



Zeit für Innovation

DIHK-Innovationsreport 2020

#GemeinsamNeuesWagen

DIHK

Deutscher  
Industrie- und Handelskammertag

IHK

Deutsche  
Industrie- und Handelskammern

# Impressum

## Redaktion und Ansprechpartner

**Felicitas von Bredow**  
vonbredow.felicitas@dihk.de  
030/20308-2214

**Dr. Hermann Hühwels**  
huewels.hermann@dihk.de  
030/20308-2200

## Herausgeber und Copyright

© **Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V. (DIHK)**

Berlin | Brüssel  
Bereich Energie, Umwelt, Industrie

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

### DIHK Berlin

Postanschrift: 11052 Berlin | Hausanschrift: Breite Straße 29 | Berlin-Mitte  
Telefon: 030 20308-0 | Telefax: 030 20308-1000

### DIHK Brüssel

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

@ [info@dihk.de](mailto:info@dihk.de)

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

### Grafik

Friedemann Encke, DIHK

### Bildnachweis

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

### Stand

Juni 2020

# Inhalt

Impressum	2
Einordnung der Ergebnisse	3
Kurzfassung	4
I. Zeit für Innovation	5
II. Innovation mit Mut zur Digitalisierung und zur Vernetzung mit Partnern	8
III. Verschlechterte Rahmenbedingungen für Forschung und Entwicklung	16
IV. Mangelnde digitale Infrastruktur und überbordende Bürokratie lähmen Innovationskraft	17
V. Ohne Finanzierung keine Ideenumsetzung	21
Fragebogen	25
Methodik	33

## Einordnung der Ergebnisse

Die Umfrage wurde vom 10. Februar bis zum 23. März durchgeführt. Die Corona-Krise hatte zu dem Zeitpunkt vor allem in Asien schon ihre wirtschaftlichen Spuren hinterlassen. In Deutschland hat sich Covid-19 seit Anfang März verbreitet. Das Herunterfahren vieler wirtschaftlichen Aktivitäten mit all den Konsequenzen auf Geschäfte, Lieferketten und Innovationsvorhaben fand erst nach der Befragung statt. Bei der Auswertung der Antworten der befragten 1800 Unternehmen gehen wir deshalb davon aus, dass die Corona-Krise nur einen mäßigen Einfluss hatte.

Zwar geben die Ergebnisse der Unternehmensbefragung Anlass für Zuversicht, aber nur, wenn es im Zuge des Re-Starts gelingt, die Innovationsbestrebungen der Unternehmen durch gute Rahmenbedingungen zu unterstützen. Vor der Krise haben wir bereits eine Aufbruchsstimmung in der Innovationsdynamik, gerade auch beim Mittelstand gesehen. Immer

mehr Unternehmen setzen auf digitale Arbeitsweisen und Geschäftsmodelle. Knapp die Hälfte der Unternehmen plante ihre Innovationsaktivitäten auszuweiten. Bereits vor der Krise war ihr Rezept für die Zukunft: eine konsequente Ausrichtung auf sich schnell verändernde Märkte und die Vernetzung mit kompetenten Partnern.

Durch die Auswirkungen der Corona-Krise leidet die Handlungsfähigkeit der Unternehmen, weil Aufträge wegbrechen, Lieferketten reißen und die Eigenkapitaldecke abschmilzt.<sup>1</sup> Einer aktuellen Umfrage des Bundeswirtschaftsministeriums zufolge wollen jedoch drei Viertel der Unternehmen ihre Innovationsaktivitäten fortführen. 21 Prozent der Betriebe planen sogar in der Krise neue Innovationsprojekte zu starten.<sup>2</sup> Mit entsprechender staatlicher Unterstützung können die guten Potentiale gehoben und weiterentwickelt werden – für mehr Wertschöpfung hierzulande.

<sup>1</sup> Dritte DIHK Blitzumfrage vom 8. Mai 2020

<sup>2</sup> Die BMWI-Umfrage wurde vom VDI Technologiezentrum im April 2020 durchgeführt und Mitte Mai 2020 veröffentlicht. Über 1700 innovationsaffine Unternehmen wurden befragt.



## Kurzfassung

- **Steigende Innovationsdynamik auch im Mittelstand:** Die Unternehmen wollen in den kommenden zwölf Monaten durch neue Ideen ihre Wettbewerbsfähigkeit steigern. Knapp die Hälfte der Unternehmen – und damit mehr als in der Vorumfrage 2017 – plant, ihre Innovationsaktivitäten auszuweiten, weitere 43 Prozent wollen ihr bisheriges Engagement fortführen. Der Innovationssaldo steigt auf 36 Punkte (Vorumfrage: 29 Punkte). Der Tatendrang ist nicht nur bei den großen Unternehmen ab 500 Mitarbeitern erkennbar (58 nach 48 Punkten), sondern auch bei den Unternehmen mit bis zu 250 Mitarbeitern (31 nach 23 Punkten). KMU holen zwar deutlich auf, aber bei größeren Unternehmen ist der Zuwachs noch stärker.
- **Digitalisierung erlebt einen Quantensprung:** Immer mehr Unternehmen konzentrieren sich auf die Digitalisierung von Produktions- und Arbeitsprozesse sowie auf das Angebot von Smart Services. 85 Prozent der Betriebe planen die Entwicklung neuer Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle im Zuge der Digitalisierung. Der Anteil bei Großunternehmen (über 500 Mitarbeiter) beträgt sogar 96 Prozent; bei KMU mit bis zu 249 Mitarbeitern planen 82 Prozent entsprechende Maßnahmen.
- **Mitarbeiterqualifizierung als Schlüssel zum Innovationserfolg:** Gut ausgebildete Mitarbeiter bleiben die Grundlage für ein innovationsstarkes Deutschland. 87 Prozent der Betriebe planen in den kommenden Monaten Maßnahmen zur spezifischen Mitarbeiterqualifizierung. Jedes vierte Unternehmen möchte das Weiterbildungsangebot sogar noch weiter ausbauen – auch um ihre Belegschaft im Umgang mit neuer Hard- und Software zu schulen. Der Staat kann dies durch Anreizmechanismen wie zielgruppenorientierte Prämien- und Gutscheinmodelle fördern.
- **Zukauf von Start-ups beliebt in der Automobilindustrie:** Für drei Viertel der Unternehmen kommt ein Zukauf von Start-ups zur Stärkung der eigenen Innovationsfähigkeit nicht in Betracht. Mit steigender Unternehmensgröße wird jedoch vermehrt über diese Maßnahme nachgedacht. Gerade die Automobilindustrie erwirbt sehr gezielt und in erheblichem Umfang Start-ups (43 Prozent). Aufgrund der Megatrends Digitalisierung und Klimaschutz steckt die Branche mitten in einer starken Umbruchphase. Um den zahlreichen neuen Anforderungen an ihre Produkte gerecht zu werden, brauchen die Unternehmen zusätzliche Partner. Gerade die Zulieferer wollen mit dem Zukauf von Start-ups, ihre Abhängigkeit von bestehenden Geschäftsmodellen im Zusammenhang mit dem Verbrenner-Motor reduzieren und ihr Produktportfolio breiter aufstellen.
- **Größte Innovationsbremse – Bürokratie:** Knapp zwei Drittel der Unternehmen bemängeln die hohen bürokratischen Anforderungen bei Innovationsaktivitäten (Medizintechnik: 90 Prozent). Dazu zählen Zulassungs- und Genehmigungsverfahren ebenso wie zunehmenden Anforderungen für Umwelt- und Klimaschutz. Der Erfüllungsaufwand bindet mehr und mehr Kapazitäten bei Unternehmen, die unter dem Strich für Innovationen fehlen. Die Corona-Krise hat gezeigt, dass Verwaltungsverfahren durch Digitalisierung beschleunigt und Vorschriften sowie Fristen näher an der Praxis orientiert werden können.
- **Mangelnde digitale Infrastruktur bremst Innovationskraft:** Die Zukunftsfähigkeit deutscher Unternehmen steht und fällt mit einer leistungsfähigen Glasfaser- und Mobilfunkversorgung. Über die Hälfte ist in ihren Innovationsaktivitäten durch mangelnde digitale Versorgung eingeschränkt. Vor allem schleppende Genehmigungsprozesse in den Behörden und fehlende Planungs- und Baukapazitäten in Behörden und Unternehmen wirken sich lähmend auf den Ausbau der digitalen Infrastruktur aus. In Deutschland dauert es bis zu zwei Jahre, bevor ein Mobilfunkmast gebaut werden kann. Der Netzausbau muss effektiver erfolgen. Dafür brauchen die Telekommunikationsunternehmen politische Rückendeckung, etwa beim Finden von entsprechenden Grundstücken für neue Mobilfunkmasten oder bei der Beschleunigung von Genehmigungsverfahren. Diese sollten gestrafft und vereinheitlicht werden.
- **Rückläufiger Aufwand für den Schutz von Novitäten:** Den Aufwand, eigene Schutzrechte etwa in Form von Patenten weltweit durchzusetzen, nehmen nur noch 29 Prozent der Unternehmen als Innovationshürde wahr (2017: 58 Prozent, 2015: 72 Prozent). Das Deutsche Patent- und Markenamt hat Personal aufgestockt und somit für Beschleunigung bei Prüfzeiten und Entscheidungsprozessen gesorgt. Die Entwicklung hängt jedoch auch damit zusammen, dass vielen Unternehmen eine Patentanmeldung einerseits zu zeit- und kostenintensiv geworden ist und dass einige nach jahrelangen Patentstreitigkeiten, insbesondere mit chinesischen Unternehmen, desillusioniert sind. Seit über zehn Jahren sinkt der Anteil der Anmeldungen mit einer oder wenigen Anmeldungen kontinuierlich gegenüber dem Anteil von Anmeldern mit über 100 Schutzrechts-Anmeldungen.
- **Gesellschaftliche Akzeptanz neuer Technologien nimmt zu:** Zwar sieht nur noch gut jedes vierte Unternehmen die fehlende gesellschaftliche Akzeptanz von Technologien als Innovationshemmnis (27 Prozent, 2017: 35 Prozent) allerdings bremst auch weiterhin die Skepsis gegenüber neuen Anwendungen die Innovationsdynamik der Unternehmen. Daher sollte die Gesellschaft stärker als bisher in Forschungs- und Innovationsprozesse eingebunden werden. Dazu zählt, dass die Wissenschaftskommunikation Forschungsergebnisse als konkreten Mehrwert für die Gesellschaft vermittelt und

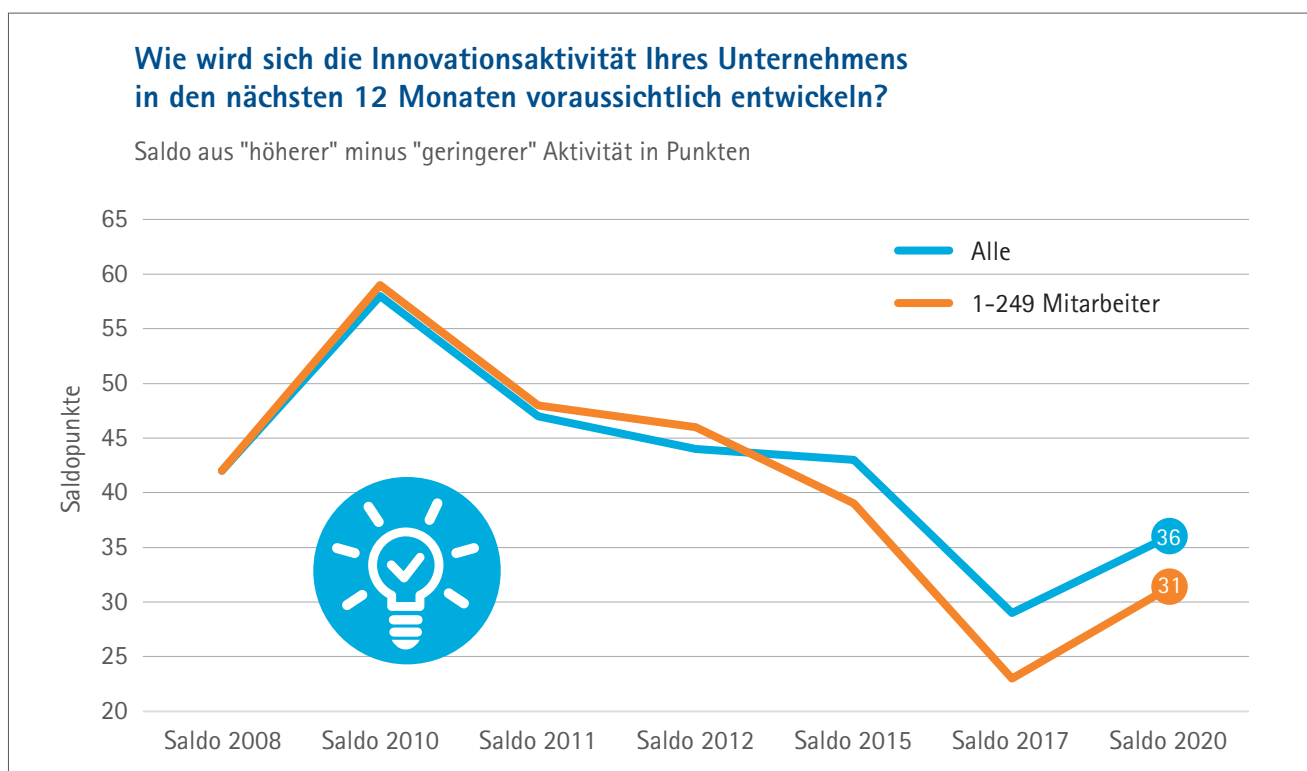
verständlich aufbereitet. Auch bereits in der frühkindlichen und schulischen Bildung kann ein Verständnis von Innovation und Technologien entwickelt werden und zu einer erhöhten Technologieoffenheit beitragen (Schulbücher, Spiele, MINT).

- Weniger Schwierigkeiten bei Kooperationen: Jedes fünfte Unternehmen hat Schwierigkeiten beim Finden geeigneter Kooperationspartner in der Wissenschaft (22 Prozent, 2017: 25 Prozent). Gleichzeitig sinkt die allgemeine Kooperationsbereitschaft mit Abnahme der Betriebsgröße. Jedes dritte Unternehmen mit bis zu 249 Mitarbeitern zieht perspektivisch keine gemeinsamen Projekte mit der Wissenschaft in Betracht, bei Unternehmen mit mehr als 250 Mitarbeitern sind es nur neun Prozent. Die finanziellen und personellen Kapazitäten kleinerer Unternehmen sind häufig nicht für langwierige, abstimmungsintensive Forschungsprojekte ausgelegt. Zur Stärkung des Technologietransfers sollten Innovationsprojekte mit Forschungseinrichtungen in kleinen, verlässlichen Teams erfolgen und sich auf schnell verändernde Märkte ausrichten.

- Länderförderprogramme beliebter als Bundesförderprogramme: Jedes fünfte Unternehmen hat in den letzten zwei Jahren eine Förderung vom jeweiligen Bundesland in Anspruch genommen (2017: 17 Prozent). Merklich gesunken ist die Nutzung der Bundesfördermittel (13 Prozent, 2017: 21 Prozent), die Nutzungszahlen von EU-Fördermitteln haben sich sogar auf die Hälfte verringert (5 Prozent, 2017: 10 Prozent). Die Hauptgründe für die geringen Nutzungszahlen sind zu komplizierte Verfahren und die Unbekanntheit der Programme. Umso wichtiger sind die Bemühungen, die Konditionen kontinuierlich attraktiver und die Antragstellung stetig unbürokratischer zu gestalten. Mit der neu erlassenen ZIM-Richtlinie sind Verbesserungen etwa für junge und kleine Unternehmen sowie Erstinnovatoren verbunden. Über die Gründung des Europäischen Innovationsrats und die damit verbundene Umbenennung einiger EU-Programme muss noch mehr informiert werden. Darüber hinaus sollte die Corona-bedingte Verschlingung und Flexibilisierung der Förderprogramme so weit wie möglich beibehalten werden.

