

Political Summary zum Hintergrundpapier

Finanzierung von Forschung und Innovationen

In diesem Hintergrundpapier werden die **quantitativen Aspekte der Forschungsförderstrukturen analysiert und daraus Handlungsempfehlungen** zur Verbesserung der Finanzierungssituation der deutschen Innovationsökosysteme **abgeleitet**.¹

Eine auskömmliche und langfristig stabile Finanzierung von Forschung und Innovationen (FuI) ist überlebenswichtig für die technologische Souveränität der Industriestandorte und die Freiheit der Gesellschaften in Deutschland und Europa. Wie die Analysen zeigen, **erlebt die Forschungs- und Innovationspolitik weltweit ein Revival** in Form einer staatlich orchestrierten strategisch ausgerichteten Technologieförderung in Zukunftsfeldern und Schlüsseltechnologien. Innovations- und Industriepolitik wachsen also in anderen Regionen zusammen, während das deutsche Innovationsökosystem inzwischen auch bei seinen traditionellen Stärken Aufholbedarf zeigt.

Wie die Analysen zeigen, fällt Deutschland in der Innovationsdynamik im internationalen Vergleich zurück. Hier ist ein weiterer Befund augenfällig: in Deutschland geht **vor allem die Förderung der Forschung in der Industrie zurück**, während gerade diese in den anderen Vergleichsregionen deutlich steigt. Der Staat finanziert demnach zu wenig in den Transfer: im Bereich hoher Unternehmensbeteiligung und vergleichsweise hohem Innovationsgrad weist das deutsche Innovationssystem eine Lücke auf. Wie sich aus den Analysen weiter ableiten lässt, ist eine deutliche Ausweitung der *indirekten* steuerlichen Finanzierungsinstrumente für das deutsche Innovationssystem wichtig. Auch ist die Forschungsförderung für den Mittelstand von besonderer Bedeutung nicht zuletzt für die Chemie-, Pharma- und biotechnologische Industrie. Hier bedarf sie eines abgestimmten gut ausgestatteten Instrumentenmixes. Um Finanzierungssynergien zu heben, ist ein effektives Ausbalancieren der Forschungsfördermaßnahmen und ihrer Finanzierung auf nationaler und EU-Ebene unbedingt notwendig. Ankäufe von Technologien durch den Staat („öffentliche Beschaffung“) können ein weiteres, in Deutschland bisher nicht voll ausgeschöpftes Mittel zur Innovationsförderung darstellen. Nicht zuletzt können Spielräume in Forschungsprogrammen die Effektivität der Maßnahmen verbessern helfen.

¹ Quellen: VCI-Positionen wie zitiert und „BDI-Expertenworkshop zur Haushaltspolitik und der künftigen Finanzierung von FuE“ vom 23. Januar 2025 mit den Daten aus ff. Vorträgen: „Staatliche FuE-Ausgaben in Deutschland: Wo stehen wir?“ / Rammer, ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung; „Dynamik unternehmerischer FuE-Investitionen in Deutschland - Ergebnisse einer Erhebung zu FuE im Wirtschaftssektor“ / Stenke, Stifterverband; „Der Investitionsbedarf in Forschung und Hochschulen“ / Bauer, German U 15; „Wie passen die europäischen Förderprogramme und FP 10 zu den Investitionsbedarfen und dem Bundeshaushalt in Deutschland?“ / Deutsch, BDI.

Die Handlungsempfehlungen

1. Steuerliche Ful-Förderung:

- › **Ausweitung der Forschungszulage** (Bemessungsgrenze) und Anhebung der Fördersätze (Beihilfe) für industrielle Forschung auf 50 %
- › Steuerliche Förderung über eine **Prämie für Green-Deal-Technologien** z.B. nach dem Vorbild der steuerlichen Forschungsförderung sowie die Ausrichtung der Förderung auf Anwerbung von Investitionen aus dem Ausland
- › **Erweiterung der degressiven Abschreibung** von jetzt 25 auf dann 35 %.
- › Einführung eines **Steuerfreibetrags für Fachkräfte** aus dem Ausland

2. Direkte Ful-Förderung

- › **Ausweitung der Fördermöglichkeiten für Kooperationsprojekte** (Ausschöpfung ggf. Ausweitung / Anhebung der Fördersätze für Green Deal-Projekte auf 50 %)
- › Infrastrukturfinanzierung: **Separate Förderrichtlinien für Pilot- und Demonstrationsanlagen** in Kooperations- und Transformationsprojekten, Berücksichtigung von Enabling-Technologien beim Scale-Up; Anschlussförderung, Reallabore in Schlüsseltechnologien
- › **Ausweitung der KMU-Definition**; KMU-FuE-Förderung auch für größere Unternehmen im produzierenden Gewerbe in Stufen (1.000, 2.000, 3.000 Mitarbeiter)
- › **Neue Förderformate** für technologie- und branchenoffene Förderprogramme **für den Mittelstand im Transfer**; Zusammenfassung der Maßnahmen; **Stärkung von ZIM** und der IGF

3. Investitionsförderung

- › **Leasingfinanzierungsoptionen** (KfW) für Eigenkapitalinvestitionen einführen
- › **Sondervermögen für Innovationen** einrichten; langfristiger Horizont zur Mobilisierung von Unternehmensinvestitionen in Kooperationen
- › **Förderung der Ful-Infrastrukturen** und der Wissenschaft: Investitionen der Bundesresorts in Netzwerke und Kompetenzzentren

4. Nachfrageseitige Instrumente

- › **Möglichkeiten des öffentlichen Vergaberechtes** analysieren und nutzen
- › **Nachfrageseitige Instrumente** (Market Pull Instrumente) könnten zusätzliche Impulse gerade für die Skalierung transformativer Technologien mit den Zielen der Dekarbonisierung und der zirkulären Wirtschaft setzen.

