

Leitlinien für industriellen Transfer und die Transferinitiative F.A.S.T.

Instrumente und Erfolgsmodelle zur Förderung von Innovation durch wissenschaftliche Forschung

26. Mai 2026

Executive Summary

Deutschland ist weiterhin mit multiplen Krisen und einem stagnierenden Wirtschaftswachstum konfrontiert. Die strategische Bündelung von Innovationskraft ist deshalb essenziell, um die Wettbewerbsfähigkeit und Souveränität Europas zu stärken. Gelingender Forschungstransfer in die Industrie ist dabei der zentrale Schlüsselfaktor jedes Innovationsprozesses, da er dem unternehmerischen Wertschöpfungs- und Produktivitätsprozess das für Innovationen erforderliche Wissen zuführt.

Der Übergang von wissenschaftlichen Erkenntnissen oder Problemlösungsansätzen in nutzbare Dienstleistungen, Prozesse oder Produkte ist für deutsche Unternehmen immer noch eine Herausforderung. Bereits gelingende Transferbeispiele zeigen aber, welche Faktoren und Instrumente stärker verfolgt werden sollten: Die Unterstützung und Schaffung eines Rahmens durch die öffentliche Hand, praxis- und kapitalorientierte Einrichtungen als Anlauf- und Vernetzungsstellen sowie der Ausbau von Ökosystemen. Die deutschen forschungsstarken Unternehmen benötigen dringend ein funktionierendes Programm für die industrielle Skalierung in allen Feldern der Wertschöpfung, das zusätzlich zu den laufenden Maßnahmen mit größeren Geldern unterfüttert ist. Die neuen Regierungsparteien legen in ihrem Koalitionsvertrag fest, dass die Transferstruktur einen neuen Rahmen inklusive „Booster“ bekommen soll.

Handlungsempfehlungen

Als Basis für gelingenden Transfer muss weiterhin enormer **Bürokratieabbau** vorangetrieben werden.

In Bezug auf die erste Säule „Programme ZIM, IGF und INNO-KOM“

- Mittelstandsorientierte Forschungsförderung ausweiten, Doppelstrukturen abbauen und die etablierten Programme auch mit der Hightech Agenda verzahnen.
- Forschungsförderung im Allgemeinen stärken, auch die steuerliche Forschungsförderung.

In Bezug auf die zweite Säule „Transferinitiative“

- Tempo bei der Umsetzung von F.A.S.T. und neu verprobte Förderinstrumente als Best Practices strukturiert auch in anderen Förderprogrammen etablieren.
- Begleitend ein ressortübergreifendes Sonderprogramm „Pilot-&Demoförderung“ für die produzierenden Industrien etablieren und F.A.S.T. auch auf industriellen Transfer ausrichten.
- Skalierung von Start-ups durch Bereitstellung von Risikokapital forcieren.

In Bezug auf die dritte Säule „Deutsche Anwendungsforschungsgemeinschaft“

- Industrieperspektiven berücksichtigen & Förderprogramme anwendungsorientiert an erfolgreichen Projektstrukturen orientieren.

Inhalt

1. Transfer ist Schlüsselfaktor für industrielle Innovationskraft.....	3
2. Definition: Das Transferverständnis des BDI.....	5
3. Instrumente und Beispiele für erfolgreichen Transfer	5
4. Handlungsempfehlungen	8
Impressum	13

1. Transfer ist Schlüsselfaktor für industrielle Innovationskraft

Multiple Krisen und die wirtschaftliche Lage in Deutschland erzeugen immer mehr Druck: Es herrscht ein Angriffskrieg in Europa, die transatlantischen Beziehungen werden auf die Probe gestellt und das deutsche Wirtschaftswachstum stagniert. Aufgrund der daraus resultierenden zunehmenden Unsicherheit ist es für die Bundesregierung von zentraler Bedeutung, innovationspolitische Fragestellungen strategischer zu denken: Für die Resilienz und technologische Souveränität Europas.