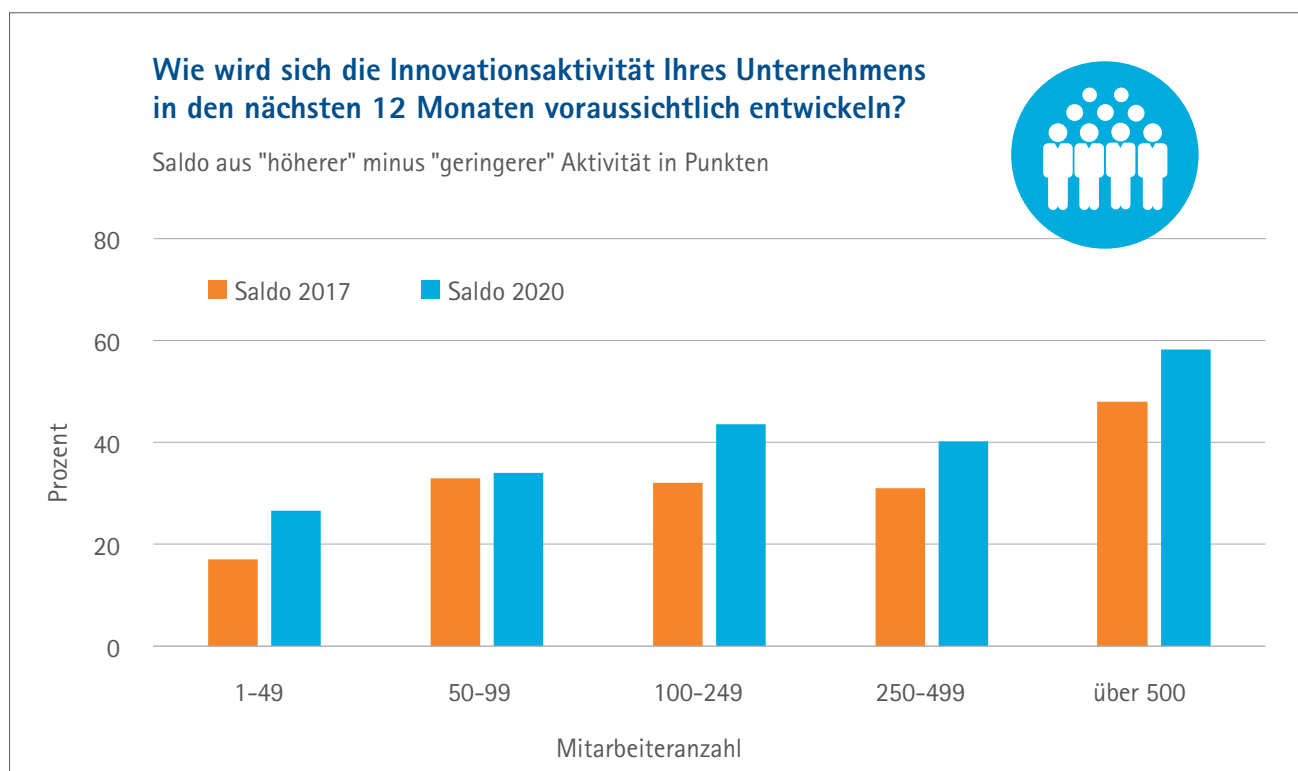
## I. Zeit für Innovation

Mithilfe neuer Ideen will die deutsche Wirtschaft ihre Wettbewerbsfähigkeit steigern. Knapp die Hälfte der Unternehmen plant, ihre Innovationsaktivitäten in den nächsten zwölf Monaten auszuweiten, weitere 43 Prozent wollen ihr bisheriges Engagement fortführen. Nur elf Prozent der Betriebe rechnen mit einem Rückgang bei ihren Innovationsvorhaben. Der Innovationssaldo, die Differenz aus Ausweitung und Verringerung, steigt von 29 Punkten im Jahr 2017 auf erfreuliche 36 Punkte. Ausgebremst werden die Unternehmen durch verschlechterte Rahmenbedingungen für Forschung und Entwicklung (Note 3,0; Vorumfrage 2017: 2,6). Insbesondere die mangelnde digitale Infrastruktur und die hohen bürokratischen Anforderungen bei Zulassungs- und Genehmigungsverfahren legen den innovierenden Unternehmen nach wie vor große Steine in den Weg.



## Steigende Innovationsdynamik auch bei KMU

Mehr Unternehmen als zuletzt wollen ihr Innovationsengagement steigern, weniger Betriebe ihre Vorhaben reduzieren. Der Tendenzgang ist nicht nur bei den großen Unternehmen (ab 500 Mitarbeitern) erkennbar (Saldoanstieg von 48 (2017) auf 58 Punkte), sondern auch bei den Unternehmen mit bis zu 250 Mitarbeitern. Der Saldo steigt augenfällig von 23 auf starke 31 Punkte. 43 Prozent der KMU planen mehr Innovationsprojekte, bei den Großunternehmen mit über 500 Mitarbeitern sogar knapp zwei Drittel (63 Prozent, alle Größenklassen: 47 Prozent). Trotz der erhöhten Innovationsdynamik in der Gesamtwirtschaft, verringert sich der Abstand von KMU zur Gesamtwirtschaft kaum. KMU holen zwar deutlich auf, aber bei größeren Unternehmen ist der Zuwachs noch größer.



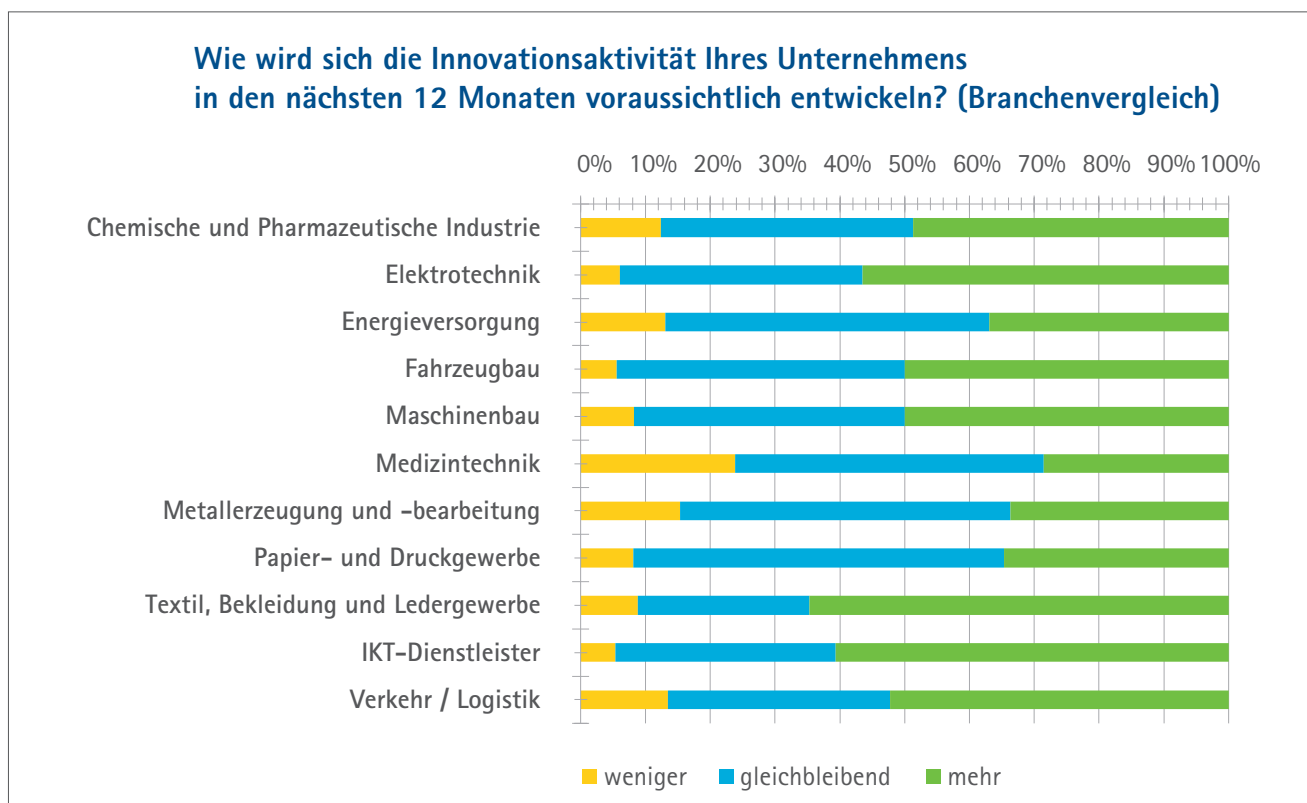
## Große Innovationspläne bei der Textilindustrie

Die zentralen Herausforderungen des nachhaltigen Wirtschaftens und der digitalen Transformation erfordern höchste Innovationsanstrengungen. In der Folge erleben beinahe alle Branchen bei steigendem globalen Wettbewerbsdruck disruptive Prozesse. Innovationsdynamische Spitzenreiter sind die Konsumgüterhersteller aus dem Textil-, Bekleidungs- und Ledergewerbe. 65 Prozent der Unternehmen planen vermehrt, zu innovieren. Die einst sehr einflussreiche deutsche Textil- und Bekleidungsindustrie befindet sich seit 1970 in einem Strukturwandel. So hat die deutsche Textil- und Bekleidungsindustrie seit 1970 etwa neun Zehntel ihrer Betriebe und Beschäftigten verloren.<sup>3</sup> Die verbliebenen Unternehmen müssen angesichts der Globalisierung in der Textil- und Bekleidungsindustrie und der verschärften Wettbewerbssituation kontinuierlich in Forschung und Entwicklung investieren. Aufgrund ihrer Flexibilität und Innovationskraft ist es der Textilindustrie gelungen, ihre Marktposition in zukunfts-trächtigen Geschäftsfeldern, z. B. den technischen Textilien, auszubauen und ihren Exportanteil zu erhöhen.

<sup>3</sup> Quelle: Bundeswirtschaftsministerium – Wirtschaftsbranchen – Textil und Bekleidung

## Innovationsstark: IKT-Dienstleister und Hightech-Unternehmen

Eine überdurchschnittliche Innovationsdynamik ist auch bei Informations- und Kommunikationstechnik-Dienstleistern (61 Prozent) sowie bei Investitionsgüterherstellern der Hoch- und Spitzentechnologien zu beobachten. Neben dem Fahrzeugbau (Saldo: 49 nach 47 Punkten)<sup>4</sup> zählen auch die Chemie- und Pharmaindustrie (Saldo: 36 nach 25 Punkten), der Maschinenbau (Saldo: 42 nach 37 Punkten), die Elektrotechnik (Saldo: 50 nach 37 Punkten) sowie Verkehr und Logistik (Saldo: 39 Punkte) dazu. Dies sind auch die Industriebranchen, die einen Großteil der privaten Aufwendungen für FuE stemmen (73 Prozent).<sup>5</sup> Die fortschreitende Digitalisierung, technologische Umbrüche sowie Anforderungen an die Nachhaltigkeit fordern sie heraus. Ein starker Rückgang bei der Innovationsdynamik ist in der Medizintechnik zu verzeichnen. Jedes vierte Unternehmen dieser wichtigen Zukunftsbranche plant in den nächsten zwölf Monaten weniger in Innovationsvorhaben zu investieren. Das ist mit Abstand der größte Anteil bei den Unternehmen, die planen, Innovationsaktivitäten zurückzufahren. Sie leiden unter der Fülle und Unverständlichkeit bürokratischer Auflagen und Anforderungen. Zudem tritt nächstes Jahr die neue EU-Medizinprodukte in Kraft. Auch etwas zurückhaltender ist das energie- und rohstoffintensive Papier- und Druckgewerbe (Saldo: 27 nach 26 Punkten). Der Werdegang ihrer Produkte steht häufig im Rampenlicht umweltpolitischer Diskussionen. Zudem leiden unter dem Damoklesschwert steigender Energiekosten.



<sup>4</sup> Der Innovationssaldo setzt sich zusammen aus der Differenz zwischen Unternehmen, die ihre Innovationsaktivitäten ausweiten und denjenigen, die sie verringern wollen. Je höher der Innovationssaldo, desto höher die Innovationsdynamik.

<sup>5</sup> Quelle: Stifterverband – Forschung und Entwicklung 2018

## II. Innovation mit Mut zur Digitalisierung und zur Vernetzung mit Partnern

Mit dem Eintritt in das digitale Zeitalter haben sich neue Akteure zwischen Produzenten und Kunden geschoben. Die Wertschöpfung verlagert sich zunehmend weg vom Produkt hin zu produktbezogenen Dienstleistungen. Das erfordert bei den Unternehmen nicht nur den Aufbau neuer Kompetenzen im IT-Bereich, sondern auch den Umgang mit neuen Wettbewerbern.

### Wir machen's digital

Eine erfolgreiche Digitalisierung geht weit über Effizienzsteigerungen hinaus, der Trend geht zu neuen digitalen Geschäftsmodellen. Datengetriebene Dienstleistungen werden häufig über digitale Plattformen abgewickelt. Plattformunternehmen haben äußerst niedrige Grenzkosten, können exponentiell wachsen, steuern die Schnittstelle zum Kunden und reklamieren so einen zunehmenden Teil der Wertschöpfung für sich. Sie werden immer bedeutender für Markt und Wettbewerb, nicht nur im Business-to-Consumer (B2C) -, sondern auch im Business-to-Business (B2B) - Bereich.

Umso wichtiger, dass immer mehr Unternehmen die Herausforderung der Umorientierung in Richtung Smart Services angehen und somit gegen mögliche Wertschöpfungsverluste wirken.<sup>6</sup> Vier von zehn Unternehmen wollen ihr Engagement sogar noch ausweiten. Darüber hinaus halten drei Viertel der Unternehmen die Vernetzung und Automatisierung der Produktionsprozesse für erfolgsversprechend. Wie notwendig die Digitalisierung von Arbeits- und Produktionsprozessen ist, zeigt sich nicht zuletzt in der Corona-Krise. Sie bleibt eine Lösungsstrategie, um resilienter gegen externe Schocks zu werden. Umso wichtiger ist es, dem Ausbau einer flächendeckenden, digitalen Infrastruktur höchste Priorität beizumessen.

Die IHKs bringen Themen rund um Digitalisierung praxisnah an den Mittelstand heran und unterstützen durch Informationsangebote, Service, (Fördermittel-)Beratungen, Netzwerkveranstaltungen und vieles mehr. Im Schnitt führen sie pro Jahr 13.000 Beratungsgespräche im Kontext Innovation und Digitalisierung. Als KI-Lotsen führen sie Erstgespräche mit Unternehmen zu den Einsatzmöglichkeiten künstlicher Intelligenz durch und vernetzen bei Interesse mit den KI-Trainern der Mittelstand 4.0 Kompetenzzentren. Im Rahmen der Roadshow „[Industrie 4.0@Mittelstand](#)“ machen sie das Expertenwissen der Plattform Industrie 4.0 in den Regionen besser zugänglich.

### 5G-Campusnetze spielen noch keine große Rolle

Trotz des hohen Zuspruches bei der Digitalisierung der Produktionsprozesse ist die Bereitschaft zur Nutzung eigener lokaler 5G-Campus-Netze noch sehr gering. Der Großteil der Unternehmen (84 Prozent) plant hierfür derzeit noch keine Aktivitäten. Dennoch ermöglicht gerade 5G eine optimale Vernetzung von Maschinen und Geräten. Dank besonders kurzer Latenzzeiten lassen sich beispielsweise Industrieroboter in Echtzeit steuern. 5G-Campus-Netze operieren nicht im öffentlichen, sondern in einem separaten Mobilfunknetz, wodurch die Nutzung besonders sicher ist. Die Netze sind derzeit bei vielen Unternehmen noch Zukunftsmusik. Sie werden erst im Markt ankommen, wenn auch die erforderlichen Endgeräte verfügbar sind. Es ist davon auszugehen, dass die Nutzung mittelfristig steigen wird. Damit der Industrie auch in Zukunft ausreichend 5G-Campus-Netze zur Verfügung stehen, sollten die Frequenzen durch die Unternehmen bis Ende des Jahres 2020 bei der Bundesnetzagentur beantragt werden. Eine Frequenzuteilung kann von der Bundesnetzagentur zurückgefordert werden, wenn nicht innerhalb eines Jahres nach Zuteilung mit der Nutzung begonnen wurde.

### IKT-Dienstleister und Energieversorger vorne weg bei digitalen Produkten

Unter den Branchen sehen vor allem die IKT-Dienstleister und die Energieversorger digitale Geschäftsmodelle als wichtige Wachstumsquelle. Knapp zwei Drittel der Energieversorger beabsichtigen sogar ihr Engagement auszubauen (61 Prozent). Digitalisierung ist neben der Energiewende die zentrale Herausforderung der Energiewirtschaft. Virtuelle Kraftwerke<sup>7</sup>, Digitalisie-

<sup>6</sup> Erfolgsfaktor Entwicklung neuer Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle im Zuge der Digitalisierung zum ersten Mal abgefragt.

<sup>7</sup> Ein virtuelles Kraftwerk ist eine Zusammenschaltung von dezentralen Erzeugungslagern, wie zum Beispiel Photovoltaikanlagen, Wasser-kraftwerken, Biogas-, Windenergieanlagen und Blockheizkraftwerken zu einem Verbund. Durch das virtuelle Kraftwerk kann der erzeugte Strom gesteuert und gebündelt ins Stromnetz eingespeist werden.