5. Agilitätsreserven EU/ national

- › **Nutzung von Budgetreserven** zur themenoffenen Förderung, Überbrückungsfinanzierung

Der VCI hofft, mit diesen Vorschlägen zur Verbesserung der Finanzierungssituation in der Forschungsförderung beizutragen und freut sich auf die Diskussion.

Finanzierung von Forschung und Innovationen

Eine auskömmliche und langfristig stabile Finanzierung von Forschung und Innovationen (FuI) ist überlebenswichtig für die technologische Souveränität des Industriestandortes und die Freiheit der Gesellschaften. FuI sorgt für soziale Erträge „Spill over“ von rund 30% der Investitionssumme² wie beispielsweise bereits in den umfangreichen Analysen zur Einführung der Forschungszulage gezeigt.³

Weltweit erlebt die Forschungs- und Innovations(FuI)-politik ein **Revival einer staatlich orchestrierten strategisch ausgerichteten Technologieförderung** in Zukunftsfeldern und Schlüsseltechnologien. Innovations- und Industriepolitik wachsen zusammen. In Deutschland haben die Ökosysteme inzwischen Aufholbedarf selbst bei ihren bisherigen „traditionellen“ Stärken.⁴ Die aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen bei Klima und Energie, der Gesundheitsversorgung im demographischen Wandel, dem Umbau zur CO₂-neutralen Industrie und die veränderten geopolitischen Rahmenbedingungen – internationale bewaffnete Konflikte, Handelskriege etc. – zeigen, dass die **technologische Resilienz und Souveränität** des industriellen Kerns der deutschen Wirtschaft erhalten und gestärkt werden müssen. Dies kann nur mit einem Bündel von Maßnahmen gelingen, welche helfen, innovative Produkte und Lösungen in den Schlüsseltechnologien zu entwickeln. Die Basis dieser Maßnahmen ist eine auskömmliche, solide und verlässliche, **langfristig strategisch ausgerichtete Finanzierung**. Eine Analyse der unterschiedlichen Finanzierungsbeiträge des Staates und der Privatwirtschaft und die Herausarbeitung der Unterschiede in den FuI-Finanzierungsstrukturen im internationalen Vergleich sind wichtig für die aktuellen Diskussionen zur Finanzierung der „Zukunftsaufgaben“ von Staat und Gesellschaft.

Die folgenden Analysen der Forschungsförderstrukturen beziehen sich ausschließlich auf die quantitativen Aspekte; die qualitativen Aspekte der Ausgestaltung der Fördermaßnahmen und der Umsetzungseffizienz sind ausdrücklich *nicht* Gegenstand dieser Position, sondern werden an anderer Stelle behandelt.⁵

² Studie „[Die Bedeutung der Chemieindustrie im deutschen Innovationssystem](#)“, ZEW/Fraunhofer ISI im Auftrag des VCI, Sept. 2024

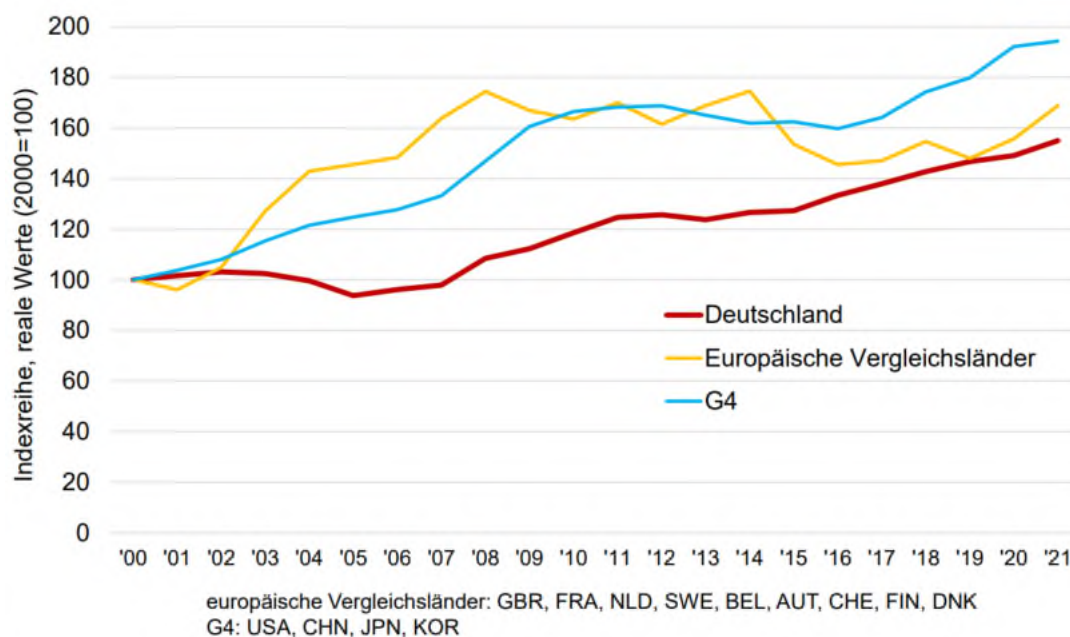
³ Studie „Ökonomische Effekte einer steuerlichen Forschungsförderung in Deutschland“, Spengel/ Wiegard im Auftrag des VCI und BDI, Okt. 2011

