



DIHK-Innovationsreport 2015/2016:

# Mittelstand fällt zurück

Ergebnisse einer Befragung der IHK-Organisation  
bei 1.000 innovativen Unternehmen



Deutscher  
Industrie- und Handelskammertag

Grundlage für den „DIHK-Innovationsreport 2015/ 2016: Mittelstand fällt zurück“ sind Befragungen der Industrie- und Handelskammern (IHKs) bei innovationstätigen Unternehmen.

Insgesamt haben mehr als 1.000 innovative Unternehmen an der Umfrage teilgenommen. Die Antworten verteilen sich schwerpunktmäßig auf die Branchen Maschinenbau, Chemische und Pharmazeutische Industrie, Elektrotechnik, Metallindustrie und verschiedene wissensintensive Dienstleistungsbranchen.

Die Umfrage fand im Herbst 2015 statt.

Herausgeber  
und Copyright

© Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V.  
Postanschrift: 11052 Berlin | Hausanschrift: Breite Straße 29 | 10178 Berlin-Mitte  
Telefon 030 20308-0 | Fax 030 20308-1000

Vertretung des Deutschen Industrie- und Handelskammertages bei der Europäischen Union  
19 A-D, Avenue des Arts | B-1000 Bruxelles  
Telefon +32 2 286-1611 | Fax +32 2 286-1605

Internet: [www.dihk.de](http://www.dihk.de)  
Facebook: [www.facebook.com/DIHKBerlin](https://www.facebook.com/DIHKBerlin)  
Twitter: [http://twitter.com/DIHK\\_News](https://twitter.com/DIHK_News)

Redaktion

Bereich Wirtschaftspolitik, Mittelstand, Industrie/Innovation

Dr. Susanne Lechner

Bildnachweise

[www.Thinkstock.de](http://www.Thinkstock.de) / [www.gettyimages.com](http://www.gettyimages.com)

Stand

Dezember 2015

## Inhalt

Innovationsverhalten weiterhin expansiv – vor allem bei den Großen .....	5
Digitalisierung für mehr Innovationen .....	6
Bürokratie als größtes Hemmnis für Innovationen.....	12
Mit Kooperationen zu Innovationen .....	18
Zufriedenheit mit Förderprogrammen hoch, aber ausbaufähig.....	21
Fragebogen.....	25

## Das Wichtigste in Kürze

- Mittelstand tut sich schwer:** Die Unternehmen behalten auch im kommenden Jahr Innovationen im Fokus. 48 Prozent planen eine Ausweitung, 47 Prozent wollen ihre bisherigen Innovationsanstrengungen fortführen und fünf Prozent machen Abstriche. Besonders expansiv zeigen sich die größeren Unternehmen: Weit mehr als die Hälfte will die Innovationsaktivitäten ausweiten (250 bis 500 Mitarbeiter: 55 Prozent, ab 500 Beschäftigte: 62 Prozent); bei den KMU bis 250 Mitarbeitern sind es hingegen nur 41 Prozent. Der Innovationssaldo aus Ausbau minus Verringerung liegt in der Gesamtwirtschaft bei 43 Punkten, bei den Unternehmen bis 250 Mitarbeitern bei 39 Punkten.
- Digitalisierung als Innovationstreiber:** Die allermeisten Unternehmen setzen auf das Potenzial digitalisierter Prozesse. 38 Prozent der Betriebe wollen sich stärker als bisher mit der Digitalisierung der betrieblichen Prozesse beschäftigen. Je größer das Unternehmen, desto höher ist der Stellenwert der Digitalisierung der Prozesse (20 bis 250 Mitarbeiter: 38 Prozent; ab 500 Mitarbeiter: 57 Prozent). Auch bei der Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen mit Hilfe digitaler Techniken sind vor allem größere Unternehmen aktiv. Fast jedes zweite Unternehmen ab 500 Mitarbeitern (49 Prozent) will noch stärker als bisher auf diesen Trend setzen; bei den Unternehmen bis 250 Mitarbeitern sind es nur 30 Prozent (Gesamtwirtschaft: 34 Prozent).
- Open-Innovation noch ausbaufähig:** Neue Innovationsformen wie Open-Innovation halten verstärkt Einzug in das Innovationsmanagement der Unternehmen. Dabei bestehen viele Möglichkeiten, sich mit Partnern zu vernetzen und gemeinsam neues Wissen zu generieren, indem z.B. der Innovationsprozess für Kunden oder Lieferanten geöffnet wird. Viele Unternehmen wollen stärker als bisher mit Kunden und Lieferanten (33 Prozent) oder Hochschulen und Forschungseinrichtungen kooperieren (22 Prozent). Mit Hilfe der Digitalisierung können Unternehmen diesen Prozess noch intensivieren. Gut jedes fünfte Unternehmen (22 Prozent) will seine Open-Innovation-Aktivitäten ausweiten.
- Forschung und Entwicklung im Ausland zunehmend attraktiv:** Immerhin zwölf Prozent der Unternehmen setzen stärker als bisher auf Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Ausland. Bei den Chemie- und Pharmaunternehmen sind es sogar 27 Prozent. Sie wollen hierzulande auch weniger Personal für FuE einstellen. Auch ist der Aufbau von FuE-Kapazitäten im Ausland eher ein Thema für die größeren Unternehmen. 22 Prozent der Unternehmen mit über 500 Beschäftigten wollen stärker als bisher entsprechende Vorhaben verfolgen, 42 Prozent führen ihr Engagement fort.

- **Größtes Hemmnis für Innovationen ist Bürokratie:** Hohe bürokratische Anforderungen im Innovationsprozess wie z.B. Zeit- und Kostenaufwand bei Zulassungs- und Genehmigungsverfahren, aber auch regulatorische Anforderungen machen 79 Prozent der Unternehmen zu schaffen. Bei den Unternehmen aus der Chemie- und Pharmabranche fühlen sich sogar 81 Prozent von den bürokratischen Anforderungen eingeschränkt. Verlässlichkeit und Entschlackung von Verfahren sowie ein Bürokratieabbau, der neben verkürzten Aufbewahrungs- und Nachweispflichten auch eine vereinfachte Buchführung vorsieht, könnten hier helfen.
- **Hohe Priorität: Schutz des geistigen Eigentums und Durchsetzung der Schutzrechte:** 73 Prozent der Unternehmen beklagen den hohen Aufwand, um geistiges Eigentum zu schützen, und 72 Prozent sehen erhebliche Probleme bei der Durchsetzung ihrer geistigen Schutzrechte. Besonders in Drittländern ist es kompliziert, aufwändig und kostenintensiv, Schutzrechtsverletzungen nachzugehen und sie einzuklagen. Die Digitalisierung erschwert zudem eine Lokalisierung des Verletzers von geistigem Eigentum und seine Entdeckung – und damit auch die Rechtsdurchsetzung. Die Bundesregierung sollte daher in ihrer Digitalen Agenda die Rechtsdurchsetzung des geistigen Eigentums auf die Agenda setzen.
- **Fachkräfteengpass und zu wenig Auszubildende hemmen Innovationen:** Sechs von zehn Unternehmen sehen im Fachkräftemangel ein Hemmnis für ihre Innovationsaktivitäten – bei Akademikern und beruflich Qualifizierten. Besonders viele Mittelständler (20–250 Mitarbeiter: 68 Prozent, 250 bis 500 Mitarbeiter: 66 Prozent) befürchten aufgrund des Facharbeitermangels Einschränkungen bei ihren Innovationsaktivitäten. Einen Mangel an Fach- und Hochschulabsolventen sehen hingegen besonders die größeren Unternehmen mit 500 und mehr Beschäftigten (72 Prozent) als Sorge für ihre innovativen Projekte. Und eine baldige Linderung ist nicht in Sicht. Denn die Unternehmen haben zunehmend Schwierigkeiten, geeignete Auszubildende und akademisch ausgebildeten Nachwuchs zu finden. 41 Prozent der Unternehmen werden durch den Mangel an Auszubildenden in ihren Innovationsaktivitäten eingeschränkt.
- **Weniger Innovationen durch zu wenig Wagniskapital:** Auf Hürden beim Wagniskapital stoßen 59 Prozent der innovationsaktiven Unternehmen. Eine große Betroffenheit zeigt sich bei den Unternehmen aus der Informations- und Kommunikationsbranche (69 Prozent). Sie sind aufgrund ihrer oftmals besonders innovativen, aber schlecht berechenbaren Projekte auf Wagniskapitalfinanzierung angewiesen, da die klassische Bankfinanzierung aufgrund des zu hohen Risikos hier nicht attraktiv ist. Es besteht großer Nachholbedarf beim Wagniskapital. Der Verzicht auf eine Besteuerung von Streubesitzanteilen und Rechtssicherheit in puncto Doppelbesteuerung von ausländischen Wagniskapitalgebern ist notwendig.
- **Ohne Breitband keine Digitalisierung:** 57 Prozent der Unternehmen geben die mangelnde Breitbandversorgung als Hindernis für mehr Innovationen an, gerade in Bezug auf die Digitalisierung. Für kleine Unternehmen mit zehn bis 20 Mitarbeitern ist das Fehlen einer leistungsstarken Breitbandanbindung besonders gravierend (74 Prozent). Größere Unternehmen sind finanziell eher in der Lage, sich an den erforderlichen Ausbaurkosten der Telekommunikationsanbieter zu beteiligen, wenn sie einen Hochgeschwindigkeitsanschluss benötigen. Notwendig bleibt, den Infrastrukturausbau kontinuierlich voranzutreiben.
- **Zufriedenheit mit Förderprogrammen ist hoch, aber ausbaufähig:** Die positiven Erfahrungen der Unternehmen mit Förderprogrammen für mehr Innovationen überwiegen. Allerdings werden die fehlende Passgenauigkeit der Bundesprogramme, eine zu geringe Bekanntheit der Landesprogramme und die komplizierte Antragstellung von EU-Förderprogrammen von Unternehmen als besonders gravierend wahrgenommen.

