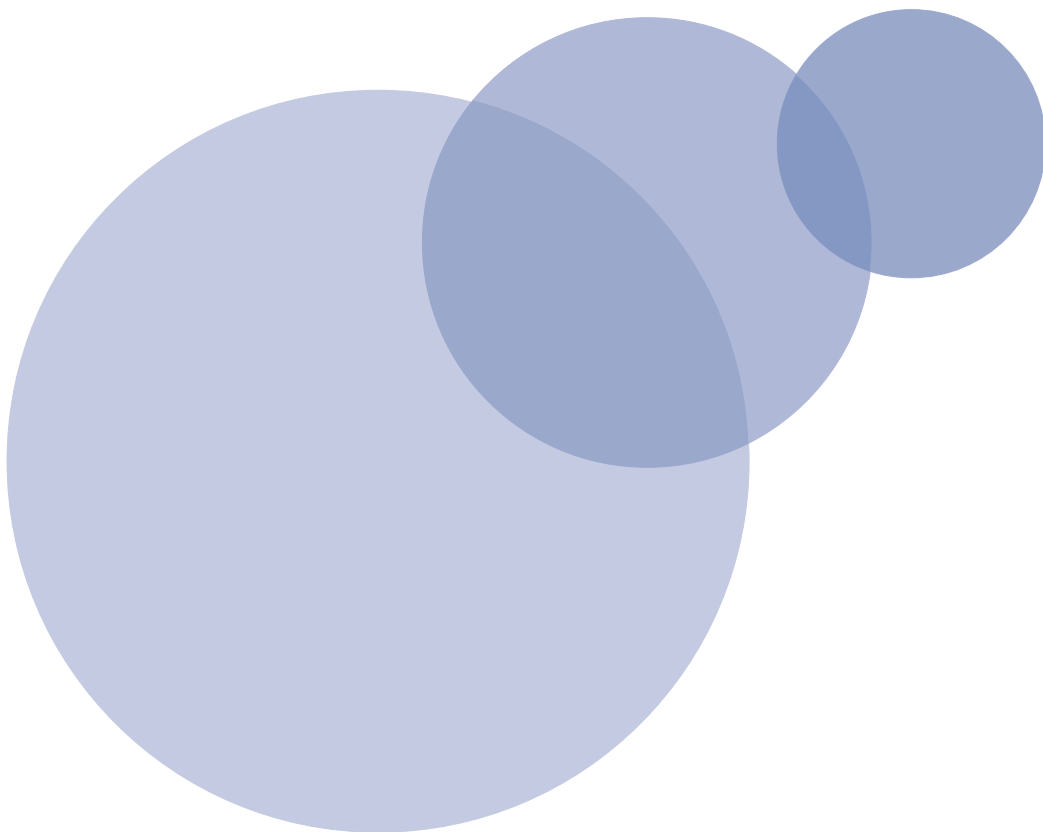


Fachkräftebedarf und Image von
FuE-Förderprogrammen auf dem Prüfstand

DIHK-Innovationsreport 2007

Zahlen und Einschätzungen der IHK-Organisation
zum Innovationsgeschehen in Deutschland

Innovation | Umwelt



Deutscher
Industrie- und Handelskammertag

IHK-Jahresthema 2007:
Chance
UNTERNEHMEN
gründen | wachsen | sichern

Mit ihrem Service für innovative Unternehmen und technologieorientierte Existenzgründer leisten die Industrie- und Handelskammern (IHKs) einen wesentlichen Beitrag zu unternehmerischen Innovationen als Grundlage für künftiges Wachstum.

Mit dem DIHK-INNOVATIONSREPORT legt der DIHK erstmals eine Einschätzung der IHK-Organisation zum Innovationsgeschehen in Unternehmen vor. Grundlage für die DIHK-Aussagen sind Erfahrungsberichte der IHK-Innovations- und Technologieberaterinnen und -berater (im Folgenden kurz IHK-Innovationsberater) aus 80 IHKs.

Insgesamt fußt der DIHK-Innovationsreport 2007 auf über 60.000 Kontakten der IHK-Innovationsberater mit innovativen Unternehmen und technologieorientierten Existenzgründern. Mit der vorliegenden Untersuchung wird somit ein beachtlicher Teil des Innovationsgeschehens in der Wirtschaft in Deutschland erfasst – mit Blick auf nationale wie europäische Themenstellungen.

Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V.

Bereich Wirtschaftspolitik, Mittelstand, Innovation – Berlin/Brüssel 2007

Herausgeber
und Copyright

© Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V.
DIHK Berlin:
Postanschrift: 11052 Berlin | Hausanschrift: Breite Straße 29 | Berlin-Mitte
Telefon (030) 20 308-0 | Telefax (030) 20 308 1000

Internet: www.ihk.de

Redaktion

DIHK – Bereich Wirtschaftspolitik, Mittelstand, Innovation
Anna Maria Heidenreich, Dr. Stephan Wimmers

Stand

August 2007

Alle Rechte liegen beim Herausgeber. Ein Nachdruck – auch auszugsweise – ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.

– das Wichtigste in Kürze

- **Innovationsdefizit im Mittelstand: Fachkräftemangel.** Das in der Lissabon-Strategie vereinbarte 3-Prozent-Ziel droht in Deutschland wegen Fachkräftemangels vor allem im Mittelstand zu scheitern. Der DIHK geht für das Lissabon-Ziel-Jahr 2010 von insgesamt mindestens 30.000 Forschern aus, die allein von innovativen Unternehmen vergeblich nachgefragt werden. Im Mittelstand fehlen 2010 voraussichtlich wenigstens 6.000 Forscher.
- **Nationale FuE-Förderprogramme mit Imageproblemen.** Zwar sind die meisten nationalen FuE-Förderprogramme ausreichend auf die Bedürfnisse von KMU zugeschnitten. Dennoch ergeben sich Probleme: Sie sind bei KMU nicht in ausreichendem Maße bekannt und bei ihnen hat sich ein negatives Image in puncto Aufwand bei der Antragstellung und Passgenauigkeit der Programme auf die spezifischen Bedürfnisse des Unternehmens herausgebildet.
- **Missverständnisse bei europäischen FuE-Förderprogrammen.** Viele KMU sind der Meinung, „dass die Europäische Kommission Fördergelder in Millionenhöhe für FuE-Vorhaben verteilt“, an denen letztlich nur sie selbst aufgrund zu hoher Anforderungen und komplizierter Antragsverfahren nicht partizipieren können. Dies liegt u.a. an der mangelnden Kenntnis über den Grundsatz der EU-Förderpolitik, dass – zu Recht – nur diejenigen Unternehmen bzw. Vorhaben gefördert werden, die bereit und in der Lage sind, einem europäischen Ansatz Rechnung zu tragen.

Basis der Aussagen: Basis der Aussagen sind die Erfahrungen von IHK-Innovationsberatern aus 10.500 persönlichen Beratungsgesprächen mit Unternehmen im Jahr 2006. 1.700 dieser Gespräche hatten auch europäische Aspekte von Innovation und Technologie zum Inhalt.

- **FuE-Förderprogramme, FuE-Finanzierung und Technologietransfer für KMU wichtige Innovationsthemen.** 40 Prozent der Beratungsgespräche hatten nationale FuE-Förderprogramme zum Inhalt. Drei von zehn (30,2 Prozent) der auf nationale Themen bezogenen IHK-Innovationsberatungsgespräche beinhalteten FuE-Finanzierungsprobleme von Unternehmen. In fast ebenso vielen Gesprächen (30 Prozent) wurde ein Technologietransferproblem bearbeitet.
- **Europa: EU-FuE-Förderprogramme, CE-Kennzeichnung und Schutzrechte für KMU wichtig.** 25 Prozent der auf europäische Aspekte bezogenen Gespräche beinhalteten EU-FuE-Förderprogramme. Jedes vierte (24,6 Prozent) zu europäischen Innovationsthemen geführte IHK-Beratungsgespräch bezog sich auf Normung und Standardisierung in Europa. Durch den IHK-Innovations-Service erhielten die Unternehmen entsprechende Auskünfte und Verfahrenshinweise. 20 Prozent der Beratungen hatten das Thema Schutzrechte in Europa zum Inhalt.