Angesichts sehr schneller Innovationszyklen sowie eines stärkeren Fokus auf digitale und nachhaltige Wirtschaft ist die europäische Volkswirtschaft von wissensbasierten Innovationen abhängig, um gesellschaftlichen Wohlstand in der Mitte des 21. Jahrhunderts zu erhalten und resilienter zu werden. Innovationsbasierte Wertschöpfung ist mit Blick auf systemische Rivalität essenziell geworden: für die europäische Souveränität sowie ihre Wehr- und Wettbewerbsfähigkeit in einem zunehmend konfliktgeprägten geopolitischen Umfeld. Im internationalen Vergleich ist die deutsche Volkswirtschaft sowohl bei Schlüsseltechnologien als auch bei Nachhaltigkeit unter den Top Ten. Die deutsche Industrie ist weiterhin innovationsstark, sie verfügt über die notwendigen Ressourcen, die Infrastruktur und das personelle Fachwissen. Trotzdem sinkt Deutschlands Innovationsfähigkeit stetig weiter.¹ Während Deutschland im Vergleich mit anderen Ländern zwar mit 100 Prozent am stärksten bei der Wissensgenerierung ist, so werden laut dem Innovationsindikator 2025 nur 61 Prozent bei der wirtschaftlichen Verwertung erreicht – ein deutlicher Hinweis auf Transfer- und Umsetzungsdefizite, die es zu beheben gilt.²

Die aktuelle Herausforderung besteht deshalb darin, im internationalen Markt wettbewerbsfähig zu bleiben und exzellente Forschung aus der Wissenschaft mit der Industriekraft zusammenzubringen, um zu verhindern, dass Forschung ins Ausland abwandert. Aktuell steht die deutsche Industrie unter solchem Druck, dass immer mehr Unternehmen ihre Forschung samt Produktionsanlagen bereits ins Ausland verlegen.³ Dies hat zur Folge, dass in den nächsten Jahren immer mehr deutsche Innovation im Ausland stattfindet. Transfer ist der zentrale Schlüsselfaktor für die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie, da er dem unternehmerischen Wertschöpfungs- und Produktivitätsprozess das für Innovationen erforderliche Wissen zuführt. Zudem ist Transfer ein integraler Teil jedes Innovationsprozesses. Wertschöpfung, Produktivität, Arbeitsplätze, Einkommen, Wohlstand und Nachhaltigkeit steigen, wenn Transferstrukturen intakt sind. In Deutschland sind die Prozesse zwischen der wissenschaftlichen Forschung und industrieller Innovation im Besonderen mit Blick auf deren Effizienz im internationalen Vergleich ausbaufähig.⁴

Vor diesem Hintergrund ist auch die Umsetzung der Ziele der *Hightech Agenda* für die Wertschöpfung Deutschlands von zentraler Bedeutung. **Die Hightech Agenda muss ein zentrales Element werden**, um Innovation und Wertschöpfung zu fördern und den Trend sinkender Innovationsfähigkeit in Deutschland umzukehren. **Die durch das Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) konzipierte „nationale Transferinitiative F.A.S.T.“ ist ebenfalls zu begrüßen**, sofern sie einerseits mit der HTAD verzahnt wird und gleichzeitig auch für den Industrie-Transfer greift. Eine funktionierende, finanziell gut ausgestattete und den Anforderungen der Nutzer entsprechend gestaltete Transferinitiative wird in allen Branchen der Industrie dringend benötigt. Mit dem Konzept des BMFTR zur Transferinitiative liegt ein strukturierter Rahmen zur Neuaufstellung des Technologietransfers vor. Positiv hervorzuheben sind dabei insbesondere die klare Governance-Struktur, die

¹ BDI 2025: Innovationsindikator 2025.

² BDI 2025: Innovationsindikator 2025, S. 28.

³ BDI 2025: Umfrage „Innovationsstandort Deutschland“ des INsitus für Demoskopie Allensbach im Auftrag des BDI.

⁴ BDI 2025: Innovationsindikator 2025, S. 24 ff.

Phasengliederung entlang der *Innovation Readiness Levels*⁵ sowie die wettbewerbliche Organisation der *Transferhubs*. Entscheidend wird nun sein, diese Ansätze konsequent **praxisnah auszugestalten, zeitnah zu implementieren und an den Anforderungen industrieller Anwender** auszurichten.