## Innovationsverhalten weiterhin expansiv – vor allem bei den Großen

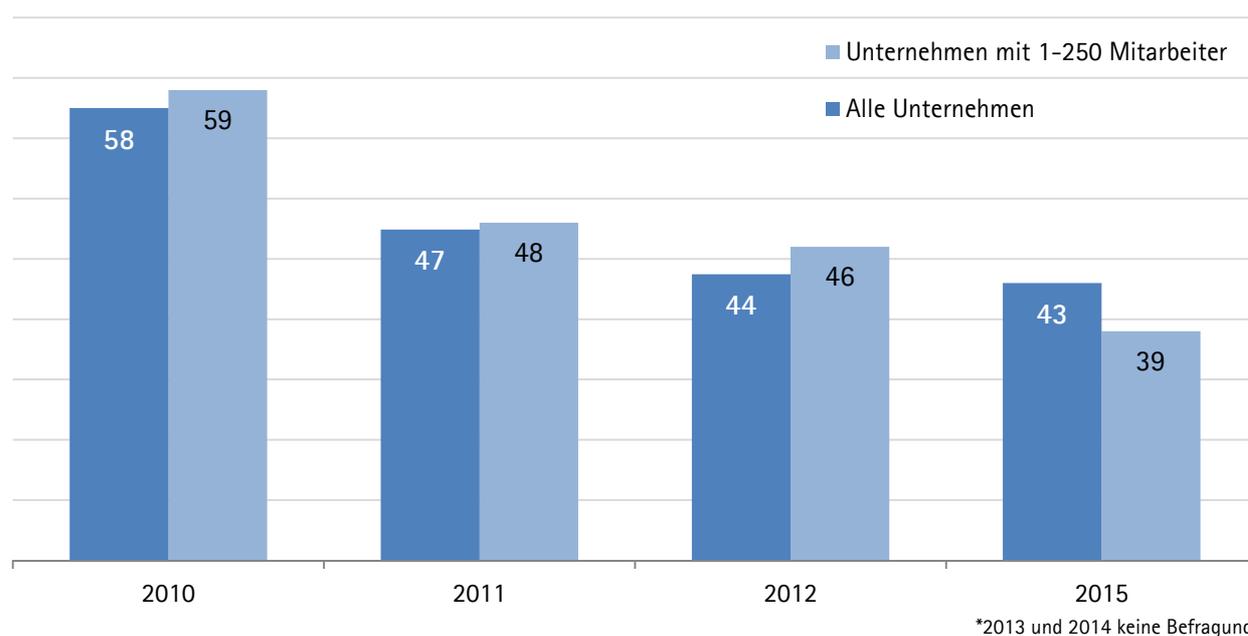
### Vor allem größere Unternehmen setzen auf Innovationen

Die Unternehmen behalten auch im kommenden Jahr Innovationen im Fokus. Fast jedes zweite Unternehmen (48 Prozent) plant eine Ausweitung, 47 Prozent wollen ihre bisherigen Innovationsanstrengungen fortführen und fünf Prozent machen Abstriche. Besonders expansiv zeigen sich die größeren Unternehmen: Weit mehr als die Hälfte will Innovationsaktivitäten ausweiten (250 bis 500 Mitarbeiter: 55 Prozent, ab 500 Beschäftigte: 62 Prozent); bei den KMU bis 250 Mitarbeitern sind es hingegen nur 41 Prozent. Der Innovationssaldo aus Ausbau minus Verringerung liegt in der Gesamtwirtschaft bei 43 Punkten, bei den Unternehmen bis 250 Mitarbeitern bei 39 Punkten.

### Industrie bleibt innovationsstark

Mit einem aktuellen Innovationssaldo von 45 Punkten zeigt sich die Industrie bei ihren Planungen sehr zuversichtlich. Technologiebranchen wie die Elektrotechnik (Saldo: 51 Punkte) sowie Chemie und Pharma (Saldo von 44 Punkten) planen ein überdurchschnittliches Innovationsengagement. Sie machen traditionell einen hohen Anteil bei den FuE-Aufwendungen der Wirtschaft aus. Aber auch die innovativen Dienstleister (Saldo von 46 Punkten) und unter ihnen besonders die Unternehmen aus dem Bereich der Information und Kommunikation (44 Punkte) wollen in den kommenden zwölf Monaten ihre Innovationsaktivitäten ausbauen.

Wie wird sich die Innovationsaktivität der Unternehmen in den nächsten 12 Monaten voraussichtlich entwickeln? (Saldo aus Ausbau minus Verringerung, in Punkten)

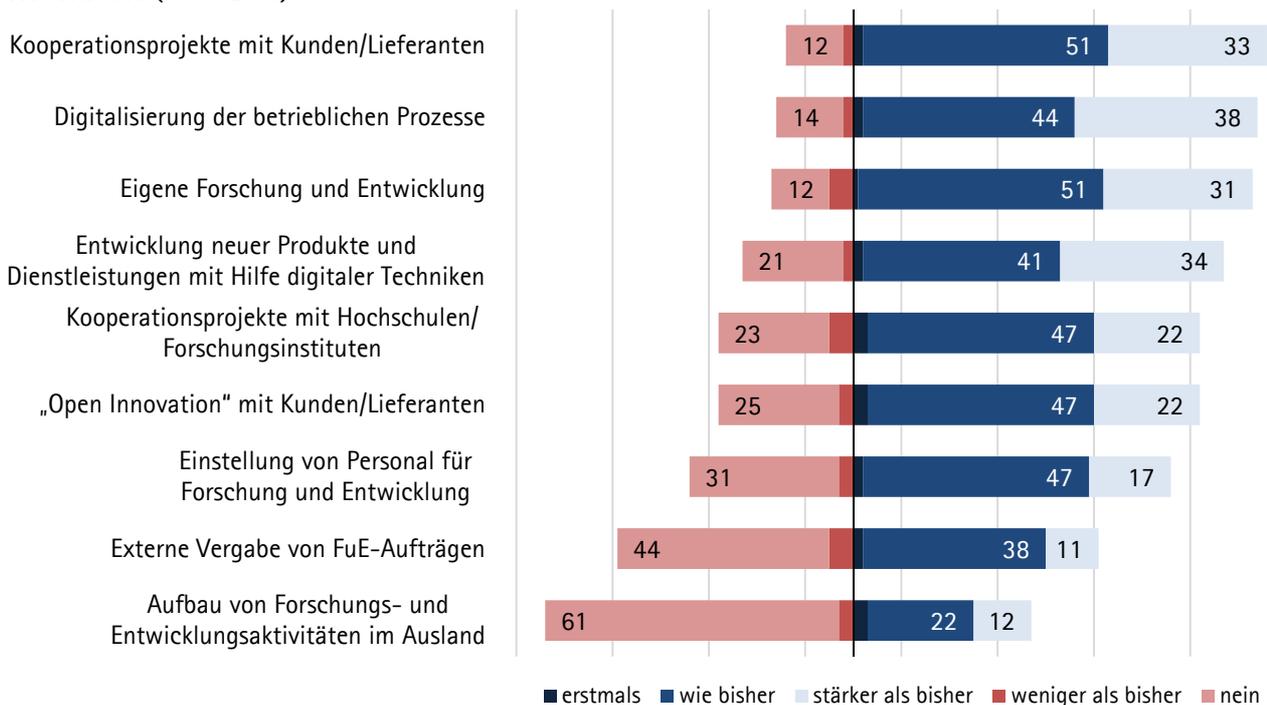


# Digitalisierung für mehr Innovationen

## Digitalisierung bleibt Innovationstreiber

Die allermeisten Unternehmen setzen auf das Potenzial digitalisierter Prozesse. 38 Prozent der Betriebe wollen sich stärker als bisher mit der Digitalisierung der betrieblichen Prozesse beschäftigen. Perspektivisch können sie damit nicht nur effizienter und damit kostengünstiger ihre Geschäftsprozesse unter Zuhilfenahme neuer Informations- und Kommunikationstechnologien steuern, sondern auch neue Geschäftsmodelle entwickeln. Die Digitalisierung der Prozesse umfasst dabei die gesamte Breite der Wertschöpfungskette. So will z.B. fast jeder zweite Hersteller von

### Geplante Aktivitäten zur Steigerung der Innovationen für die kommenden 12 Monaten (in Prozent)



Gummi- und Kunststoffen stärker als bisher betriebliche Prozesse digitalisieren (49 Prozent, wie bisher: 35 Prozent, erstmals: fünf Prozent). In der Elektrotechnik und im Maschinenbau sind es immerhin 41 bzw. 39 Prozent. Dabei sind in diesen Sparten ohnehin schon viele Betriebe engagiert, jeweils 45 Prozent wollen ihre bisherigen Aktivitäten zur Digitalisierung ihrer Geschäftsprozesse fortführen. Auch die Unternehmen aus der Branche Information / Kommunikation wollen sich noch intensiver mit den digitalen Prozessen auseinandersetzen (41 Prozent, wie bisher: 48 Prozent). Mit der Größe des Unternehmens nimmt auch der Stellenwert der Digitalisierung der Prozesse zu. Geben von den kleinen und mittleren Unternehmen

(20 bis 250 Mitarbeiter) 38 Prozent und von den Unternehmen ab 250 Mitarbeitern 40 Prozent an, ihre Abläufe stärker digitalisieren zu wollen, so sind es bei den größeren (ab 500 Mitarbeiter) bereits 57 Prozent. Bei den kleineren Betrieben mit zehn bis 20 Beschäftigten planen immerhin vier Prozent, sich erstmals damit beschäftigen zu wollen – so viele wie in keiner anderen Größenklasse.

### Neue Produkte und Dienstleistungen dank Digitalisierung

Auch bei der Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen mit Hilfe digitaler Techniken sind vor allem größere Unternehmen aktiv. Fast jedes zweite Großunternehmen (ab 500 Mitarbeiter: 49 Prozent) will noch stärker als bisher auf diesen Trend setzen; bei den Unternehmen mit 250 bis 500 Mitarbeitern sind es 39 und bei den Unternehmen bis 250 Mitarbeitern nur 30 Prozent (Gesamtwirtschaft: 34 Prozent). Bei den Maschinenbauern setzen 35 Prozent und in der Elektrotechnik sogar 44 Prozent stärker als bisher auf neue Produkte und Prozesse mithilfe der Digitalisierung. Auch viele Dienstleister (44 Prozent) sehen in der Entwicklung neuer Leistungen mit Hilfe der Digitalisierung stärker als bisher Chancen; bei den Informations- und Kommunikationsunternehmen ist es sogar jeder zweite.

Der Übergang zu digitalen Geschäftsprozessen sowie zu neuen Produkten und Dienstleistungen mit Hilfe digitaler Techniken geht mit vielen Herausforderungen einher – insbesondere für KMU. Zuvorderst bedarf es grundsätzlicher Überlegungen dazu, wie sich das eigene Geschäftsmodell vor dem Hintergrund der Digitalisierung weiter entwickeln sollte. Darauf aufbauend sollte sich die Geschäftsleitung Gedanken über eine Digitalisierungsstrategie für das Unternehmen machen. Dabei ist zu klären, was es dafür benötigt, ist z. B. der Breitbandanschluss ausreichend? Wie kann die Sicherheit der Daten gewährleistet werden? Welche Schulungen brauchen die Mitarbeiter etc.? Gerade KMU benötigen Unterstützung, wie sie kompetent die neuen technischen Möglichkeiten für sich und ihr Geschäftsmodell nutzen können. Die IHKs geben den Unternehmen anhand von Beispielen eine konkrete Hilfestellung, wie ihnen die Digitalisierung gelingen kann und was dabei zu beachten ist, z.B. bei der IT-Sicherheit. Ihr Beratungsangebot umfasst zudem Maßnahmen zur Weiterbildung und die Weiterentwicklung der Ausbildungsberufe um digitale Kompetenzen. Auch setzen sie sich für die Erschließung bisher unterversorgter Gebiete mit Breitband ein, insbesondere bei Gewerbegebieten.

