjunkturaufschwung, Frankfurt am Main 2011.

**Kipar, S.:** Kreditvergabe und Innovationsaktivität in der der Finanzkrise, in: Der Forschungsstandort nach der Krise. Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, DIW Berlin, Berlin 2011.

**Koglin, G.:** Beschreibung und Systematisierung von Evaluationsmethoden sektorübergreifender Förderprogramme, Frankfurt am Main 2005.

**Kohn, K./Spengler, H.:** Finanzierungsstruktur von Existenzgründungen in Deutschland, FINANZ BETRIEB, 2008, S. 72-76.

**Kohn, K./Ulrich, K.:** Mikrofinanzierung von Gründungen in Deutschland, Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen 63, 2009, S. 23-26.

**Kohn, K.:** Marktversagen und Gründungshemmnisse – Was können wir aus der empirischen Literatur lernen? FINANZ BETRIEB 11/2009, S. 678-684.

**Koop, M. J./Maurer, K.:** Mittelstandsfinanzierung in Deutschland: Finanzierungskonzepte im Zeitalter von Basel II, Saarbrücken 2006.

**Krecek, M.:** Venture-Capital aus Investorensicht: entscheidungstheoretische Analyse von Strukturen und Vertragsklauseln, Wiesbaden 2005.

**Kreuels, B./Stenke, G.:** Räumliche Verteilung von FuE in Deutschland, Strukturen und Veränderungen, in: FuE-Datenreport 2012 – Analysen und Vergleiche, hrsg. vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Essen 2012, S. 17-22.

**Kritikos, A./Konrad, A.:** Der Forschungsstandort Deutschland nach der Krise, in: Der Forschungsstandort Deutschland nach der Krise, Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, DIW Berlin, Berlin 2011.

**Legler, H./Frietsch, R.:** Neuabgrenzung der Wissenswirtschaft – forschungsintensive Industrien und wissensintensive Dienstleistungen (NIWISI-Listen 2006), Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 22-2007, Karlsruhe 2006.

**Lerner, J.:** Innovation, Entrepreneurship and Financial Market Cycles, OECD Science, Technology and Industry Working Papers, OECD Publishing, 2010/3, Paris 2010.

**Löntz, A.:** Finanzierung junger Unternehmen durch Business Angels: eine betriebswirtschaftliche und steuerliche Analyse, Lohmar 2007.

**Mark, K./Reize, F./Zimmermann, V.:** Eigenkapital im Mittelstand und Finanzierung in der aktuellen Krise, KfW-Research, Nr. 1 (2009); Frankfurt am Main 2009

**Mark, K.:** Venture Capital und die Governance-Struktur innovativer Unternehmen, Aachen 2005.

**Martens, A.:** Der innovative Entrepreneur in entwickelten Volkswirtschaften und der Einfluss des Risikokapitalmarktes, Berlin 2008.

**Meurer, P./Munzer, L.:** Wissensintensive Dienstleistungen – Wachstumsmärkte für den Mittelstand in der Metropolregion FrankfurtRheinMain, Studie im Auftrag des IHK-Forums Rhein-Main, hrsg. vom BAW Institut für regionale Wirtschaftsforschung – Regionalwirtschaftliche Studien 25, Berlin 2009

**Modigliani, F./Miller M. H.:** The Cost of Capital, Corporate Finance, and the Theory of Investment, in: American Economic Review 4, 1958 (Jg. 48), S. 261-297.

**Modigliani, F./Miller, M. H.:** Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction, in: American Economic Review, 1963 (Jg. 53), S. 433-443.

**Myers, S. C./Majluf, N. S.:** Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have, in: Journal of Financing Economics, 1984, S. 187-224.

**Niederhöcker, B.:** Die Bedeutung von Business Angels für die Innovationsfinanzierung deutscher Unternehmen, Ilmenau 2000.

**Niederhöcker, B.:** Finanzierungsalternativen in kleinen und mittleren Unternehmen: eine neo-institutionalistische Analyse unter besonderer Berücksichtigung der Innovationsfinanzierung, Wiesbaden 2002.