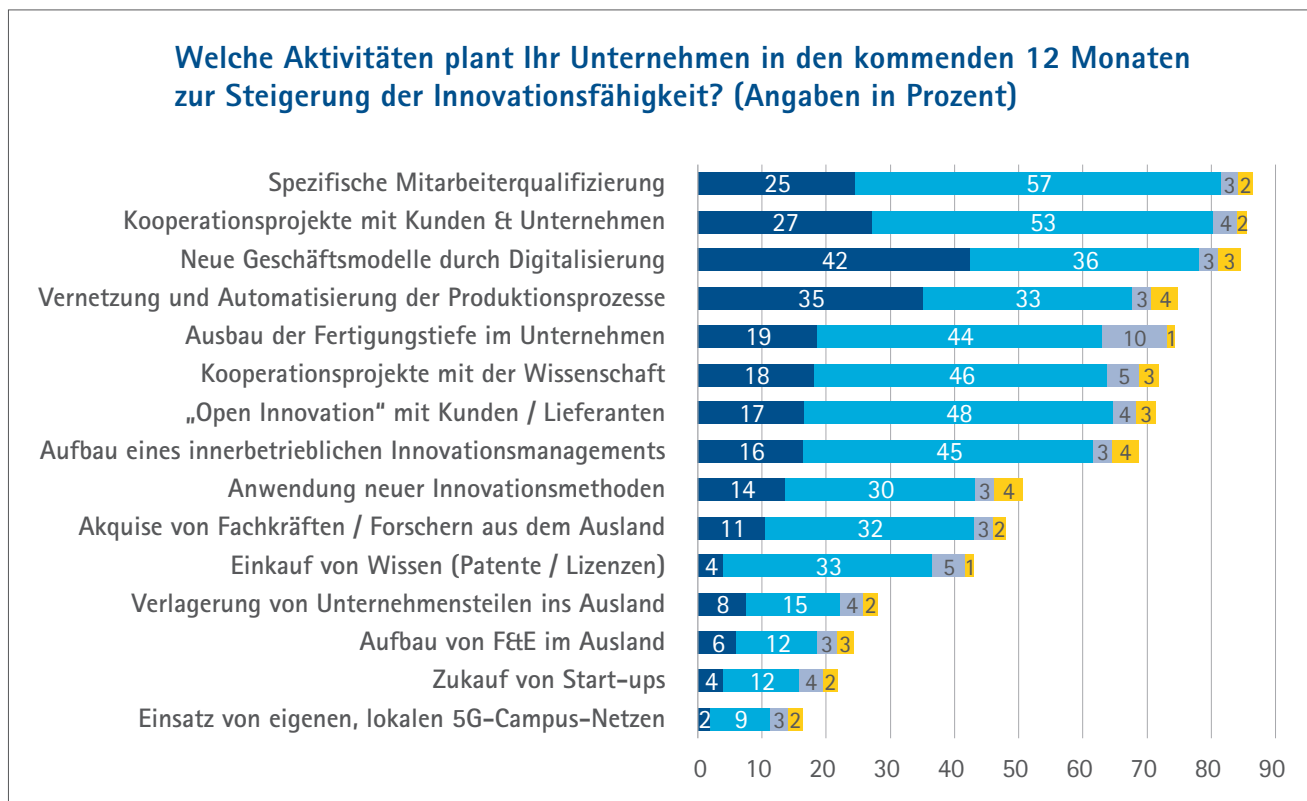


zung der Netzsteuerung sowie digitale Kontaktkanäle verändern die Branche und fordern sie heraus. Unter den Informations-, Kommunikations-, und IT-Dienstleistern planen 63 Prozent noch stärker als bislang neue Produkte im Zuge der Digitalisierung zu entwickeln. Sie profitieren weiter von der Verbreitung von Informations- und Kommunikationstechnik.

Gerade in der Zeit der Corona-bedingten Ausgangsbeschränkungen erlebten viele Unternehmen einen Quantensprung bei der Digitalisierung. Die erhöhte Nachfrage nach passgenauen Lösungen zur Digitalisierung der Geschäfts- und Produktionsprozesse erfordert die stetige Verbesserung der Angebote. Aber auch die deutsche Elektroindustrie nimmt eine Schlüsselposition ein: 90 Prozent der Betriebe halten Aktivitäten in dem Bereich für Erfolg versprechend. Jedes zweite Elektrotechnikunternehmen plant sogar noch intensiver als bislang auf digitale Geschäftsmodelle zu setzen. Die Branche profitiert von der steigenden Nachfrage nach elektronischen Bauteilen und ist wichtiger Impulsgeber für andere Industriebranchen.

## Hochspezialisierte KMU brauchen passgenaue IT-Lösungen

Die Bereitschaft, Digitalisierung für die Entwicklung neuer Produkte zu nutzen, ist bei Unternehmen aller Größen vorhanden. Dennoch planen mehr Großunternehmen mit über 500 Mitarbeitern (96 Prozent) ein solches Engagement als Unternehmen mit bis zu 249 Mitarbeitern (82 Prozent). Großunternehmen verfügen über mehr finanzielle und personelle Kapazitäten, um neue digitale Lösungen zu integrieren. Auch der hochspezialisierte Mittelstand braucht passgenaue, individuelle IT-Lösungen. Gemeinsam mit Vorkehrungen zur Cybersicherheit und den Datenschutzanforderungen treibt das die Kosten schnell in die Höhe.



## Mitarbeiter als Schlüssel zum Erfolg...

Gut ausgebildete Mitarbeiter bleiben die Grundlage für ein innovationsstarkes Deutschland. Der Fachkräftemangel wird sich im Zuge der Corona-Krise zwar abschwächen. Allerdings besteht perspektivisch nicht zuletzt mit Blick auf den demografischen Wandel auch zukünftig der Bedarf, gut ausgebildete Fachkräfte zu finden und zu halten. Gerade eine digitalisierte Wirtschaft benötigt Fachkräfte, die nicht nur über Fach- und Führungskompetenzen, sondern zunehmend auch über „Digitalkompetenzen“ verfügen. Die Qualifikation von Mitarbeitern nimmt für Innovationsvorhaben aller Art eine Schlüsselrolle ein. 87 Prozent der Betriebe planen in den kommenden Monaten Maßnahmen zur spezifischen Mitarbeiterqualifizierung. Dazu zählen alle möglichen Angebote von technischen Fortbildungen bis hin zu berufs begleitenden Studiengängen. Jedes vierte Unternehmen möchte das Weiterbildungsangebot sogar noch weiter ausbauen – auch um sie im Umgang mit neuer Hard- und Software zu schulen.

## ...angereizt durch staatliche Weiterbildungsgutscheine...

Damit Unternehmen dauerhaft auf qualifizierte Fachkräfte setzen können, ist es notwendig, dass sich Arbeitnehmer kontinuierlich weiterbilden. Der Staat kann dies durch Anreizmechanismen wie zielgruppenorientierte Prämien- und Gutscheinmodelle fördern. Mit der Entwicklung digitaler Kompetenzen darf allerdings nicht erst im Arbeitsleben begonnen werden. Vielmehr sollten diese Inhalte bereits in der schulischen Bildung auf dem Lehrplan stehen. Dazu zählt auch die frühe Förderung von Datenkompetenz, sprich der Fähigkeit, planvoll mit Daten umzugehen sowie sie im jeweiligen Kontext bewusst einsetzen und hinterfragen zu können.

Die IHKs unterstützen Unternehmen durch vielfältige Qualifizierungs- und Entwicklungsmöglichkeiten in der Aus- und Weiterbildung. So vermittelt beispielsweise das Projekt Energie-Scouts Auszubildende Basiswissen zu den Themen Energieeffizienz und Nachhaltigkeit. Der kostenfreie [Onlinekurs „Elements of AI“](#) bietet jedem die Möglichkeit, ein Grundverständnis für künstliche Intelligenz und ihre Einsatzmöglichkeiten aufzubauen.

## ... ergänzt durch Fachkräfte aus dem Ausland

Eine weitere Möglichkeit qualifizierte Mitarbeiter zu gewinnen, liegt in der Akquise von Fachkräften aus dem Ausland. Fast jeder zweite Betrieb (48 Prozent, Vorumfrage: 50 Prozent) plant auf diesem Wege, die Kompetenzen der Belegschaft zu ergänzen. Seit März 2020 ermöglicht das Fachkräfteeinwanderungsgesetz Unternehmen eine vereinfachte Einstellung, insbesondere von beruflich qualifizierten Fachkräften aus Nicht-EU-Ländern. Für Großunternehmen mit über 500 Mitarbeitern ist die Rekrutierung ausländischer Fachkräfte deutlich häufiger eine Option (73 Prozent) als für kleinere Betriebe mit unter 500 Mitarbeitern (44 Prozent). Oftmals besitzen Großunternehmen bereits Standorte im Ausland und haben daher eine bessere Marktkennntnis und Erfahrungen bei der internationalen Personalbeschaffung. Auch verfügen sie i.d.R. im Gegensatz zu KMU über eine eigene Personalabteilung, die über die nötige Expertise bei der mitunter komplexen und nicht unbürokratischen Gewinnung von Experten aus dem Ausland verfügt. Hinzu kommt, dass allein aufgrund ihrer Größe häufiger Personal eingestellt wird und dabei auch die Auslandsrekrutierung vermehrt eine Option ist.

Die nötige Anerkennung ausländischer Abschlüsse in den IHK Berufen aus Industrie, Handel, Gastronomie und Dienstleistungen erfolgt durch die zentrale Stelle – IHK FOSA (Foreign Skills Approval) – mit Sitz in Nürnberg. Die IHK FOSA führt das Anerkennungsverfahren durch und vergleicht die Berufsabschlüsse aus dem Ausland mit den entsprechenden deutschen Referenzberufen. Die IHKs vor Ort beraten und unterstützen anerkennungsinteressierte Personen und Unternehmen bei Fragen rund um das Thema Anerkennung.

## Wissenstransfer anders denken

Innovative Ideen entstehen nicht allein in der Wissenschaft, sondern werden auch von klugen Köpfen in Unternehmen hervorgebracht, die immer das Anwendungspotenzial im Blick haben. In diesem Kontext schätzen viele Unternehmen bei der Umsetzung ihres Ideenreichtums ergänzende Expertise von außen. Besonders gefragt ist das Know-How von Kunden und Lieferanten, aber auch der Sachverstand der Wissenschaft hilft, erfolgsversprechende Novitäten zu entwickeln. Klar ist: Das Modell des linearen Wissenstransfers von der Wissenschaft in der Wirtschaft ist überholt. Neue Produkte entstehen vielmehr durch dynamisches Aufgreifen von Ideen, die mit Kunden, Lieferanten und Wissenschaftlern weitergedacht, getestet, verworfen und wieder weiterentwickelt werden. Dafür bieten sich unter anderem regionale Innovationszentren an. Insbesondere KMU stehen in der Regel keine eigenen Labore oder räumliche Kapazitäten zum Ausprobieren zur Verfügung. Das systematische Erfassen und Auswerten von produkt- oder maschinenbezogenen Daten ist dabei eine wichtige Grundlage für die Wissenschaft, um praxisnahe Lösungen entwickeln zu können.

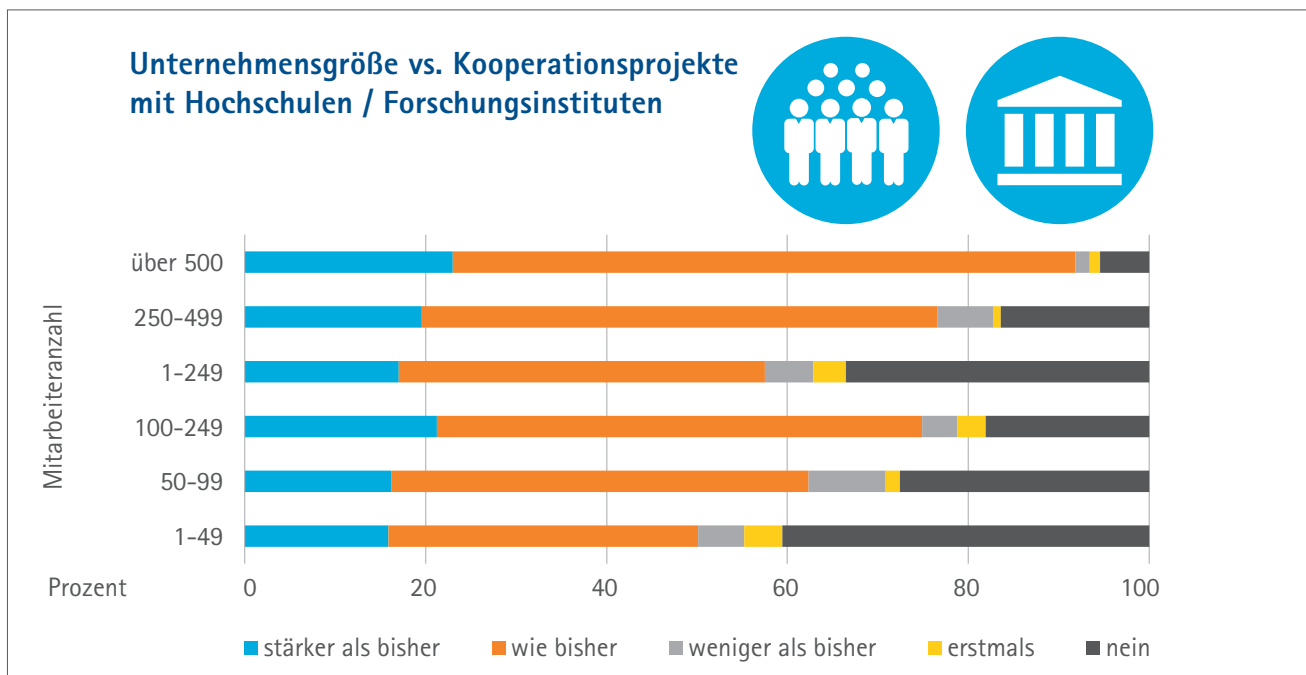
## Produkte neu denken mit Kunden und Lieferanten

Um schnelles Feedback für neue Ideen zu erhalten, innovative Ansätze gemeinsam weiterzuentwickeln und ihre Wertschöpfungskette zu verbessern, planen 86 Prozent der Betriebe in den kommenden zwölf Monaten strategisch mit Kunden und Lieferanten zusammen zu arbeiten (Vorumfrage: 89 Prozent). Jedes vierte Unternehmen hat sogar vor, die Zusammenarbeit mit anderen Firmen zu vertiefen. (27 Prozent, Vorumfrage: 34 Prozent). Mehr als zwei Drittel der Unternehmen setzt in dem Kontext auf das vollständige Offenlegen der Innovationsvorhaben mit Kunden und Lieferanten (Open Innovation: 71 Prozent nach zuletzt 75 Prozent). Dass die Kooperationsbereitschaft mit anderen Unternehmen 2017 noch höher war, kann daran liegen, dass einige Unternehmen vermehrt dazu neigen, Innovationsprojekte in kleinen, fähigen Teams intern umzusetzen und so verzögernde Abstimmungen oder unerwünschte Wissensabflüsse zu umgehen.

Besonders die IKT-Dienstleister und andere industrienahen Dienstleister (38 Prozent) sowie Unternehmen aus dem Textilgewerbe (35 Prozent) und der Medizintechnik (33 Prozent) wollen ihre Kooperation mit Kunden und Lieferanten überdurchschnittlich ausweiten. 14 Prozent aller Unternehmen verzichtet hingegen lieber komplett auf die Zusammenarbeit mit anderen Betrieben (Vorumfrage: 11 Prozent).

## Überdurchschnittliche Zusammenarbeit zwischen Forschungseinrichtungen und Unternehmen der Medizin- und Elektrotechnik

Die Zusammenarbeit mit Hochschulen oder Forschungsinstituten will nahezu jeder fünfte Betrieb ausweiten (18 Prozent, Vorumfrage 2015: 19 Prozent). Knapp die Hälfte plant, ihre Kooperationsaktivitäten wie bisher fortzuführen. 28 Prozent aller Betriebe konzentrieren sich auf andere Maßnahmen zur Steigerung ihrer Innovationskraft und planen keine Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen (Vorumfrage 2017: 26 Prozent). Eine intensivere Zusammenarbeit verfolgen neben den IKT-Dienstleistern (29 Prozent) vor allem Unternehmen der Medizintechnik (29 Prozent) und der Elektrotechnik (25 Prozent). Die Medizintechnik ist eine stark regulierte, aber stetig wachsende Branche. Nach dem europäischen Patentamt werden nirgends so viele Patente angemeldet wie in der Medizintechnik. Gerade bei den sensiblen Medizinprodukten ist eine enge Zusammenarbeit mit der Forschung von höchster Bedeutung. Die Elektroindustrie ist nicht nur eine wichtige Zulieferindustrie, z. B. für den Automobilsektor oder den Maschinenbau, sondern ihrerseits Kunde von wichtigen Vorleistungsbranchen und industrienahen Dienstleistern. Damit gibt sie viele Impulse für das Innovationsgeschehen.