⁴ Aktuelle Studien zeigen „dass in Deutschland gegenüber Wettbewerbern aus dem südostasiatischen Raum (China, Japan, Korea) und den USA Aufholbedarf bei der Erforschung neuer Materialien besteht.“ BMBF, FITS2030; zit. APRA-Studie FhG-ISI; außerdem s.a. EFI-[Jahresgutachten 2025](#) sowie die Bertelsmann-Stiftung „[Weltklassepatente bei Zukunftstechnologien](#)“

⁵ [VCI-Innovationsagenda | VCI](#); [VCI-Position zur Förderung von Demonstrations- und Pilotanlagen](#), Mai 2024; [Strukturvorschläge zur Gestaltung des BMBF-Materialforschungsprogramms](#)“, DECHEMA/ GDCh/ VCI, April 2024; [Vorschläge des VCI zur Steigerung der Effizienz und Agilität von Förderverfahren des Bundes aus Sicht der chemischen Industrie](#), Nov. 2020

Aktuelle Situation der FuE-Finanzierung

Deutschland fällt im internationalen Vergleich **in der Innovationsdynamik zurück** (Abb. 1). Die europäischen Vergleichsländer und v.a. die G 4 (USA, Korea, China und Japan), die als Technologie- und Marktkonkurrenten die zentrale Vergleichsgröße in der Frage der Technologiefinanzierung darstellen, haben seit dem Jahr 2000 die staatliche Forschungsfinanzierung nahezu verdoppelt, während diese in Deutschland „nur“ um etwa die Hälfte gestiegen ist.

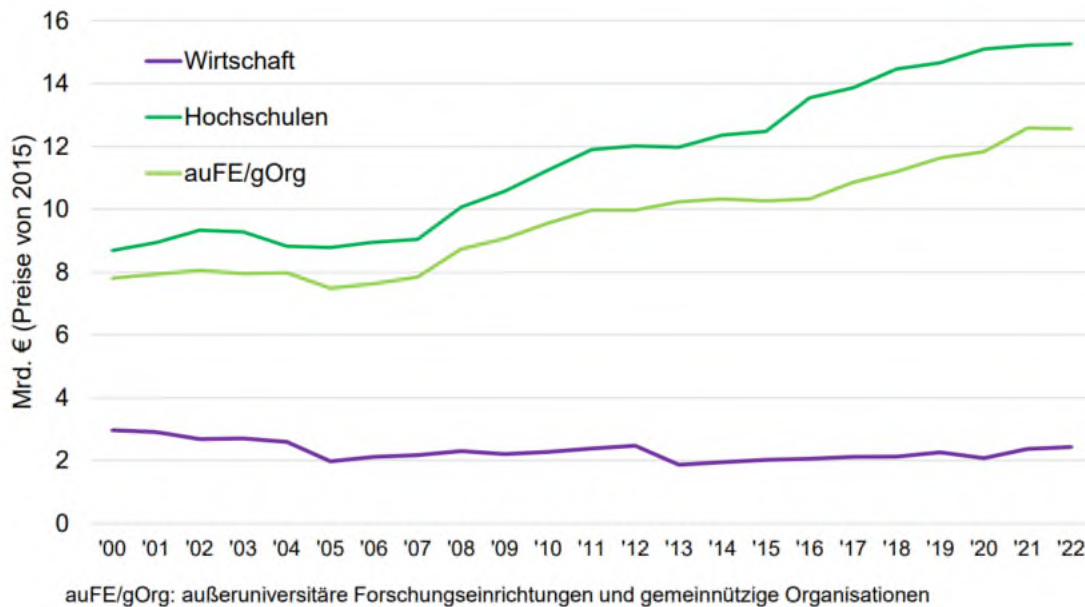


Quelle: OECD, MSTI, Berechnungen des ZEW

ABB. 1: VERGLEICH DEUTSCHLAND /EU-LÄNDER/ G 4

Der entscheidende Unterschied in den Innovationssystemen und deren Unterstützung durch den Staat liegt in dem jeweiligen Fokus auf die Adressaten der Förderung (Abb. 2). Der für die Umsetzung von Forschungsergebnissen in marktreife Technologien wichtige **anwendungsnahere Teil der Forschung** wird in Deutschland weitaus weniger beachtet. Die deutsche staatliche FuE-Finanzierung fokussiert auf Hochschulen, Forschungsorganisationen und wissenschaftliche Einrichtungen mit einem Anstieg von knapp 90 % bzw. über 50 % im betrachteten Zeitraum 2000 - 2021, während der Anteil der Finanzierung in der Wirtschaft schrumpft. Hier liegt eine wichtige Ursache des vielfach beklagten **Transferdefizits** des deutschen Innovationssystems.⁶ Ein auskömmliche Unterstützung für Programme und Maßnahmen mit Industriebeteiligung würde insbesondere die für den Transfer wichtigen Kooperationsprojekte zwischen Akademia und Industrie stärken.

