

Zwölf-Punkte-Plan

Wie wird Deutschland Innovationsweltmeister?



VERBAND DER
CHEMISCHEN INDUSTRIE e.V.
WIR GESTALTEN ZUKUNFT.



VCI

Methodik

Der VCI hatte in seiner Studie „Innovationen den Weg ebnen“, die im September 2015 veröffentlicht wurde, die wichtigsten internen und externen Barrieren zur Stärkung der Innovationskraft der deutschen chemisch-pharmazeutischen Industrie identifiziert und Handlungsempfehlungen für Unternehmen und Politik abgeleitet. Durch die Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse mit den VCI-Mitgliedsunternehmen wurde die Arbeit an den internen Barrieren in der Zwischenzeit adressiert und aufgenommen. Die Studienergebnisse wurden von der Politik interessiert aufgegriffen und erzeugten eine breite Zustimmung. Fazit: Es ist notwendig, die innovationspolitischen Rahmenbedingungen in Deutschland insgesamt zu verbessern.

Welche konkreten Maßnahmen sind hierzu erforderlich?

Die Analyse beschreibt in einem 12-Punkte-Plan aus einer industriesegmentübergreifenden Sicht die wichtigsten Stellhebel zur Bewältigung der externen Innovationshemmnisse. Der VCI hat die Unternehmensberatung SANTIAGO beauftragt, die Analyse durchzuführen.

Die Analyse basiert auf einem Methoden-Mix aus Literaturanalyse, Workshops mit Vertretern von Industrieverbänden sowie rund 20 Interviews mit Experten aus Ministerien, Industrie, Verbänden, Gewerkschaften und Wissenschaft. Um ein möglichst umfassendes Bild zu erhalten, wurden Industrieexperten aus unterschiedlichen Branchen (Automobil, Chemie, Pharma, Maschinen- und Anlagenbau, Elektrotechnik- und Elektronikindustrie) eingebunden.

Die Befunde und Handlungsempfehlungen basieren auf den qualitativen Bewertungen der involvierten Experten und der Praxiserfahrung der Autoren.

INHALT

| | |
|---|----|
| Kultur und Talente fördern | 4 |
| Barrieren abbauen | 6 |
| Förderung fokussieren und intensivieren | 8 |
| Kooperationen vereinfachen | 10 |

Kultur und Talente fördern

Innovationen werden von Menschen entwickelt. Ein motivierendes Umfeld (Innovationskultur) und eine passende und gute Ausbildung sind deshalb wichtige Treiber von Innovationen. Deutschland hat in diesem Bereich erheblichen Verbesserungsbedarf. Eine innovationskritische Haltung in der Bevölkerung und der zunehmende Fachkräftemangel sind hier zentrale Hemmnisse.

1. INNOVATIONSKULTUR STÄRKEN

Für die Innovationsdynamik in einem Land ist die gesellschaftliche Akzeptanz für Innovationen, neue Technologien und Produkte eine wichtige Voraussetzung. Es sollte daher auf eine positiv-aufgeschlossene Grundhaltung der Bevölkerung zu Innovationen hingewirkt werden. Gesellschaftliche Aufgeschlossenheit gegenüber Technik und Innovationen spielen bei der Ideen- und Wissensgenerierung der Innovatoren eine wichtige Rolle. Außerdem müssen notwendige Eigenschaften zukünftiger Unternehmensgründer und Innovatoren wie Erfindertum, Risikobereitschaft und unternehmerisches Denken weiter gestärkt und unterstützt werden. Die Stärkung der Innovationskultur ist eine gemeinsame Aufgabe von Unternehmen und Politik.

MASSNAHMEN:

1.1 Bedeutung von Innovationen frühzeitig vermitteln

Der heutige Wohlstand Deutschlands basiert auf den Innovationen der Vergangenheit. Diesen Zusammenhang gilt es frühzeitig und umfassend bereits ab der Schule zu vermitteln, um eine künftig wieder innovationsfreundlichere Kultur zu befördern.