## Weniger Kooperationsbereitschaft bei KMU

Die allgemeine Kooperationsbereitschaft steigt mit Zunahme der Betriebsgröße. Zwischen den kleineren und den größten Unternehmen ist ein erkennbarer Unterschied zu verzeichnen. Jedes dritte Unternehmen mit bis zu 249 Mitarbeitern zieht perspektivisch keine gemeinsamen Projekte mit der Wissenschaft in Betracht (wie bei Vorumfrage), bei Großunternehmen mit mehr als 250 Mitarbeitern liegt dieser Anteil nur bei neun Prozent (Vorumfrage: elf Prozent). Die finanziellen und personellen Kapazitäten kleinerer Unternehmen sind häufig nicht für langwierige, abstimmungsintensive Forschungsprojekte ausgelegt. Zudem sehen viele die Öffnung ihrer Innovationsaktivitäten eher skeptisch. Häufig sind Geschäftsführer von KMU Unternehmer und Forscher in Personalunion.

## Starke Markt- und Kundenausrichtung sowie enge Vernetzung mit Partnern als Weg durch die Krise

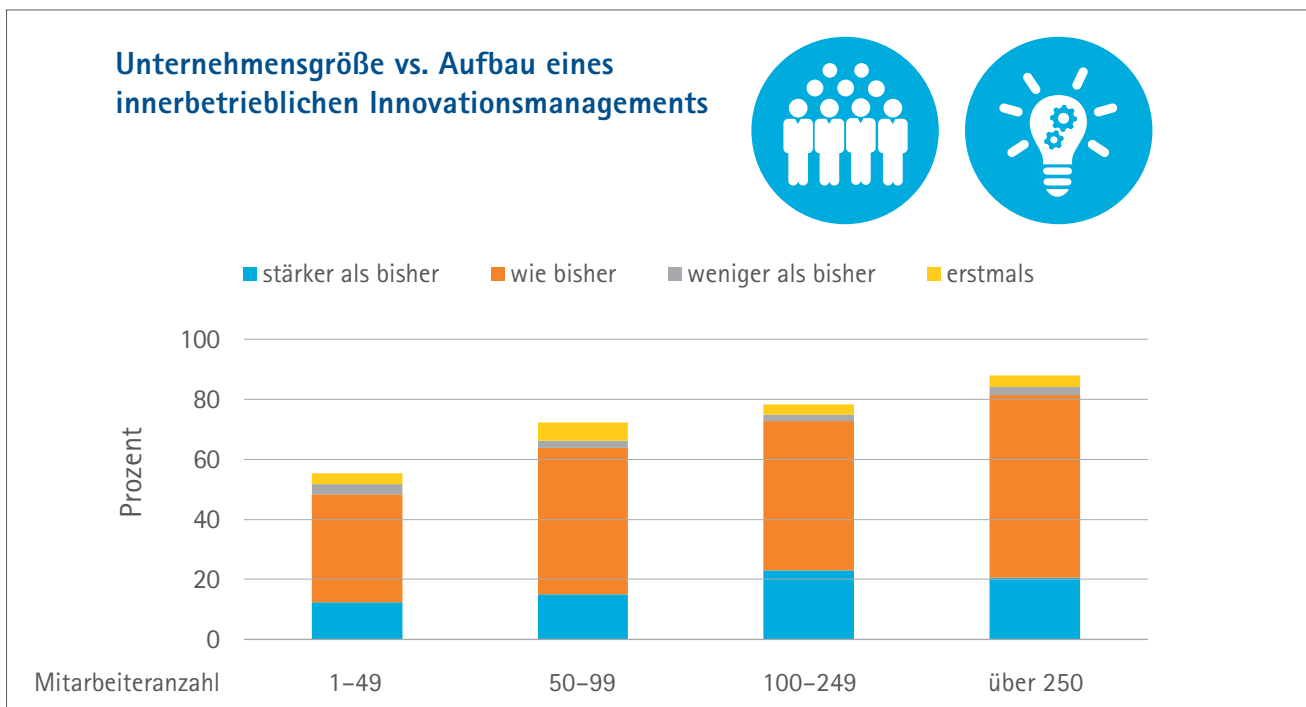
Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Unternehmen die Herausforderungen der globalisierten Wirtschaft in krisenhaften Zeiten durch eine stärkere Orientierung zum Markt und den Kunden begegnen wollen. In diesem dynamischen Spannungsfeld ist jede fachliche Expertise willkommen, so auch diejenige der Forschungseinrichtungen und Hochschulen. Entscheidend ist allerdings die konsequente Ausrichtung auf sich schnell verändernden Märkte und die enge Vernetzung mit kompetenten Partnern. Gerade KMU halten bei Innovationsprojekten den Kreis an Partnern aufgrund von Bedenken über unerwünschte Wissensabflüsse jedoch lieber klein.

### Skepsis beim Teilen von Daten

Beim Teilen von maschinen- und produktbezogenen Daten fürchten auch die größeren Unternehmen negative Konsequenzen. Nur knapp jedes vierte Unternehmen ist bereit, Daten aus Innovationsgründen zu teilen. Am aufgeschlossensten sind naturgemäß die Informations-, Kommunikations-, und IT-Dienstleister (39 Prozent).

### Erfolgsfaktor innerbetriebliches Innovationsmanagement, besonders bei den größeren Unternehmen

Immer mehr Unternehmen planen ihren Innovationserfolg strategisch zu verankern und Novitäten systematisch zu entwickeln, vor allem größere KMU. Um neue Produkte nicht per Zufall entstehen zu lassen, setzen zwei Drittel der Betriebe auf den Aufbau eines innerbetrieblichen Innovationsmanagements; bei den Unternehmen ab 249 Mitarbeitern sind es sogar 88 Prozent.<sup>8</sup> Bei den kleineren Unternehmen bis 49 Mitarbeiter verfolgt diesen Ansatz immerhin noch jedes zweite Unternehmen.



Ein strukturiertes Innovationsmanagement umfasst die systematische Planung und Steuerung von Innovationsprozessen im Unternehmen sowie eine Kontrolle aller Aktivitäten – von der Idee bis hin zu deren Umsetzung in kommerzielle Produkte und deren Markteinführung. 62 Prozent der Unternehmen verfügen sogar über einen festen Ansprechpartner für Innovationsprojekte. Jedes zweite Unternehmen (51 Prozent) beabsichtigt darüber hinaus die kreative Überwindung von Herausforderungen anhand von neuen Innovationsmethoden wie beispielsweise dem Design-Thinking.

<sup>8</sup> Erfolgsfaktor innerbetriebliches Innovationsmanagement wurde zum ersten Mal abgefragt.

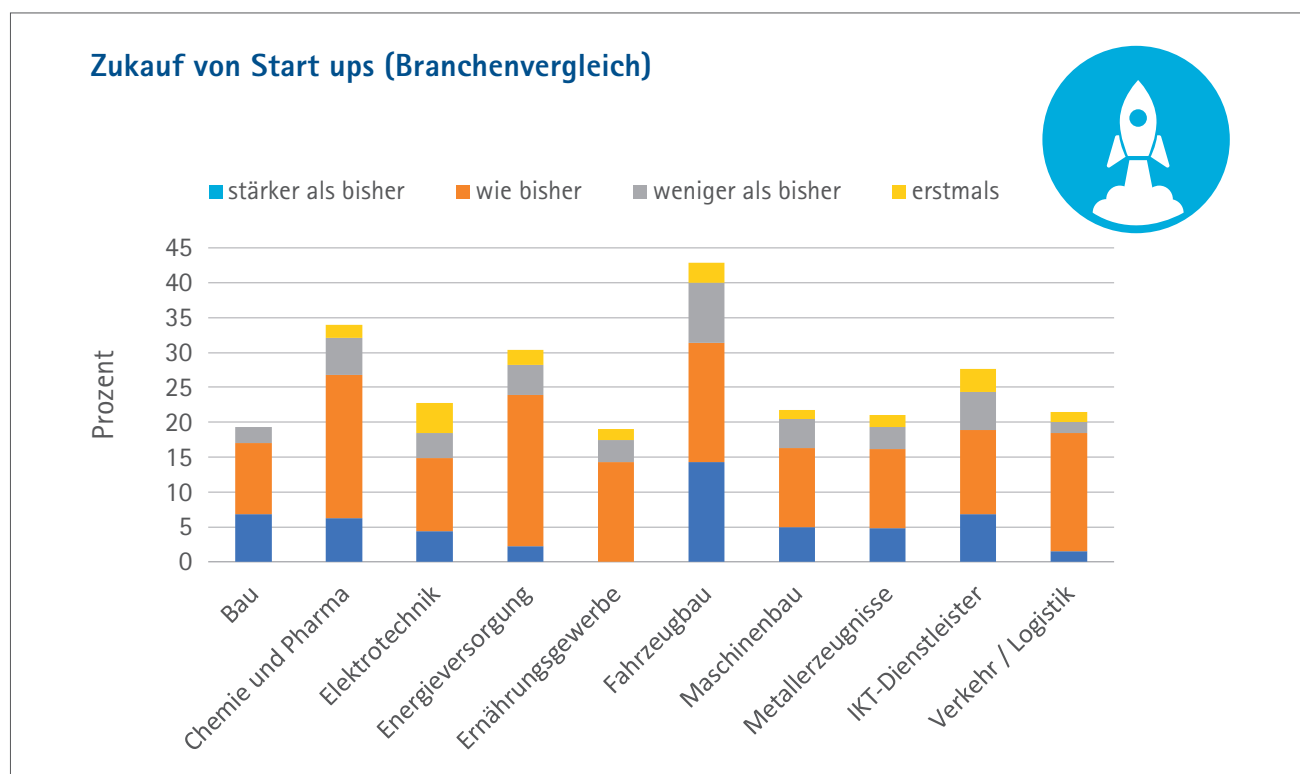


## Zukauf von Start-ups: keine Maßnahme für die Breite der Unternehmen...

Eine enge Zusammenarbeit etablierter Unternehmen mit branchennahen Start-ups kann helfen, das eigene Produktportfolio wettbewerbsfähig zu halten und um digitale Geschäftsmodelle zu erweitern.<sup>9</sup> Allerdings spielt der Zukauf von Start-ups für die Wettbewerbsfähigkeit der meisten Betriebe eine sehr untergeordnete Rolle. 78 Prozent der Betriebe gab an, in den kommenden Monaten keine Start-ups zur Steigerung der eigenen Innovationskraft kaufen zu wollen. Mit steigender Unternehmensgröße wird jedoch der Zukauf von Start-ups zunehmend in Betracht gezogen. Bei Unternehmen ab 500 Mitarbeitern plant die Hälfte, Jungunternehmen in den nächsten zwei Jahren zu übernehmen.

### ... jedoch für die Automobilindustrie

Es gibt einzelne Branchen, wie den Fahrzeugbau (43 Prozent), die in erheblichem Umfang sehr gezielt Start-ups erwerben. Die Automobilindustrie steht unter besonders hohem Innovationsdruck: Antriebstechnologien verändern sich vom Verbrenner- hin zum Elektroantrieb, das assistenzgeführte Fahren entwickelt sich über das automatische Fahren hin zum autonomen Fahren. Außerdem wird das Auto integraler Bestandteil einer Infrastruktur und steht im ständigen Datenaustausch mit den großen Digitalkonzernen. Damit verbunden ändert sich das Nutzungs- und Vertriebsmodell, denn immer mehr Menschen zahlen nur noch für die Nutzung von Mobilitätsangeboten, statt für ein eigenes Auto. Die Automobilindustrie steckt somit mitten in einer starken Umbruchphase. Um den zahlreichen neuen Anforderungen an ihre Produkte gerecht zu werden, brauchen sie zusätzliche Partner. Gerade die Zulieferer wollen mit dem Zukauf von Start-ups, ihre Abhängigkeit von bestehenden Geschäftsmodellen im Zusammenhang mit dem Verbrenner-Motor reduzieren und ihr Produktportfolio breiter aufstellen.

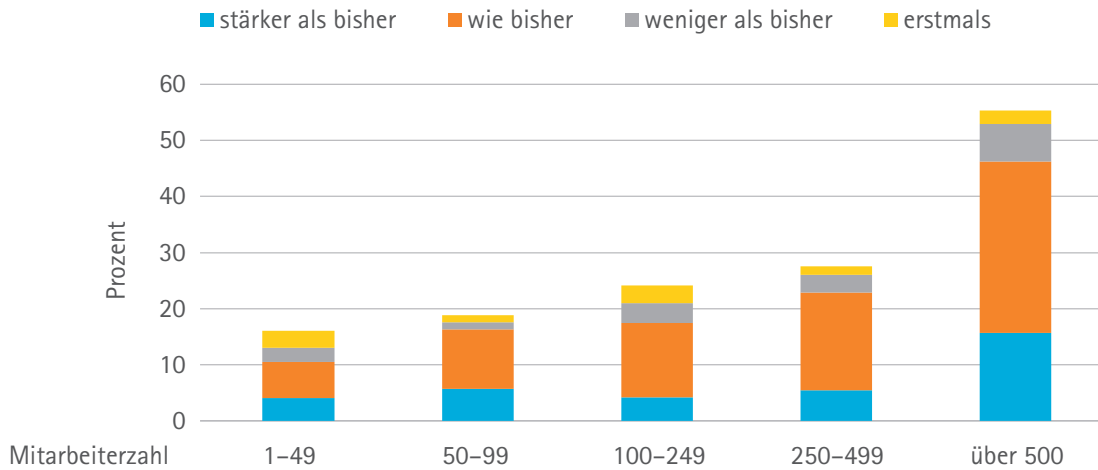
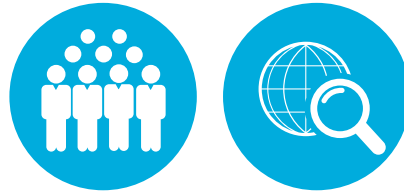


## Wenig Aufbau von FuE-Kapazitäten im Ausland: Ausnahme Fahrzeugbau

Die große Mehrheit der Unternehmen - und eine noch größere Mehrheit als 2017 - zieht den Aufbau von FuE-Kapazitäten im Ausland als Maßnahme für mehr Innovationskraft nicht in Erwägung (76 Prozent, Vorumfrage: 2017: 69 Prozent). Bei steigender Unternehmensgröße wächst jedoch die Bereitschaft, auch in anderen Ländern zu forschen und zu entwickeln. Entscheiden sich bei kleineren Unternehmen bis 49 Mitarbeiter nur 16 Prozent für Innovationsaktivitäten im Ausland, so sind es bei den Großunternehmen ab 500 Mitarbeitern mehr als die Hälfte (55 Prozent).

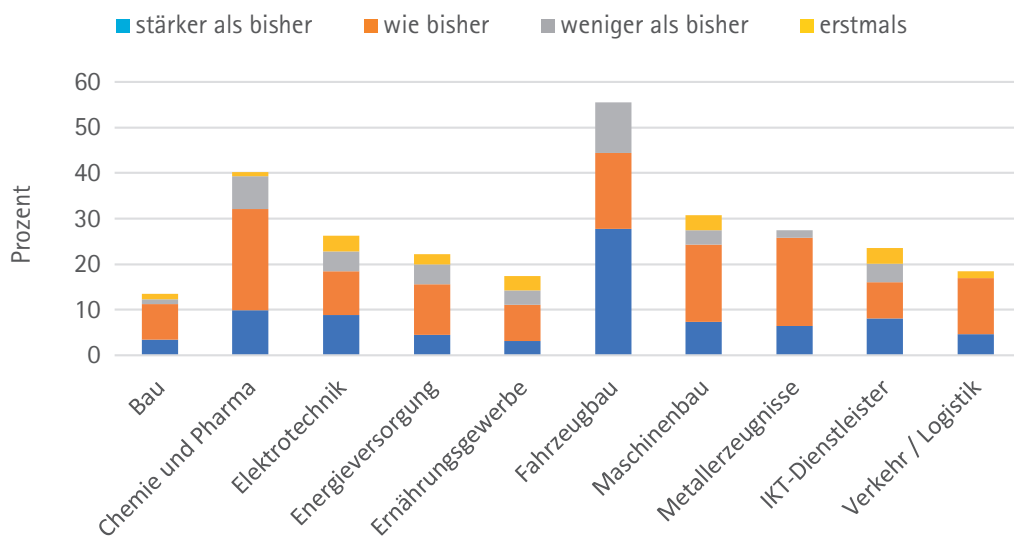
<sup>9</sup> Erfolgsfaktor Zukauf von Start-ups wurde zum ersten Mal abgefragt.