### Partner nicht nur in der Wirtschaft ...

Einen weiteren Hebel, um innovativer zu werden, sehen die Unternehmen in Kooperationsprojekten mit Kunden und Lieferanten. Dadurch können sie Produkte und Dienstleistungen noch spezifischer auf ihre Kunden zuschneiden bzw. Prozesse optimieren und Kosten einsparen. Jedes dritte Unternehmen plant entsprechende Maßnahmen, mit denen sie Verflechtungen entlang der Wertschöpfungskette weiter ausbauen. Jedes zweite will seine bisherigen Anstrengungen zumindest fortführen. Bei den Kleinbetrieben (bis zehn Mitarbeiter) wollen sich sogar vier von zehn stärker als bisher auf solche Kooperationsprojekte konzentrieren. Oftmals fehlen ihnen die personellen Ressourcen, um sich mit der eigenen Produktentwicklung zu beschäftigen, so dass sie stärker den Kontakt zu Partnern suchen.

### ... sondern auch in der Wissenschaft

Mehr als jedes fünfte Unternehmen will stärker als bisher durch Kooperationsprojekte mit Hochschulen und Forschungsinstituten Innovationen hervorbringen. Dabei profitieren die Unternehmen in ganz unterschiedlichem Ausmaß von solch einer Kooperation. Neben dem Netzwerkcharakter und dem Know-How-Gewinn

hilft die stärkere Zusammenarbeit auch, den Fachkräfteengpass zu lindern. Besonders viele große Unternehmen ab 500 Mitarbeitern wollen verstärkt mit der Wissenschaft Projekte eingehen (31 Prozent). Ein anderes Bild zeigt sich bei den KMU. Der Anteil derjenigen, die nicht mit Hochschulen oder Forschungsinstituten kooperieren, ist überdurchschnittlich hoch (bis 250 Mitarbeiter: 27 Prozent, Gesamtwirtschaft: 23 Prozent, 250 bis 500 Mitarbeiter: sieben Prozent). Oftmals sind sie für die Kooperationsprojekte aus Sicht der Wissenschaft als Partner nicht relevant genug. Hauptgrund hierfür dürfte sein, dass sie finanziell und inhaltlich weniger einbringen können als größere Unternehmen.

### Eigene Forschung und Entwicklung für mehr Wettbewerbsfähigkeit

Gut die Hälfte der Unternehmen plant seine Forschungs- und Entwicklungsvorhaben wie bisher (51 Prozent); 31 Prozent wollen ihr Engagement sogar verstärken. Besonders Metallhersteller und -bearbeiter wollen in den kommenden zwölf Monaten verstärkt eigene Forschung und Entwicklung (42 Prozent) betreiben. Auch in der forschungsintensiven Chemie- und Pharmaindustrie setzen besonders viele Unternehmen ihr bisheriges FuE-Engagement fort (68 Prozent) oder erhöhen es sogar (24 Prozent).

Dabei wollen besonders viele größere Unternehmen ihre Budgets für FuE aufstocken. Bei den Unternehmen mit 250 bis 500 Mitarbeitern sind es 38 Prozent, bei den Großunternehmen ab 500 Mitarbeitern sogar 40 Prozent. Unter den kleinen und mittleren Unternehmen planen allerdings nur 29 Prozent (bis zehn Mitarbeiter sowie 20 bis 250 Mitarbeiter) bzw. 31 Prozent (zehn bis 20 Mitarbeiter) mit einem stärkeren Engagement als bisher. Damit dürfte die Schere zwischen den größeren und kleineren Unternehmen bezüglich ihrer Forschungs- und Entwicklungsausgaben immer weiter auseinander gehen. Bereits seit langem sinken die Innovationsausgaben der KMU, während die Aufwendungen der Großunternehmen kontinuierlich steigen.<sup>1</sup>

### Open-Innovation noch ausbaufähig

Neue Innovationsformen wie Open-Innovation halten verstärkt Einzug in das Innovationsmanagement der Unternehmen. Dabei bestehen viele Möglichkeiten, sich mit Partnern zu vernetzen und gemeinsam neues Wissen zu generieren, indem z.B. der Innovationsprozess für Kunden oder Lieferanten geöffnet wird. Dieses kann in veränderte Produkte, Dienstleistungen oder Geschäftsmodelle fließen. Mit Hilfe der Digitalisierung intensivieren viele Unternehmen diesen Prozess. Die meisten Unternehmen verfolgen durch Kooperationen mit Kunden, Lieferanten und Universitäten bereits solche Open-Innovation-Ansätze, für einige ist diese Form der Innovationsfindung derzeit weniger relevant. So ist für jedes vierte Unternehmen im kommenden Jahr Open Innovation kein Thema. Das kann daran liegen, dass grundsätzlich kein Interesse darin besteht, dass die eigene Innovationsstrategie nicht mit Open-Innovation-Ansätzen vereinbar ist oder Befürchtungen bestehen, dass durch eine Öffnung des Innovationsmanagements Wissen an Konkurrenten verloren wird.

Immerhin planen 47 Prozent der Unternehmen, ihre bisherigen Open-Innovation Aktivitäten fortzuführen, 22 Prozent wollen sie sogar ausweiten. Von den befragten Industrieunternehmen wollen 51 Prozent wie bisher Open-Innovation Strate-

<sup>1</sup> Vgl. ZEW (2015), Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft.

gien verfolgen, sich allerdings nur 19 Prozent stärker als bisher damit beschäftigen. Bei den Dienstleistern sind es immerhin 29 Prozent, aus dem Bereich Information und Kommunikation sogar 33 Prozent, die Open-Innovation ausbauen wollen. Bemerkenswert ist, dass sich vor allem Kleinbetriebe mit bis zu zehn Mitarbeitern dafür interessieren, Kunden oder Lieferanten stärker als bisher in ihr Innovationsmanagement zu integrieren (26 Prozent) – und damit vom externen Wissen zu profitieren.

#### Personal für FuE weiterhin gefragt

Für Innovationen braucht es kluge Köpfe. Auch im kommenden Jahr wollen die Unternehmen Personal einstellen, das sich mit dem Thema Forschung und Entwicklung beschäftigt. 47 Prozent der Unternehmen wollen sich wie bisher darum bemühen, 17 Prozent sogar noch mehr einstellen als bisher. Gesucht werden Akademiker, aber auch beruflich Qualifizierte. Die stärkere Ausweitung ihrer Personaldecke für FuE planen forschungsaffine Branchen wie z.B. der Maschinenbau (18 Prozent), die Elektrotechnik (21 Prozent) oder auch die Metallherstellung und -bearbeitung (25 Prozent). Für immerhin 31 Prozent der Betriebe ist die Einstellung von Personal für Forschung und Entwicklung aktuell kein Thema. Drei Prozent wollen sogar weniger als bisher beschäftigen – in der Chemie- und Pharmabranche sind es sogar 13 Prozent. Das könnte daran liegen, dass sie bereits ausreichend Personal haben oder aber wegen des zunehmenden Fachkräftemangels keine qualifizierten Beschäftigten finden – und damit zumindest hierzulande auf zusätzlichen Personalaufbau verzichten müssen.

#### Auftragsforschung eher verhalten

Die Vergabe von FuE-Aufträgen an externe Dienstleister wie Unternehmen, Hochschulen oder Forschungseinrichtungen nimmt für die Innovationsaktivitäten der Unternehmen einen weniger hohen Stellenwert ein. Gerade einmal elf Prozent wollen stärker als bisher FuE-Aktivitäten extern durchführen lassen, 38 Prozent ihre bisherigen Maßnahmen fortführen und 44 Prozent verzichten ganz auf die Vergabe von Auftragsforschung. In der Industrie ist das Beauftragen von externen Dienstleistern eher üblich. Kürzere Innovationszyklen erfordern schnelle Reaktionen, und Unternehmen können durch die Vergabe von Aufträgen flexibler auf neue Herausforderungen eingehen. Hier planen 13 Prozent ein stärkeres Engagement und 44 Prozent ein Fortführen der bisherigen Aktivitäten. Überdurchschnittlich aktiv zeigt sich der Maschinenbau (stärker als bisher: 16 Prozent, wie bisher: 45 Prozent).

Die Vergabe von Forschungsprojekten ist besonders für große Unternehmen (mehr als 500 Mitarbeiter) interessant. 21 Prozent wollen stärker als bisher auf die Auftragsforschung setzen, während jedes zweite seine bisherigen Aktivitäten fortführt. Vielfach verfügen sie über das notwendige finanzielle Polster, um solche Aufträge zu vergeben. Unter dem Strich könnte es für sie kostengünstiger sein, sich die Forschungsleistung über einen externen Dienstleister einzukaufen, als die Leistung selbst zu erstellen und damit Kapital längerfristig zu binden. Auch unter kleineren und mittelgroßen Unternehmen wollen etliche Unternehmen stärker als bisher FuE-Dienstleistungen einkaufen (mit zehn bis 20 Mitarbeiter: 14 Prozent; mit 20–250 Mitarbeiter: 13 Prozent). KMU verfügen selbst nur über unzureichende FuE-Möglichkeiten und können durch eine Auslagerung das Risiko des Scheiterns minimieren.