10 Vorschläge der IHK-Organisation für mehr Innovationen

Mit der Vielzahl der Beratungen für innovative Unternehmen und technologieorientierte Existenzgründer leisten die IHKs einen bedeutsamen Beitrag zum Innovationsgeschehen. Aus ihrer Praxiserfahrung heraus richtet die IHK-Organisation folgende Vorschläge an die Politik:

Fachkräftemangel

1. Um dem Fachkräftemangel zu begegnen, sollte eine verbesserte Situation für Studierende an den Hochschulen geschaffen, mehr Technikunterricht in den Schulen eingeführt und eine Modernisierung der betrieblichen Ausbildung durch das vom DIHK vorgeschlagene „Dual mit Wahl“-Modell vorgenommen werden.
2. Um dem Fachkräftemangel zu begegnen, sollte kurzfristig eine erleichterte Zuwanderung ausländischer Fachkräfte ermöglicht werden. Die im Gesetz im Zusammenhang mit der Niederlassungserlaubnis hoch Qualifizierter genannte Einkommensanforderung von 85.500 € jährlich ist zu hoch und sollte dringend abgesenkt werden – und zwar in Anlehnung an die Beitragsgrenze in der gesetzlichen Rentenversicherung auf maximal 63.000 € jährlich.
3. Sollte zur Ergänzung der Programmförderung auch steuerliche Forschungsförderung auf die politische Agenda kommen: Dann wäre eine Konzentration der knappen Mittel auf den Einsatz von FuE-Personal zu prüfen, um dem Fachkräftemangel v. a. in KMU zu begegnen.

Nationale FuE-Förderprogramme

4. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) sollten für mehr Transparenz ihrer Programmstrukturen sorgen: Z. B. durch Bündelung, verständlichere Bezeichnungen, Veröffentlichung auf gemeinsamer Portalseite im Internet.
5. Die jeweiligen Projektträger sollten sich den KMU bei der Antragstellung als Coach zur Verfügung stellen.
6. Die jeweiligen Projektträger sollten über die Anträge schneller entscheiden – innerhalb von zwei Monaten.
7. Die Programme sollten generell mit ausreichenden Mitteln ausgestattet werden, um eine frühzeitige Überzeichnung zu vermeiden – dies gilt v. a. für das BMWi-Programm PRO INNO II.
8. Das BMBF, das BMWi und die jeweiligen Projektträger sollten Sprechtage einrichten, damit sich Antragsteller informieren können – neben zentralen Anlaufstellen sollte dabei unter Nutzung bestehender Strukturen auch aktiv in der Fläche auf innovative Unternehmen v. a. des Mittelstandes zugegangen werden.

Europäische FuE-Förderprogramme

9. Die EU-Kommission und die nationalen Kontaktstellen der EU müssen über die Voraussetzungen der Förderung in den FuE-Förderprogrammen KMU noch stärker als bisher informieren.
10. Das BMBF und die Nationalen Kontaktstellen der EU sollten KMU noch stärker auf die Dienstleistungen der Nationalen Kontaktstellen für die Antragstellung aufmerksam machen. Die Nationalen Kontaktstellen sollten mit den IHK-Innovationsberatern, IHK-Kollegen aus anderen EU-Ländern und den Experten von Eurochambres stärker zusammenarbeiten.

Inhalt

	Seite
I Innovationsdefizit im Mittelstand: Fachkräftemangel	1
II Innovationsdefizit im Mittelstand: Strategisches Innovationsmanagement fehlt	2
III Kundenorientierung prägt Innovationen im Mittelstand	2
IV IHK-Service für innovative Unternehmen und Technologiegründer - Übersicht in Zahlen	3
V Nationale Themen der IHK-Innovationsberatung	4
1. Nationale Förderprogramme	4
2. Finanzierung von Innovationen	5
3. Technologietransfer	6
4. Schutzrechte	6
5. Innovationsfragen der Existenzgründung	6
6. Hilfe bei FuE-Kooperationen	7
VI Europäische Themen der IHK-Innovationsberatung	7
1. Europäische Förderprogramme	7
2. CE-Kennzeichnung und Normen	8
3. Schutzrechte in Europa	8
4. Grenzüberschreitende Unternehmenskooperationen / Investitionen in FuE im Ausland	9
5. Internationale Finanzierung	9
6. Technologietransfer	9
VII IHK-Veranstaltungen zu Innovationsthemen	10
1. Plattformen für Innovationen und Technologietransfer	10
2. IHK-Veranstaltungen zu Innovationsthemen: Große Breitenwirkung	10
3. IHK-Veranstaltungen zu Innovationsthemen: Netzwerke anstoßen	10
4. Zukünftige Veranstaltungsdesigns	11
Fragebogen	12
DIHK-Veröffentlichungen zu Innovationsthemen	15

I INNOVATIONSDEFIZIT IM MITTELSTAND: FACHKRÄFTEMANGEL

Das in der Lissabon-Strategie vereinbarte 3-Prozent-Ziel¹ droht in Deutschland wegen Fachkräftemangels vor allem im Mittelstand zu scheitern. Das ist die Schlussfolgerung des DIHK-Innovationsreports 2007 aus über 10.000 Beratungsgesprächen der IHK-Innovationsberater mit Unternehmen im Jahr 2006.

Auch für KMU gilt: Ohne Forscher keine Forschung! Für die Erreichung des Ziels, bis 2010 einen 3-Prozent-Anteil der FuE²-Ausgaben am Bruttoinlandsprodukt zu realisieren, bedarf es zunehmender Forschungsanstrengungen der Großunternehmen, des Bundes und der Länder sowie erheblicher zusätzlicher FuE-Investitionen im Mittelstand. Eine zentrale Rolle spielt dabei der Einsatz von Personal, das vor allem im Mittelstand stark in Produktentwicklung und -konstruktion eingebunden wird. Kleinen und mittelgroßen Unternehmen (KMU) fällt es den Angaben der IHK-Innovationsberater zufolge zunehmend schwer, die für die Umsetzung ihrer Innovationsideen notwendigen Mitarbeiter zu rekrutieren. Es fehlen derzeit vor allem Fachkräfte mit technisch/naturwissenschaftlichem Know-how. Ein besonderer Mangel besteht an Ingenieuren.

Überschlägig berechnet, ergeben sich folgende Daten für die Lücken beim FuE-

Personal in der Wirtschaft im Jahr 2010 – also im Zieljahr der Lissabon-Strategie.³

- Der DIHK geht für 2010 von insgesamt mindestens **30.000 Forschern** aus, die allein von innovativen Unternehmen vergeblich nachgefragt werden. Zudem werden staatliche Forschungseinrichtungen zusätzlich einen Mangel an Forschern beklagen. Bei der vorliegenden DIHK-Schätzung ist unterstellt, dass Unternehmen und Staat ihre Investitionsbudgets in Übereinstimmung mit dem 3-Prozent-Ziel planen. Die voraussichtliche Forscherlücke in der Wirtschaft im Jahr 2010 wertet der DIHK als beträchtlich – angesichts von rund 300.000 Personen, die derzeit als FuE-Personal in Unternehmen beschäftigt sind.
- Rechnerisch ergibt sich für den **Mittelstand** (Unternehmen mit weniger als 500 Beschäftigten) eine Lücke von **6.000 Forschern**. Der DIHK befürchtet aber, dass die KMU im Wettbewerb mit großen Unternehmen und auch mit Großforschungseinrichtungen um das hoch qualifizierte Personal nicht ausreichend mithalten können – und die Lücke für den Mittelstand im Jahr 2010 erheblich größer ausfällt.