### Unternehmensgröße vs. Aufbau von Forschung und Entwicklung im Ausland



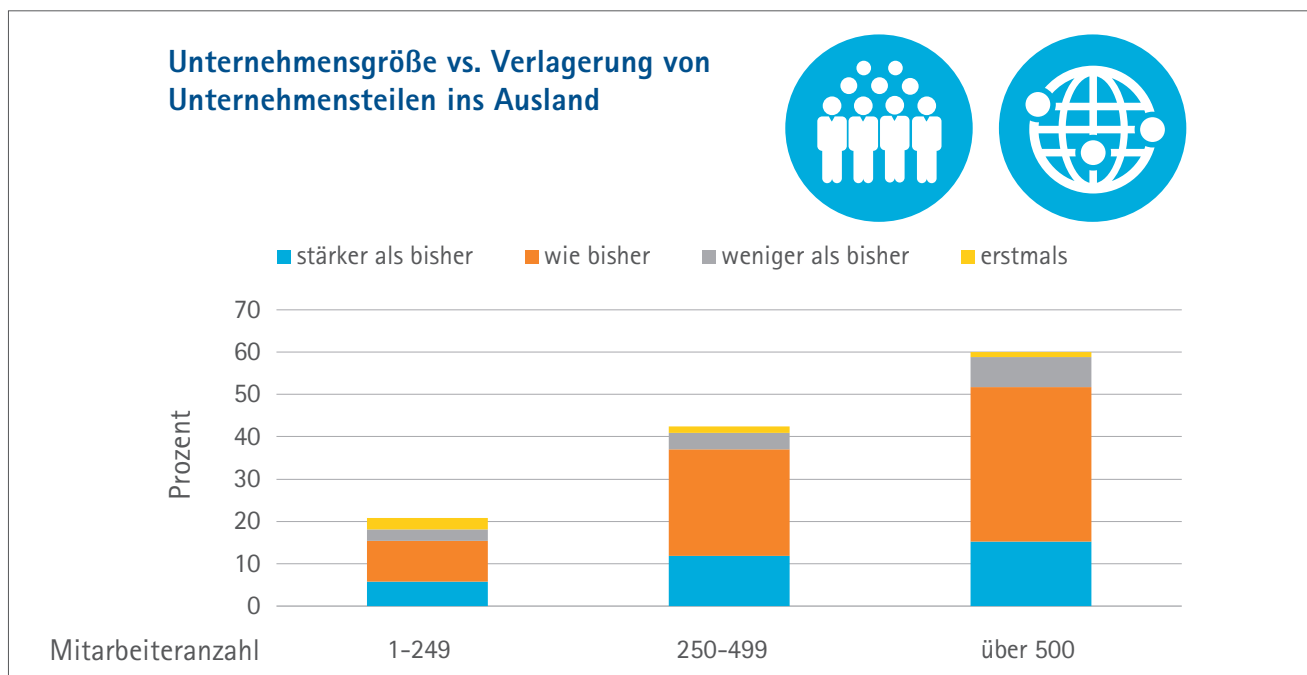
Im Branchenvergleich nutzt vor allem der Fahrzeugbau die rechtlichen und personellen Potenziale anderer Länder für die Weiterentwicklung der Produkte (56 Prozent, Vorumfrage: 61 Prozent). Gerade die Zulieferer beobachten genau, in welchen Ländern sich Zukunftstechnologien wie das autonome Fahren oder klimafreundliche Antriebe am besten voranbringen lassen.

### Aufbau von Forschung und Entwicklung im Ausland (Branchenvergleich)



## Wenig Verlagerung von Unternehmensteilen ins Ausland: Ausnahme forschungsintensive Industrien

Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der Verlagerung von Unternehmensteilen ins Ausland. Knapp drei Viertel der Unternehmen sehen hierin keine Möglichkeit, ihre Wettbewerbsfähigkeit zu stärken (72 Prozent, erstmals abgefragt). Deutlich anders ist die Einschätzung bei den Großunternehmen: 60 Prozent planen Teile der Wertschöpfungskette ins Ausland zu verlegen; bei KMU bis 249 Mitarbeiter sind es lediglich 21 Prozent. Im Branchenvergleich sind die forschungsintensiven Industrien wie Automobil (44 Prozent), Chemie- und Pharmaunternehmen (42 Prozent), Gummi- und Kunststoff (39 Prozent) sowie Metallerzeugnisse (37 Prozent) und Maschinenbau (35 Prozent) Spitzenreiter. Die Frage, woher künftig die Energie kommt und zu welchen Preisen oder wie die digitale Transformation gelingt, sind für die Wettbewerbsfähigkeit dieser Branchen besonders entscheidende Punkte. Umso wichtiger ist es, dass die Bundesregierung die Voraussetzungen schafft, damit die Energie- und Mobilitätswende wirtschaftsverträglich gelingt. Dazu zählt Infrastruktur, wie Ladesäulen, Wasserstofftankstellen, leistungsstarke Mobilfunknetze, schnelles Internet sowie bezahlbare Energiepreise.



## Mehr Fertigung im Unternehmen = mehr Kontrolle

Den Ausbau der Fertigungstiefe will rund jedes fünfte Industrieunternehmen in den kommenden Monaten verstärkt in Angriff nehmen – im Textil, Bekleidung und Ledergewerbe sowie in der Gummi- und Kunststoffindustrie sogar mehr als jeder vierte (26 Prozent bzw. 29 Prozent). Vor allem kleinere Mittelständler (50 bis 99 Mitarbeiter: 23 Prozent) wollen die Eigenfertigung stärken. Das bringt einerseits mehr Kontrolle über den Produktionsprozess, indem die Abhängigkeit von Lieferanten reduziert wird, erhöht aber andererseits auch den Investitionsbedarf, etwa in zusätzliche Maschinen, Lagerhaltung usw. Vor dem Hintergrund der Corona-Krise könnte der Ausbau der Fertigungstiefe perspektivisch einer der Maßnahmen sein, um sich gegen Lieferverzögerungen abzusichern und damit die Produktion sicherzustellen.

## Vermehrtes Einkaufen von Wissen, Patenten und Lizenzen

Mehr als jedes dritte Unternehmen setzt auf den gezielten Einkauf von Wissen, Patenten und Lizenzen (43 Prozent nach zuletzt 41 Prozent). Nur wenige Betriebe wollen jedoch stärker als bisher durch Patente und Lizenzen Wissen erwerben. Der Anteil liegt gerade mal bei vier Prozent – etwas geringer als der Anteil derer, die diese Strategie weniger als bisher fortführen wollen (5 Prozent, Vorumfrage: 4 Prozent). Für knapp sechs von zehn Unternehmen ist der Wissenserwerb durch Patente und Lizenzen nicht relevant (57 Prozent nach zuletzt 59 Prozent). Häufiger als der Durchschnitt hingegen wollen wissensintensive Industrien auf dieses Instrument setzen und sich durch den Kauf von Patenten oder des Nutzungsrechts in Form einer Lizenzierung, Knowhow erwerben. Unter ihnen sind der Fahrzeugbau (60 Prozent nach zuletzt 64 Prozent), die Chemie- und Pharmaindustrie (59 Prozent nach zuletzt 50 Prozent) und die Medizintechnikunternehmen (56 Prozent).

### III. Verschlechterte Rahmenbedingungen für Forschung und Entwicklung

Zuletzt hat die deutsche Wirtschaft 72 Milliarden Euro aufgewendet, um Innovationen voranzubringen. Zusammen mit dem Staat und den Hochschulen konnten unter dem Strich über 3,1 Prozent des BIP in Forschung und Entwicklung investiert werden. Bis zur Erreichung des angestrebten 3,5 Prozent Ziels in fünf Jahren sind aber noch weitere Anstrengungen notwendig. Die Corona-Pandemie dürfte zudem dazu führen, dass privates Kapital für FuE nicht so schnell fließen wird wie erhofft. Notwendig ist daher vor allem ein innovationsfreundliches Umfeld. Die Unternehmen geben den Rahmenbedingungen am Innovationsstandort Deutschland die Note „drei“ (3,0). Gegenüber der Vorumfrage hat sich ihre Einschätzung verschlechtert (2017 2,6). Die Rahmenbedingungen in ihrem jeweiligen Bundesland bewerten die Betriebe im Schnitt fast genauso wie auf Bundesebene (2,9; 2017: 2,7).

Die innovationsstarken Branchen Fahrzeugbau (2,8), Gummi- und Kunststoffindustrie (2,8) sowie die Chemie- und Pharmaindustrie (2,9) schätzen die Innovationsbedingungen freilich etwas besser ein. Mit der Note 3,2 benoten die Baubranche, die Elektrotechnik sowie die Hersteller von Metallernzeugnisse etwas schlechter. Das Urteil von KMU bis 249 Mitarbeiter liegt im Durchschnitt (3,0), Großunternehmen ab 500 Mitarbeiter hingegen stellen den politischen Rahmenbedingungen eine etwas bessere Note aus (2,8).

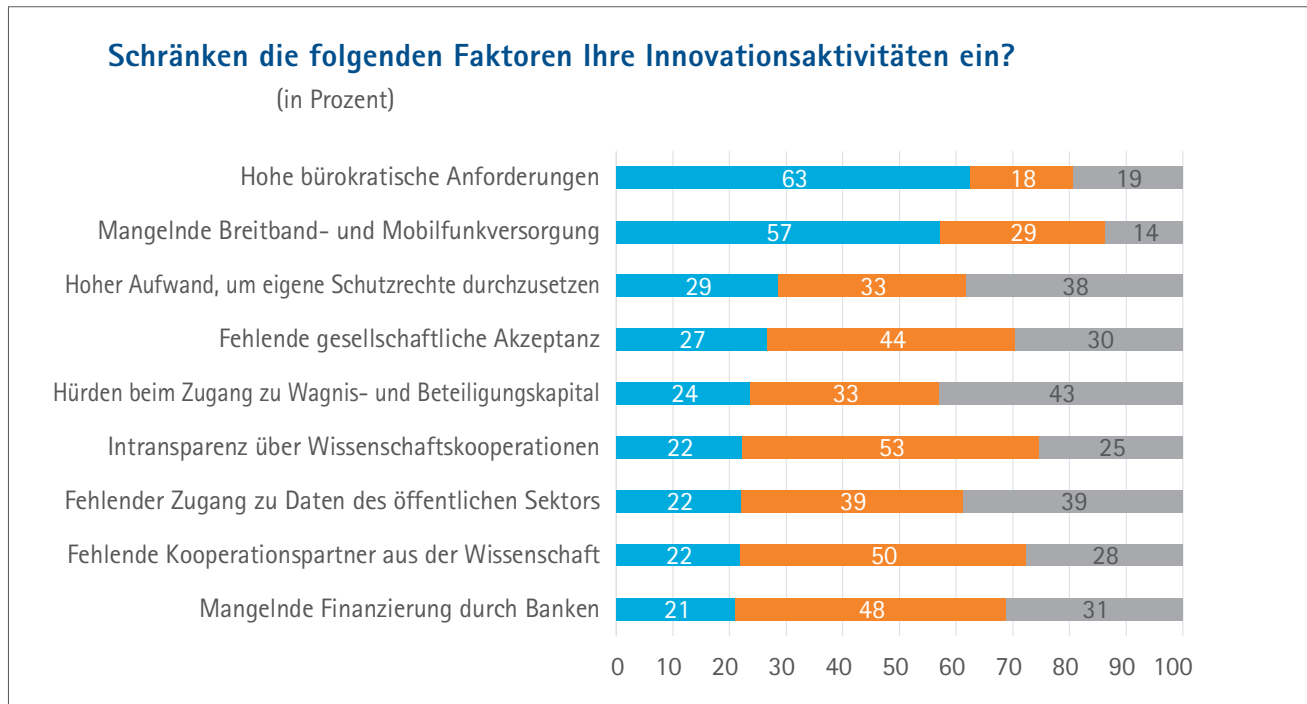
#### Innovationsaktivitäten anreizen

Um das 3,5 Prozent Ziel zu erreichen, ist es notwendig die Innovationspotenziale im breiten Mittelstand zu heben. Neben der bewährten Projektförderung ist die neu eingeführte steuerliche Forschungsförderung ein wichtiger Baustein, um die Innovationsaktivitäten der Unternehmen anzureizen. Noch sind die Effekte nicht erkennbar, da die steuerliche Begünstigung von FuE-Vorhaben erst 2021 ergebniswirksam wird. Darüber hinaus ist sie noch nicht ausreichend bekannt. Nur 30 Prozent der Unternehmen gaben an, über die Einführung informiert gewesen zu sein. Bei kleinen Betrieben mit bis zu 49 Mitarbeitern waren sogar nur 23 Prozent mit der neuen Fördermöglichkeit vertraut. Sollte sich das neue Instrument bewähren, dürfte sich dies auf die Bewertung der Rahmenbedingungen positiv auswirken. Weitere Möglichkeiten für mehr Innovation liegen in der engen Beteiligung der Wirtschaft an der neuen Agentur für Sprunginnovationen. Diese soll das Entstehen radikal technologischer und marktverändernder Innovation vorantreiben. Die Agentur befindet sich noch im Aufbau. Sollte sie in die Unternehmen hineinwirken, dürfte auch dies dem Innovationsstandort in der Bewertung der Wirtschaft ein Plus beschere. Eine weitere Option zur Verbesserung des Innovationsstandorts ist die stetige Verbesserung von Transfererelementen. Im Rahmen der Transferinitiative des Bundes geht es darum, den Wissensaustausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu verbessern und Novitäten schneller in den Markt zu bringen.



## IV. Mangelnde digitale Infrastruktur und überbordende Bürokratie lähmen Innovationskraft

Gerade jetzt, mitten in der Corona-Krise, und der von ihr bewirkten konjunkturellen Unsicherheit braucht es für den Restart der Unternehmen Unterstützung, besonders auch im FuE-Bereich. Doch viele Betriebe sehen ihre Innovationsanstrengungen durch hohe bürokratische Anforderungen und mangelnde digitale Infrastruktur ausgebremst.



### Größte Innovationsbremse: Bürokratie

Das größte Hemmnis für ihre Innovationsleistung sehen Unternehmen mittlerweile in der ausufernden Bürokratie, etwa bei Zulassungs- und Genehmigungsverfahren. Knapp zwei Drittel geben an, dass hohe bürokratische Anforderungen ihre Innovationsaktivitäten einschränken (63 Prozent, Vorumfrage 2017: 65 Prozent). Sie kämpfen mit einer Vielzahl von Vorschriften und Richtlinien, von denen je nach Produkteigenschaften immer unterschiedliche beachtet werden müssen. Der Gesetzgeber fordert zu Recht, dass die Hersteller sichere Produkte auf den Markt bringen. Die zunehmenden Anforderungen für Umwelt- und Klimaschutz binden aufgrund des Erfüllungsaufwands jedoch mehr und mehr Kapazitäten bei Unternehmen, die unter dem Strich für Innovationen fehlen. Insbesondere vor dem Hintergrund der Krise sollte die Aussetzung bestimmter Vorschriften erwogen werden, deren Anwendung in den nächsten Monaten ansteht. Beispielsweise könnte die Einführung des neuen EU-Energielabels verschoben werden. Zudem sollte überprüft werden, ob Verfahren durch die Digitalisierung beschleunigt und Vorschriften näher an der Praxis ausgerichtet werden könnten.

### Größere Unternehmen noch stärker als kleinere Unternehmen betroffen

Während unter den kleineren Unternehmen mit bis zu 49 Mitarbeitern 59 Prozent ihre Innovationsaktivitäten durch bürokratische Hürden erschwert sehen, so sind es in der Größenklasse ab 250 Mitarbeitern 68 Prozent. Die Erklärung dafür liegt in der oftmals höheren Komplexität und dem vermehrten Vorkommen von Innovationsprojekten bei Großunternehmen.

## 90 Prozent der Medizintechnik-Unternehmen sieht Bürokratie als Innovationshemmnis

Am meisten macht die Bürokratiebelastung den Betrieben der Medizintechnik zu schaffen. Die deutsche Medizintechnikindustrie generiert europaweit mit über 30 Milliarden Euro den höchsten Umsatz; mehr als Frankreich, Italien und UK zusammen.<sup>10</sup> 90 Prozent der hiesigen Medizintechnikunternehmen sehen ihre Innovationsmöglichkeiten eingeschränkt. Konkrete Herausforderungen sind einerseits komplexe Zulassungsverfahren auf EU-Ebene und andererseits der Zugang in die Versorgung der gesetzlichen Krankenversicherung auf nationaler Ebene. Erleichternd dürfte sich für die Unternehmen auswirken, dass das Inkrafttreten der neuen EU-Medizinprodukteverordnung von Mai 2020 auf Mai 2021 verschoben worden ist.