⁶ Es sei ausdrücklich angemerkt, dass die Chemie-, die Pharma- und die biotechnologische Industrie sich ausdrücklich für eine auskömmliche, langfristig ausgerichtete Förderung der Grundlagenforschung an Hochschulen und Forschungsorganisationen auf allen Ebenen des Innovationssystems ausspricht. Die Chemieindustrie pflegt traditionell eine enge Beziehung zu den Hochschulen und Forschungseinrichtungen, einzelne Unternehmen gehen eine hohe Zahl an direkten und indirekten Forschungsk Kooperationen ein.



Quelle: BMBF, Datenportal, Tab. 1.1.1; OECD, MSTI. Berechnungen des ZEW

ABB. 2 „STAATLICHE FuE-FINANZIERUNG IN DEUTSCHLAND NACH EMPFÄNGERSEKTOREN“

Ful-Finanzierung in der Industrie

Dieser Sonderweg, den Deutschland bei der Finanzierung der Forschung eingeschlagen hat, wird besonders deutlich im internationalen Vergleich. Sowohl in Deutschland als auch in der OECD beziehungsweise in den G4 ist ein deutlicher Anstieg der Forschungsfinanzierung in der Wissenschaft um 80% zu beobachten – in der G4 sogar noch höher –, **allein in Deutschland** geht dafür die **Förderung der Forschung in der Industrie** zurück, während diese in den anderen Vergleichsregionen ebenfalls deutlich steigt (Abb. 3).⁷ Derzeit beträgt die **absolute Höhe der FuE-Finanzierung** in Deutschland 3,1 % vom BIP, dabei werden 2,1 % von der Wirtschaft getragen. Im zeitlichen Verlauf zeigt sich damit, dass der staatliche Anteil leicht gesunken, der Anteil der Wirtschaft leicht gestiegen ist. Somit ist insgesamt eine gewisse Dynamik zu beobachten, doch muss diese der Industrie zugerechnet werden; der Staat finanziert vor allem Hochschulen und Wissenschaft und vergleichsweise wenig – aus VCI-Sicht zu wenig – den Transfer.

⁷ Dabei ist ein Vergleich der Systeme interessant: Die staatlichen Aufwendungen fließen in Deutschland zu einem sehr Teil in die Grundfinanzierung der Hochschulen, die G3 (USA, Japan, Korea) haben einen sehr hohen Finanzierungsanteil bei der Forschung für den Verteidigungsbereich (Dual Use), sind aber bei der Grenzziehung Verteidigung/zivile Forschung anders aufgestellt. Dies ist bedeutsam für die Ableitung forschungspolitischer Schlussfolgerungen aus der Debatte zu Dual-Use-Technologien hinsichtlich der unterschiedlichen Ful-Finanzierungsstrukturen von Deutschland und den USA