1.2 Innovationsunterstützende Kommunikation intensivieren

In der öffentlichen Debatte über Innovationen dominiert vielfach das „Dagegen“ das „Dafür“. Besonders im Hinblick auf Zukunftstechnologien müssen Vorteile wieder stärker aufgezeigt und intensiver für Veränderung geworben werden.

1.3 Innovationsfördernde Grundeigenschaften unterstützen

Innovationen benötigen Erfinder. Das Wecken der Begeisterung für Technik, der Wunsch, Versuche zu wagen, und das Trainieren von Unternehmertum müssen als wichtige Aufgaben besser im Bildungssystem verankert werden (Auszeichnungen, Gründerstipendien etc.).



2. TALENTE FÖRDERN

Der bereits spürbare und weiter zunehmende Fachkräftemangel in Deutschland stellt eine große Herausforderung dar. Durch die demografische Entwicklung und den wachsenden internationalen Wettbewerb um Fachkräfte wird sich die Situation in den nächsten Jahren weiter verschärfen. Da gerade innovative Unternehmen auf hochqualifizierte Mitarbeiter angewiesen sind, ist die künftige Versorgung mit Fachkräften eine der wesentlichen Erfolgsvoraussetzungen für Innovationen. Hierfür muss das grundlegende Interesse an mathematisch-/naturwissenschaftlich-technischen Themen geweckt, eine erstklassige Ausbildung garantiert sowie eine kontinuierliche Weiterbildung angestrebt werden.

MASSNAHMEN:

2.1 MINT-Qualifikationen stärken

MINT-Qualifikationen zu stärken erfordert, frühzeitig Begeisterung für diese Fächer zu wecken. Hierzu bedarf es einer Weiterentwicklung der Didaktik, eines schnellen Transfers von neuem Wissen in die Lehrpläne, regelmäßiger Lehrerfortbildungen und einer durchgängigen Abdeckung der MINT-Fächer bis zum Abitur.

2.2 Akademische Lehre verbessern

Die MINT-Fächer leiden unverändert unter hohen Abbruchquoten. Die Optimierung des Betreuungsverhältnisses, eine bessere Studierendenberatung, eine Anpassung der Anreizsysteme für Professoren sowie die Weiterentwicklung der universitären Infrastruktur sind hier wichtige Maßnahmen.

2.3 Berufliche Fort- und Weiterbildung ausbauen

Dauerhaft innovativ zu sein erfordert lebenslanges Lernen. Hier gilt es, die Voraussetzungen zu verbessern. Berufsbegleitende Fort-/Weiterbildungen müssen intensiviert und Lerninhalte kontinuierlich aktualisiert werden (Digitalisierung, Industrie 4.0 etc.).

3. STANDORT AUSBAUEN

Deutschlands Forschungsinfrastruktur spielt international in der ersten Liga. Damit das auch in Zukunft so bleibt, ist eine kontinuierliche Weiterentwicklung notwendig. Entwicklungsbedarf gibt es u.a. bei der Realisierung von Synergien zwischen bestehenden Forschungseinrichtungen, dem Ausbau einer flächendeckenden leistungsfähigen Breitbandversorgung sowie der aktiven Ansiedlung innovativer ausländischer Unternehmen am Standort Deutschland.

MASSNAHMEN:

3.1 Forschungs- und Gründerzentren optimieren

Die Ansiedlung von Forschungszentren folgt in Deutschland föderalen und bürokratischen Prinzipien. Innovationspotenziale, die durch Bündelung von Know-how und Zusammenführung von Ressourcen (Innovationscluster) entstehen könnten, bleiben so vielfach ungenutzt.

3.2 Flächendeckende leistungsfähige Breitbandversorgung ausbauen

Ohne leistungsfähiges Internet wird die Innovationsfähigkeit Deutschlands erheblich beeinträchtigt. Digitalisierung, Industrie 4.0 sowie der neue 5G-Standard definieren dabei bereits heute die zukünftigen Durchsatzanforderungen an Datenleitungen. Deutschland hat hier dringenden Nachholbedarf.