Anders als Großunternehmen tun sich mittelständische Unternehmen schwer, insbesondere für Studienabsolventen attraktiv zu sein – hinsichtlich Entlohnung, Image und Karrieremöglichkeiten und teilweise auch der geografischen Lage.

¹ Auf dem europäischen Gipfeltreffen von Lissabon im Jahr 2000 vereinbarten die Staats- und Regierungschefs der Europäischen Union, Europa bis zum Jahr 2010 zum wettbewerbsfähigsten, dynamischsten, wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt zu machen. Für den Bereich FuE wurde diese Ziel anlässlich des Gipfeltreffens in Barcelona im Jahr 2002 folgendermaßen konkretisiert: Bis zum Jahr 2010 sollten die FuE-Ausgaben in der EU einen Anteil von 3 Prozent des Bruttoinlandsprodukts ausmachen.

² FuE = Forschung und Entwicklung

³ Der DIHK geht bei den Berechnungen vom „Bericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 2007“ des BMBF aus, der für das Jahr 2014 bei einem mittleren Wirtschaftswachstum eine Akademikerlücke von 335.000 Personen, davon 59.000 Ingenieure, prognostiziert. Zudem nutzt der DIHK die Daten der Wissenschaftsstatistik des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft e.V. zum Einsatz von FuE-Personal im Wirtschaftssektor – differenziert nach Unternehmen mit weniger als 500 Beschäftigten und Unternehmen mit 500 und mehr Beschäftigten.

II INNOVATIONSDEFIZIT IM MITTELSTAND: STRATEGISCHES INNOVATIONSMANAGEMENT FEHLT

Innovationshemmend wirkt sich auch aus, dass es KMU nach Angaben der IHK-Innovationsberater nicht selten an einem strategischen bzw. systematischen Innovationsmanagement⁴ mangelt. Mit den zumindest bei größeren Unternehmen üblichen Innovations-Managementtools wie z. B. „Technologie-Roadmaps“⁵ wird nur vereinzelt gearbeitet. Als weitere Schwierigkeit für eine Reihe von KMU nennen die IHK-Innovationsberater die Zurückhaltung von Banken bei der Finanzierung von Innovationen.

KMU sind in den Bereichen Innovation und Technologie zu häufig nur auf das eigene Unternehmen, die eigene Branche und benachbarte Märkte konzentriert. Das Innovationsgeschehen in anderen Sektoren vernachlässigen sie – es fehlt der Blick über den „Tellerrand“ hinaus. Somit entgehen ihnen wichtige technologische Trends bzw. sie verlieren den Anschluss an diese.

III KUNDENORIENTIERUNG PRÄGT INNOVATIONEN IM MITTELSTAND

KMU weisen bei ihren Innovationsaktivitäten eine hohe Kundenorientierung auf. Diese ist eine Voraussetzung dafür, dass Erfindungen oder Produktneuheiten vom Markt an-

genommen und damit erst zur Innovation werden.

Nicht selten lösen Kundenwünsche direkt Innovationsanstrengungen in den KMU aus. Häufig geschieht das ohne systematische Einbindung einer FuE-Abteilung, über die nur wenige KMU verfügen. Vielmehr arbeiten Vertrieb und Produktion gemeinsam an der Verbesserung der Produkte mit Blick auf die Wünsche der Kunden.

Viele mittelständische Unternehmen kennen das Innovationsgeschehen nach Ansicht der IHK-Innovationsberater vor allem in jenen Märkten gut, in denen sie selbst tätig sind. Sie beobachten die Aktivitäten und Produkte ihrer Konkurrenten und reagieren darauf entsprechend. Die meisten KMU richten ihr Innovationsverhalten deshalb mit Erfolg an den Bedürfnissen der Märkte aus.

Bei KMU, die ihre Innovationsanstrengungen nicht an den Interessen ihrer Kunden oder an den Märkten ausrichten, ergibt sich den Angaben der IHKs zufolge häufig folgendes Problem: Der auf die FuE-Phase folgende Prozess der Markterschließung und -einführung bei neuen Produkten wird hinsichtlich Aufwand und Kosten unterschätzt. Die ersten Umsätze mit den innovativen Produkten werden zum Teil unerwartet spät erzielt, weil die Kunden die Produkte noch nicht angenommen haben. Das kann Zwischenfinanzierungen notwendig machen, die zum Teil schwierig zu erhalten sind.

⁴ Beim Innovationsmanagement handelt es sich um systematische Planung, Umsetzung und Kontrolle von Ideen in Organisationen.

⁵ Mit Hilfe von Technologie-Roadmaps lassen sich systematisch notwendige Technologien für zukünftige Produkte vorbereiten. Sie identifizieren einerseits technologiebezogene Projekte im Aufgabenbereich der Produktentwicklung und der Produktion, andererseits visualisieren sie komplexe Vernetzungen zwischen diesen Projekten.

IV IHK-SERVICE FÜR INNOVATIVE UNTERNEHMEN UND TECHNOLOGIEGRÜNDER

- ÜBERSICHT IN ZAHLEN

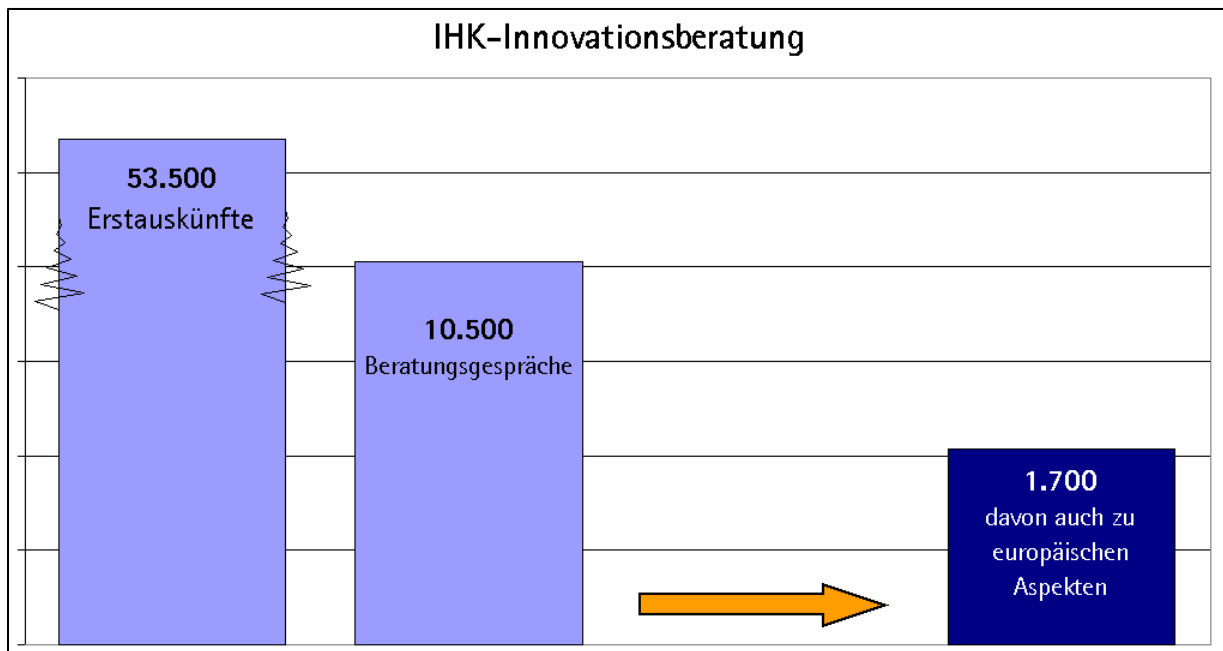
Kennzahlen zur IHK-Innovations- und Technologieberatung