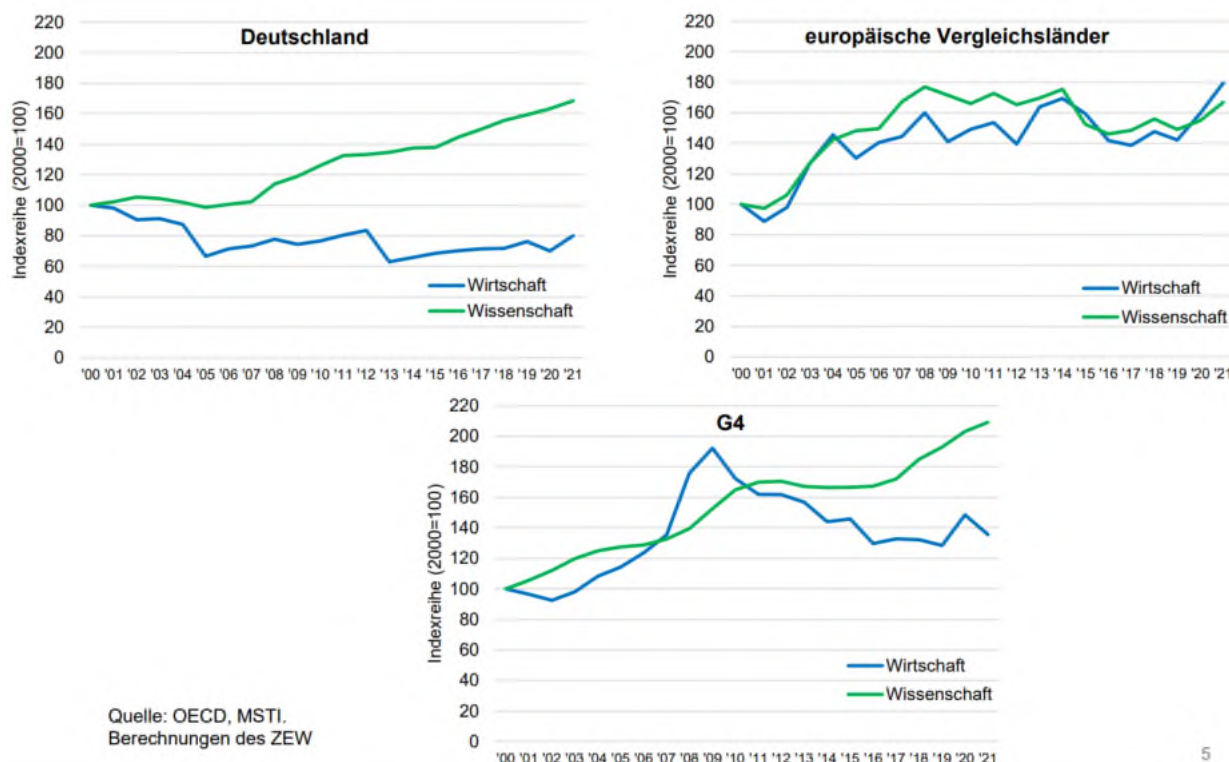


ABB. 3 „STAATLICHE FuE-FINANZIERUNG IM INTERNATIONALEN VERGLEICH: WIRTSCHAFT VS. WISSENSCHAFT“

In absoluten Zahlen sind dies ein Anstieg von 47 (2010) auf 89 Mrd. € (2023) an interner FuE bzw. ein relativ besonders hoher Anstieg von 11 auf 31 Mrd. € an externer FuE sowie ein ebenso deutlicher Anstieg der **Finanzierung von FuE im Ausland** (Industrie/verbundene Unternehmen sowie Forschungseinrichtungen bzw. Hochschulen) von 4 % (2011) auf 9 % (2023). D.h., dass v.a. die FuE-Finanzierung **durch Unternehmen im Ausland** stark ansteigt; das unterstreicht den stetigen Bedeutungszuwachs ausländischer Finanzierungsquellen.

Die **Bedeutung von Hochschulen und staatlichen Forschungseinrichtungen** für die Industrieforschung in Deutschland hat sich dagegen im Zeitverlauf **erheblich reduziert**: die Auftragsforschung vergeben durch Unternehmen betrug 1990 pro 1€ der gesamten FuE-Ausgaben ca. 0,1 €; 2023 stieg sie an auf 0,3 €, davon gingen aber 2005 22% oder 2,1 Mrd. € an Hochschulen, während dies 2021 nur noch 11% oder absolut mit leichtem Anstieg 2,9 Mrd. € waren.⁸

Der **Stand der FuE-Finanzierung** insgesamt lässt sich über die Parameter „Anteil der FuE-Finanzierung am BIP“ sowie „FuE-Investitionen am Gesamthaushalt“ charakterisieren: Der Anteil von FuE-Investitionen am Gesamthaushalt sank von einem Maximum von 4% in 2020 auf 3,5% in 2024.⁹ Wichtig scheint daher eine **deutliche Ausweitung der indirekten Finanzierungsinstrumente**. Insbesondere für höhere Stufen in der Technologieentwicklung wird ein verbesserter Zugang zu Risikokapital benötigt sowie neue verbesserte Investitionsförderungen sowie Abschreibungsmöglichkeiten. Dies gilt nicht zuletzt beispielsweise für die Umsetzung von neuen Verfahren, die in der Chemie-, Pharma- und Biotechindustrie mit neuen Rohstoffen

⁸ Dabei betrieben 20% der verbundenen und 40% der unverbundenen Unternehmen Auftragsforschung.

⁹ Corona-Effekt

oder alternative Energie-quellen (Green Deal Technologien) arbeiten, die aber keine zusätzlichen Erlöse durch grundsätzliche neue Produkte erzielen können.

Empfehlungen

- **Anteil FuE-Finanzierung** am BIP langfristig auf 4 % erhöhen und mit einem höheren staatlichen Anteil (bisher galt die 1/3 – 2/3 Regel für die Anteile des Staates und der Wirtschaft).
- **Ausweitung der Fördermöglichkeiten für Kooperationsprojekte** (Ausschöpfung ggf. Ausweitung / Anhebung der Fördersätze für Green Deal-Projekte auf 50 %).
- **Anbindung des Kapitalmarkts** an FuE-Förderinstrumente.
- Ein **Sondervermögen** im Grundgesetz für die Finanzierung von FuE vorsehen und die Möglichkeiten der Kreditfinanzierung im Sinne staatlicher Investitionen nutzen.
- **Ausweitung der Forschungszulage** (Bemessungsgrenze) und Anhebung der Fördersätze für industrielle Forschung auf 50 % der FuE-Aufwendungen.¹⁰ Diese Forderung ist im „Gesetz für ein steuerliches Investitionssofortprogramm zur Stärkung des Wirtschaftsstandorts Deutschland“ im Wesentlichen aufgegriffen.
- Steuerliche Förderung über eine **Prämie für Green-Deal-Zukunftstechnologien**;¹¹ auch mit einer Ausrichtung auf Anwerbung von Investitionen aus dem Ausland
- Wiedereinführung und Aufstockung der **degressiven Abschreibung** (Gesetz für ein steuerliches Investitionssofortprogramm zur Stärkung des Wirtschaftsstandorts Deutschland) von 25 (bis Juni 2025) auf nunmehr 35 %. Die degressive AfA für bewegliche Wirtschaftsgüter des Anlagevermögens („Investitions-Booster“) soll in Höhe von höchstens 30 % in den Jahren 2025 - 2027 wiedereingeführt und aufgestockt werden. Allerdings ist der Abschreibungszeitraum von 2 ½ Jahren zu kurz. Die Chemieunternehmen benötigen für Anlagenplanung und Genehmigungsverfahren einen **längeren zeitlichen Vorlauf**. Die verbesserten Abschreibungsbedingungen müssen daher **mindestens 5 Jahre** gelten, um Planungssicherheit zu gewährleisten und Anreizwirkung zu entfalten.
- Einführung eines **Steuerfreibetrags für Fachkräfte** aus dem Ausland z.B. von 30 % in zeitlicher Begrenzung.