3.3 Standortpolitik intensivieren

Nicht jede Innovation muss von deutschen Forschern stammen. Mit seinen guten Rahmenbedingungen belegt Deutschland im internationalen Standortwettbewerb gute Plätze. Hierauf aufbauend muss das Werben um innovative ausländische Unternehmen intensiviert werden.



Barrieren abbauen

Regulatorische und administrative Anforderungen werden von Unternehmen in Deutschland vielfach als große Innovationshemmnisse empfunden. Im Besonderen trifft dies für kleinere und mittelständische Unternehmen zu. Für Deutschlands Innovationskraft ist dies als Land des Mittelstandes besonders kritisch. In der Abwägung zwischen innovationsfördernder „besserer Rechtsetzung“, der Einhaltung gesetzlicher Sicherheits- und Schutzstandards sowie administrativer Grundanforderungen (ordnungsgemäße Haushaltsführung etc.) zeichnen sich drei wichtige Entwicklungsfelder ab.



4. „BESSERE RECHTSETZUNG“ AUSBAUEN

Bürokratische Verfahren wirken besonders dann innovationshemmend, wenn Bewertungs- und Entscheidungsprozesse zu langsam durchgeführt werden, wenn der Ermessensspielraum von Regulierungen nicht innovationsfördernd genutzt wird und wenn bestehende Prozesse nicht an die Möglichkeiten der digitalen Datenverarbeitung angepasst werden. Auch fehlende langfristige Verlässlichkeit von Regulierungen hemmt Innovationen. Prozessoptimierungen in diesem Bereich können zu erheblichen Verbesserungen führen.

MASSNAHMEN:

- 4.1 Zulassungs- und Genehmigungsverfahren beschleunigen**
 Die Innovationsfreundlichkeit eines Landes zeigt sich auch im Umgang mit Chancen und Risiken von Innovationen. Zulassungs- und Genehmigungsverfahren müssen vereinfacht und beschleunigt werden, ohne Schutz- und Sicherheitsstandards zu senken.
- 4.2 Vorrang für Innovationen gewähren**
 Geschwindigkeit ist häufig auch eine Frage von Prioritäten. Innovationsrelevante Vorgänge bedürfen einer priorisierten Bearbeitung, bspw. durch dezidierte Ressourcen in den entsprechenden Behörden. Eine innovationsfördernde Grundausrichtung der Verwaltung sollte sich auch im Nutzen von Auslegungsspielräumen zeigen und Innovationen nicht hemmen.
- 4.3 Verwaltungsabläufe und Schnittstellen digitalisieren**
 Geschwindigkeit entsteht auch durch die Reduzierung von Durchlaufzeiten. Eine konsequente Digitalisierung von Prozessen und Schnittstellen in bürokratischen Verfahren ist hier ein zentraler Stellhebel, der zudem die Prozessqualität fördert und zu vermehrter Transparenz beiträgt.
- 4.4 Langfristige Verlässlichkeit von Rahmenbedingungen sicherstellen**
 Langfristig innovationskritische Rahmenbedingungen (z. B. Förderprogramme, Zulassungs- und Genehmigungsverfahren, Preisfestlegungen im Arzneimittelbereich) müssen sich an einer innovationsorientierten Industriepolitik ausrichten und mit einem sehr weit reichenden zeitlichen Horizont auch in Hinblick auf Interaktionen mit europäischen Regelungen geplant und verlässlich eingehalten werden. Ein „Hin und Her“ ist immer innovationsschädigend.

5. GESETZESFOLGENABSCHÄTZUNG FÜR INNOVATIONEN EINFÜHREN

Konsistente und verlässliche regulatorische Rahmenbedingungen sind für den Innovationsstandort Deutschland unerlässlich, da sie für Planungs- und Rechtssicherheit sorgen. Umso wichtiger ist es, neue Regularien vor ihrer Verabschiedung sorgfältig auf potenzielle Innovationshemmnisse zu prüfen und mögliche Interaktionen zu anderen nationalen, europäischen und internationalen Bestimmungen zu berücksichtigen. Hier kann Deutschland besser werden.