Aktuell bleibt zu viel Potenzial für Kooperationen von Wissenschaft und Industrie ungenutzt. Die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Hochschulen unterscheidet sich von Standort zu Standort. Die Bundesregierung hatte in ihrem Koalitionsvertrag bedeutende Schritte in der Innovations- und Forschungspolitik angekündigt; die Umsetzung jener bleibt jedoch bisher aus. Es fehlt bisher zudem die strukturierte Einbindung der Industrie, die letztlich das Potenzial des Transfers in wirtschaftliches Kapital umwandelt.

Angekündigt wurde die Einführung einer sogenannten „*Initiative Forschung und Anwendung*“, welche die folgenden Säulen beinhalten soll:

- Die Mittelstandsförderprogramme Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM), Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF) und Förderprogramm Innovationskompetenz (INNO-KOM),
- ein „Transferbooster“ des BMFTR unter Konsortialführerschaft der Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) und
- die „Deutsche Anwendungsforschungsgemeinschaft“ (DAFG) mit den Programmen „Forschen an HAW“ und „FH Personal“.

Die angekündigte und in Säule 2 eingegliederte Transferinitiative ist auch als Teil der umsetzenden Faktoren, der sogenannten „Hebel“, der *Hightech Agenda* und wichtiger Bestandteil für einen Innovationsschub für Deutschland. Die Transferinitiative namens *F.A.S.T.* (Forschung, Anreize, Skalierung, Transfer) soll künftig über sechs thematisch fokussierte *Transferhubs* umgesetzt werden, die jeweils einer Schlüsseltechnologie der *Hightech Agenda* zugeordnet sind. Aufgabe der *Hubs* ist es, verwertungsfähige Forschungsergebnisse systematisch zu identifizieren, zu begleiten und entlang klar definierter Entwicklungsphasen in Richtung industrieller Anwendung zu führen. Hier ist aus Sicht der Industrie noch offen, wie sich *F.A.S.T.* als Teil der „Initiative Forschung und Anwendung“ von anderen Programmen für Start-ups abgrenzt und wie andere Ressorts und deren Programme zusammenwirken. Ebenfalls scheint der Fokus stark auf Start-Ups zu liegen und weniger auf dem industriellen Transfer.

Zusätzlich sieht der Koalitionsvertrag die perspektivische Aufnahme der DAFG in den Pakt für Forschung und Innovation sowie den Ausbau der Programme WIR, RUBIN und T!Raum vor. Ebenfalls wurde die Erarbeitung einer nationalen **IP-Strategie** angekündigt, welche bisher noch nicht begonnen wurde. Hier ist es wichtig, dass möglichst schnell die Federführung zwischen den Ressorts geklärt und kommuniziert wird. Die festgelegten Ausgründungen in 24 Stunden durch standardisierte Verträge sind wichtige Vehikel, um Ausgründung zu entbürokratisieren und voranzutreiben. Hier sind Verwaltungsdigitalisierung und Systemintegration besonders als entscheidendes, aber noch ausbaufähiges Erfolgselement zu benennen. **Auch die angekündigten Strukturreformen, die *Hightech Agenda*, das Innovationsfreiheits-, Forschungsdaten- und Bundeserprobungsgesetz sowie der Zukunftsfonds II zahlen auf Transfer und den Ausbau eines deutschen Innovationsökosystem ein.**

⁵ Angelehnt an dem Konzept des BMFTR verwenden wir den Begriff „Innovation Readiness Level“. Der Begriff ist ähnlich wie das bekannte Konzept der „Technical Readiness Levels“ auch ein mehrstufiges Modell mit 1-9 Stufen, misst allerdings mehrdimensional weitere Parameter, die die Innovationsreife bestimmen.

2. Definition: Das Transferverständnis des BDI

Unter „Transfer“ versteht die Industrie den **Übergang von Forschungsergebnissen, technischem Wissen, wissenschaftlichen Erkenntnissen oder Problemlösungsansätzen in skalierbare Dienstleistungen, Prozesse oder Produkte**. Dieser Prozess, oft als „Translation“ bezeichnet, beschreibt die gezielte Überführung von Wissen oder Ideen in die praktische Anwendung. Am Ende dieses Transferprozesses steht die Innovation und damit das Erscheinen einer neuen Lösung oder eines neuartigen Produkts und dessen Anwendung auf dem Markt. Innovation ist dabei nicht als abgeschlossener Prozess zu verstehen, sondern als zyklisch und dynamisch. Der Transferbegriff schließt ausdrücklich auch das Ziel inkrementeller Veränderungen und Datentransfer innerhalb bestehender Systeme und Prozesse ein. Diese sind in der Förderarchitektur explizit zu berücksichtigen.