Mit einem Anteil von je 70 Prozent sind auch die Baubranche, die Chemie- und Pharmaindustrie, die Elektrotechnik, die Energieversorger sowie Unternehmen im Bereich Verkehr und Logistik überdurchschnittlich betroffen. So sehen sich beispielsweise Chemieunternehmen mit zunehmenden regulatorischen Anforderungen, etwa bei der Entwicklung und dem Einsatz von Chemikalien konfrontiert. Die im Energiebereich besonders ausgeprägte staatliche Mikrosteuerung bremst den Innovationselan der Energieversorger.

## Klare Auskünfte und innovationsfreundliche Gesetzgebung könnten helfen

Um die Unternehmen dabei zu unterstützen, ihre Innovationsaktivitäten zu verstärken, sollte der Fokus stärker auf die Verschlinkung von Verfahren gelegt werden. Dabei hat die Corona-Krise gezeigt, dass Verwaltungsverfahren durch Digitalisierung beschleunigt und Vorschriften sowie Fristen näher an der Praxis orientiert werden können. Hier konnten einige Potenziale zum Bürokratieabbau gehoben werden, die unbedingt dauerhaft genutzt werden müssen – auch wenn das Zurückfahren von Vorschriften das eigentliche Mittel des Belastungsabbaus sein sollte. Dazu sollte die Politik hierzulande und auf europäischer Ebene Gesetzesvorschläge auf Innovationsfreundlichkeit prüfen und Innovationshemmnisse, die sich aus dem geltenden Recht für Unternehmen ergeben, abbauen. Die Betriebe vermissen zudem qualifizierte Ansprechpartner in den Aufsichtsbehörden, die verbindliche Auskünfte geben.

## Schnelles und sicheres Internet braucht das Land

Die Zukunftsfähigkeit deutscher Unternehmen steht und fällt mit einer leistungsfähigen Glasfaser- und Mobilfunkversorgung. Viele Betriebe durchliefen in den Krisen-Wochen eine Notfalldigitalisierung. Online-Shops, digitale Vertriebskanäle und Arbeitsprozesse wurden in Windeseile hochgezogen. Das Arbeiten in der Cloud und tägliche Videokonferenzen aus dem Home-Office sind für viele Betriebe Alltag geworden. Damit sich dieses Arbeiten 4.0 auf Dauer etabliert, brauchen die Unternehmen eine schnelle und lückenlose Internetversorgung auf Basis von Glasfaser- und Mobilfunktechnologien. Bereits vor der Krise fühlten sich 57 Prozent der Betriebe durch die mangelnde digitale Infrastruktur in ihren Innovationsaktivitäten eingeschränkt.

## Verkehr-, Logistik- und Automobilbranche besonders betroffen

Unternehmen der Verkehrs- und Logistikbranche sind besonders betroffen. Drei von vier Unternehmen sehen in der mangelnden digitalen Versorgung ein Innovationshemmnis (74 Prozent). Aufgrund von Zukunftstrends in der Branche, wie z. B. Smart Contracts, Blockchain, autonome Fahrzeuge und mit Sensoren ausgestattete Paletten, sind diese Unternehmen besonders auf zuverlässige Netzverbindungen angewiesen. Aus ähnlichen Gründen ist auch im Fahrzeug- und Maschinenbau langsames Internet eine Bremse für Innovationsaktivitäten (64 Prozent).

## Zwei Jahre Genehmigungsverfahren für eine Mobilfunkantenne

Vor allem schleppende Genehmigungsprozesse in den Behörden und fehlende Planungs- und Baukapazitäten in Behörden und Unternehmen wirken sich lähmend auf den Ausbau der digitalen Infrastruktur aus. In Deutschland dauert es bis zu zwei Jahre, bevor ein Mobilfunkmast gebaut werden kann. Der Netzausbau muss effektiver erfolgen. Dafür brauchen die Telekommunikationsunternehmen politische Rückendeckung, etwa beim Finden von entsprechenden Grundstücken für neue Mobilfunkmasten oder bei der Beschleunigung von Genehmigungsverfahren. Diese sollten gestrafft und vereinheitlicht werden. Die Digitalisierung wirkt hierfür als Beschleuniger.

<sup>10</sup> Quelle: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/498391/umfrage/umsatz-der-europaeischen-medizintechnikindustrie-nach-laendern/>

## Rückläufiger Aufwand für den Schutz von Novitäten

Den Aufwand, eigene Schutzrechte etwa in Form von Patenten weltweit durchzusetzen, nehmen nur noch 29 Prozent der Unternehmen als Innovationshürde wahr (2017: 58 Prozent, 2015: 72 Prozent). Dies ist auf den ersten Blick eine überaus positive Entwicklung, die unter anderem auf die Bemühung um Beschleunigung bei Prüfzeiten und Entscheidungsprozessen sowie auf Personalaufstockung im Deutschen Patent- und Markenamt zurückgeht. Sie hängt jedoch auch damit zusammen, dass vielen – insbesondere kleinen und mittelständischen Unternehmen – eine Patentanmeldung einerseits zu zeit- und kostenintensiv geworden ist und dass einige nach jahrelangen Patentstreitigkeiten, insbesondere mit chinesischen Unternehmen, desillusioniert sind. Seit über zehn Jahren sinkt der Anteil der Schutzrechts-Anmeldungen mit einer oder wenigen Anmeldungen kontinuierlich gegenüber dem Anteil von Anmeldern mit über 100 Anmeldungen. In der Folge schotten sie ihr Know-How ganz ab oder sichern sich vor Patentklagen durch kleine Fachpublikationen ab. Im Branchenvergleich beklagen am meisten die Elektrotechnikunternehmen (36 Prozent, Vorumfrage: 65 Prozent) Schutzrechtsverletzungen.

## Gesellschaftliche Akzeptanz neuer Technologien ausbaufähig

Zwar sieht nur noch gut jedes vierte Unternehmen die fehlende gesellschaftliche Akzeptanz von Technologien als Innovationshemmnis (27 Prozent, 2017: 35 Prozent) allerdings brems auch weiterhin die Skepsis gegenüber neuen Anwendungen die Innovationsdynamik der Unternehmen. Eine mangelnde Unterstützung von Innovationen in der Gesellschaft spüren vor allem die Energieversorger (41 Prozent). Windkraftausbau, Netzausbau sowie der Rollout von digitalen Stromzählern sind mit Innovationsleistungen verbunden, die seitens der Gesellschaft bei grundsätzlicher Zustimmung für das Gesamtprojekt Energiewende im Einzelnen oftmals auf Kritik stoßen. Auch die IKT-Dienstleister sind überdurchschnittlich betroffen (38 Prozent). Nicht zuletzt die Diskussion um eine Contact-Tracing-App zur Bekämpfung des COVID-19 Virus zeigt, wie viele Vorbehalte in der Bevölkerung gegenüber digitalen Lösungen vorhanden sind.

## Gesellschaftliches Bewusstsein für technologische Potenziale steigern

Ein hohes gesellschaftliches Interesse gegenüber technologischen Neuheiten ist ein Vorteil im weltweiten Wettlauf um Innovationen. Denn ein Bewusstsein für technologische Potenziale schafft Akzeptanz und Vertrauen und diese sind wesentlich für den Erfolg. Berührungsängste mit neuen Technologien sollten in der Bevölkerung abgebaut werden. Daher sollte die Gesellschaft stärker als bisher in Forschungs- und Innovationsprozesse eingebunden werden. Dazu zählt, dass die Wissenschaftskommunikation Forschungsergebnisse als konkreten Mehrwert für die Gesellschaft vermittelt und verständlich aufbereitet. Auch bereits in der frühkindlichen und schulischen Bildung kann ein Verständnis von Innovation und Technologien entwickelt werden und zu einer erhöhten Technologieoffenheit beitragen (Schulbücher, Spiele, MINT).

## Erleichterter Zugang zu Wagniskapital

Die Finanzierungsmöglichkeiten junger, innovativer Unternehmen haben sich zum zweiten Mal in Folge verbessert. Aktuell stößt nur noch jedes vierte Unternehmen auf Hürden im Wagniskapitalmarkt (24 Prozent), 2017 war es noch jedes dritte, 2015 sogar 59 Prozent. Ausgenommen sind IKT-Dienstleister und Elektrotechnikunternehmen, bei denen nach wie vor jedes dritte Unternehmen Nachholbedarf beim Zugang zu Wagniskapital hierzulande sieht.

Die Verbesserung ist zum einen auf die gute konjunkturelle Lage der letzten Jahre zurückzuführen. Zum anderen hat der Staat einige Maßnahmen angestoßen, um den Zugang zum Wagnis- und Beteiligungskapitalmarkt zu erleichtern. Dazu gehören z. B. die erleichterten Konditionen des Verlustvortrags, attraktive Förderbedingungen beim INVEST-Zuschuss sowie das neue KfW-Programm Venture Tech Growth Financing, das technologieorientierten, schnell wachsenden Unternehmen Kredite zur Finanzierung des weiteren Wachstums bietet. Dennoch bewegt sich Deutschland noch nicht auf dem gleichen Level-Playing-Field wie die USA, Großbritannien oder Israel.

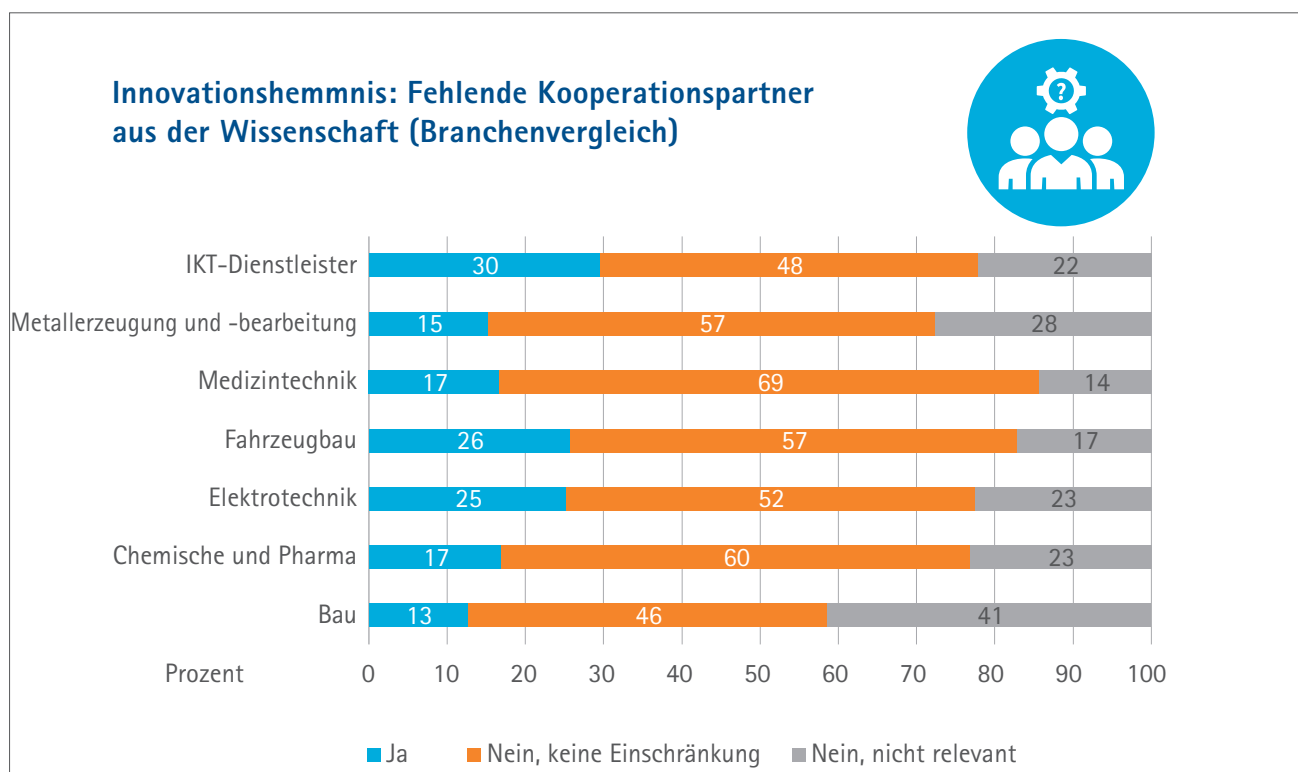
## Doppelbesteuerung von Wagniskapitalfonds vermeiden

Die Maßnahmen der Bundesregierung zur verbesserten Möglichkeit des Verlustvortrages sind ein wichtiger Schritt zur Belebung des Wagniskapitalmarkts. Die neuen Regelungen sorgen dafür, dass durch FuE-Ausgaben entstandene Verlustvorträge junger Unternehmen nicht mehr verloren gehen, wenn ein Investor Anteile an ihren Unternehmen erwirbt. Darüber hinaus sollte die Bundesregierung die Besteuerung von Wagniskapitalfonds so regeln, dass es nicht zu einer Doppelbesteuerung – erst des Fonds

und dann auch noch des Anlegers – kommt. Zudem sollten Anlagemöglichkeiten für institutionelle Anleger geschaffen werden und kleine und mittlere Unternehmen gezielt bestärkt werden, ihre eigene Innovationsfähigkeit über Kooperationen mit Start-ups zu erweitern.

## Weniger Schwierigkeiten bei Kooperationen

Die Zusammenarbeitsmöglichkeiten mit der Wissenschaft bewertet jedes fünfte Unternehmen als verbesserungswürdig (22 Prozent). Das sind weniger als in den vergangenen Jahren (2017: 25 Prozent, 2015: 31 Prozent). Der Blick in die Branchen zeigt, dass IKT-Dienstleister die größten Schwierigkeiten beim Finden geeigneter Kooperationspartner aus der Wissenschaft vor Ort haben (30 Prozent) und Bauunternehmen hingegen relativ geringe (13 Prozent). 22 Prozent aller Unternehmen gab an, dass sie die mangelnde Transparenz über mögliche Kooperationspartner deutschlandweit als Innovationshemmnis sehen.



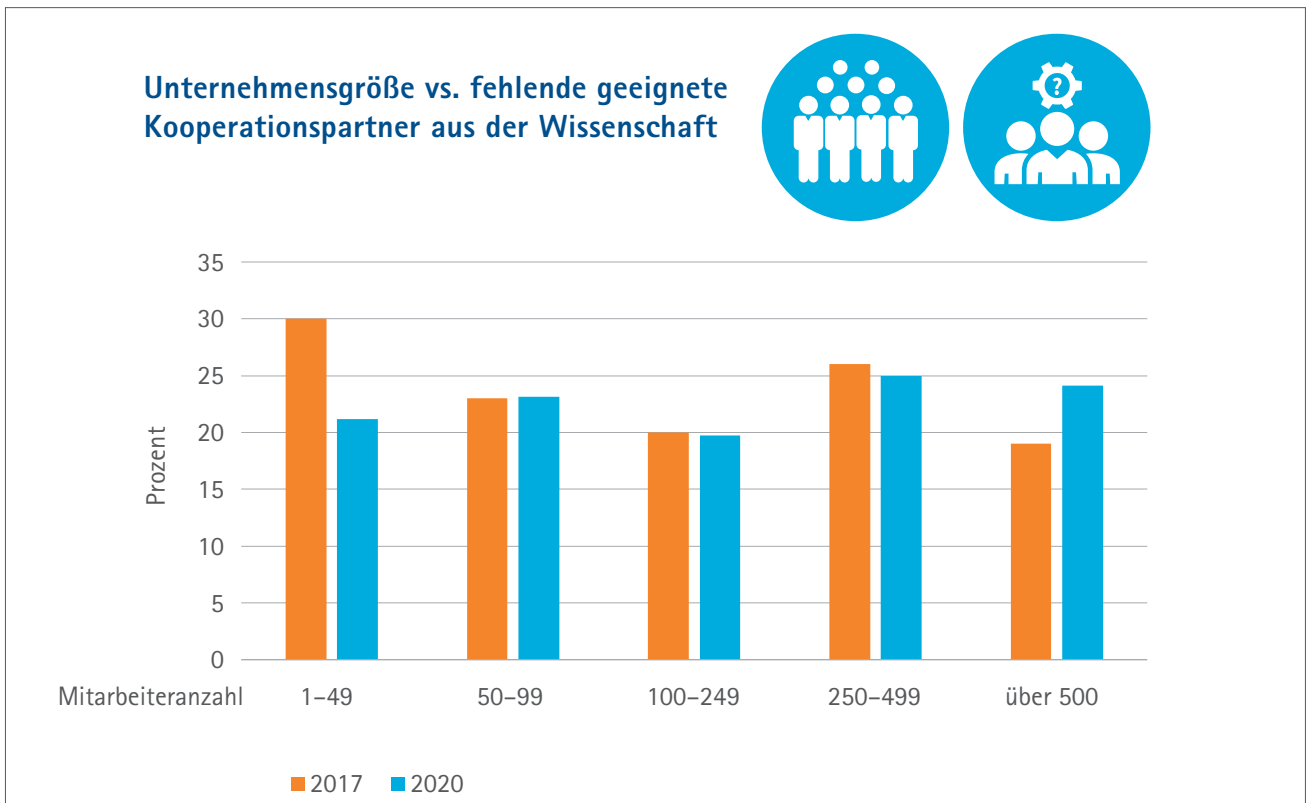
Der Blick in die Größenklassen zeigt, dass fehlende geeignete Kooperationspartner aus der Wissenschaft die Innovationsaktivitäten kleinerer Unternehmen (1-49 Mitarbeiter) weniger einschränken als zuletzt (21 Prozent, 2017: 30 Prozent). Bei Großunternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern zeigt sich eine gegenteilige Entwicklung: 24 Prozent gab an, Schwierigkeiten beim Finden geeigneter Kooperationspartner zu haben, 2017 waren es nur 19 Prozent.