Zur Transfer-Förderung in Deutschland

Wie gezeigt ist die **Förderung des Transfers** in der Forschungsförderung **unterrepräsentiert**. Die Empfehlungen zur Stärkung des Transfers aus der Forschung in Innovationen beruhen auf einer Analyse des VCI der zur Verfügung stehenden themenoffenen Förderprogramme zum Technologietransfer in Deutschland. Das Innovationssystem weist im Bereich hoher Unternehmensbeteiligung und vergleichsweise hohem Innovationsgrad Lücken auf.¹² Der VCI hat

¹⁰ VCI-Position, Effektivierung und Ausweitung der Forschungszulage, finaler Entwurf August 2025

¹¹ Hier wären Definitionsfragen zu Green Deal-Technologien zu lösen und Verfahren zu klären z.B. die Etablierung eines zweistufigen Verfahrens mit Prüfung über BAFA

¹² [Mapping der Forschungsförderinstrumente zur Diskussion der Umsetzung der Vereinbarungen der neuen Bundesregierung zur Stärkung des Transfers](#), VCI, Juli 2025

die Bedeutung des Transfers gerade in der gegenwärtigen schwierigen Lage der Technologieentwicklung hervorgehoben.¹³ Die deutsche Chemieindustrie will und muss zur Erhaltung des Forschungsstandorts über strategischen Transfer zum Spitzenstandort für Zukunftstechnologien werden.

Empfehlungen

- Daher sollte die Bundesregierung den **Technologietransfer von der Grundlagen- und angewandten Forschung in Pilot- und Demonstrationsphasen** gezielt unterstützen. Wie andere Industrienationen sollte auch Deutschland den Transfer *strategisch* fördern und damit die technologischen und wirtschaftlichen Risiken bei der Entwicklung neuer innovativer Geschäftsfelder zugunsten des Innovations- und Industriestandorts Deutschland verringern.
- Finanzierung der Infrastruktur: Separate effektive **Förderrichtlinien für Pilot- und Demonstrationsanlagen** von Transformationsprojekten (CAPEX-/OPEX-Förderung), Berücksichtigung von Enabling-Technologien (z.B. Verfahrenstechnik) für den Scale-Up.
- Auf die erwähnte Notwendigkeit, Förderprogramme auch *strukturell* anzupassen, ist hingewiesen worden: mehr Gestaltungsmöglichkeiten der Stakeholder,¹⁴ Anschlussförderung, Etablierung von Reallaboren in Schlüsseltechnologien.

Förderung von FuI im Mittelstand, Wachstumskapital für Start-up Unternehmen in Technologiebereichen wie der Chemie

Eine staatliche Förderung von Forschung und Innovationen senkt nicht zuletzt für mittelständische Unternehmen die Einstiegsbarrieren in Innovationsaktivitäten und verbessert ihre Möglichkeiten, mit Partnern in den Wertschöpfungsketten zu kooperieren, um bereits erkannte oder zusätzliche Innovationspotentiale zu heben. **Forschungsförderung für den Mittelstand** ist für die Chemie- und Pharmaindustrie von besonderer Bedeutung, denn dieser ist ein Innovationsträger der Branche.¹⁵ Eine agile, moderne Forschungsförderung muss nach den Positionen des VCI als schnelle unbürokratische Anschubfinanzierung begriffen werden. Hier gilt es, Finanzierungslücken zu schließen und vor allem dem Mittelstand selbst die Möglichkeit zu bieten, sich effektiv in Kooperationsprojekten zur Forschung und Entwicklung zu beteiligen.

Eine vieldiskutierte Lücke im deutschen Innovationssystem besteht im Bereich der **Wachstumsfinanzierung von Start-up Unternehmen** besonders im Technologiebereich Chemie/Pharma/ Biotech. Mit der Initiative für Wachstums- und Innovationskapital für Deutschland

¹³ [VCI-Position zur Förderung von Demonstrations- und Pilotanlagen](#), Mai 2024

¹⁴ s. z.B. [Strukturvorschläge zur Gestaltung des BMBF-Materialforschungsprogramms](#)“, DECHEMA/GDCh/VCI, April 2024

¹⁵ In der chemisch-pharmazeutischen Industrie sind über 90 % der Unternehmen mittelständisch geprägt, über 70 % der mittelständischen Unternehmen forschen – entweder kontinuierlich oder gelegentlich; Quelle VCI/ZEW <https://www.vci.de/die-branche/berichte-zahlen/chemie-mittelstand.jsp>

(WIN-Initiative) – Bündnis von Wirtschaft, Verbänden, Politik und der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) – ist ein umfangreiches Maßnahmenpaket zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für Wachstums- und Innovationskapital vereinbart worden.

Empfehlungen

- **Ausweitung der KMU-Definition** nach den small mid-caps auch mid-caps und large mid-caps in den Blick nehmen¹⁶
- **Neue Förderformate für den Mittelstand** z.B. Staffelförderung¹⁷
- Sukzessive **Erhöhung des ZIM-Budgets** und **Verstärkung der „Industriellen Gemeinschaftsforschung“ (IGF)** in angepasster Organisationsform.
- **Wachstumskapital** aus Pensionsfonds, Versicherungen, Stiftungen und Family Offices sollte eine wichtigere Rolle in der Gründungsfinanzierung spielen. Dabei sind Investitionen von öffentlich-rechtlichen institutionellen Anlegern und Pensionskassen zu erleichtern, indem die Risikoinvestmentquote in der Anlageverordnung eine Anlage bis zu 10 % in Risikokapital gestattet.