3. Instrumente und Beispiele für erfolgreichen Transfer

Mit mehr als zwei Dritteln der Gesamtinvestitionen für Forschung und Entwicklung trägt die deutsche Industrie erheblich dazu bei, Forschung und Innovationen in Deutschland voranzutreiben. Die **FuE-Finanzierung** durch Bundes- und Industrieinvestitionen ist ein zentraler Hebel für das Ökosystem und Katalysator für Transfer und damit zukünftige Innovationen. Daneben ist die **anwendungsorientierte Forschung** in Hochschulen und Universitätsklinika ein wichtiger Baustein für Innovation. Aufgrund der Komplexität und Vielschichtigkeit des Innovationsprozesses baut die Industrie zunehmend Partnerökosysteme auf und nutzt externe Forschungsleistungen. In Deutschland steht ihr hierfür eine leistungsfähige Forschungslandschaft zur Verfügung.

Der **direkteste Transfer** findet in den forschenden Unternehmen selbst statt, hauptsächlich in großen Unternehmen. Um den Transfer zwischen Forschung und Industrie zielgerichtet zu stärken, sollte Deutschland sich an den bereits gut etablierten Best Practices orientieren, nach deren Beispiel weiter ausbauen und Kooperationen fördern. **Hierzu zählen wir die aktive Unterstützung des Transferprozesses durch die Bundesregierung**, wie durch Programme der Ministerien oder durch die Bundesagentur für Sprunginnovationen (SPRIND), die dem BMFTR seit Mai 2025 zugeordnet ist.

- Der **Finanzierung anwendungsorientierter Forschung** in Forschungseinrichtungen wie Hochschulen und anderen öffentlich geförderten Forschungseinrichtungen, kommt eine besondere Bedeutung zu, da sie sich explizit mit Erkenntnissen zum Zweck der Umsetzung beschäftigen.
- Dazu kommt die Unterstützung durch **Forschungsförderprogramme** des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWE), wie der Industriellen Gemeinschaftsforschung (**IGF**) und dem Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (**ZIM**). Diese Programme stärken die praxisorientierte Wissenschaft sowie den Transfer durch Kooperationen und helfen Unternehmen dabei, ihre spezifischen Bedarfe zu definieren. Insbesondere ZIM richtet sich dabei gezielt an den (produzierenden) Mittelstand. Die Forschung erhält damit durch staatliche Förderprogramme industrielle Relevanz. Die Angebote sind bewährt populär und werden durch die Zielgruppen häufig genutzt. Ein weiterer Ausbau der Förderung, insbesondere der zur Verfügung stehenden Finanzmittel, ist empfehlenswert.
- Die **SPRIND** zeigt, dass **staatlich gegründete Organisationen** als Katalysator für neue Innovationen sowie den Transfer derer in die Industrie dienen können. Die Freiheitsgrade, die ihr gesetzlich zugeschrieben wurden, setzen die SPRIND von anderen Organisationen ab. Ähnliche Freiheitsgrade sollten auch für weitere Organisationen ausgeweitet werden. Ebenso sind **Startup Factories** im Rahmen der „EXIST“ Förderung des Bundes ein wichtiger Bestandteil für den Aufbau eines funktionierenden Innovationsökosystems in Deutschland. Mit dem Konzept des BMFTR soll die SPRIND künftig nicht nur als eigenständiger Innovationsakteur fungieren, sondern auch als

Umsetzungsinstrument der Transferinitiative. Hierfür sind nach dem vorliegenden Konzept jährlich rund 50 Millionen Euro vorgesehen, die insbesondere der frühzeitigen Erprobung markt- und anwendungsnaher Instrumente dienen sollen. Bei der Zusammenarbeit zwischen Start-ups und Scale-ups mit etablierten größeren Unternehmen besteht noch erhebliches ungenutztes Potenzial. Erste Ansätze seitens SPRIND, den Zugang zu größeren Unternehmen zu aufzubauen, existieren zwar, sind bislang aber weitgehend wirkungslos geblieben. Diesbezügliche Anstrengungen werden begrüßt und sollten verstetigt werden.