**OECD (Hrsg.):** Main Science and Technology Indicators, Paris 2011.

**OECD/Eurostat (Hrsg.):** Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd edition, Paris 2005.

**Peters, B. et al.:** Ökonomische Bewertung von staatlichen Investitionen in Forschung und Innovation, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 15-2012, hrsg. vom ZEW Mannheim, 2012.

**Rammer C./Spielkamp A.:** Financing of Innovation – Thresholds and Options, in: Management & Marketing 4 (2), 2009, S. 3-18

**Rammer, C. et al.:** Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft. Indikatorenbericht zur Innovationserhebung 2010, Mannheim 2011.

**Rammer, C./Pesau, A.:** Innovationsverhalten der Unternehmen in Deutschland 2009 – Aktuelle Entwicklungen – Bundesländerunterschiede – internationaler Vergleich, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 7-2011, hrsg. vom ZEW Mannheim, 2011.

**Rammer, C.:** Bedeutung von Spitzentechnologien, FuE-Intensität und nicht forschungsintensiven Industrien für Innovation und Innovationsförderung in Deutschland, hrsg. vom Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Dokumentation 11-01, Mannheim 2011, S. 6-12.

**Ratz, K.:** Innovationsfinanzierung für kleine und mittlere Unternehmen: Ergebnisse eines internationalen Erfahrungsaustausches, Wien 1988.

**Reize, F./Lo, V.:** KfW-Mittelstandspanel 2008, Mittelstand – auch kleine Unternehmen – erfolgreich im Ausland, Frankfurt am Main 2008.

**Reize, F./Zimmermann, V.:** KfW-Mittelstandspanel 2009, 2008 – Wirtschaftskrise erfasst auch Mittelstand: Investitionen steigen noch, aber Innovationen lassen nach, Frankfurt am Main 2009.

**Reize, F.:** Gibt es eine Kreditklemme im Mittelstand?, KfW Research, Standpunkt Nr. 2, Frankfurt am Main 2010.

**Reize, F.:** Investitionsfinanzierung im Mittelstand – Gibt es ausreichend Kredite für kleine und mittlere Unternehmen?, KfW Research – Mittelstandspolitik und Strukturpolitik, Nr. 33, 2005, S. 17-42.

**Roling, J.:** Venture-Capital und Innovation: theoretische Zusammenhänge, empirische Befunde und wirtschaftspolitische Implikationen, Köln 2001.

**Schaal, A.:** Die Relevanz von Venture Capital für Innovation und Beschäftigung: theoretische Klärung und empirische Analyse, Frankfurt am Main 2009.

**Schefczyk, M.:** Finanzieren mit Venture Capital und Private Equity: Grundlagen für Investoren, Finanzintermediäre, Unternehmer und Wissenschaftler, 2. Aufl., Stuttgart 2006.

**Smolny, W./Schneeweis, T.:** Innovation, Wachstum und Beschäftigung – Eine empirische Untersuchung auf der Basis des ifo Unternehmenspanels, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik 218 (1999), Heft 3 und 4, S. 457-472.

**Stenke, G.:** Staatliche Förderung von FuE in der Wirtschaft, in: FuE-Datenreport, hrsg. vom Stifterverband für die Deutsche Wirtschaft, Essen 2012, S. 37-41.

**Stifterverband für die deutsche Wissenschaft (Hrsg.):** FuE-Datenreport 2012 – Analysen und Vergleich, Essen 2012.

**Stiglitz, J. E./Weiss, A.:** Credit Rationing in Markets with Imperfect Information, in: American Economic Review, 1981 (Jg. 71), S. 393-409.

**Tal, M.:** Innovationsfinanzierung durch privates Beteiligungskapital in Deutschland und Großbritannien: eine vergleichende Analyse rechtlicher Gestaltungsmöglichkeiten, Frankfurt am Main 2010.