Ful-Förderung in der EU und in Deutschland

Die Forschungsförderung ist ein wichtiger Bestandteil des neuen Arbeitsprogramms der EU-Kommission. Erheblich höhere Aufwendungen ggf. eine Verdoppelung, Verbesserung in der Qualität hinsichtlich des Transfers von Forschung in Innovationen sind vorgesehen. Ein **effektives Ausbalancieren der Forschungsfördermaßnahmen auf nationaler und EU-Ebene und ihrer Finanzierung** ist unbedingt notwendig, um neben inhaltlichen auch Finanzierungssynergien zu heben. Dafür braucht es Schwerpunkte für die EU-Ebene auf der einen und die Ebene der nationalen Programme auf der anderen Seite.

Dabei ist es äußerst bedeutsam, dass auf **nationaler Ebene** der Mitgliedsstaaten die Finanzierung nicht nur erhalten, sondern ggf. ausgeweitet wird, damit die Anstrengungen der EU-Kommission zur Förderung von Forschung und Technologie tatsächlich Wirkung entfalten können. Die Programme der EU-Kommission werden nur so gut sein, wie diese von der Gegenseite entweder direkt kofinanziert oder durch entsprechende Maßnahmen und Forschungsprogramme ergänzt bzw. vorbereitet werden. Die Förderung durch die EU darf keine Ausfälle auf nationaler Seite, wie in Fällen finanzieller Krisen beobachtet, kompensieren, d.h. nationale Ful-Finanzierung darf nicht auf die EU verschoben werden. Hinzuzufügen ist, dass fachspezifische Themen inkl. der notwendigen spezifischen Förderstrukturen am besten – vielleicht zeitlich begrenzt zum Start der Aktivitäten – über die Innovationsökosysteme auf nationaler Ebene initiiert werden können, was die Gesamteffektivität der Innovationsökosysteme in der EU steigert.

¹⁶ Forschung und Innovationen im Mittelstand der Chemieindustrie stärken, VCI, März 2018

¹⁷ VCI-Vorschlag für agile Förderung von Ful im Mittelstand über Staffelpromotförderungs, Nov. 2020

Empfehlungen

- Zu diskutieren wären **Möglichkeiten eines Sondervermögens** für Forschungs- und Technologieförderung sowie die Nutzung aktueller Infrastrukturprogramme (EU/national), wobei Fragen der angemessenen Höhe, der ministeriellen Anbindung und der Nutzungsbedingungen zu klären wären.
- Es sollten **aus den EU-Forschungsbudgets keine Fremdfinanzierung** für andere mit der Technologieförderung verbundene Aktivitäten wie z.B. den EU Chips Act vorgenommen werden.
- FP10 sollte die Säule II „Competitiveness and Society“ konsequent auf industrielle Bedürfnisse ausrichten, bewährte PPP-Strukturen stärken und durch klare Governance zwischen ECF und FP10 bestehende Förderlücken zwischen TRL 5 und 7 schließen. Die Mittel für FP10 müssen zusätzlich zu nationalen F&E-Budgets bereitgestellt und besser mit nationalen Finanzierungsinstrumenten (BMFTR, BMWI) verzahnt werden.¹⁸
- Es sollte überlegt werden, ob und wie eine **zusätzliche Finanzierungssäule über den Kapitalmarkt** anzustreben ist wie z.B. über den Innovationsfonds, die EIB oder die Innovationsbank. Des Weiteren sollte die Idee eines eigenständigen Börsenplatzes für Technologien in der Europäischen Union wie zum Beispiel der Nasdaq diskutiert werden.¹⁹

Finanzierung der Hochschulen

Eine auskömmliche Finanzierung von Hochschulen ist volkswirtschaftlich sinnvoll: Zwar variiert der ROI zur Hochschulfinanzierung stark je nach zugrundeliegender Berechnungsmethodik, aber selbst konservative Schätzungen nehmen an, dass er bei ca. 10 % liegt. Die aktuelle Situation der Hochschulfinanzierung ist aus Sicht der Industrie problematisch, denn der **Anteil der Wirtschaft bei Drittmitteln** hat sich im Zeitraum von 1997 bis 2022 von 28 % auf 15 % halbiert, mit dem Bund als inzwischen größter Drittmittelgeber. Somit ist die Rolle der Industrie als einer der Takt- und Richtungsgeber der Hochschulforschung nicht mehr ausgefüllt.²⁰ Der hohe Anteil des Bundes kann aufgrund der starken politischen Lenkungswirkung auf die Forschung problematisch sein. Denn nach Wettbewerbslogik wird vor allem der Erfolg der Förderprogramme sichergestellt und weniger risikoreiche Forschung bevorzugt; darüber hinaus leidet die Effizienz der Förderprogramme, wenn die Akteure auf politische Vorgaben zu reagieren gezwungen sind.

Die Finanzierung der deutschen Hochschulen ist im internationalen Vergleich unterkritisch: Die Dimensionen werden deutlich, wenn die Gesamtmittel der Exzellenzstrategie in Relation zur Finanzierung anderen Exzellenzzentren der Wissenschaft gestellt werden: Die Gelder der

¹⁸ Analysen der FPs 8 und 9 haben die deutliche Unterfinanzierung aufgezeigt: bisher ging nur rund ein Viertel des Budgets an die Industrie (ca. 5 Mrd. €, davon 0,5 Mrd. an die deutsche Industrie); diese Argumentation wird flankiert von der sehr geringen KMU-Beteiligung an EU-Programmen, obwohl die EU-Kommission sich besonders für KMU einsetzen möchte.