- **Geeignete gesetzliche Regelungen** erleichtern den Transfer von Forschungsergebnissen in die Entstehung neuer Innovationen. Die Bedeutung von **Pilot- und Demonstrationsprojekten sowie Reallaboren** ist in diesem Zusammenhang enorm. Diese spielen eine entscheidende Rolle dabei, wirtschaftliche und technologische Risiken, die während des Transfers von Forschung in die Anwendung entstehen, für Unternehmen zu verringern. In der aktuellen Initiative *F.A.S.T.* werden diese noch nicht ausreichend berücksichtigt. Auch universitäre Transferstellen und Patentverwertungsorganisationen (PVO) werden staatlich gefördert, jedoch unterscheiden sie sich aktuell noch stark in ihrer Beschaffenheit und Aktivität.
- Auch **Standardisierung und Normung** ebnen erfolgreichem Transfer frühzeitig den Weg. Die Förderung der Beteiligung an Standardisierungs- und Normierungsgremien bzw. -aktivitäten kann dies maßgeblich unterstützen – insbesondere für KMU, die wenig Kapazitäten für diese Aktivitäten haben. Daher sollte das Instrument der steuerlichen Forschungsförderung ähnlich auf Standardisierungsaktivitäten angewendet werden.
- Darüber hinaus ist der **Datentransfer als zentraler Innovations- und Transfermotor** wichtig. Vor allem im Gesundheitswesen ist die Nutzbarmachung qualitätsgesicherter Datenbestände, etwa aus Forschung und Versorgung, eine wesentliche Grundlage für KI-basierte Diagnostik, personalisierte Medizin und datengetriebene Wirkstoffentwicklung. Aber auch die verarbeitende Industrie könnte von der Einbettung von Datentransfer in die Transferinitiative profitieren, beispielsweise durch Maintenance-X. Im Hinblick auf die Medizin und Pharmaindustrie eröffnen Initiativen wie das Gesundheitsdatennutzungsgesetz und der European Health Data Space, aber auch der Zugang zu Biobanken, neue Potenziale, die gezielt in Transferstrukturen eingebettet werden müssen.
- Es fehlt bislang eine **systematische Einbindung der Gesundheitswirtschaft sowie der transnationalen Medizin**. Die spezifischen Transferanforderungen des Gesundheitswesens müssen berücksichtigt werden. Gerade der Transfer von der wissenschaftlichen Erkenntnis zur Anwendung am Patienten („Bench-to-Bedside“) stellt besondere Anforderungen an Infrastruktur, Zeiträumen und Regulierung. Zu Beginn dieses Jahrtausends entstand mit CureVac ein Unternehmen, das auf den neuesten Erkenntnissen einer Doktorarbeit basierte und aus der Forschungslandschaft ausgegründet wurde. Entscheidenden Rückenwind erhielt die Gründung durch die Förderung des baden-württembergischen Landesministeriums für Wissenschaft, das unter anderem Laborräume und die Beschäftigung von Doktoranden ermöglichte. Um an diese Erfolgsgeschichte anzuknüpfen, braucht es spezialisierte Transferinfrastrukturen wie klinische Prüfzentren, frühe klinische Studieneinheiten sowie regulatorische und datenbezogene Expertise. Diese für den Gesundheitssektor zentralen Instrumente werden bislang nicht explizit benannt, sind jedoch Voraussetzung dafür, Forschungsergebnisse überhaupt in eine patientennahe Anwendung zu überführen und in diesem Sektor Transfer voranzutreiben.

Praxisorientierte Einrichtungen oder Programme beschleunigen und erleichtern den Übergang von Forschungsergebnissen in die industrielle Anwendung. Die gemeinnützige UnternehmerTUM GmbH veranschaulicht, wie Forschungsergebnisse in marktfähige Produkte überführt werden können. Als **Innovations- und Gründungszentrum** der Technischen Universität München (TUM), welches durch

öffentliche und private Investitionen finanziert wird, verbindet es Wissenschaft und Wirtschaft, fördert den schnellen Transfer von neuen Technologien und treibt durch gezielte Gründerprogramme den Erfolg innovativer Start-ups voran. Dieses Modell demonstriert, wie strategisch koordinierter Forschungstransfer die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der Industrie durch Start-ups stärkt. Ziel solcher praxisorientierten Instrumente sind **Ausgründungen** und **Auftragsforschungen**.