MASSNAHMEN:

5.1 Innovationscheck etablieren

Neue Gesetze wirken häufig unbewusst und ungewollt innovationshemmend. Um dies künftig zu vermeiden, sollten bei jeder neuen Regulierung im Rahmen der Gesetzesfolgenabschätzung potenziell innovationskritische Elemente wie Umsetzungsfristen, Veränderungen von Standards/Normen, Umsetzungsaufwand etc. geprüft werden (Innovationscheck).

6. VOLLZUG VERBESSERN

In vielen Verwaltungsprozessen ist eine hohe Anzahl von Behörden und Ämtern eingebunden. Dies führt zu zusätzlichem Abstimmungsaufwand sowie einer Verlängerung der Prozessdauer, die zu Lasten innovativer Unternehmen geht. Die Bündelung von Zuständigkeiten und die Schaffung klarerer Verantwortlichkeiten sind wichtige Ansätze. Die Übernahme von Lösungsansätzen aus der Unternehmenswelt (Servicecenter Philosophie, Verantwortlichkeiten für gesamte Prozesse) ist hierbei zu prüfen.

MASSNAHMEN:

6.1 Beteiligte Behörden im Prozess reduzieren

Vorrang für Innovation erfordert schnelle Entscheidungen. Entscheidungen fallen umso schneller, je weniger Entscheider eingebunden sind. Die Reduktion der involvierten Behörden in den wichtigsten innovationsrelevanten Verwaltungsprozessen verbunden mit der Schaffung klarer Verantwortlichkeiten ist deshalb ein zentrales Instrument.

6.2 Innovationsanlaufstellen für Unternehmen schaffen

Gerade für kleinere und mittelgroße Unternehmen stellt der mit Innovationen verbundene Verwaltungsaufwand häufig eine hohe Barriere da. Die Einrichtung eigener Anlaufstellen zur Information/Beratung von Unternehmen (Servicecenter) im Hinblick auf die administrativen Anforderungen im Bereich Innovation könnte hier Abhilfe schaffen.

6.3 Interne Behördenkoordination verbessern

Selbst bei klaren und transparenten Verwaltungsabläufen verbleibt die Koordination des Verfahrens beim Unternehmen und bindet dort Ressourcen. Die Ernennung von Gesamtprozessverantwortlichen, die behördenübergreifend die Abstimmung und Koordination übernehmen, würde den Prozess vereinfachen.

Förderung fokussieren und intensivieren

Neben der Schaffung der notwendigen Voraussetzungen und der Beseitigung von bestehenden Barrieren ist es für eine nachhaltige Innovationskultur wichtig, intensiv, effizient und fokussiert zu fördern. In allen drei Bereichen existiert Handlungsbedarf. Die staatliche Förderung von FuE in Unternehmen liegt unter der anderer innovativer Nationen, es existieren unverändert bürokratische Hürden im Förderprozess und die aktuelle Industriepolitik liefert nur eingeschränkt den notwendigen Fokus.



7. FORSCHUNGSFÖRDERUNG AUSBAUEN

In den vergangenen Jahren hat sich der globale Wissenschafts- und Innovationswettbewerb zunehmend verstärkt. Deutschland ist im internationalen Umfeld noch gut positioniert und zählt zu den innovativsten Ländern der Welt. Um diese Position zu verteidigen und halten zu können, besteht Reformbedarf in der Forschungsförderung. Insbesondere die Erhöhung der FuE-Ausgaben, die Einführung einer steuerlichen Forschungsförderung, die innovationsfreundlichere Gestaltung der steuerlichen Rahmenbedingungen sowie die Sicherstellung einer langfristigen Finanzausstattung sind wichtige Schritte, um die Zukunftsfähigkeit zu erhalten.