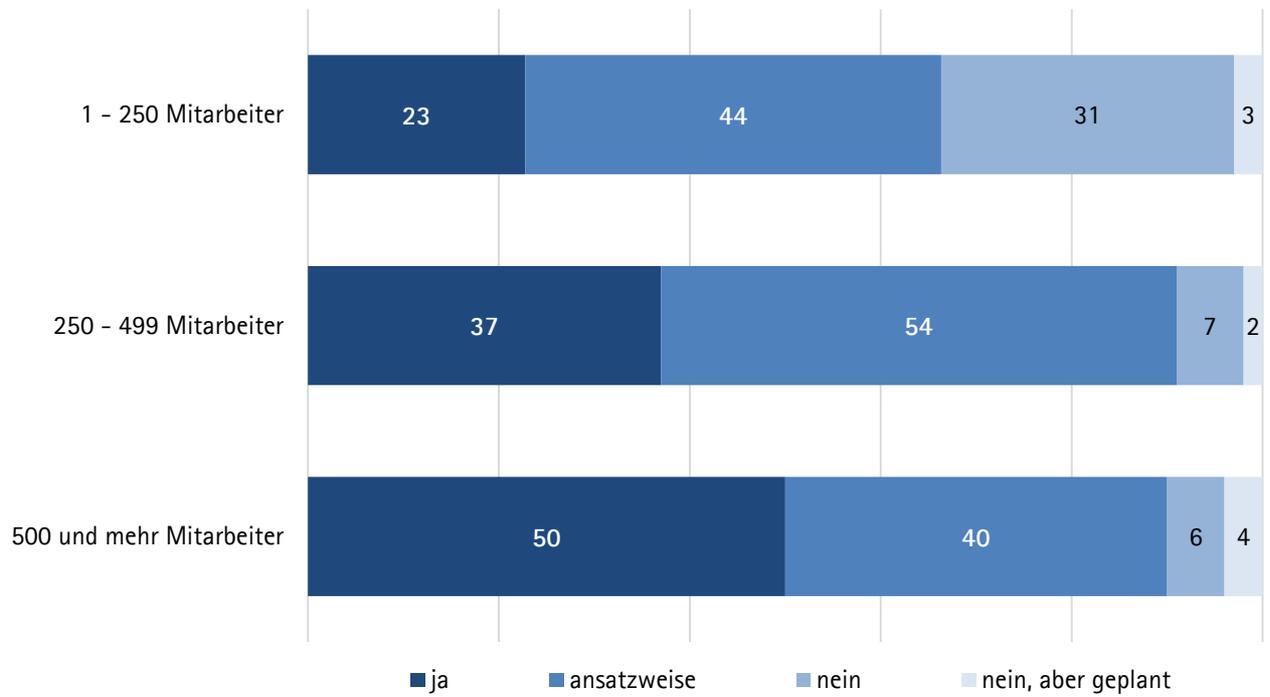
**FuE im Ausland zunehmend attraktiv**

Immerhin zwölf Prozent der Unternehmen setzen stärker als bisher auf den Aufbau von Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Ausland. Sie finden vor Ort häufig bessere Bedingungen vor als hierzulande. Das kann eine bessere Verfügbarkeit von Forschern und Fachkräften beinhalten, eine geringere Regulierungsintensität oder darin begründet liegen, dass die Forschung der Produktion folgt, die bereits aus Kostengründen verlagert oder zur Markterschließung errichtet worden ist. Im Branchenvergleich zeigt sich, dass besonders die Chemie- und Pharmaunternehmen verstärkt auf den Kapazitätsaufbau von FuE im Ausland setzen (27 Prozent stärker als bisher, fünf Prozent erstmals); sie wollen hierzulande auch weniger Personal für FuE einstellen. Auch ist der Aufbau von FuE-Kapazitäten im Ausland eher ein Thema für die großen Unternehmen. 22 Prozent der Unternehmen mit über 500 Beschäftigten planen einen solchen Schritt, 42 Prozent führen ihr bisheriges Engagement fort.

**Mit betrieblichem Innovationsmanagement Potenziale heben**

Über ein Viertel der Unternehmen betreibt ein systematisches Innovationsmanagement (28 Prozent). 43 Prozent haben Ansätze eines solchen Managements im Geschäftsalltag integriert, drei Prozent haben zwar aktuell keines, planen aber, dies in naher Zukunft ändern zu wollen und für 26 Prozent ist dieses Thema bislang nicht relevant. Auch hier zeigen sich Unterschiede bei den Größenklassen. Immerhin jedes zweite Großunternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern betreibt systematisch ein eigenes Innovationsmanagement. Bei den Unternehmen bis 250 Mitarbeitern sind es 22 Prozent. Großkonzerne haben oftmals eigene Abteilungen, die sich kontinuierlich mit Forschung und Entwicklung beschäftigen. KMU hingegen betreiben wenn überhaupt nur ansatzweise ein systematisches Innovationsmanagement (bis 250 Mitarbeiter: 44 Prozent). Von den Unternehmen, die kein solches Management betreiben, ist der Anteil bei den Kleinbetrieben (bis zehn Mitarbeiter) am höchsten (36 Prozent) und bei den Großunternehmen (mehr als 500 Mitarbeiter) am geringsten (sechs Prozent). Oftmals ist den kleineren Unternehmen nicht bewusst, welche Vorteile ihnen ein strukturiertes Innovationsmanagement bringen kann. Die IHKs leisten Hilfestellung, was zu einem guten Innovationsmanagement gehört und wie Innovationspotenziale im Unternehmen gehoben werden können.

### Betreibt Ihr Unternehmen ein systematisches Innovationsmanagement? (in Prozent)



## Bürokratie als größtes Hemmnis für Innovationen

### Rahmenbedingungen nicht gut

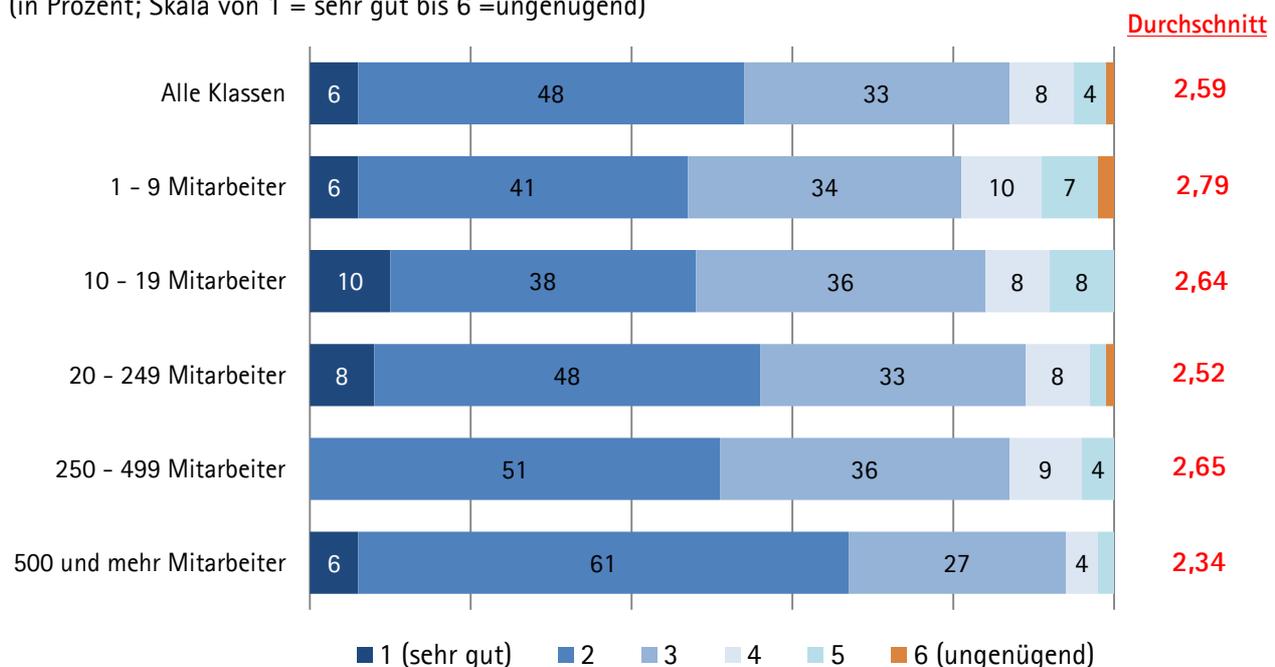
Die Rahmenbedingungen für Forschung und Entwicklung in Deutschland bekommen von den Unternehmen unter dem Strich die Schulnote drei plus (2,6) – zu wenig für einen Innovationsstandort, der eine hohe Wertschöpfung auch dauerhaft sicherstellen will. Die kleineren Betriebe mit bis zu zehn Mitarbeitern geben dem Standort mit 2,8 sogar eine noch schlechtere Note. Auch die Mittelständler mit 250 bis 500 Mitarbeitern sind mit ihrer Benotung von 2,7 weniger optimistisch. Oftmals sind sie mit Hemmnissen stärker konfrontiert, die größere Unternehmen einfacher überwinden können.

### Bürokratie bremst Innovationen

Hohe bürokratische Anforderungen im Innovationsprozess machen 79 Prozent der Unternehmen zu schaffen. Darunter fällt Zeit- und Kostenaufwand bei Zulassungs- und Genehmigungsverfahren. Auch regulatorische Anforderungen, z.B. beim Umgang mit chemischen Stoffen belasten die Unternehmen. Ebenso nehmen Unternehmen komplizierte Antrags- und Abwicklungsverfahren bei öffentlichen FuE-Förderprogrammen als bürokratisches Hindernis wahr.

### Wie bewerten die Unternehmen die Rahmenbedingungen für Forschungs- und Entwicklung am Innovationsstandort Deutschland?

(in Prozent; Skala von 1 = sehr gut bis 6 = ungenügend)



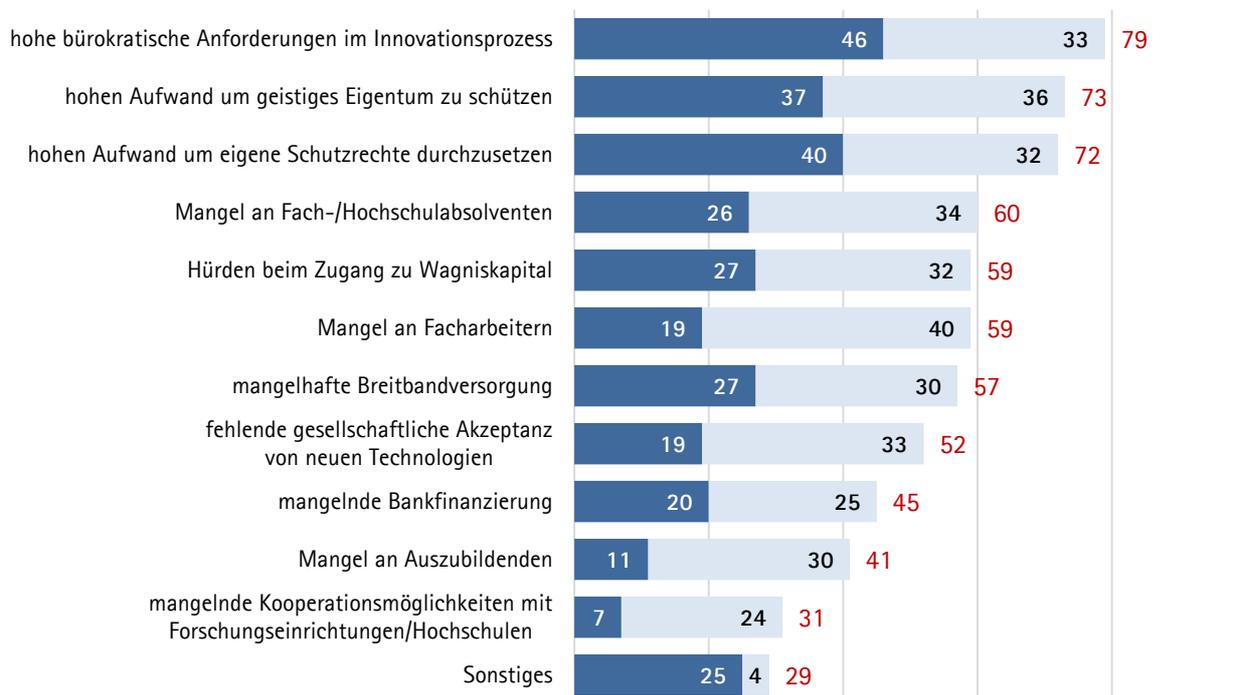
Bei den Unternehmen aus der Chemie- und Pharmabranche fühlen sich sogar 81 Prozent durch langwierige, teils unkalkulierbare Plan- und Genehmigungsverfahren in ihren Innovationsaktivitäten eingeschränkt. In der Elektrotechnik sehen sich 82 der Betriebe von den bürokratischen Anforderungen in ihrer Innovationsdynamik ausgebremst.