- **Erstauskünfte:** Im Jahr 2006 haben die IHKs an Unternehmen rund 53.500 Erstauskünfte in Kurzgesprächen per Telefon bzw. schriftlich per E-Mail zu Innovations- und Technologiethemen erteilt.
- **Persönliche Beratungsgespräche:** Insgesamt haben rund 10.500 Unternehmen im Jahr 2006 an einem persönlichen Beratungsgespräch⁶ zu Innovations- und Technologiethemen teilgenommen.
- **Persönliche Beratungsgespräche auch zu europäischen Aspekten:** Über 1.700 Unternehmen haben an einem persönlichen Gespräch zu europäischen Aspekten von Innovations- und Technologiethemen teilgenommen.
- **IHK-Veranstaltungen:** Zu Innovations- und Technologiethemen haben die IHKs im Jahr 2006 insgesamt 2.011 Veranstaltungen organisiert.
- **Teilnehmer an IHK-Veranstaltungen:** Über 107.000 Personen haben an den IHK-Veranstaltungen zu Innovations- und Technologiethemen teilgenommen – darunter gut 75.000 Unternehmer, fast 20.000 Wissenschaftler und über 12.000 Teilnehmer aus Politik und Verwaltung.

Leistungskriterium der IHK-Innovations- und Technologieberatung	Kennziffer
Zahl der Erstauskünfte	rd. 53.500
Durchgeführte Beratungsgespräche ^{*)} insgesamt - darunter auch zu europäischen Aspekten	rd. 10.500 rd. 1.700
Zahl der durchgeführten Veranstaltungen insgesamt	2.011
Zahl der Teilnehmer insgesamt	rd. 107.000
darunter Personen aus	
- Unternehmen	rd. 75.000
- Wissenschaft und Hochschulen	rd. 20.000
- Politik, Verwaltung, Öffentlichkeit etc.	rd. 12.000

^{*)} Persönliche Gespräche von mindestens 30 Minuten Dauer

⁶ Dauer: mindestens 30 Minuten.



V NATIONALE THEMEN DER IHK-INNOVATIONSBERATUNG

1. Nationale Förderprogramme

Vier von zehn⁷ IHK-Innovationsberatungen beziehen sich auf Anfragen von Unternehmen zum Thema Förderprogramme. Die Unternehmen informieren sich dabei über bestehende Förderprogramme, Antragsformalitäten und Teilnahmevoraussetzungen. Die IHK-Innovationsberater identifizieren mit dem Unternehmen die in Frage kommenden Förderprogramme von Bund und Ländern.

- **Zu wenig Erfahrungen bei der Masse der KMU: Schlechtes Image der Programme**

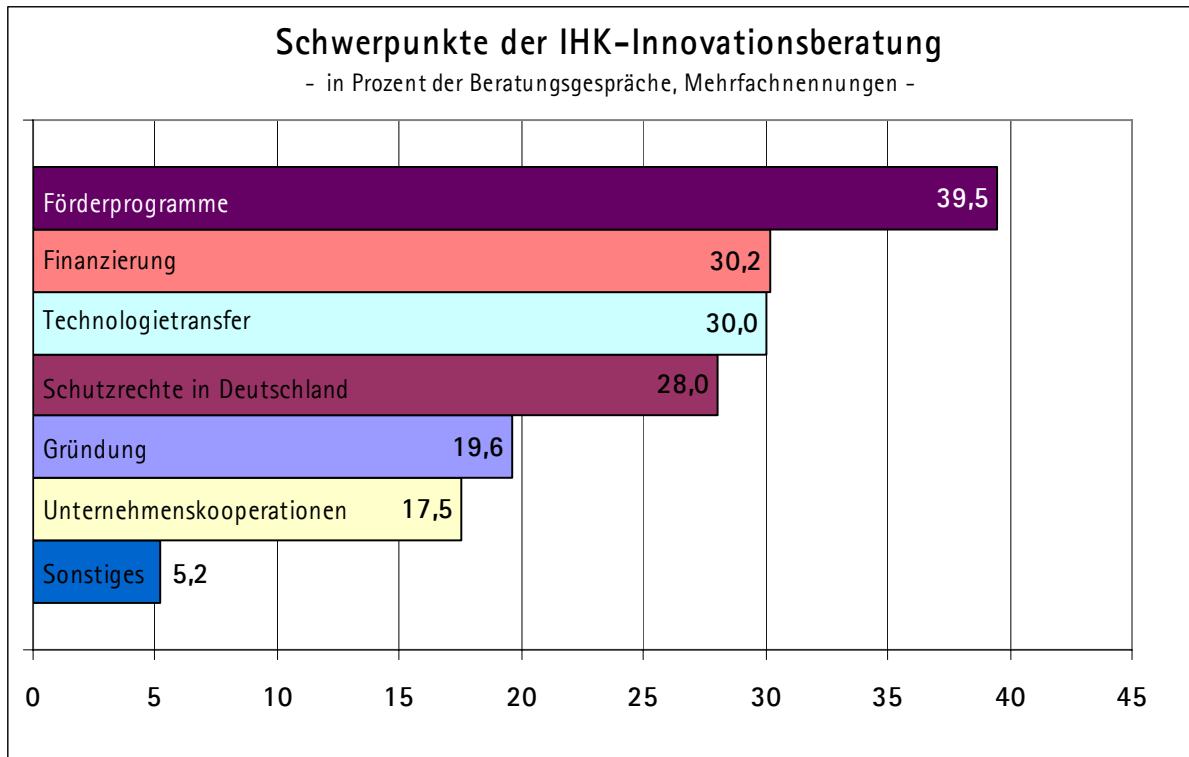
Die Mehrheit der IHK-Innovationsberater stellt in Beratungsgesprächen zu Förderprogrammen fest, dass die meisten KMU keine Erfahrungen mit den Innovationsförderprogrammen von Bund und Ländern gemacht haben. Acht Probleme lassen sich feststellen: Die Vielfalt der Programme stellt für

KMU eine Hürde dar – es fehlt also an Transparenz im Förderdickicht (**Problem 1**). Die Unternehmen beteiligen sich an den Programmen auch deshalb nicht, weil sie – allerdings nur teilweise aus selbst erworbenen Erfahrungen – die Antragsverfahren als zu bürokratisch (**Problem 2**) bzw. die Programme als für sie nicht relevant einschätzen (**Problem 3**). Das Image der Förderprogramme ist im breiten Mittelstand schlecht (**Problem 4**). Bei Fördermaßnahmen im Hochtechnologiebereich gewinnen die Firmen gelegentlich den Eindruck, dass sich eine Antragstellung nicht lohnt, weil sie – anders als größere Unternehmen – die notwendige Lobbyarbeit (z. B. Aufbau von Kontakten zu Ministerien und Projektträgern) nicht leisten können (**Problem 5**).

Ferner wird kritisiert, dass

- für eine Förderung in Frage kommende FuE-Vorhaben nicht vor Genehmigung des Förderantrags begonnen werden dürfen (**Problem 6**),
- sich eine Beteiligung unterhalb einer kritischen Projektsumme angesichts des Antragsaufwands nicht lohnt (**Problem 7**) und

⁷ IHK-Innovationsberatungsgespräche können mehrere Innovations- bzw. Technologiethemata zum Inhalt haben. Die nachstehenden Prozentangaben addieren sich daher nicht zu 100 Prozent.