MASSNAHMEN:

7.1 Staatliche FuE-Ausgaben zur Erreichung eines 3,5-Prozent-Ziels erhöhen

Deutschland investiert insgesamt weniger in Innovationen als andere innovationsorientierte Länder. Die staatlichen Forschungsausgaben sollten weiter erhöht werden. Sie würden für die Industrie Anreize schaffen, die FuE-Ausgaben gemeinsam künftig auf 3,5 Prozent des BIP zu erhöhen.

7.2 Steuerliche Forschungsförderung einführen

In den meisten Ländern der EU und der OECD wird das Instrument der steuerlichen Forschungsförderung eingesetzt. Um im internationalen Wettbewerb bestehen zu können, sollte dies auch in Deutschland eingeführt und gleichzeitig passgenaue Kriterien für Forschungsausgaben in den verschiedenen Industrien entwickelt werden. Die steuerliche Förderung von Forschungspersonal könnte hier einen ersten Schritt darstellen.

7.3 Steuerliche Rahmenbedingungen innovationsfreundlicher gestalten

Die zunehmende Wettbewerbsintensität erhöht die Wichtigkeit eines innovationsfreundlichen Steuersystems. Hierbei gilt es vor allem, keine zusätzlichen Barrieren für Innovationen zu schaffen. Die Nichtbesteuerung von transferiertem Know-how bspw. bei Standort- und Funktionsverlagerungen wäre hierfür eine beispielhafte Maßnahme. Die weltweite Vermarktung von in Deutschland generiertem Know-how führt auch zu einer Stärkung des Forschungs- und Produktionsstandortes Deutschland.

7.4 Langfristige Finanzausstattung für Forschung sicherstellen

Disruptivität erfordert einen langen Atem und muss das Scheitern von Ideen zulassen. Die staatliche FuE-Finanzierung nach aktueller Kassenlage und nachrangig zu sozialpolitisch motivierten Ausgaben befördert keine Innovationen. Die Sorge um die Anschlussfinanzierung verhindert so teilweise das Beschreiten neuer Wege.

8. BÜROKRATISCHE HÜRDEN BEI FÖRDERUNGEN REDUZIEREN

Die Beantragung von Forschungsgeldern ist oft mit erheblichem bürokratischem Aufwand verbunden. Komplexe und nicht standardisierte Verwaltungs- und Finanzverfahren sind hierbei gerade für KMU eine große Hürde. Um einer breiten Anzahl an Unternehmen den Zugang zu staatlichen Forschungsgeldern wirtschaftlich attraktiv zu gestalten, bedarf es weiterer Verbesserungen im Förderprozess.

MASSNAHMEN:

8.1 Förderungen frühzeitig bekannt machen

Geplante Förderungen und Expertengespräche müssen frühzeitig kommuniziert und bekannt gemacht werden. Eine transparente Informationspolitik ist unabdingbar, um reibungslose Abläufe zu gewährleisten und mögliche Wettbewerbsverzerrungen im Vorfeld von Förderprogrammen zu vermeiden.

8.2 Förderprozess straffen

Auch bei Förderungen sind schnelle Durchlaufzeiten Pflicht. Wichtig sind u.a. die Reduzierung des Aufwandes für die Antragstellung, eine Straffung des Bewertungsprozesses sowie die Verkürzung des Genehmigungsprozesses.

8.3 Projektabwicklung vereinfachen

Mithilfe von EDV-Lösungen und der Standardisierung/Bündelung von Dokumentationspflichten kann eine zusätzliche Vereinfachung der Projektabwicklung erreicht werden. Hierbei ist ein einheitlicher Prozess für die verschiedenen Förderprogramme zu definieren und auch auf europäischer Ebene abzustimmen.

9. KOHÄRENTE INNOVATIONS-/INDUSTRIEPOLITIK AUFSETZEN

Innovationsstarke Länder wie Japan, die Schweiz, Südkorea und die USA verdanken ihren Erfolg u.a. einer kohärenten und konsequenten Innovations-/Industriepolitik. Deutschland hat in diesem Bereich sein Potenzial noch nicht ausgeschöpft. Zwar haben sich die politischen Ansätze in den vergangenen Jahren von der Energiewende über die Elektromobilität bis hin zur Digitalisierung weiterentwickelt, es verbleiben aber unverändert Herausforderungen sowohl im Hinblick auf Strategie/Planung als auch auf deren konsequente Umsetzung.