## Technologietransfer an Forschungseinrichtungen stärken

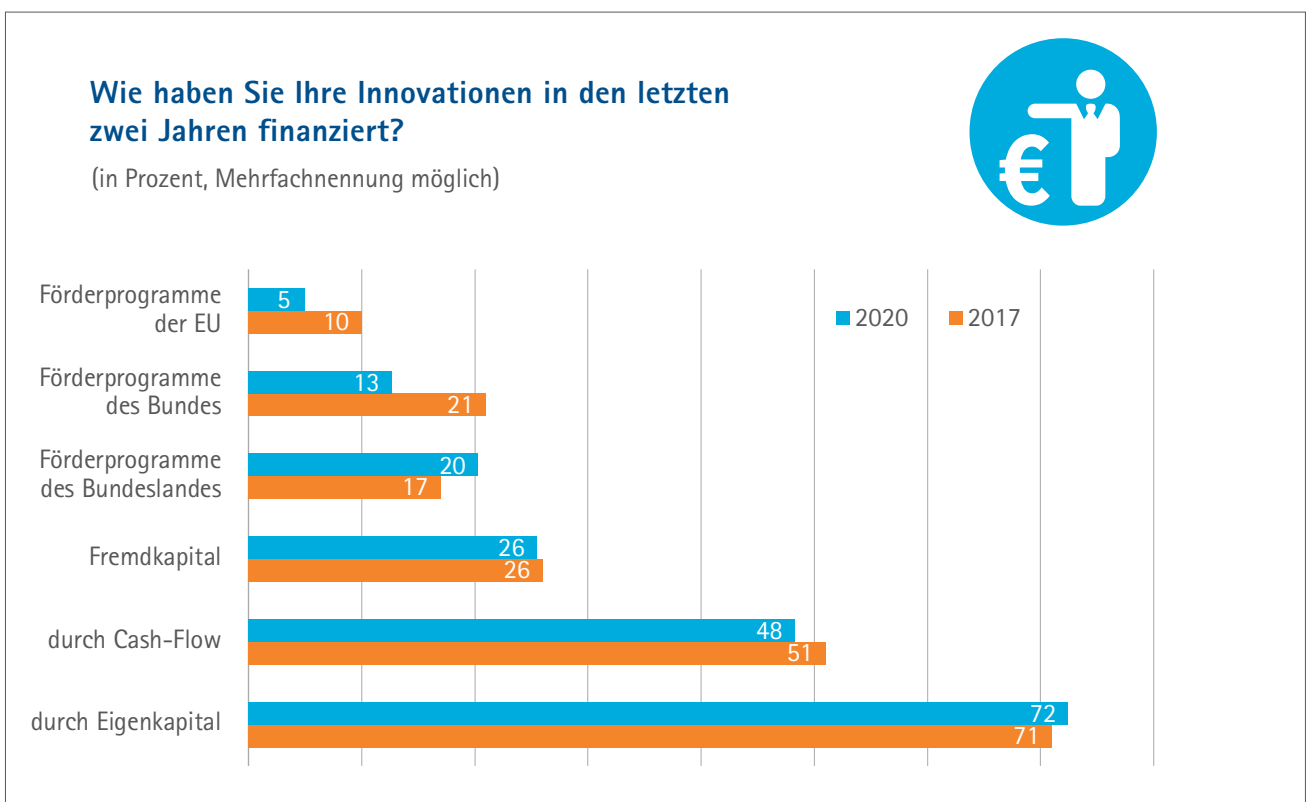
Aus Sicht der Wirtschaft sollte der Technologietransfer stärker im Fokus der Hochschulen sowie der öffentlichen und privaten Forschungseinrichtungen stehen, die das Angebot privater FuE-Dienstleister ergänzen sollten. Dazu benötigen sie zusätzliche finanzielle und personelle Ressourcen, nicht zuletzt, um einen regelmäßigen Austausch mit der Wirtschaft zu ermöglichen. Gerade für den Mittelstand sind wirtschaftsnahe Ansprechpartner zum Technologietransfer entscheidend. Sie können den Kontakt zu Unternehmen und Wissenschaft herstellen, Projekte initiieren, bei deren Durchführung unterstützen und den Schutz des geistigen Eigentums fördern. Mit dem Projekt „PerspektivWechsel“ werden in Teilen Deutschlands gezielt Kontakte zwischen KMUs und der Wissenschaft gefördert, um gemeinsame Projekte zu initiieren.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Das Programm „PerspektivWechsel“ wird von allen IHKs aus Thüringen und Brandenburg angeboten: IHK Potsdam, IHK Gera, IHK Ostbrandenburg, IHK Erfurt, IHK Cottbus und IHK Suhl





## V. Ohne Finanzierung keine Ideenumsetzung



## Eigenkapitalreserven als Fundament für Innovationen

Für die Entwicklung neuer Ideen, innovativer Produkte und wettbewerbsfähiger Geschäftsmodelle benötigen Unternehmen eine gesicherte Finanzierung. In den letzten zwei Jahren haben erneut sieben von zehn Unternehmen ihre Innovationsaktivitäten vor allem aus dem verfügbaren Eigenkapital finanziert (72 Prozent, Vorumfrage: 71 Prozent). Der Fokus auf das Eigenkapital macht hiesige Betriebe unabhängiger von Krediten. Allerdings ist das Eigenkapital vieler Betriebe durch den Corona-Shutdown mehr und aufgezehrt worden. Es ist zu befürchten, dass dies eine reduzierte Innovationsbereitschaft zufolge haben wird, sofern die Unternehmen keine alternativen Finanzierungsmöglichkeiten haben. Gerade die kleineren Betriebe finanzieren ihre Innovationsprojekte mehrheitlich mit Eigenkapital (78 Prozent der Betriebe mit bis zu 50 Mitarbeitern, Vorumfrage: 76 Prozent).

## Starke Eigenkapitalbasis bei IKT-Dienstleistern

Erneut greifen überdurchschnittlich viele Dienstleister wie z. B. Informations-, Kommunikations-, und IT-Dienstleister (85 Prozent, 2017: 83 Prozent) und sonstige Dienstleister (81 Prozent, 2017: 77 Prozent) bei der Finanzierung ihrer Vorhaben in erster Linie auf Eigenkapital zurück. Begünstigt wird dies durch den vermehrten Zufluss von Wagnis- und Beteiligungskapital. In den letzten Jahren hat die Bundesregierung einige Maßnahmen zur Belebung des Wagniskapitalmarkts, etwa das neue KfW-Programm Venture Tech Growth Financing, auf den Weg gebracht und stärkt somit die Eigenkapitaldecke der Unternehmen.

## Auch Cash-Flow und Kredite ermöglichen die Realisierung von neuen Ideen

Neben dem Eigenkapital spielt die Finanzierung aus dem Cash-Flow für die Unternehmen eine zentrale Rolle. Knapp die Hälfte realisiert auf diesem Wege Innovationsprojekte (48 Prozent, Vorumfrage: 51 Prozent). Diese Zahlungsweise korreliert mit der Unternehmensgröße. Während finanzstarke Großunternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern zwei von drei Projekten durch den Cash-Flow finanzieren, sind es bei den kleinen Betrieben (1–49 Mitarbeiter) lediglich 38 Prozent.

Ein ähnliches Bild zeigt sich bei Fremdfinanzierungen. 30 Prozent der Großunternehmen (> 500 Mitarbeiter) nutzen diese Finanzierungsvariante und liegen damit über dem Gesamtdurchschnitt (26 Prozent). Im Branchenvergleich greifen besonders die Verkehrs- und Logistikbranche (43 Prozent), Metallhersteller (41 Prozent) und sonstige Industrien (40 Prozent) auf den Kredit als Finanzierungsform zurück. Dienstleister, wie die Informations-, Kommunikations-, und IT-Dienstleister (13 Prozent), nutzen seltener Kredite zur Innovationsfinanzierung. Für sie ist es aufgrund der Struktur ihrer Dienstleistungen und der Herausforderung, diese angemessen bewerten zu können – gerade auch mit Blick auf die Digitalisierung – vielfach schwieriger, eine Bankfinanzierung zu erhalten.

## Mehr Interesse an Förderprogrammen der Länder als an den Programmen des Bundes

Förderprogramme können wichtige Impulse für Forschungs- und Entwicklungsprojekte liefern. Jedes fünfte Unternehmen hat in den letzten zwei Jahren eine Förderung vom jeweiligen Bundesland in Anspruch genommen (2017: 17 Prozent). Rückmeldungen zeigen, dass gerade die Digitalisierungsgutscheine der Länder (z. B. DigitalBonus in Bayern, Thüringen und Niedersachsen oder die Digitalisierungsprämie in Baden-Württemberg) bei den Unternehmen gut ankommen. Merklich gesunken ist die Nutzung der Bundesfördermittel (13 Prozent, 2017: 21 Prozent), was auch an der guten konjunkturellen Auslastung der Unternehmen liegt. Oftmals haben sie Eigenkapital genutzt, um Innovationen voranzutreiben. Angesichts der rückläufigen Konjunktur dürfte das Interesse an Fördermitteln wieder steigen.

Umso wichtiger sind die Bemühungen, die Konditionen kontinuierlich attraktiver und die Antragstellung stetig unbürokratischer zu gestalten. Das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand ist mit über 3.000 neuen Projekten jährlich das für den Mittelstand größte Förderprogramm des Bundes. Mit der neu erlassenen Richtlinie zu Jahresanfang sind Verbesserungen etwa für junge und kleine Unternehmen sowie Erstinventoren verbunden, um damit zusätzliche Innovationspotentiale zu heben. Zugleich soll auch der Transfer zwischen den Unternehmen verstärkt werden.

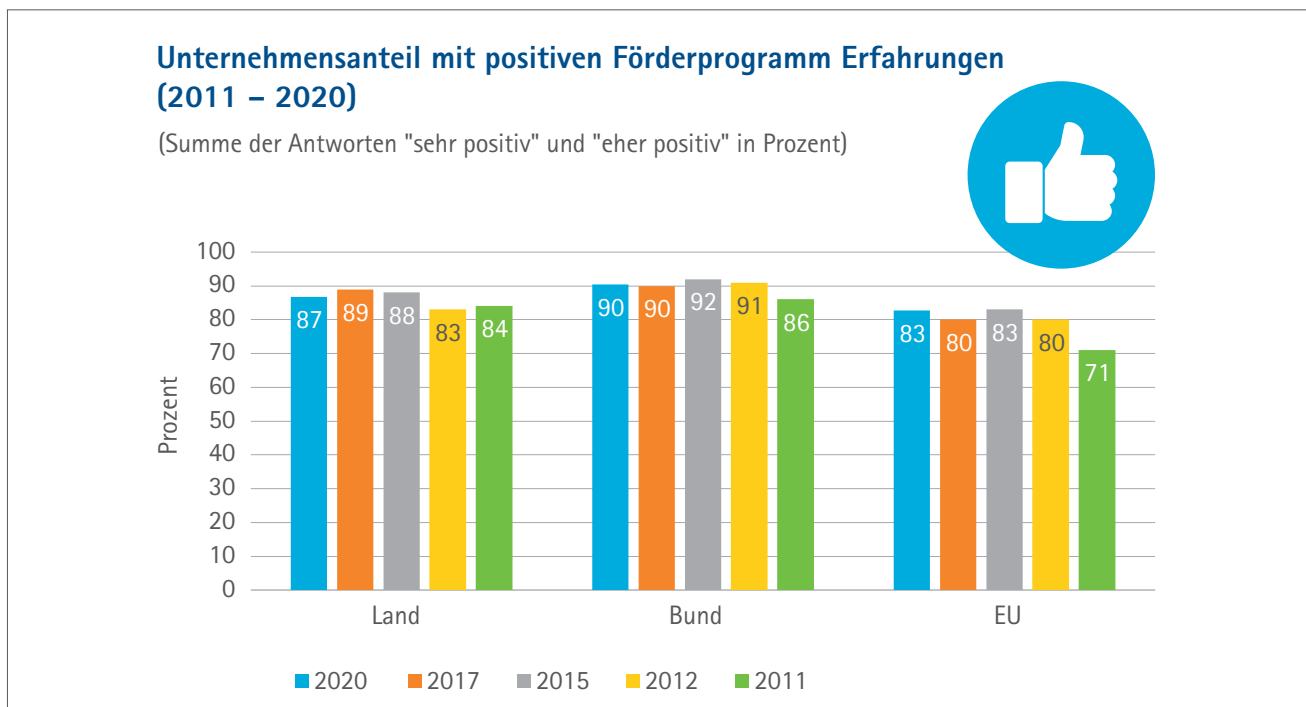
## Nutzung der EU-Fördermittel halbiert

Die Inanspruchnahme von EU-Förderprogrammen hat sich sogar auf die Hälfte verringert (5 Prozent, 2017: 10 Prozent). Insbesondere der Anteil von Unternehmen, die angeben, EU-Förderprogramme nicht zu nutzen, weil ihnen diese nicht bekannt seien, steigt dabei im Vergleich zur Vorumfrage (41 Prozent, 2017: 48 Prozent). Hierzu könnte unter anderem die Gründung des

Europäischen Innovationsrates (EIC) und die damit verbundene Umgestaltung und Umbenennung der speziell für klein- und mittelständische Unternehmen aufgelegten Programme beigetragen haben. Vergleichsweise bekannt war das KMU-Instrument, das nun in Form der neuen Instrumente des EIC „Pathfinder“ und „Accelerator“ wirkt. Auch wenn es eine europaweite Roadshow zu den Programmen des Europäischen Innovationsrats gibt, sollten die Informationsanstrengungen seitens der EU und der deutschen Regierung erhöht werden.

## Nutzer von Förderprogrammen zeigen sich sehr zufrieden

Diejenigen, die ein Förderprogramm in Anspruch genommen haben, zeigen sich weiterhin sehr zufrieden. Am besten schneiden die Bundes-Programme ab, mit denen Unternehmen fast ausschließlich sehr positive oder eher positive Erfahrungen gemacht haben (90 Prozent wie auch im Jahr 2017). Landes- (87 Prozent, 2017: 89 Prozent) und EU-Programme (83 Prozent, 2017: 80 Prozent) werden ebenfalls gut bewertet – auch wenn für die EU-Programme nur 87 von 1800 befragten Unternehmen eine Antwort gaben.



## Hemmnisse bei Bundes-, Länder und EU-Programme

Die Gründe, warum Unternehmen in den letzten beiden Jahren keine öffentliche Förderung in Anspruch genommen haben, sind bei Bundes-, Länder- und EU Programmen relativ ähnlich. Häufig schrecken die Unternehmen bürokratische Auflagen in Verbindung mit Fördermitteln ab. Das Gesamtverfahren ist ihnen schlichtweg zu kompliziert. Für einige bedeuten Förderprogramme oftmals zeitaufwendige Antragsstellungen, lange Bearbeitungszeiten und somit zähes Warten auf die Förderentscheidung. Zudem erschweren komplexe Förderauflagen die effiziente Nutzung der Mittel.