- Banken die Projekte nicht immer ko-finanzieren (**Problem 8**).
- **Gute Erfahrungen mit einzelnen Pro-grammen**

Mit dem FuE-Förderprogramm PRO INNO II⁸, mit InnoWatt⁹, verschiedenen KfW-Darlehen¹⁰, INSTI¹¹ und einzelnen Länder-programmen verbinden die KMU den Anga-

⁸ Bei PRO INNO II handelt es sich um ein Förderprogramm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie. Gefördert wird z. B. die Entwicklung innovativer Produkte, Verfahren oder technischer Dienstleistungen ohne Einschränkung auf bestimmte Technologien in kooperativer Zusammenarbeit zwischen Unternehmen oder zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen.

⁹ Mit dem Programm InnoWatt werden KMU und externe Industrieforschungseinrichtungen in den neuen Bundesländern und Berlin bei der Durchführung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben von der Detailkonzeption bis zur Fertigungsreife (sowie beim Transfer anwendungsreifer Forschungsergebnisse) unterstützt.

¹⁰ Darunter z. B. Darlehen aus dem ERP-Innovationsprogramm.

¹¹ Bei INSTI handelt es sich um ein Programm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie zur Innovationsstimulierung. Mit Hilfe von INSTI können kleine und mittlere Unternehmen unter fachkundiger Begleitung durch ein bundesweites Experten-Netzwerk erste Erfahrungen mit strukturierten Innovationsprozessen sammeln und entsprechende Kompetenzen entwickeln. Durch INSTI haben Unternehmen die Möglichkeit, eine qualifizierte Beratung und Dienstleistung im gesamten Bereich des Innovationsmanagements – und insbesondere auch bei der Verwertung und Kommerzialisierung von Erfindungen und Ideen – in Anspruch zu nehmen.

ben der IHK-Innovationsberater zufolge gute Erfahrungen. Die Antragstellung beurteilen sie als vergleichsweise einfach; der Nutzen aus der Teilnahme wird als hoch betrachtet.

2. Finanzierung von Innovationen

An zweiter Stelle steht in den Gesprächen der IHK-Innovationsberater mit Unternehmen das Thema Finanzierung von Innovationsvorhaben. In **30 Prozent** aller Beratungen spielt die Finanzierung eine Rolle. Wenn Unternehmen ihre FuE-Vorhaben nicht aus dem Umsatz heraus finanzieren können,

- scheitert die Aufnahme von Beteiligungskapital vielfach an der Bereitschaft der Beteiligungskapitalgeber oder an der Sorge vor fremder Einflussnahme;
- scheitert die Kreditfinanzierung häufig an einer restriktiven Haltung der Banken – nicht zuletzt wegen Ratingvorgaben und fehlender Sicherheiten;

- scheitert die Beantragung von Fördermitteln an fehlenden Mitteln für die Ko-Finanzierung.

Die IHK-Innovationsberater helfen unter Zuhilfenahme ihres Expertenwissens bzw. das ihrer Kollegen (z. B. IHK-Kreditreferenten, IHK-Existenzgründungsberater) und stellen gegebenenfalls Kontakte her.

3. Technologietransfer

Bei weiteren **30 Prozent** der Beratungsgespräche zeigen die IHK-Innovationsberater den Unternehmen Möglichkeiten für den Zugang zu technologischem Know-how auf. Vor allem kleine Unternehmen verfügen häufig nicht über entsprechende Kontakte zu Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Nicht selten fehlt es zudem auf beiden Seiten an der Bereitschaft – bei KMU wie bei Hochschulen/Forschungseinrichtungen – aufeinander zuzugehen. Die IHK-Innovationsberater stellen die Verbindung gegebenenfalls her und vermitteln Kontakte.

Immer wieder genannte Probleme in der Zusammenarbeit zwischen Betrieben und Forschungseinrichtungen sind die Verhandlungen über die Aufteilung der Rechte an den Ergebnissen, über den Fortschritt der Arbeiten und die Anwendungsnähe der gemeinsam bearbeiteten FuE-Vorhaben.

4. Schutzrechte

Bei **28 Prozent** der IHK-Innovations-Beratungsgespräche suchen Unternehmen Erstauskünfte zu Schutzrechten von Erfindungen. Dabei geht es um grundlegende Angaben

- zur Patentierbarkeit von Erfindungen,
- zu Kosten und Anmeldeverfahren von Patentierungen,
- zu Schutzrechtsverletzungen,

- zur Kontaktherstellung zu Patentanwälten und
- zu Lizenzen und Gebühren.

Kennzeichen der IHK-Innovations- und Technologieberatung

- wettbewerbsneutrale Aufschlussberatung
- branchen-, unternehmens- und themenübergreifend neutral
- Überblick über Innovationspotenziale im IHK-Bezirk
- Überblick über die Know-how-Träger im IHK-Bezirk
- Auskunft über aktuelle technologische Trends
- Anregungen zur Beschäftigung mit Innovationen

5. Innovationsfragen der Existenzgründung

Rund ein Fünftel aller IHK-Innovationsberatungen betrifft innovationsrelevante Fragen von Unternehmensgründungen. Dabei ist die Bewertung der Gründungsidee – vor allem als Voraussetzung für die Gespräche mit potenziellen Kapitalgebern – ein wichtiger Aspekt. Insbesondere bei Geschäftsideen aus dem Bereich FuE sind Einsatz- und Umsetzungsmöglichkeiten im Vorfeld mit einigem Aufwand zu klären. Entscheidend ist dabei die Analyse der Vermarktbarkeit von Erfindungen – was bei Neuerungen nicht immer leicht durchzuführen ist. Die IHK-Innovationsberater können dabei Hilfestellung leisten, indem sie dem Gründer – vielfach in Zusammenarbeit mit der IHK-Existenzgründungsberatung – grundlegende Informationen zur Technikbewertung geben und gegebenenfalls den Kontakt zu entsprechenden Experten herstellen.

6. Hilfe bei FuE-Kooperationen

Bei jedem fünften Beratungsgespräch sucht ein Unternehmen Unterstützung auf dem Feld der FuE-Kooperation. Folgende Schritte stellen vor allem für KMU Hürden dar:

1. Die Suche nach einem geeigneten Partner
2. Die Anbahnung der Kooperation
3. Verhandlungen über die Zusammenarbeit und Verträge
4. Durchsetzung von Kooperationsverträgen

Die IHK-Innovationsberater unterstützen die Unternehmen dabei mit Kontakten, Empfehlungen, Leitfäden und Kontaktbörsen bzw. Veranstaltungen.

VI EUROPÄISCHE THEMEN DER IHK-INNOVATIONSBERATUNG

1. Europäische Förderprogramme

Bei einem Viertel¹² der auf europäische Themen bezogenen IHK-Innovationsberatungen geht es um europäische Förderprogramme. Die Unternehmen holen sich Informationen über die FuE-Programme der EU sowie über die entsprechenden Teilnahmevoraussetzungen und die Antragsverfahren ein. Die IHK-Innovationsberater identifizieren das für das konkrete Anliegen eines Unternehmens in Frage kommende Programm und stellen weiterführende Informationen (Broschüren, Beratungsstellen der EU) zur Verfügung.