Verlässlichkeit und Entschlackung von Verfahren sowie ein Bürokratieabbau, der neben verkürzten Aufbewahrungs- und Nachweispflichten auch eine vereinfachte Buchführung vorsieht, könnten hier helfen. Aber auch beim E-Government gibt es noch Nachholbedarf. Auf allen staatlichen Ebenen sind Prozesse innerhalb der Verwaltung und zwischen Verwaltung und Bürgern/Unternehmen nicht ausreichend digitalisiert und standardisiert. Die Unternehmen erwarten von der Verwaltung, dass sie mit ihr elektronisch kommunizieren können.

### Einschränkung der Innovationsaktivitäten durch...

in Prozent

■ ja, stark    ■ ja, schwach



### Nicht nur Schutz der eigenen Ideen bindet Ressourcen,

Die Anmeldung von Patenten und anderen gewerblichen Schutzrechten hilft den Unternehmen, ihre Investitionen in Innovationen zu schützen. 73 Prozent der Unternehmen beklagen aber den hohen Aufwand, um geistiges Eigentum zu schützen und 72 Prozent sehen erhebliche Probleme bei der Durchsetzung ihrer geistigen Schutzrechte. Nicht nur die Anmelde- und Beratungskosten sowie die Erarbeitung einer Schutzrechtsstrategie zur Abdeckung der notwendigen Länder belasten die Unternehmen. Bei der Rechtsdurchsetzung kommt häufig ein hoher Aufwand hinzu, erst einmal die Fakten zu ermitteln, die dann vor Gericht verwertbar sind.

Besonders KMU sehen im aufwändigen Schutz ihres geistigen Eigentums ein Hemmnis ihrer Innovationsaktivitäten. Bei KMU mit zehn bis 20 Mitarbeitern sind es 75 Prozent, bei Unternehmen mit 20 bis 250 Mitarbeitern 74 Prozent. In den besonders patentstarken Branchen wie z.B. der Elektrotechnik (78 Prozent) und dem Maschinenbau (80 Prozent) zeigen sich überdurchschnittlich viele Unternehmen betroffen.

### sondern auch die Durchsetzung der Schutzrechte

Neben dem oben genannten Aufwand wird es für die Unternehmen zudem immer schwieriger, die eigenen Schutzrechte durchzusetzen. Das betrifft nicht nur viele Betriebe im Maschinenbau (78 Prozent), sondern auch Unternehmen aus dem Informations- und Kommunikationsbereich, die ihre vielfältigen technologischen Standards sichern und auch durchsetzen müssen. Zwar gibt es voraussichtlich 2016 mit dem EU-Einheitspatent auch im Patentbereich Schutz für nahezu alle EU-Staaten. Dies reicht indessen nicht aus. Besonders in Drittländern ist es kompliziert, aufwändig und kostenintensiv, Schutzrechtsverletzungen nachzugehen und sie einzuklagen. Die Digitalisierung erschwert zudem eine Lokalisierung des Verletzers von geistigem Eigentum und seine Entdeckung – und damit auch die Rechtsdurchsetzung. Die Bundesregierung sollte daher in ihrer Digitalen Agenda die Rechtsdurchsetzung des geistigen Eigentums mitbedenken.

Zugleich sollte das Patentsystem insbesondere auf internationaler Ebene konsequent weiterentwickelt werden, um die Qualität der technischen Schutzrechte auf hohem Niveau zu halten. Weiterhin sollte bei internationalen Verhandlungen auf Regierungsebene immer wieder der Schutz des geistigen Eigentums eingefordert werden.

### Kluge Köpfe für Innovationen benötigt

Sechs von zehn Unternehmen sehen im Fachkräftemangel ein Hemmnis für ihre Innovationsaktivitäten – bei den Akademikern und bei den beruflich Qualifizierten. Besonders viele Mittelständler (20-250 Mitarbeiter: 68 Prozent, 250 bis 500 Mitarbeiter: 66 Prozent) befürchten aufgrund des Facharbeitermangels Einschränkungen bei ihren Innovationsaktivitäten. Einen Mangel an Fach- und Hochschulabsolventen sehen hingegen besonders die größeren Unternehmen mit 500 und mehr Beschäftigten (72 Prozent) als Sorge für ihre innovativen Projekte.

Der Fachkräfteengpass bei Akademikern und beruflich Qualifizierten betrifft besonders die Industrieunternehmen (63 Prozent Mangel an Facharbeitern; 61 Prozent Mangel an Fach-/Hochschulabsolventen). Facharbeiter werden insbesondere von den Herstellern der Gummi- und Kunststoffindustrie (87 Prozent), den Metall-erzeugern und -bearbeitern (70 Prozent) und im Maschinenbau (61 Prozent) gesucht. Fehlende Hochschul- und Fachhochschulabsolventen beklagen besonders

viele Unternehmen aus der Elektrotechnik (71 Prozent), der Chemie- und Pharmabranche (63 Prozent) und wiederum im Maschinenbau (62 Prozent). Mittlerweile sehen so viele Unternehmen wie nie zuvor im Fachkräftemangel ein Risiko für ihre wirtschaftliche Entwicklung (42 Prozent)<sup>2</sup> – und eine baldige Linderung ist nicht in Sicht. Denn die Unternehmen haben zunehmend Schwierigkeiten, geeignete Auszubildende zu finden. 41 Prozent der Unternehmen sehen darin eine Einschränkung für ihre Innovationsaktivitäten, in der Gummi- und Kunststoffindustrie sind es sogar sechs von zehn Unternehmen. Gerade mittelgroße Unternehmen sehen sich vom Mangel der Auszubildenden betroffen (48 Prozent). Bei den Kleinbetrieben mit bis zu zehn Mitarbeitern spüren nicht ganz so viele eine Einschränkung (28 Prozent), nicht zuletzt weil hier der Bedarf nicht so groß ist.

### Weniger Innovationen durch zu wenig Wagniskapital

Auf Hürden beim Wagniskapital stoßen 59 Prozent der innovationsaktiven Unternehmen, sodass sie sich dadurch in ihren Innovationsaktivitäten eingeschränkt fühlen. Dabei sind verschiedene Formen von Wagnis- und Beteiligungskapital gerade für risikoreiche Projekte betroffen. Eine große Betroffenheit zeigt sich bei den Dienstleistern: 68 Prozent berichten von einem mangelnden Zugang zu Wagniskapital. Bei den Unternehmen aus der Informations- und Kommunikationsbranche sind es sogar 69 Prozent. Sie sind aufgrund ihrer oftmals besonders innovativen, aber schlecht berechenbaren Projekte auf Wagniskapitalfinanzierung angewiesen, da die klassische Bankfinanzierung aufgrund des zu hohen Risikos hier nicht attraktiv ist. So sehen auch 58 Prozent dieser Unternehmen in der mangelnden Bankfinanzierung ein Hemmnis für ihre Innovationsaktivitäten (Gesamtwirtschaft: 45 Prozent).

Gerade für kleinere Unternehmen ist es oft schwieriger, eine Bankenfinanzierung zu erhalten. So berichten 60 Prozent der Betriebe mit bis zu zehn Mitarbeitern und 59 Prozent der Betriebe mit zehn bis 20 Mitarbeitern von Schwierigkeiten bei ihren Innovationsprojekten aufgrund der mangelnden Bankfinanzierung. Auch von Hemmnissen beim Zugang zu Wagniskapital zeigen sich die kleineren Unternehmen stärker betroffen (bis zehn Mitarbeiter: 68 Prozent, zehn bis 20 Mitarbeiter: 72 Prozent).

Mit dem Invest-Zuschuss für Wagniskapital des Bundeswirtschaftsministeriums sind zwar schon erste Erfolge erzielt worden, allerdings reichen Zuschüsse allein nicht aus. Aktuell schreckt die Diskussion über eine Versteuerung von Gewinnen aus der Veräußerung von sogenannten Streubesitzanteilen, also von Beteiligungen an Unternehmen von unter zehn Prozent, Investoren ab. Damit würden insbesondere viele Formen von Investitionen in innovative Unternehmen in Form von Wagniskapitalfinanzierung deutlich teurer. Teile der Politik signalisieren zwar, hiervon abzurücken. Dennoch verbleibt ein hohes Maß an Unsicherheit. Erschwerend kommt hinzu, dass ausländische Wagniskapitalgeber vielfach eine Doppelbesteuerung befürchten müssen, da immer noch nicht gesetzlich festgelegt ist, in welchen Fällen sie in Deutschland Gewerbesteuer zahlen müssen.

Ein weiteres Hindernis bei der Wagniskapitalaufnahme sind die restriktiven Rege-

<sup>2</sup> Vgl. [DIHK-Konjunkturumfrage „Gegenwind nimmt zu“ vom Herbst 2015](#).

lungen zur Nutzung des Verlustvortrags (§ 8c KStG). Sie führen dazu, dass aufgekaufene Verlustvorträge bei einem Eigentümerwechsel teilweise oder ganz wegfallen. Dies ist für schnell wachsende Technologieunternehmen, die in der Entwicklungsphase zunächst deutliche Verluste machen müssen, eine wesentliche Hürde bei der Aufnahme neuer Wagniskapitalgeber als Investoren. Die Regelung sollte so geändert werden, dass sie nur noch Fälle erfasst, in denen tatsächliche Missbräuche vorliegen („Mantelkauf“).

#### Ohne Breitband keine Digitalisierung

Immerhin 57 Prozent der Unternehmen geben die mangelnde Breitbandversorgung als Hindernis für mehr Innovationen an, insbesondere auch mit Blick auf die Digitalisierung. Vor allem Dienstleister (63 Prozent), und da insbesondere Unternehmen aus der Information und Kommunikation (68 Prozent), sehen sich durch eine mangelhafte Breitbandanbindung in ihren Innovationsbestrebungen behindert. Gerade in diesen Branchen kann die Digitalisierung wichtige Impulse für neue Produkte und Dienstleistungen geben und auch zu einer Neustrukturierung der Geschäftsmodelle führen – sofern es einen ausreichend guten Breitbandanschluss gibt.

Besonders für kleine Unternehmen mit zehn bis 20 Mitarbeitern ist das Fehlen einer leistungsstarken Breitbandanbindung gravierend (74 Prozent); bei den größeren Unternehmen (mit 250–500 Mitarbeiter) geben es 39 Prozent als Einschränkung ihrer Innovationsaktivitäten an. Größere Unternehmen sind finanziell eher in der Lage, sich an den erforderlichen Ausbaukosten der Telekommunikationsanbieter zu beteiligen, wenn sie einen Hochgeschwindigkeitsanschluss benötigen.