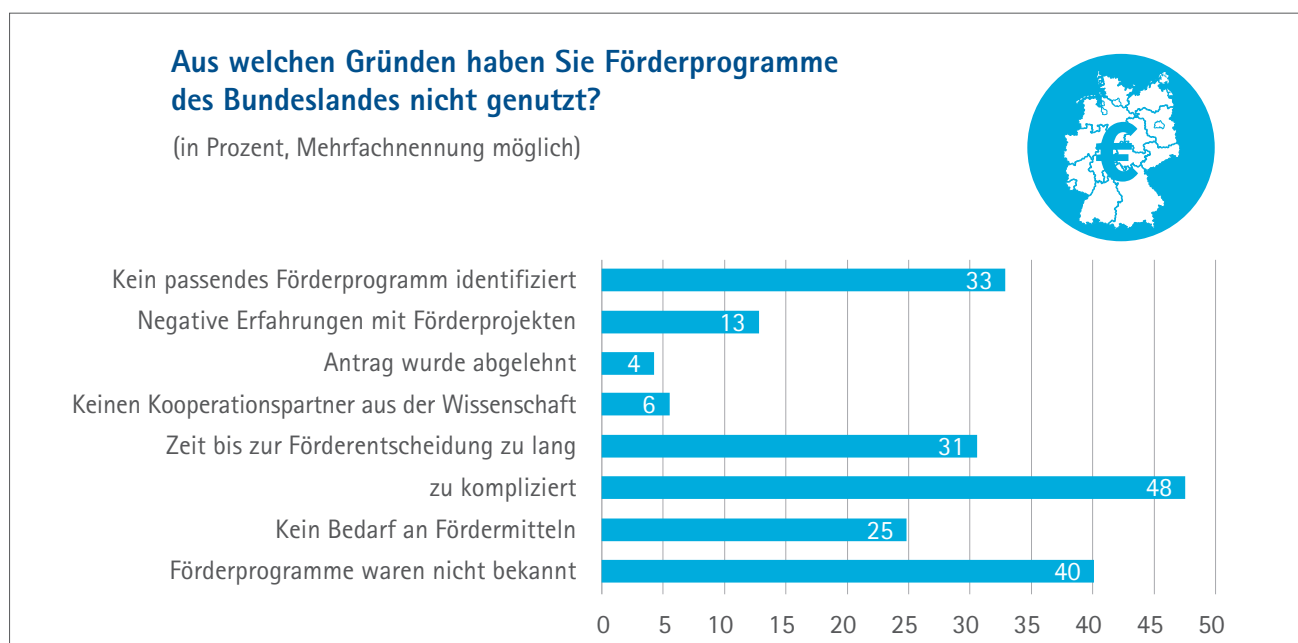
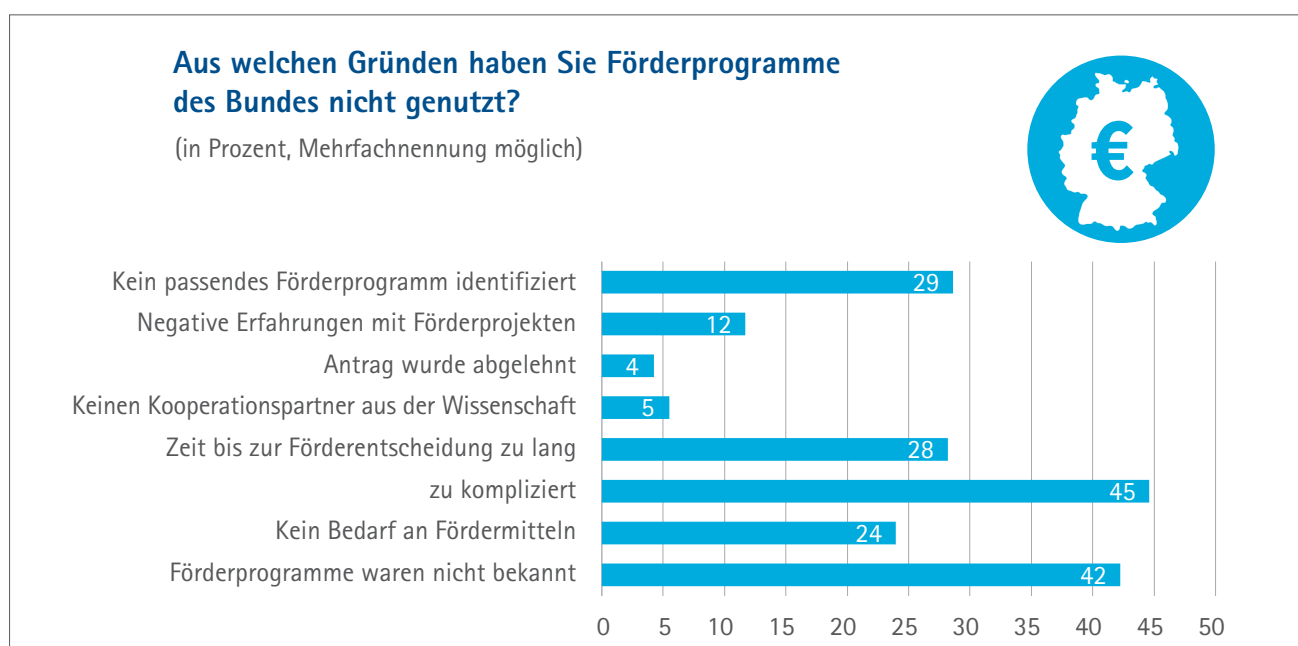
Ein Blick in die Unternehmensgrößen zeigt, dass die bürokratischen Anforderungen vor allem für mittelgroße Mittelständler mit 250 bis 499 Mitarbeitern zu kompliziert sind (Bund: 56 Prozent, 2017: 33 Prozent; Länder: 58 Prozent, 2017: 31,9 Prozent; EU: 46 Prozent, 2017: 37 Prozent). Kleinere Unternehmen (1-249 Mitarbeiter) können Hilfestellung durch die Bundes-Förderprogramme „go-digital“ oder „go-inno“ konkrete Hilfestellung für das Beantragen von Fördergeldern bekommen. Daher macht ihnen die Verwaltung rund um die Förderung etwas weniger zu schaffen (Bund: 40 Prozent, Länder: 46 Prozent, EU: 36 Prozent). Großunternehmen mit über 500 Mitarbeitern verfügen oftmals eher über die notwendigen personellen Ressourcen und Kenntnisse, um eigenständig die bürokratischen Anforderungen zu erfüllen.

## Corona-bedingte Verschlanung und Flexibilisierung beibehalten

Die Corona-Krise hat jedoch gezeigt, dass es noch Raum für schlankere Verfahren und mehr Flexibilität gibt. Die Antragstellung für Förderprogramme konnten in elektronischer Form statt in Papierform erbracht werden. Eingescannte Unterschriften oder professionelle elektronische Signaturen wurden akzeptiert. Projekte durften bereits auf eigenes Risiko nach der Eingangsbestätigung des Förderantrags durch den Projektträger begonnen werden, anstatt mehrere Monate auf den Förderbescheid zu warten. Fördermittel wurden in kürzeren Zeitabständen ausgezahlt. Diese Flexibilität sollte auch zukünftig noch Bestand haben.

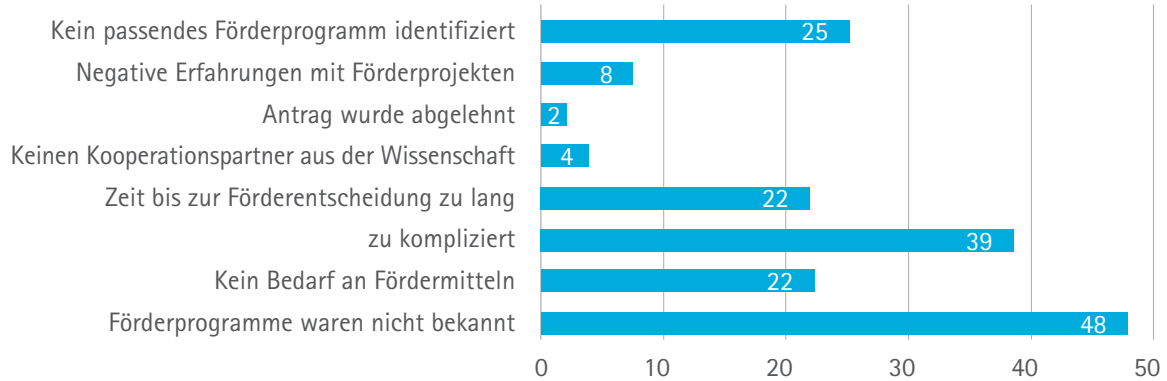
## Hauptgründe für Nichtnutzung: Verfahren zu kompliziert und Unbekanntheit der Programme

Ein zu kompliziertes Verfahren rund um die Förderung ist der häufigste Grund, warum Unternehmen die Bundes- und Landesprogramme nicht nutzen (Bund: 45 Prozent, Land: 48 Prozent, EU: 39 Prozent). Die EU-Programme werden vornehmlich nicht genutzt, da sie vor allem oftmals nicht bekannt sind (48 Prozent, 2017: 41 Prozent). Auch die Bundes- und Länderprogrammen leiden unter steigender Unbekanntheit (Bund: 42 Prozent, 2017: 36 Prozent; Länder: 40 Prozent nach zuletzt 34 Prozent).



### Aus welchen Gründen haben Sie Förderprogramme der EU nicht genutzt?

(in Prozent, Mehrfachantworten möglich)



## Fragebogen

### DIHK-Umfrage zum Industrie- und Innovationsstandort Deutschland

1a. Wie bewerten Sie die aktuelle **Wirtschaftspolitik der Bundesregierung** mit Blick auf die Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandorts Deutschland? (Skala von eins („sehr gut“) bis sechs („ungenügend“))

1	2	3	4	5	6

1b. Wie bewerten Sie die **Wirtschaftspolitik Ihrer Landesregierung** mit Blick auf die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie in Ihrem Bundesland? (Skala von eins („sehr gut“) bis sechs („ungenügend“))

1	2	3	4	5	6

2. Wie bewerten Sie mit Blick auf die **Wettbewerbsfähigkeit** des Industriestandorts Deutschland die folgenden **Standortfaktoren** im internationalen Vergleich auf einer Skala von 1 („klarer Wettbewerbsvorteil“) bis 6 („nicht wettbewerbsfähig“)?

	1	2	3	4	5	6
Verfügbarkeit von Fachkräften						
Qualifikation von Fachkräften						
Staatliche Angebote zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf						
Steuerrecht (Komplexität / Praxistauglichkeit)						
Höhe der Steuern und Abgaben						
Höhe der Energiekosten						
Energieversorgungssicherheit						
Verfügbarkeit von Rohstoffen						
Fülle und Verständlichkeit von bürokratischen Auflagen						
Umweltschutzauflagen						
Effizienz der Behörden (inklusive Bürokratie)						
Verkehrsinfrastruktur						
Verfügbarkeit von digitaler Infrastruktur						
Verfügbarkeit von Gewerbe- und Industrieflächen						
Dauer und Komplexität von Planungs- und Genehmigungsverfahren						
Finanzierungsmöglichkeiten für Unternehmen						
Vernetzung von Forschung / Hochschulen mit Unternehmen						
Umfeld für unternehmerische Innovationsaktivitäten						
Verfügbarkeit von Zulieferunternehmen / Dienstleistern vor Ort						
Image der Industrie in der Gesellschaft						
Einstellung der Bevölkerung zu Großprojekten						
Einstellung der Bevölkerung zu neuen Technologien						
Rechtssicherheit						
Politische Unterstützung im globalen Wettbewerb/ Außenhandelsförderung						



3. Welche Aktivitäten plant Ihr Unternehmen in den kommenden 12 Monaten, um innovativer und wettbewerbsfähiger zu werden?

	Erstmals	wie bisher	Stärker als bisher	weniger als bisher	Nein
Akquise von Fachkräften / Forschern aus dem Ausland					
Spezifische Mitarbeiterqualifizierung (z. B. technische Fortbildung, berufsbegleitendes Studium)					
Einkauf von Wissen (Patente / Lizenzen)					
Vernetzung und Automatisierung der Produktionsprozesse im Sinne von Industrie 4.0					
Entwicklung neuer Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle im Zuge der Digitalisierung					
Ausbau der Fertigungstiefe im Unternehmen					
Verlagerung von Unternehmensteilen ins Ausland					
„Open Innovation“ mit Kunden / Lieferanten					
Kooperationsprojekte mit Kunden, Lieferanten und anderen Unternehmen					
Kooperationsprojekte mit Hochschulen / Forschungsinstituten					
Zukauf von Start-ups					
Aufbau von Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Ausland					
Einsatz von eigenen, lokalen 5G-Campus-Netzen					
Anwendung neuer Innovationsmethoden (wie z. B. Design-Thinking)					
Aufbau eines innerbetrieblichen Innovationsmanagements					
Sonstiges (Freitext)					

4a. Wie bewerten Sie die Rahmenbedingungen für Forschung- und Entwicklung am **Innovationsstandort Deutschland**?  
(Skala von eins („sehr gut“) bis sechs („ungenügend“))

1	2	3	4	5	6

4b. Wie bewerten Sie die Rahmenbedingungen für Forschung- und Entwicklung in **Ihrem Bundesland**?  
(Skala von eins („sehr gut“) bis sechs („ungenügend“))

1	2	3	4	5	6

5. Schränken die folgenden Faktoren Ihre Innovationsaktivitäten ein?

	Ja	nein, keine Einschrän- kung	nein, nicht relevant
Fehlende gesellschaftliche Akzeptanz von neuen Technologien			
Hohe bürokratische Anforderungen im Innovationsprozess (z. B. Zulassungs- und Genehmigungsverfahren)			
Mangelnde Breitband- und Mobilfunkversorgung			
Fehlender Zugang zu Daten des öffentlichen Sektors (Verkehr, Versorgung, Gesundheit, Verwaltung)			
Hoher Aufwand, um eigene Schutzrechte durchzusetzen (z. B. aufgrund fehlender Kapazitäten in Behörden)			
Hürden beim Zugang zu Wagnis- und Beteiligungskapital			
Mangelnde Finanzierung durch Banken			
Mangelnde Transparenz über Kooperationsmöglichkeiten mit Forschungs- einrichtungen und Hochschulen			
Fehlende geeignete Kooperationspartner aus der Wissenschaft vor Ort			
Sonstiges (Freitext)			

6a. Wie wird sich die Innovationsaktivität Ihres Unternehmens in den nächsten 12 Monaten voraussichtlich entwickeln?

geringere Innovationsaktivität	Keine Veränderung der Innovationsaktivität geplant	höhere Innovationsaktivität
--------------------------------	--	-----------------------------

6b. Welche Sätze treffen auf das Innovationsgeschehen in Ihrem Unternehmen zu?

	Trifft zu	Trifft nicht zu
Wir sind über die Einführung der steuerlichen Forschungsförderung ab 1.1.2020 informiert.		
Wir verfolgen ein systematisches Vorgehen für die Umsetzung von Innovationen in unserem Unternehmen.		
Wir haben einen festen Ansprechpartner für Innovationen in unserem Unternehmen.		
Wir sind bereit, unsere maschinen- oder produktbezogenen Daten im Rahmen der DSGVO in einem Datenpool mit anderen Unternehmen aus Innovationsgründen zu teilen.		

7. Wie haben Sie Ihre Innovationen in den letzten zwei Jahren finanziert? (Mehrfachnennung möglich)

- durch Eigenkapital
- durch Cash-Flow
- durch Fremdkapital (insb. Kredite)
- durch Förderprogramme von EU / Bund oder Land;

Falls Ja: Wie waren Ihre Erfahrungen? (Bewertung jeweils für EU, Bund oder Land):  
sehr positiv / eher positiv / eher negativ / sehr negativ

Falls Nein: Was waren die Gründe (Mehrfachantworten möglich) (für EU/Bund/Land)

	Förderprogramme waren nicht bekannt
	Kein Bedarf an Fördermitteln
	Antragstellung/ Abwicklung zu kompliziert
	Zeit bis zur Förderentscheidung zu lang
	keinen Kooperationspartner in der Wissenschaft gefunden
	Antrag wurde abgelehnt
	Negative Erfahrungen mit Förderprojekten
	Kein Förderprogramm mit passenden Zugangsvoraussetzungen identifiziert
	Sonstiges (Freitext)

## Angaben zum Unternehmen

Branche	
Bau	
Chemische und Pharmazeutische Industrie	
Elektrotechnik	
Energieversorgung	
Ernährungsgewerbe	
Fahrzeugbau	
Glas, Keramik und Steinverarbeitung	
Gummi- und Kunststoffindustrie	
Maschinenbau	
Medizintechnik	
Metallerzeugnisse	
Metallerzeugung und -bearbeitung	
Papier- und Druckgewerbe	
Textil, Bekleidung und Ledergewerbe	
Sonstige Industrie	
Industriennahe Dienstleister	
Informations-, Kommunikations-, und IT-Dienstleister	
Verkehr / Logistik	
Sonstige industriennahe Dienstleister	
Sonstige Dienstleister	
Sonstige	

## Anzahl der Mitarbeiter

1 – 49	50 – 99	100 – 249	250 – 499	über 500
--------	---------	-----------	-----------	----------

## Methodik

Die Umfrage hat vom 10. Februar bis zum 23. März 2020 mit Unterstützung der 79 Industrie- und Handelskammern stattgefunden. Deutschlandweit haben 1.794 Unternehmen an der Umfrage teilgenommen. Die Befragung hat zum fünften Mal stattgefunden, nach 2008, 2011, 2014 und 2017. Nach Unternehmensgrößenklasse verteilen sich die Antworten wie folgt: 1-49 Beschäftigte (48,4%), 50-99 Beschäftigte (13,8%), 100-249 Beschäftigte (16,2%), 250-499 Beschäftigte (7,1%), über 500 Beschäftigte (14,5%).