– KMU-Beteiligung

Die Beratungsgespräche der IHK-Innovationsberater zeigen, dass der Mit-

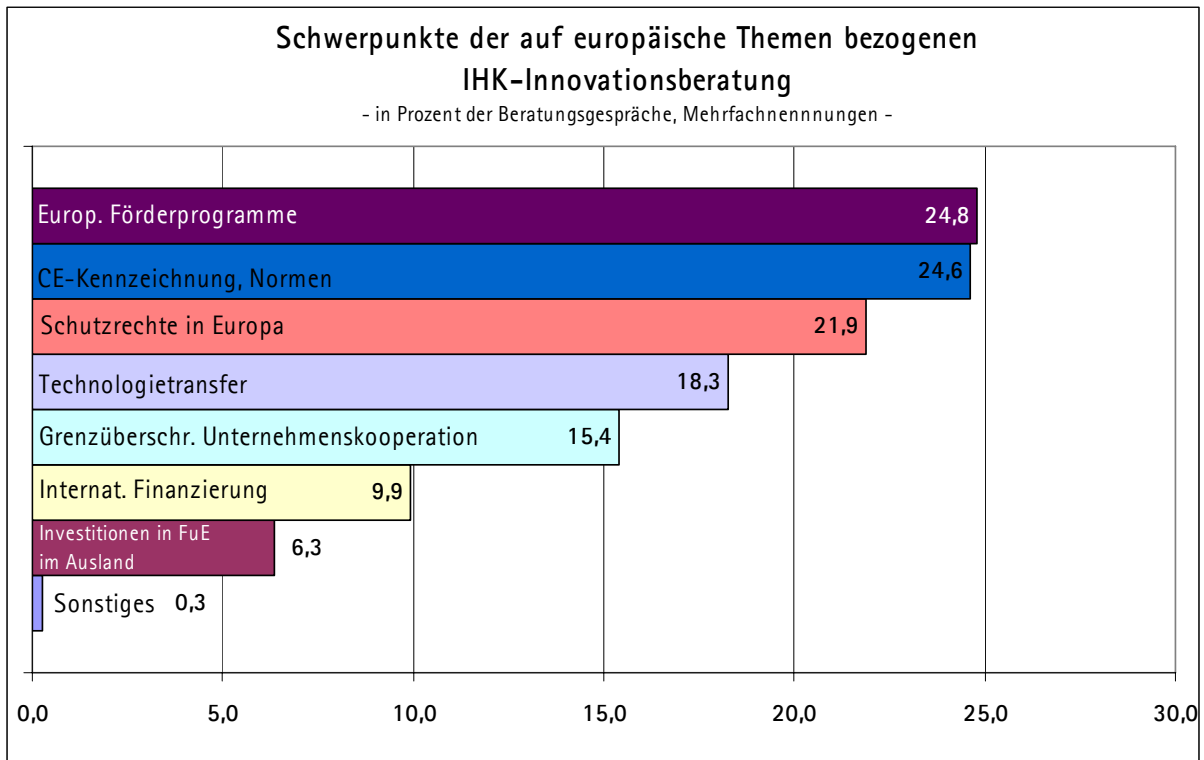
telstand vor allem fünf Probleme mit den FuE-Förderprogrammen der EU hat: Die KMU haben wenige bzw. ungenaue Kenntnisse über die Forschungsförderung der EU (**Problem 1**). Das Interesse an EU-Förderung ist grundsätzlich groß, da bei den KMU die Meinung vorherrscht, dass „Brüssel“ viel Geld zu vergeben hat. Gleichzeitig gibt es die Einschätzung, dass EU-Programme im FuE-Bereich generell

- eine zu stark forschungs- und zu wenig anwendungs- und marktorientierte Ausrichtung haben (**Problem 2**),
- die Antragsverfahren kompliziert, zeit-, kosten- und personalintensiv und bürokratisch sind (**Problem 3**) und
- ein zu hohes (finanzielles) Risiko sowie einen zu langfristigen Planungsansatz beinhalten – bei zu geringen Erfolgsquoten (**Problem 4**).

Darüber hinaus werden die Suche nach europäischen Partnern sowie Sprachbarrieren als problematisch angesehen (**Problem 5**).

Aufgabe der IHK-Innovationsberater ist es, neutral über die bestehenden Fördermöglichkeiten zu informieren, aber auch auf typische unternehmerische Risiken einer Beteiligung hinzuweisen. Häufig fühlen sich die KMU in ihrer Einschätzung bestätigt, wenn sie die Ziele, Teilnahmebedingungen und Antragsverfahren der EU-Forschungsprogramme näher kennen lernen. Dies führt insgesamt dazu, dass es im Mittelstand große Hemmschwellen und Zurückhaltung mit Blick auf die Teilnahme an den EU-Forschungsprogrammen gibt. Allerdings gibt es bei einigen Unternehmen durchaus auch positive Erfahrungen mit den Programmen.

¹² IHK-Innovationsberatungsgespräche können mehrere europäische Aspekte von Innovations- bzw. Technologiethemen zum Inhalt haben. Die nachstehenden Prozentangaben addieren sich daher nicht zu 100 Prozent.



Die Unternehmen, die das Ende 2006 ausgelaufene 6. EU-Forschungsrahmenprogramm (FRP) kannten bzw. daran teilgenommen hatten, erwarten erhebliche Verbesserungen vom 7. FRP – gerade auch im Hinblick auf vereinfachte Antragsverfahren.

2. CE-Kennzeichnung und Normen

Bei der CE-Kennzeichnung und Normung handelt es sich um europäische Regelungen mit einem sehr konkreten Unternehmensbezug. Aufgrund dieser direkten Betroffenheit der Unternehmen sind die CE-Kennzeichnung und Normung in **25 Prozent** der auf Europa bezogenen Innovationsberatungen Thema. Dabei geht es den Unternehmen um Fragen nach

- den grundsätzlichen Merkmalen der CE-Kennzeichnung,
- den für die CE-Kennzeichnung in Frage kommenden Produktgruppen,
- dem Konformitätsverfahren zur Erlangung der CE-Kennzeichnung,

- den für die Durchführung der Konformitätsverfahren zuständigen Prüfstellen und
- den Verfahren für Importe in den EU-Raum für Nicht-EU-Hersteller.

3. Schutzrechte in Europa

Rund ein Fünftel aller IHK-Innovationsberatungen mit dem Fokus auf europäische Themen betrifft den Schutz von Erfindungen. Dabei informieren die IHK-Innovationsberater die Unternehmen, v. a. KMU, über

- das Anmeldeverfahren beim Europäischen Patentamt und die anfallenden Kosten, v. a. für die Übersetzung,
- den Anwendungs- und Schutzbereich eines europäischen Patents und
- die Vorgehensweise bei Schutzrechtsverletzungen.

Das Thema Schutzrechte in Europa hat vor dem Hintergrund der aktuellen Diskussion um ein einheitliches Gemeinschaftspatent an Bedeutung gewonnen.

Fragen nach Schutzmöglichkeiten seitens der EU vor Produkt- und Markenpiraterie aus dem asiatischen Raum nehmen zu.

4. Grenzüberschreitende Unternehmenskooperationen / Investitionen in FuE im Ausland

15 Prozent der IHK-Innovationsberatungen betreffen den Bereich grenzüberschreitender FuE-Kooperationen der Unternehmen, **6 Prozent** den Bereich Investitionen in FuE im Ausland.

Die Mehrheit der Beratungsgespräche zeigt, dass im Mittelstand nur wenig grenzüberschreitende FuE-Aktivitäten stattfinden. Für die KMU sind regionale Partner entscheidend. Wenn KMU grenzüberschreitend tätig werden, dann tendenziell in den angrenzenden Ländern wie z. B. Österreich, Frankreich oder Polen. Obwohl die Verlagerung von FuE ins Ausland auch bei KMU generell als strategische Option wahrgenommen wird, gibt es im Mittelstand grundsätzlich große Hemmschwellen mit Blick auf grenzüberschreitende Aktivitäten. Als problematisch werden

- der Verlust von Know-how,
- der hohe administrative Aufwand sowie
- sprachliche, rechtliche und kulturelle Barrieren angesehen.