Notwendig bleibt, den Infrastrukturausbau kontinuierlich voranzutreiben. Das aktuelle Ziel der Bundesregierung, bis 2018 alle Haushalte mit 50 Mbit/s im Download zu versorgen, greift – insbesondere im Hinblick auf die Anforderungen der Unternehmen – zu kurz. Unternehmen werden bereits in den nächsten Jahren flächendeckend auf hochbitratige Breitbandanschlüsse als grundlegendes Produktionsmittel und unabdingbare Voraussetzung für die Innovationsfähigkeit angewiesen sein, die u. a. symmetrische Übertragungsraten, eine hohe Verfügbarkeit, geringe Latenzzeiten, gesicherte Qualitätsklassen und Echtzeitkommunikation bieten.

#### Mehr Offenheit für neue Technologien nötig

Die fehlende Akzeptanz in der Gesellschaft hindert 52 Prozent der Unternehmen in ihrer Innovationsdynamik. Für den Erfolg von Innovationen ist nicht zuletzt ausschlaggebend, wie gut sie von der Bevölkerung angenommen werden. In der Chemie- und Pharmabranche sehen sich hier überdurchschnittlich viele Unternehmen beeinträchtigt (56 Prozent). Für sie ist mehr Offenheit für neue Werkstoffe und Arzneimittel, aber auch für Verfahren prioritär. Auch unter den Dienstleistern wünscht sich mehr als jeder zweite (55 Prozent) weniger Berührungsängste mit neuen Produkten und Dienstleistungen, die vor allem durch die zunehmende Digitalisierung erst ermöglicht werden.

Die neue Hightech-Strategie der Bundesregierung verfolgt das wichtige Ziel, die Akzeptanz in der Bevölkerung zu erhöhen. Sie will Bürgerinnen und Bürger besser über Technologien und Innovationen informieren und auch für mehr Partizipation an der Innovationspolitik werben, z.B. über Bürgerdialoge und Konsultationen. Impulse für mehr Technologieoffenheit sind bereits in der frühkindlichen und in der Schulbildung nötig. Die Praxisorientierung in den MINT-Fächern (Mathematik,

Informatik, Naturwissenschaft und Technik) ist in der Schule vielfach zu gering. In den naturwissenschaftlichen und technischen Studienfächern müssen die Abbruchquoten verringert werden. Die IHK-Organisation unterstützt mit dem Bildungsportal [www.ihk-tecnopedia.de](http://www.ihk-tecnopedia.de) Lehrer, Unternehmen und Jugendliche rund um das Thema MINT.

#### Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen ausbaufähig

Von mangelnden Kooperationsmöglichkeiten mit Forschungseinrichtungen und Hochschulen berichten 31 Prozent der Unternehmen. Über alle Branchen hinweg sehen sich Betriebe davon betroffen (Dienstleistungen: 38 Prozent, Maschinenbau: 36 Prozent, Information und Kommunikation: 36 Prozent, Metallherzeugung und -bearbeitung: 33 Prozent). Oftmals finden die Unternehmen keine geeigneten Partner für gemeinsame Forschungsprojekte. Das kann daran liegen, dass die Produkte so speziell sind, dass im näheren Umkreis keine passende Einrichtung für eine Kooperation zu finden ist. Denkbar ist auch, dass die Unternehmen auf mangelndes Interesse seitens der Einrichtungen stoßen, etwa weil unterschiedliche Vorstellungen über die Zusammenarbeit bestehen. Vielfach sind Betriebe einfach zu klein, um als Kooperationspartner für Forschungsinstitute oder Hochschulen attraktiv zu sein. So berichten 37 Prozent der Unternehmen mit bis zu zehn Mitarbeitern über mangelnde Kooperationsmöglichkeiten während es bei den großen mit mehr als 500 Mitarbeitern etwas weniger sind (30 Prozent).

#### Steuerrecht weiter vereinfachen

Neben diesen genannten Faktoren stoßen die Unternehmen jedoch noch auf andere Hürden, z.B. im Steuerrecht. So würden ihnen u.a. verbesserte Abschreibungsregeln helfen, etwa bei der degressiven AfA. Besonders für innovative Unternehmen entspricht die degressive Abschreibung dem tatsächlichen Wertverlust, da z. B. angeschaffte teure Laborgeräte zu Beginn stark genutzt werden, über die Jahre aber aufgrund neuer technologischer Entwicklungen immer weniger zum Einsatz kommen, weil dann in der Regel neue Geräte erforderlich sind. Diese Abschreibungsmöglichkeiten sind auch für innovative Gründungen besonders hilfreich, da diese Unternehmen gerade am Anfang hohe Investitionen tätigen. Zudem würde eine Anhebung der Grenze für Sofortabschreibungen von derzeit 410 Euro auf 1000 Euro den Unternehmen zusätzlichen Spielraum für Investitionen geben. Auch der Verzicht auf die gewerbesteuerlichen Hinzurechnungen (z.B. bei Lizenzen) sowie die Verbesserung der Verlufterrechnung würde Entlastungen auf der Finanzierungsseite schaffen. Die fehlende steuerliche Forschungsförderung wird von wenigen Unternehmen als Hürde benannt. Sollte es zu einer steuerlichen Forschungsförderung kommen, sollte sie sich in eine umfassende Steuerreform einfügen und nicht zu Lasten der bewährten themenoffenen Projektförderung gehen.

## Mit Kooperationen zu Innovationen

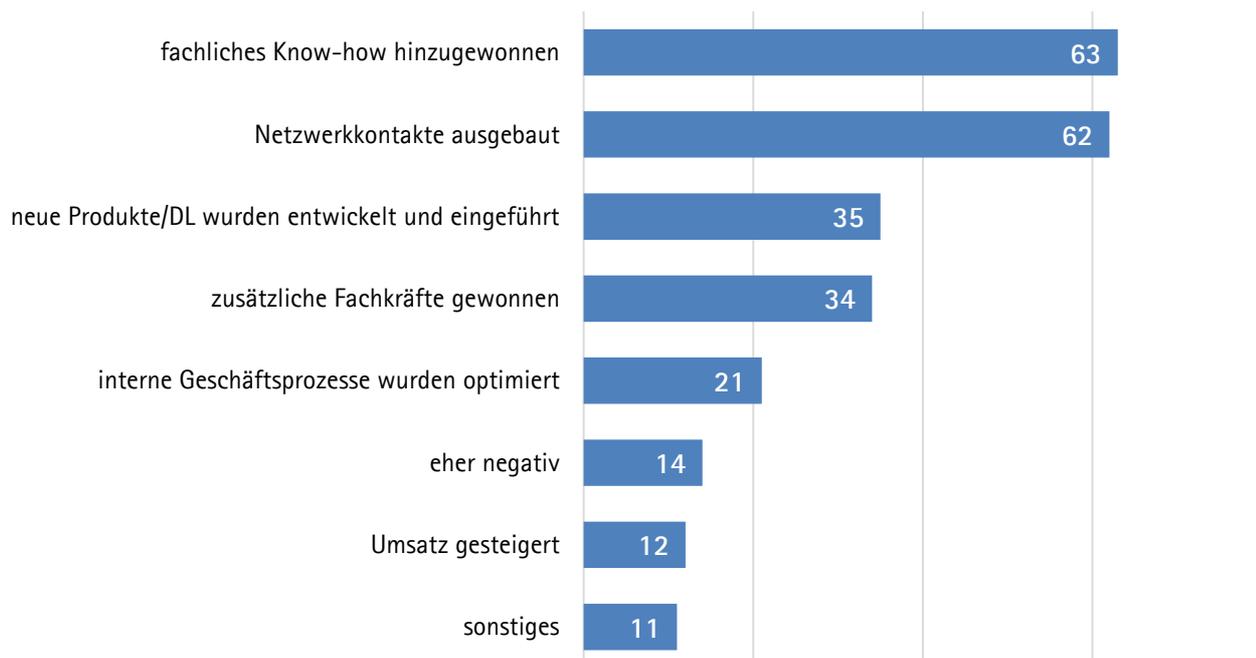
### Kooperationen: Quelle für Wissen, Kontakte ...

Bei Unternehmen, die Kooperationen mit Hochschulen bzw. Forschungseinrichtungen eingegangen sind, überwiegen die positiven Rückmeldungen. Den Zugewinn von fachlichem Know-How schätzen besonders viele Unternehmen (63 Prozent). Im Maschinenbau sowie in der Elektrotechnik sind es sogar überdurchschnittlich viele, die vom Wissenstransfer in ihre Betriebe profitieren konnten. Für einen Großteil der Betriebe (62 Prozent) dienen Kooperationen ebenfalls dem Ausbau der Netzwerkkontakte; für die Dienstleister ist dies der größte Vorteil (66 Prozent). Sie erhalten durch die Kooperation wiederum Zugang zu anderen Netzwerken und Akteuren, aus denen sich Folgekooperationen ergeben könnten. Auch viele kleine und mittelständische Unternehmen (bis 250 Mitarbeiter) können durch die Kooperationen neue Kontakte knüpfen. Für die größeren Unternehmen steht hingegen der Wissenszuwachs an erster Stelle.

### ... und Fachkräfte

Kooperationen dienen auch der Rekrutierung zusätzlichen Personals. 34 Prozent konnten dadurch ihren Fachkräftemangel etwas lindern, in der Elektrotechnik sogar jeder zweite und in der Chemie- und Pharmabranche 48 Prozent. Dabei zeigt sich, dass mit zunehmender Unternehmensgröße auch der Fachkräftezuwachs

### Wie waren die Kooperationserfahrungen der Unternehmen im Innovationsbereich mit Hochschulen bzw. anderen Forschungseinrichtungen? (in Prozent)



steigt (bis 250 Mitarbeiter: 30 Prozent, 250 bis 500 Mitarbeiter: 38 Prozent, ab 500 Mitarbeiter: 47 Prozent). Gerade größeren Unternehmen fällt es einfacher, sich als attraktiver Arbeitgeber zu präsentieren.

#### Greifbares am Ende

Für mindestens jedes dritte Unternehmen (35 Prozent) hat die Kooperation zudem zur Entwicklung und Einführung neuer Produkte und Dienstleistungen geführt, besonders bei den Maschinenbauern (43 Prozent), den Metallherzeugern und -bearbeitern (40 Prozent) und den Elektrotechnikern (37 Prozent).

Eine Umsatzsteigerung im Zuge der Kooperation konnten immerhin zwölf Prozent der Unternehmen verbuchen, im Maschinenbau, der Metallherzeugung und -bearbeitung sowie in der Gummi- und Kunststoffindustrie sogar jeweils 16 Prozent. Besonders bei klein- und mittelständischen Unternehmen haben sich die Kooperationen ausgezahlt: Hier berichten 13 Prozent der Unternehmen mit zehn bis 20 Mitarbeitern und 14 Prozent der Unternehmen mit 20 bis 250 Mitarbeitern von einer Umsatzsteigerung, bei den noch größeren Unternehmen ist es noch jedes zehnte.