¹⁹ In der Regel werden Startups von Investoren aufgekauft, dennoch bleibt ein Exit über die Börse bedeutsam.

²⁰ Über Gründe des starken Rückgangs im Engagement der Industrie zur Finanzierung von Forschungsprojekten an Hochschulen ist an anderer Stelle zu sprechen.

Exzellenzstrategie entsprechen beispielsweise dem Budget einer einzigen Universität mit internationalem Renommee wie Stanford. Zudem ist die Kosten/Nutzen-Relation besorgniserregend: Das **Antragswesen** bindet viele wissenschaftliche Ressourcen, oft führen Anpassungen an Erfolgskriterien im Antragswesen zu Systemanpassungen, die nicht im Sinne einer exzellenten transferorientierten Wissenschaft liegen.

Empfehlungen:

- Zur **Erhöhung des Drittmittelanteils an der Hochschulfinanzierung** und damit zur Verbesserung des Transfers sind die Unternehmenskooperationen wirksamer zu gestalten und über die Instrumente der Vertragsschließung effektiver zu machen.²¹
- Die **Effektivität und die Effizienz der Forschungsfördermaßnahmen** sind dringend nach bereits vorliegenden Empfehlungen zu steigern.²²

Möglichkeiten der öffentlichen Beschaffung

Ankäufe von Technologien durch den Staat („öffentliche Beschaffung“) oder die Berücksichtigung innovativer Eigenschaften bei Vergabeverfahren können ein weiteres, in Deutschland bisher nicht voll ausgeschöpftes Mittel zur Innovationsförderung darstellen. Ein weiteres Argument sind die nicht unerheblichen Beiträge zur Stärkung der technologischen Souveränität und Reduzierung von Abhängigkeiten.²³ Den Innovationsakteuren gäbe eine öffentliche Beschaffung erhebliche Planungs- und Finanzierungssicherheit.²⁴

Empfehlungen:

- Dabei sind die **Möglichkeiten des öffentlichen Vergaberechtes** zu analysieren und für Innovationszwecke offensiv zu nutzen. Etwaige nachfrageseitige Instrumente, die an der Beschaffung ansetzen, sollten sich nur auf die **öffentliche** Beschaffung beziehen.

Agilitätsreserven EU/ national

Um themenoffen diejenigen Technologien fördern zu können, die in Programmen bislang nicht berücksichtigt werden konnten, sollten zusätzliche **Spielräume in Forschungsprogrammen** geschaffen werden. Diese Spielräume können auch Überbrückungsfinanzierungen zur zeitlich begrenzten Fortführung einzelner Programme oder Projekte sowie die gezielte Förderung der Interdisziplinarität in Fachprogrammen ermöglichen.

²¹ [Forschungskooperationen zwischen Wissenschaft und Industrie: Innovationen zum Vorteil des Innovationsstandorts heben – Ein 7-Punkte-Plan](#), VCI-Position, Mai 2025

²² s.a. Koalitionsvertrag für die 21. Legislatur; Umsetzungsempfehlungen in [Vorschläge des VCI zur Steigerung der Effizienz und Agilität von Förderverfahren des Bundes aus Sicht der chemischen Industrie](#), Nov. 2020; [Administrative Fesseln der Innovationsförderung abstreifen: SPRIND-Freiheitsgesetz breiter denken, Diskussionsimpuls des Netzwerks der Projektträger](#), August 2023

²³ wie z. B. realisiert über das Programm zwischen der EU-Behörde für Krisenvorsorge und -reaktion bei gesundheitlichen Notlagen (HERA) und der WHO zur Entwicklung neuer Antibiotika, Epidemie- und Pandemieaufklärung und Kapazitätsaufbau bei Viren- und Erreger-Erkennung

²⁴ Vergl. die sehr erheblichen Beiträge zur Technologiefinanzierung durch die Beschaffung der US-Streitkräfte

Empfehlungen:

- › Optimierung der Nutzung einzelner Maßnahmen in den Förderhaushalten (BMFTR, BMWF)
- › Einsammeln nicht-verausgabter Fördermittel und Möglichkeit zur Übertragung von Förderbudgets auf Folgejahre, auch über Legislaturperioden hinaus.

Ansprechpartner:

Dr. Martin Reuter
Nationale Forschungs- & Technologiepolitik
T +49 (69) 2556-1584 | E reuter@vci.de

Dr. Denise Schütz-Kurz
Europäische Forschungs- & Technologiepolitik
T +49 (69) 2556-1482 | E schuetz@vci.de

Verband der Chemischen Industrie e.V. – VCI

Mainzer Landstraße 55, 60329 Frankfurt

- › **Registernummer des EU-Transparenzregisters: 15423437054-40**
- › **Der VCI ist unter der Registernummer R000476 im Lobbyregister, für die Interessenvertretung gegenüber dem Deutschen Bundestag und gegenüber der Bundesregierung, registriert.**

Der VCI und seine Fachverbände vertreten die Interessen von rund 2.300 Unternehmen aus der chemisch-pharmazeutischen Industrie und chemienaher Wirtschaftszweige gegenüber Politik, Behörden, anderen Bereichen der Wirtschaft, der Wissenschaft und den Medien. 2023 setzten die Mitgliedsunternehmen des VCI rund 245 Milliarden Euro um und beschäftigten über 560.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.