5. Internationale Finanzierung

In **10 Prozent** aller Beratungen zu europäischen Themen spielen Möglichkeiten der internationalen Finanzierung eine Rolle. Den KMU, die international tätig sind bzw. tätig werden wollen, helfen die IHK-Innovationsberater, für ihr Projekt/Vorhaben internationale Finanzierungsquellen zu erschließen. Dabei kann es sich neben internationalen, europäischen und bilateralen Förderprogrammen auch um Finanzie-

rungsmöglichkeiten über europäische und internationale Organisationen und Finanzinstitutionen (z. B. Europäische Investitionsbank, Weltbank) oder deutsche Einrichtungen mit internationaler Ausrichtung handeln.

Partner der Politik

Drei Jahrzehnte Erfahrung in der Innovations- und Technologieberatung (im direkten Kontakt zu den Unternehmen) machen die IHKs zu einem gefragten Partner der Politik auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene. Sie setzen sich ein für

- innovationsfreundliche Rahmenbedingungen
- Beachtung der Interessen, insbesondere technologieorientierter Unternehmen
- Förderung der Forschungs- und Technologiestandorte
- Ausrichtung der forschungs- und technologiepolitischen Aktivitäten der Politik an den Erfordernissen der Wirtschaft im Land, beim Bund und bei der EU

6. Technologietransfer

In knapp einem **Fünftel** der Beratungen werden Fragen des Technologietransfers angesprochen. Insbesondere kleine Unternehmen haben aufgrund mangelnder ausländischer Partner oft nicht die Möglichkeit, grenzüberschreitenden Zugang zu technologischem Know-how zu erhalten. Die IHK-Innovationsberater helfen den Unternehmen bei der Vermittlung möglicher Partner bzw. kennen die im Zielland spezialisierten Einrichtungen, die dabei Unterstützung bieten können. Neben den Problemen, die auch auf nationaler und regionaler Ebene beim Technologietransfer bestehen, wie z. B. unterschiedliche Zielsetzungen und Arbeitsweisen von Unternehmen und Hochschulen sowie Forschungseinrichtungen, gibt es spezifische

Schwierigkeiten bei grenzüberschreitendem Technologietransfer. Dazu gehören neben Sprachbarrieren Probleme bei der Vertragsgestaltung aufgrund unterschiedlicher Rechtssysteme (z. B. Aufteilung der Rechte, Regelungen im Streitfall). Hinzu kommt die meist vorhandene geografische Entfernung, die den Aufbau von Vertrauen als Grundstein jeglicher Kooperation erschwert.

VII IHK-VERANSTALTUNGEN ZU INNOVATIONSTHEMEN

1. Plattformen für Innovationen und Technologietransfer

Ein Kernprodukt des IHK-Innovations- und Technologieservices sind Veranstaltungen. Bundesweit haben die IHKs zu Innovations- und Technologiethemen über 2.000 Events durchgeführt. Damit bieten sie u.a. Erfindern und Innovatoren Plattformen für Informations- und Erfahrungsaustausch, Weiterbildung, Kontaktaufnahme und -pflege an.

2. IHK-Veranstaltungen zu Innovationsthemen: Große Breitenwirkung

Mehr als 100.000 Teilnehmer haben im Jahr 2006 die IHK-Veranstaltungen zu Innovations- und Technologiethemen besucht. Bundesweit nahmen gut 75.000 Unternehmen, fast 20.000 Wissenschaftler und 12.000 Teilnehmer aus Politik und Verwaltung an den Veranstaltungen der IHKs zu den Themen Innovation und Technologie teil.

- Technologieplattformen
- Erfahrungskreise für Unternehmen
- „Trips“ durch die Wissenschaft
- Besuchsprogramme in Unternehmen
- Diplomanden- und Praktikantenbörsen
- Erfindersprechtage

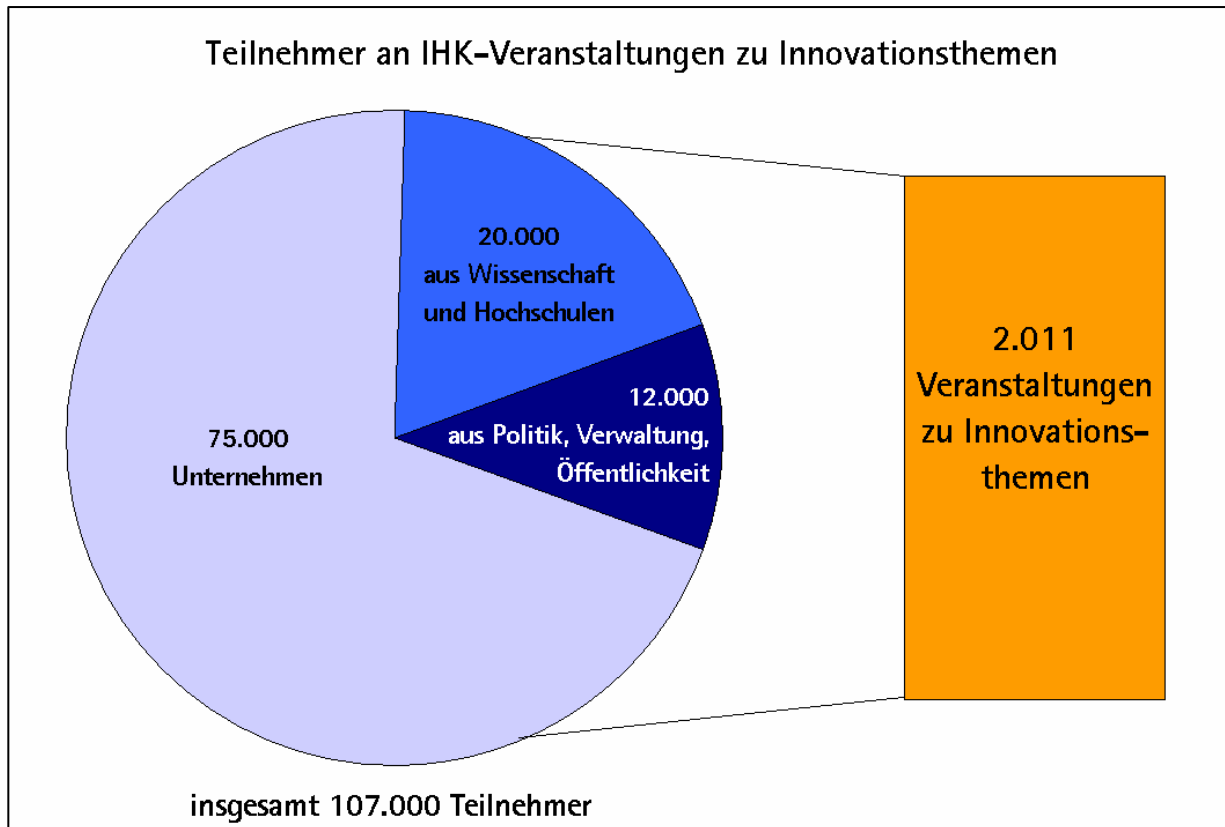
IHK-Veranstaltungen zu Innovationsthemen: „Take-Home-Value“ für Unternehmen

- Innovationsrelevante Themen werden frühzeitig aufgegriffen und verbreitet.
- Interessierte Unternehmen im IHK-Bezirk werden über aktuelle Entwicklungen aus Wissenschaft und Politik informiert.
- Unternehmen und Wissenschaftler kommen zur Lösung von Innovationsfragen zusammen.
- Unternehmen, Wissenschaft und Politik im IHK-Bezirk werden vernetzt.