#### Unterschiedliche Erwartungen verhegeln Kooperationen

Eher negative Erfahrungen haben 14 Prozent der Unternehmen gemacht. Dabei zeigt sich, dass vor allem kleine Unternehmen von der Zusammenarbeit enttäuscht sind (20 Prozent; bis zehn Beschäftigte). Die Gründe für negative Bewertungen sind sehr vielschichtig. Oftmals sprechen Wissenschaft und Mittelstand nicht dieselbe Sprache. So kommt es zum Beispiel zu Unklarheiten über die Zielsetzung, die Praxistauglichkeit des Produkts, die Finanzierung oder darüber, wem am Ende die Innovation gehört. Wenn beide Partner nicht an einem Strang ziehen, dann mündet dies in weniger erfolgreiche Kooperationen, weil sich die Erwartungen nicht erfüllen. So kann es auch während des Projektes zu Spannungen kommen, etwa wenn Zeitpläne nicht eingehalten werden, mangelnde Offenheit besteht oder die Qualität der Leistung nicht stimmt.

#### Noch nicht alle kooperieren...

Knapp 30 Prozent der innovationsaktiven Unternehmen sind bislang noch mit keiner Hochschule oder Forschungseinrichtung in Kontakt getreten. Einige Unternehmen würden zwar gerne gemeinsame Projekte verfolgen, sehen das Institut allerdings als Wettbewerber; andere geben an, dass ihre Projekte zu kurz oder zu speziell seien, um damit auf Hochschulen und Forschungsinstitute zuzugehen.

Während es bei den Industrieunternehmen weniger Betriebe sind, die keine Erfahrungen mit Kooperationen haben (23 Prozent), sind es bei den Dienstleistern 37 Prozent. Sie sind mit ihrem Produktportfolio bislang noch nicht so stark im Fokus der Hochschulen und Forschungsinstitute – auch weil sie im Rahmen von Verbundprojekten kaum förderwürdig sind. Immerhin planen 23 Prozent der Dienstleister, stärker als bisher auf Kooperationsprojekte zu setzen. Erstmals geben sechs Prozent dieses Vorhaben an.

**... vor allem kleine Unternehmen**

Überdurchschnittlich viele kleine- und mittelständische Unternehmen verfügen über keine Kooperationserfahrung (bis zehn Mitarbeiter: 43 Prozent, zehn bis 20 Mitarbeiter: 28 Prozent, 20 bis 250 Mitarbeiter: 31 Prozent). Oftmals haben kleinere Firmen nicht die Ressourcen, um längerfristige Forschungsprojekte anzugehen, oder ihnen fehlen schlicht die Kontakte und Ansprechpartner. Mangelnde Anknüpfungspunkte zur Forschung geben einige Unternehmen als Begründung an, weshalb sie bislang keine gemeinsamen Projektvorhaben verfolgen.

Es wäre daher ein wichtiges Signal an die KMU, wenn Informationen über fachliche Ansprechpartner an Hochschulen und öffentlich finanzierten Forschungseinrichtungen mittelstandsgerecht kommuniziert würden – z. B. durch den Einsatz von Transferbeauftragten mit KMU-Fokus.

In Abhängigkeit der regionalen Rahmenbedingungen sollte alternativ dazu die Nutzung hochschulübergreifender, zentraler Transferdienstleister geprüft werden. Diese bündeln Angebot und Nachfrage von Forschungsleistungen und verbinden hochschuleitige Transferstrukturen mit dem regional aktiven Netzwerk der IHK-Innovationsberater für die Unternehmen vor Ort. KMU sollten zudem bei der Zusammenarbeit mit Hochschulen stärker in die Drittmittelforschung eingebunden werden und mit kleineren Forschungsprojekten zum Zuge kommen können.

## Zufriedenheit mit Förderprogrammen hoch, aber ausbaufähig

### Bundesprogramme halten Spitze

Die Bundesprogramme erfreuen sich bei den Unternehmen der größten Beliebtheit. Bei der Wahl eines Förderprogrammes zur Unterstützung ihrer Innovationsaktivität haben 37 Prozent der Unternehmen in den letzten zwei Jahren auf eine Förderung des Bundes zurückgegriffen. 27 Prozent der Betriebe konnten Mittel aus dem Landeshaushalt in Anspruch nehmen. Immerhin 22 Prozent haben ihre Innovationsaktivitäten mit Hilfe von europäischen Geldern vorangetrieben. Damit hat sich im Vergleich zu den letzten Befragungen an der Reihenfolge nichts geändert.

### Positive Erfahrungen überwiegen überall

Ob EU, Bund oder Land – der Anteil der Unternehmen, die mit Förderprogrammen positive Erfahrungen gemacht haben, steigt. Insgesamt 92 Prozent haben sehr positive oder eher positive Erfahrungen mit Förderprogrammen des Bundes gemacht, 88 Prozent mit Landesprogrammen und 83 Prozent mit EU-Mitteln.

### Bewährte Bundesprogramme überzeugen

Die hohe Akzeptanz seitens der Unternehmen stützt sich bei den Bundesprogrammen auf bewährte Programme wie z.B. das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des Bundeswirtschaftsministeriums oder KMU-innovativ vom Bundesforschungsministerium. Besonders der größere Mittelstand hat in den letzten beiden Jahren verstärkt Fördermittel in Anspruch genommen (bis 250 Mitarbeiter: 35 Prozent, 250 bis 500 Mitarbeiter: 42 Prozent, ab 500: 44 Prozent). Bei den Kleinbetrieben bis zehn Mitarbeitern sind es relativ wenig (26 Prozent). Freilich sind sie aufgrund ihrer Größe in ihren Forschungs- und Innovationskapazitäten eingeschränkt – so geben 38 Prozent der Kleinunternehmen an, keinen Bedarf an Fördermitteln zu haben.

### Fehlende Passgenauigkeit ...

43 Prozent jener Unternehmen, die in den letzten zwei Jahren keine Fördermittel des Bundes genutzt haben, geben an, kein passendes Förderprogramm gefunden zu haben – das Top-Hindernis bei den Programmen auf Bundesebene. In der Industrie fällt die Einschätzung mit 51 Prozent noch höher aus. Bemerkenswert ist zudem, dass besonders viele mittelständische und größere Unternehmen die fehlende Passgenauigkeit sehen (20 bis 250 Mitarbeiter: 49 Prozent, ab 250 Mitarbeiter: 44 Prozent).

### ... und Bekanntheit

Drei von zehn Unternehmen geben zudem als Grund an, dass ihnen die Förderprogramme des Bundes nicht bekannt sind (32 Prozent). Davon berichtet sogar jeder dritte Maschinenbauer (35 Prozent) sowie überdurchschnittlich viele Unternehmen aus der Branche Information und Kommunikation (41 Prozent). Mehr Transparenz über die Förderprogramme könnte ein Ansatzpunkt sein, damit sich die Unternehmen einfach und unkompliziert über Fördermöglichkeiten informieren können. Mit der Förderberatung des Bundes für Forschung und Innovation, aber auch über die IHKs können sich die Unternehmen bereits einen ersten Überblick über die verschiedenen Programme auf EU-, Bundes- und Landesebene verschaffen.

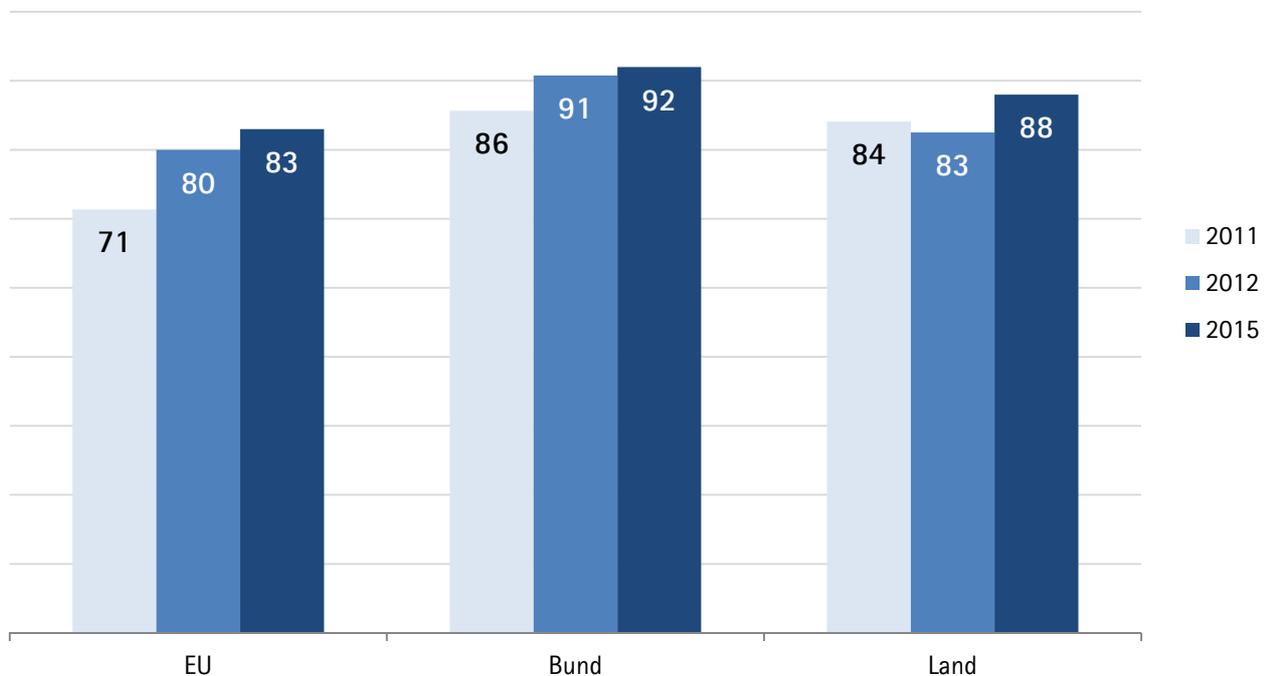
### Hohe Formalitäten

Die komplizierte Antragstellung der Bundesprogramme ist für immerhin 34 Prozent der Unternehmen ein Grund, auf Förderung zu verzichten. Besonders viele kleinere Unternehmen mit zehn bis 20 Mitarbeitern hat die schwierige Antragstellung von einer Inanspruchnahme der Förderprogramme abgehalten (43 Prozent). Dies kann auch darin begründet liegen, dass sie seltener Förderanträge schreiben und sich damit jedes Mal von neuem mit den Formalitäten auseinandersetzen müssen.