MASSNAHMEN:

9.1 Innovationsziele mit klarer Strategie und konkretem Plan hinterlegen

Es fehlt nicht an Zielen (z. B. 1 Million Elektroautos bis 2020), es fehlt vielfach an einer konkreten Strategie und daraus abgeleiteten Maßnahmen hinter den Zielen. Ohne eine kohärente Strategie fehlt aber die Basis für die konzertierte Umsetzung.

9.2 Umsetzung der Strategie durch schlagkräftige Task Forces

Das Ziel bestimmt den Weg. Künftig sollten bereits mit Formulierung des Zieles die begleitenden Maßnahmen geplant und umgesetzt werden. Für jedes definierte Innovationsziel sollte künftig eine Koordinationsstelle („Task Force“) geschaffen werden, die den Austausch und die Abstimmung zwischen den Akteuren während der Umsetzung sicherstellt.

9.3 Durchgängige Wertschöpfungsketten erhalten

Innovation lebt ganz maßgeblich vom Feedback aus der Produktion. Wird die Produktion ins Ausland verlagert (z. B. Solarzellen), fehlt mittelfristig die Plattform für Innovation. Der Erhalt durchgängiger Wertschöpfungsketten ist deshalb ein zentraler Treiber von Innovation.

Kooperationen vereinfachen

Angesichts wachsender Komplexität, globaler Vernetzung und exponentiell steigenden Wissens können Innovationen immer seltener durch einzelne Akteure allein entstehen. Um die notwendigen Ressourcen und das erforderliche Know-how für erfolgreiche Innovationen zusammenzubringen, wird die Zusammenarbeit mit Partnern immer wichtiger. Diese erfordert Rahmenbedingungen, die schnelles und effizientes Handeln ermöglichen. Hier hat Deutschland Nachholbedarf.

10. FORSCHUNGSKOOPERATIONEN VEREINFACHEN

Erfolgreiche Innovationen erfordern u.a. Forschungsk Kooperationen, bspw. zwischen Universitäten und Unternehmen. Forschungsk Kooperationen werden eingegangen, wenn sie für beide Partner fruchtbar sind. Sind die Rahmenbedingungen hingegen zu starr, übersteigt der Aufwand schnell den Nutzen. Innovatorisches Potenzial bleibt ungenutzt. Die Herausforderung besteht darin, den richtigen Mittelweg zwischen berechtigten Schutzinteressen (bspw. IP-Schutz) und einer pragmatischen Umsetzung zu finden. Auf diesem Weg hat Deutschland noch Verbesserungspotenzial.

MASSNAHMEN:

10.1 Rechtliche Rahmenbedingungen weiterentwickeln

Das Interesse, mit Steuergeldern entstandenes Wissen zur Finanzierung der Wissenschaft zu nutzen, ist nachvollziehbar. Die daraus resultierenden aktuellen Rahmenbedingungen (z. B. Patentverwertungseinrichtungen und komplexe Kooperationsverträge) machen aber Kooperationen bspw. mit Hochschulen für viele Unternehmen uninteressant. Eine pragmatische Weiterentwicklung würde viel Potenzial freisetzen.

10.2 Verständnis für die Industrie in den Hochschulen stärken

Kooperationen funktionieren umso besser, je besser sich die Partner verstehen. Ein stärkerer Austausch zwischen Industrie und Hochschulen könnte hierbei genauso wie eine Weiterentwicklung der Berufungskriterien für Professoren (mehr Praxiserfahrung) helfen.

10.3 Förderquoten bei Verbundprojekten anpassen

Erfolgreiche Innovationen, gerade auch disruptive, erfordern eine stabile Finanzausstattung. Variable Förderquoten für Unternehmen in Verbundprojekten bedeuten das Gegenteil. Stabile Quoten würden mehr Sicherheit geben.