3. IHK-Veranstaltungen zu Innovationsthemen: Netzwerke anstoßen

Häufig dienen IHK-Veranstaltungen der Netzwerkbildung. Die Netzwerkpartner kommen dabei vielfach zu einem konstituierenden Treffen in der IHK zusammen. Hierbei kommen den IHK-Innovationsberatern vor allem ihre Neutralität und die Kenntnis der verschiedenen potenziellen Netzwerkpartner zugute.

IHK-Veranstaltungen zu Innovationsthemen:



In vielen IHK-Bezirken haben die IHK-Innovationsberater maßgeblichen Einfluss auf

- die Errichtung von Technologiegründerzentren
- die Bildung von Clustern
- die Bildung von Kompetenznetzwerken
- die Errichtung von Innovationsforen
- Kooperationen zwischen Schulen und Wirtschaft
- Kooperationen zwischen Forschungseinrichtungen und Wirtschaft.

4. Zukünftige Veranstaltungsdesigns

IHK-Aktion „Meine Idee, mein Unternehmen, mein Erfolg – ich gründe ein High-tech-Unternehmen!“

Unter diesem Motto führen die IHKs am **6. November 2007** einen bundesweiten Aktionstag zu technologieorientierten Gründungen durch. Denn wissensbasierte Gründungen sind für das rohstoffarme Deutschland von besonderem gesamtwirtschaftlichem Interesse. Mit dem Aktionstag wollen die IHKs über Chancen und Herausforderungen von Gründungen in wissensbasierten Branchen informieren.

Fragen für den DIHK-Innovationsreport

Bitte beantworten Sie folgende Fragen:

1. Frage:

Wie viele **Erstauskünfte** zu Innovations- und Technologiethemata (*Telefonate, E-Mails etc.*) hat Ihre IHK 2006 an Unternehmen bzw. Gründer erteilt?

Gesamtanzahl: ca.

2. Frage:

Wie viele **Beratungsgespräche** (*persönliche Gespräche in der IHK bzw. im Unternehmen von mindestens 30 Minuten Dauer*) zu Innovations- und Technologiethemata hat Ihre IHK 2006 mit Unternehmen bzw. Gründern geführt?

Gesamtanzahl: ca. darunter auch zu europ. Themen ca.

3. Frage:

Bei jeweils wie viel Prozent der beratenen Unternehmen (*siehe Frage 2*) bestanden im Jahr 2006 bezogen auf **nationale** oder **regionale** Themen folgende Probleme für FuE bzw. Innovationen? (*Da mehrere Probleme pro Unternehmen relevant sein können, kann die Summe der Prozentangaben 100 übersteigen.*)

Genanntes Problem	Prozent
Gründung - z.B. Idee schwer zu bewerten, Marktentwicklung schwer einzuschätzen	
Unternehmenskooperationen - z.B. schwierige Partnersuche/Abwicklung, Gestaltung des Kooperationsvertrags	
Technologietransfer - z.B. mangelnde Kontakte zu Hochschulen/Forschungseinrichtungen, Probleme bei der Zusammenarbeit mit Hochschulen	
Finanzierung - z.B. fehlender Kapitalgeber, Rating, fehlendes Eigenkapital	
Förderprogramme - z.B. mangelnde Informationen, undurchsichtige und bürokratische Antragstellung, Suche nach passendem Programm, Suche nach Projektpartnern, Abwicklung	
Schutzrechte in Deutschland - z.B. Verletzungen, Durchsetzung vor Gericht, Patentanmeldung zu teuer/zu bürokratisch, Patentrecherche	
Sonstiges, und zwar ...	

4. Frage:

Bei jeweils wie viel Prozent der beratenen Unternehmen (*siehe Frage 2*) bestanden im Jahr 2006 bezogen auf **europäische** Themen folgende Probleme für FuE bzw. Innovationen? (*Da mehrere Probleme pro Unternehmen relevant sein können, kann die Summe der Prozentangaben 100 übersteigen.*)

Genanntes Problem	Prozent
Europäische Förderprogramme - z.B. mangelnde Informationen, undurchsichtige und bürokratische Antragstellung	
CE-Kennzeichnung, Normen	
Grenzüberschreitende Unternehmenskooperationen - z.B. schwierige Partnersuche/Abwicklung, Gestaltung des Kooperationsvertrags	
Internationale Finanzierung - z.B. fehlender Kapitalgeber, Rating, fehlendes Eigenkapital	
Schutzrechte in Europa - z.B. Verletzungen, Durchsetzung vor Gericht, Patentanmeldung zu teuer/zu bürokratisch, Patentrecherche	
Technologietransfer - z.B. mangelnde Kontakte zu Hochschulen/Forschungseinrichtungen, Probleme bei der Zusammenarbeit mit Hochschulen	
Investitionen in FuE im Ausland	
Sonstiges, und zwar ...	

5. Frage:

Welche besonderen **Erfahrungen** liegen bei den **Unternehmen** vor

(*Bitte nehmen Sie eine Einschätzung auf der Grundlage Ihrer **Gespräche** mit Unternehmen vor*)

- bezüglich der aktuellen Innovationsentwicklung vor allem im Mittelstand?

.....
.....

- bezüglich nationaler FuE-Programme?

.....
.....

- bezüglich europäischer FuE-Programme?

.....
.....

- bezüglich der Bedeutung von grenzüberschreitenden FuE-Investitionen/Schwierigkeiten bei grenzüberschreitenden Aktivitäten im Bereich FuE?

.....
.....

6. Frage:

Wie viele **Veranstaltungen** hat Ihre IHK zu Innovations- und Technologiethemata im Jahr 2006 durchgeführt?

Gesamtanzahl: ca.

Wie viele **Teilnehmer** haben Veranstaltungen Ihrer IHK zu Innovations- und Technologiethemata im Jahr 2006 besucht?

Gesamtanzahl: ca.

Bitte ordnen Sie die Teilnehmer, die Veranstaltungen Ihrer IHK zu Innovations- und Technologiethemata im Jahr 2006 besucht haben, folgenden **Personengruppen** zu.

	Unternehmen	Personen aus Wissenschaft und Hochschulen	Politik, Verwaltung, Öffentlichkeit etc.
Ca.	Prozent	Ca. Prozent	Ca. Prozent

DIHK-VERÖFFENTLICHUNGEN ZU INNOVATIONSTHEMEN

Kundenzufriedenheit der Unternehmen mit Forschungseinrichtungen – Ergebnisse einer Unternehmensbefragung zur Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen, Bonn 2000

Fachliches Können und Persönlichkeit sind gefragt

Ergebnisse einer Umfrage bei IHK-Betrieben zu Erwartungen der Wirtschaft an Hochschulabsolventen, Berlin 2004

Internationale Forschungs- und Technologiekoooperationen

Ein praktischer Leitfaden für kleine und mittlere Unternehmen, Brüssel 2004

Industrie Gründungen im Übergang zur Wissensgesellschaft

Schlaglichter einer Unternehmensbefragung durch die IHK-Organisation, Berlin 2004

FuE-Verlagerung: Innovationsstandort Deutschland auf dem Prüfstand

DIHK-Studie auf Basis Unternehmensbefragung durch die Industrie- und Handelskammern, Berlin 2005

CE-Kennzeichnung

Ein Wegweiser für Unternehmen, Berlin 2006

Forschungs- und Entwicklungskooperationen

Ein Leitfaden für die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Unternehmen, Berlin 2006

Innovation und Technologie

Leistungen der IHK-Innovations- und Technologieberatung, Berlin 2006

Innovationsfaktor Wissen

Wissen zur Kernkompetenz machen! , Berlin 2006

Das 7. EU-Forschungsrahmenprogramm

Die zehn wichtigsten Fragen und Antworten zur Beteiligung von kleinen und mittleren Unternehmen, Brüssel 2007