### Fehlende Informationen zu Landesprogrammen

Mehr als jedes vierte Unternehmen hat in den letzten beiden Jahren Mittel aus den Landesprogrammen in Anspruch genommen (27 Prozent). Allerdings ist der Bekanntheitsgrad der Landesprogramme im Vergleich zu den Programmen auf EU- und Bundesebene am geringsten. 35 Prozent der Unternehmen, die keine Mittel des Landes in Anspruch genommen haben, geben als Grund hierfür an, dass ihnen die Förderprogramme nicht bekannt seien. 44 Prozent der Unternehmen konnten keine für sie passenden Programme finden – ebenfalls der höchste Wert. Hingegen stellt die komplizierte Antragstellung für nicht ganz so viele Unternehmen ein Hindernis dar. Der Anteil liegt mit 27 Prozent spürbar niedriger als bei den Bundes- und EU-Programmen mit 34 bzw. 48 Prozent.

### Anteil der Unternehmen, die positive Erfahrungen mit Förderprogrammen gemacht haben (Summe der Antworten "sehr positiv" und "eher positiv," in Prozent)



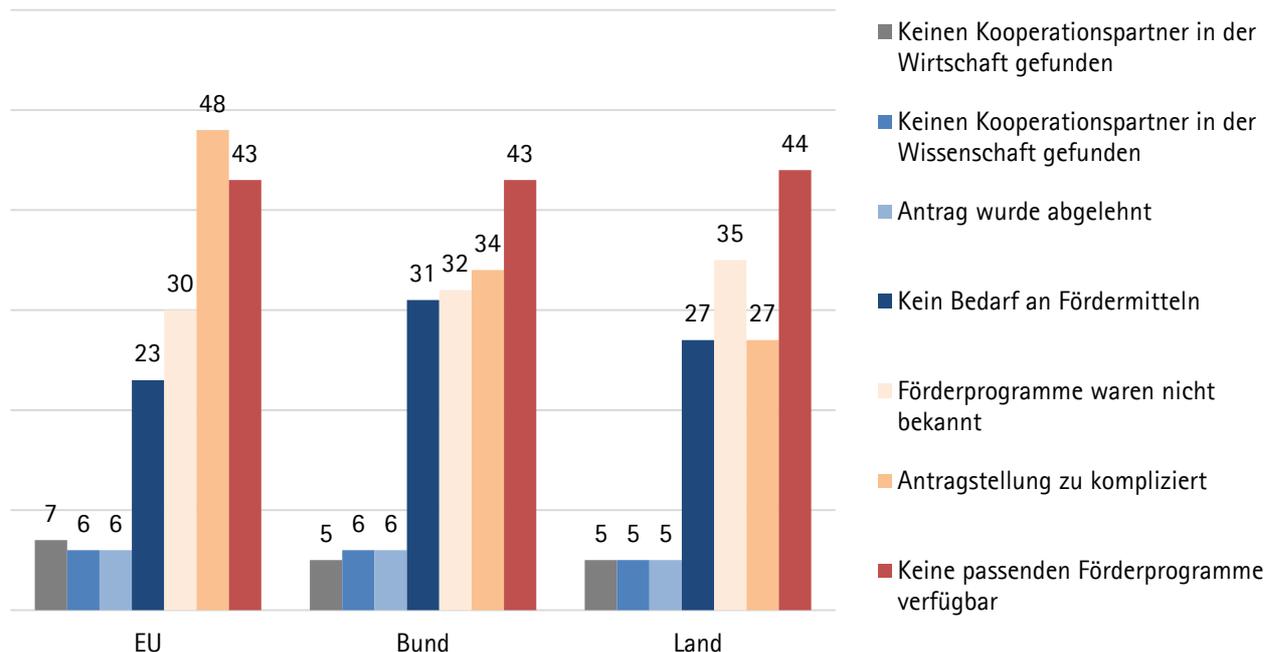
**EU-Programme: eher für die großen Unternehmen**

Größere Unternehmen haben EU-Fördermaßnahmen in den letzten beiden Jahren öfter in Anspruch genommen. Sind es bei den Kleinunternehmen mit bis zu zehn Mitarbeitern 14 Prozent und bei Unternehmen bis 250 Mitarbeitern 19 Prozent, so ist es bei den Großunternehmen fast jedes dritte (32 Prozent). Oftmals verfügen größere Unternehmen über entsprechendes Personal, das sich mit der Komplexität der Antragstellung auskennt. Darüber hinaus sind bei Verbundprojekten, d.h. Forschungs- und Innovationsmaßnahmen mit Partnern aus verschiedenen Ländern, größere Unternehmen gern gesehene Partner für Kooperationen.

**Größtes Manko: Komplizierte Antragstellung**

Fast jedes zweite Unternehmen ohne EU-Förderprogramme gab als Grund hierfür an, dass die Antragstellung zu kompliziert ist (48 Prozent); in der Industrie sind es mit 51 Prozent sogar noch mehr Unternehmen. Es ist das Top-Hindernis und wird weder bei den Programmen auf Bundes-, noch auf Landesebene als so gravierend angesehen. Mit Horizont 2020 ist seit 2014 das neue EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation an den Start gegangen, das für Unternehmen und insbesondere für KMU bessere Unterstützungsmöglichkeiten vorsieht. Allerdings macht die Komplexität der Antragstellung den Unternehmen nach wie vor zu schaffen. Während in ersten Teilen von Horizont 2020 verkürzte Anträge und Rückmeldefristen sowie permanent offene Ausschreibungen Einzug gehalten haben, bleibt die Antragstellung in anderen Teilen weiterhin kompliziert. Ebenfalls zeigte sich zu Beginn von Horizont 2020 eine große Unzufriedenheit bei den Unternehmen mit der knappen, kaum aussagekräftigen Rückmeldung bei abgelehnten Anträgen.

**Falls keine Förderprogramme in Anspruch genommen wurden: Was waren die Gründe? (in Prozent, Mehrfachnennungen möglich)**



Dass die Förderprogramme nicht passend genug auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind, geben 43 Prozent der Unternehmen an, in der Industrie sogar 49 Prozent (Dienstleister: 32 Prozent). Den fehlenden Bekanntheitsgrad von EU-Förderprogrammen bemängeln drei von zehn Unternehmen. Hier besteht offensichtlich der Bedarf für eine bessere Kommunikation, gerade mit Blick auf kleine und mittelständische Unternehmen.

Immerhin 23 Prozent der Unternehmen geben an, keinen Bedarf an EU-Fördermitteln zu haben. Das könnte darin begründet liegen, dass die Unternehmen stärker Bundes- oder Landesmittel in Anspruch nehmen oder aber dank der guten konjunkturellen Lage Innovationsvorhaben und Forschungsprojekte mit eigenen Mitteln stemmen. Keinen geeigneten Kooperationspartner in der Wirtschaft oder Wissenschaft haben sieben bzw. sechs Prozent der Unternehmen gefunden. Besonders Unternehmen in der Elektrotechnik (13 Prozent) und im Maschinenbau (zwölf Prozent) sehen darin ein Manko, weshalb keine EU-Förderung zustande gekommen ist. Der fehlende Kooperationspartner in der Wissenschaft war für 15 Prozent der Maschinenbauer und elf Prozent der Informations- und Kommunikationsdienstleister eine wesentliche Hürde.

# Fragebogen

1. **Wie bewerten Sie die Rahmenbedingungen für Forschung- und Entwicklung am Innovationsstandort Deutschland?" (Skala von eins („sehr gut“) bis sechs („ungenügend“))**
  
2. **Schränken die folgenden Faktoren Ihre Innovationsaktivitäten ein? (Ja, stark; Ja, schwach; nein, keine Einschränkung; nein, nicht relevant)**
  - Mangel an Auszubildenden
  - Mangel an Facharbeitern bzw. Facharbeitern mit Weiterbildungsabschluss (z.B. Fachwirt, Meister)
  - Mangel an Fach- und Hochschulabsolventen (z.B. Ingenieure)
  - Mangelhafte Breitbandversorgung
  - Fehlende gesellschaftliche Akzeptanz von neuen Technologien
  - Hohe bürokratische Anforderungen im Innovationsprozess (z.B. Genehmigungs- und Zulassungsverfahren)
  - Hoher Aufwand um geistiges Eigentum zu schützen (z.B. über Patente)
  - Hoher Aufwand um eigene Schutzrechte durchzusetzen
  - Hürden beim Zugang zu Wagniskapital (z.B. Wegfall von Verlustvorträgen)
  - Mangelnde Bankfinanzierung
  - Mangelnde Kooperationsmöglichkeit mit Forschungsinstituten oder Hochschulen
  - Sonstiges (Freitext)
  
3. **Wie wird sich die Innovationsaktivität Ihres Unternehmens in den nächsten 12 Monaten voraussichtlich entwickeln? (Verringerung; Keine Veränderung geplant; Ausbau)**
  
4. **Welche Aktivitäten plant Ihr Unternehmen in den kommenden 12 Monaten, um Innovationen zu steigern? (stärker als bisher; wie bisher; weniger als bisher; erstmals; nein)**
  - Einstellung von Personal für Forschung und Entwicklung
  - Externe Vergabe von FuE-Aufträgen (Auftragsforschung)
  - Eigene Forschung und Entwicklung
  - Digitalisierung der betrieblichen Prozesse
  - Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen mit Hilfe digitaler Techniken
  - „Open Innovation“ mit Kunden / Lieferanten
  - Kooperationsprojekte mit Kunden/ Lieferanten
  - Kooperationsprojekte mit Hochschulen/Forschungsinstituten
  - Aufbau von Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Ausland

**5. Hat Ihr Unternehmen im Innovationsbereich Kooperationserfahrungen mit Hochschulen bzw. anderen Forschungseinrichtungen gemacht? (Mehrfachnennung möglich)**

- Nein, keine Erfahrungen (Gründe: Freitext)
- Ja, eher negative (Gründe: Freitext)
- Ja, neue Produkte/Dienstleistungen entwickelt und erfolgreich im Markt eingeführt
- Ja, interne Geschäftsprozesse wurden optimiert
- Ja, Umsatz gesteigert
- Ja, zusätzliche Fachkräfte gewonnen
- Ja, fachliches Know-How hinzugewonnen
- Ja, Netzwerkkontakte ausgebaut
- Ja, Sonstiges

**6. Hat Ihr Unternehmen in den letzten 2 Jahren Förderprogramme von EU, Bund oder Land in Anspruch genommen? (EU, Bund oder Land: Ja / Nein )**

**6.1. Falls Ja: Wie waren Ihre Erfahrungen?**

(Bewertung jeweils für EU, Bund oder Land)

- Sehr positiv
- eher positiv
- eher negativ
- sehr negativ)

**6.2. Falls Nein, was waren die Gründe**

(Mehrfachantworten möglich) (EU/Bund/Land)

- Förderprogramme waren nicht bekannt
- Kein Bedarf an Fördermitteln
- keine passenden Förderprogramme verfügbar
- Antragstellung zu kompliziert
- keinen Kooperationspartner in der Wirtschaft gefunden
- keinen Kooperationspartner in der Wissenschaft gefunden
- Antrag wurde abgelehnt