11. ANWENDUNGSORIENTIERTE FORSCHUNG STÄRKEN

Deutschland ist unverändert eine der führenden Nationen in der Grundlagenforschung. Neues Wissen per se schafft aber noch keinen Mehrwert. Wissen muss anwendbar gemacht werden, um bei den Menschen anzukommen und um sich letztlich in den Bilanzen der deutschen Unternehmen niederzuschlagen. Bei diesem Transfer lässt Deutschland noch eine Reihe von Chancen ungenutzt.

MASSNAHMEN:

11.1 Vorwettbewerbliche Gemeinschaftsforschung ausweiten

Deutschland ist das Land des erfolgreichen Mittelstands. Gerade den KMU, Weltmeistern der Umsetzung, fehlt aber vielfach der Zugang zur Wissenschaft. Diesen Zugang zu vereinfachen würde einer stärkeren Anwendungsorientierung einen großen Dienst erweisen.

11.2 Forschung an Fachhochschulen stärken

Forschung findet in Deutschland in den Unternehmen, an wissenschaftlichen Einrichtungen und an Hochschulen statt. Die eher praxisorientierten Fachhochschulen führen noch ein Schattendasein in der staatlichen Förderung wissenschaftlicher Forschung. Die stärkere Integration der Fachhochschulen in die Forschung wäre ein wichtiges Element im Transfer von der Grundlage zur Anwendung.

12. TECHNOLOGIETRANSFER VERBESSERN

Für erfolgreiche Innovationen sind nicht nur brillante Ideen erforderlich. Eine konsequente Umsetzung ist genauso wichtig. Die Umsetzung beginnt bei Innovationen, die an staatlichen Institutionen erarbeitet wurden, mit dem Transfer in die Wirtschaft. An vielen Hochschulen wurden inzwischen entsprechende Einrichtungen geschaffen. Deren Arbeit ist aber vielfach noch zu bürokratisch und erfordert Weiterentwicklungen.

MASSNAHMEN:

12.1 Technologietransfereinrichtungen professionalisieren

Viele Technologietransfereinrichtungen haben als Organisationseinheiten von Universitäten oder Forschungsinstituten einen behördlichen Charakter. Es fehlt teilweise an Anreizen und Industrieerfahrung. Eine Professionalisierung würde den Transfer vereinfachen und beschleunigen.

12.2 Transferhemmschwellen senken

Um ehrgeizige Innovationsziele zu erreichen und mehr Technologien zu transferieren, gilt es, die Hemmschwellen bei diesen Transformationen zu senken. Die Ausweitung der Validierungsförderung (z. B. VIP-Programm) ist hierbei ein wichtiges Element, da sie Risiken vermindern und Transferanreize schaffen kann.

12.3 Rahmenbedingungen für Start-ups verbessern

Start-ups sind ein zentrales Instrument, um den Transfer von Technologien in den Markt zu leisten. Auch wenn sich die Szene dynamisch entwickelt, ist Deutschland weit entfernt von Ländern wie den USA und Israel. Ein Grund ist fehlendes Wagniskapital. Eine Anpassung der Rahmenbedingungen, von Steuervergünstigungen für Kapitalgeber bis zur Verrechenbarkeit von Verlusten, könnte hier einen wichtigen Impuls setzen.

Verband der Chemischen Industrie e. V. (VCI)

Mainzer Landstraße 55
60329 Frankfurt am Main
Telefon: +49 69 2556-0
Telefax: +49 69 2556-1612

E-Mail: dialog@vci.de

Internet: Weitere Informationen finden Sie unter www.vci.de und www.chemiehoch3.de

Stand: September 2016

Auflage: 4.000

Fotonachweis: Fotolia: © Engine Images; iStock: © BraunS; Panthermedia: © Gelpi; Shutterstock: © OPOLJA;
© Wirtschaftsvereinigung Stahl

Gedruckt auf Papier aus nachhaltiger Waldwirtschaft.