**Tchouvakhina, M./Zimmermann, V.:** Finanzierungsinstrumente im Lichte des Finanzmarkt wandels, in: Finanzierung im Mittelstand 01/2010, S. 13-16.

**Thalmann, O.:** Finanzierung von jungen Biotechnologieunternehmen, Bern 2004.

**Toner, P.:** Workforce Skills and Innovation – An Overview of Major Themes in the Literature, OECD Education Working Papers, No. 55, OECD Publishing, Paris 2011.

Verband der Vereine Creditreform/KfW Bankengruppe/Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (Hrsg.): KfW/ZEW- Gründungspanel: Vom Aufschwung getragen? Startschwierigkeiten und Wachstumschancen junger Unternehmen, Mannheim 2011.

**Werner, H. S.:** Mezzanine-Kapital: mit Mezzanine-Finanzierung die Eigenkapitalquote erhöhen, Köln 2004.

**ZEW Mannheim (Hrsg.):** ZEW-Gründungsreport: Gründungsfinanzierung durch Banken: Der Einfluss von Ratings und Bankkonsolidierung, Jg. 12 Nr. 1, Mannheim 2012.

**Zimmermann, V.:** Entwicklung und Determinanten des Zugangs zu Bankkrediten, KfW-Research – Mittelstands- und Strukturpolitik, Nr. 35, Frankfurt am Main 2006, S. 45-76.

**Zimmermann, V.:** Immaterielle Vermögenswerte als Sicherheiten bei der Kreditvergabe, KfW Research – Mittelstands- und Strukturpolitik, Nr. 39, Frankfurt am Main 2007, S. 80-118.

**Zippel, A.:** EU-Förderprogramme für kleine und mittelständische Unternehmen, Stuttgart 2006.

## INTERNETQUELLEN

[www.akwissensbilanz.org](http://www.akwissensbilanz.org)

[www.bb-h.de](http://www.bb-h.de)

[www.berlin.de](http://www.berlin.de)

[www.destatis.de](http://www.destatis.de)

[www.eureka.dlr.de](http://www.eureka.dlr.de)

<http://ec.europa.eu.enterprise/policies>

[www.foerderdatenbank.de](http://www.foerderdatenbank.de)

[www.hessen.de](http://www.hessen.de)

[www.hightech-strategie.de](http://www.hightech-strategie.de)

[www.hsl.de](http://www.hsl.de)

[www.innovationsfoerderung-hessen.de](http://www.innovationsfoerderung-hessen.de)

[www.kfw.de](http://www.kfw.de)

[www.laendercheck-wissenschaft.de](http://www.laendercheck-wissenschaft.de)

[www.signo-deutschland.de](http://www.signo-deutschland.de)

[www.stw.de](http://www.stw.de)

[www.wirtschaftslexikon.gabler.de](http://www.wirtschaftslexikon.gabler.de)

[www.zim-bmwi.de](http://www.zim-bmwi.de)



[www.frankfurt-main.ihk.de](http://www.frankfurt-main.ihk.de)

**Industrie- und Handelskammer  
Frankfurt am Main**

Börsenplatz 4  
60313 Frankfurt am Main

**IHK-Service-Center**

Schillerstraße 11  
60313 Frankfurt am Main  
Telefon: +49 69 21 97-0  
Telefax: +49 69 21 97-14 24  
[info@frankfurt-main.ihk.de](mailto:info@frankfurt-main.ihk.de)

**IHK-Geschäftsstelle**

**Bad Homburg**

Louisenstraße 105  
61348 Bad Homburg  
Telefon: +49 6172 12 10-0  
Telefax: +49 6172 2 26 12  
[homburg@frankfurt-main.ihk.de](mailto:homburg@frankfurt-main.ihk.de)

**IHK-Geschäftsstelle**

**Hofheim**

Kirschgartenstraße 6  
65719 Hofheim  
Telefon: +49 6192 96 47-0  
Telefax: +49 6192 2 88 94  
[hofheim@frankfurt-main.ihk.de](mailto:hofheim@frankfurt-main.ihk.de)