- **Strategische, langfristige Industrie-Forschungs-Partnerschaften** wirken wie ein Motor für Transfer, indem Forschung direkt an die Bedarfe der Industrie gekoppelt wird. Durch Rahmenkooperationen statt Einzelprojekten wird mehrjährige Beständigkeit und ein gemeinsames Portfolio erreicht. Auch die Ausgründung aus dem Forschungskontext wird durch etablierte, dauerhafte Kooperationen erleichtert, die Prozesse in allen Innovation Readiness Levels gemeinsam betreuen und auf diese Art bereits früh in die Anwendungstranslation und -evaluation übergehen können. Daraus entsteht sowohl ein hohes Skalierungspotenzial als auch die Stärkung einer Innovationskultur in Deutschland. Daher begrüßen wir die Integration und Förderung solcher Partnerschaften sowie das Matchmaking im Rahmen der neuen Transferinitiative sehr.
- **Ausgründungen** (auch **Spin-offs** genannt) sind Kommerzialisierungen von Inventionen und damit Unternehmensgründungen aus einer Forschungsorganisation heraus. Die Methode der Ausgründung ist besonders bei der Skalierung von Start-ups von großer Bedeutung. Forschungseinrichtungen könnten einen Teil ihrer internen Budgetverteilung an die Anzahl und den Erfolg von Spin-offs koppeln. So entstünden direkte Anreize, unternehmerisches Denken und die Verwertung von Forschung aktiv voranzutreiben.
- **Auftragsforschungen** werden durch Unternehmen an Forschungseinrichtungen abgegeben, mit dem Ziel, das Ergebnis für neue oder bestehende Angebote am Markt zu nutzen und damit einen Wettbewerbsvorteil zu erreichen. Dabei finanzieren Unternehmen den entstehenden Forschungsaufwand und erhalten im Gegenzug die Rechte an der Nutzung der Ergebnisse. Dieser Transferpfad ist in Deutschland Wesenskern der Fraunhofer-Gesellschaft.
- **Forschungs- oder Transferplattformen** sind hervorragend geeignet, um Forschungsergebnisse breitenwirksam zu streuen. Diese können nun als Transferhubs bei F.A.S.T. eine wichtige Rolle einnehmen und sollten unbedingt eigenverantwortlich und technologieoffen agieren. **Verbundforschung** ermöglicht einen effizienten und kostenarmen Transfer zwischen den beteiligten Partnern. Durch Transferplattformen wird es möglich, Forschungsergebnisse aus Verbundforschungen an geeignete Zielgruppen zu übertragen und positive externe Effekte öffentlich geförderter Projekte zu nutzen. In diesem Zusammenhang wäre es sinnvoll, dort wo Matchings stattfinden, auch Industrie-Doktoranden-Programme auszubauen: Um die Bereitschaft von Professorinnen und Professoren zur Betreuung von Industrie-Doktoranden zu erhöhen, sollten hier Anreize geschaffen werden, beispielsweise ein Drittmittelbonus bei erfolgreichen Ko-Promotionen. Standardisierte und transparente IP-Vereinbarungen würden in diesem Zusammenhang die Zusammenarbeit erheblich erleichtern und rechtliche Unsicherheiten für alle Beteiligten minimieren.

Im vorwettbewerblichen Bereich schließen sich häufig Forschungseinrichtungen und Unternehmen zu **thematischen Clustern in Kooperationsprojekten, spezifischen Innovationsökosystemen oder auch Public-Private-Partnerships** zusammen. Cluster wie das Silicon Saxony in Dresden, vernetzen Forschungseinrichtungen und Unternehmen und führen damit Fachwissen aus Industrie und Forschung an einem Standort zusammen. Unternehmen wie tracetronic, das sich auf Testautomatisierung und Fahrzeugsoftwareprüfung spezialisiert hat und bereits namhafte Automobilhersteller unterstützt, profitieren von der Zusammenarbeit im Silicon Saxony und treiben damit die Innovation in ganzen Branchen, wie in diesem Fall der Automobilindustrie voran.

- Diese Strukturen stärken auch den „**Transfer über Köpfe**“, welcher den Wechsel von Nachwuchsforschenden in die Industrie bezeichnet, die damit Know-how in Unternehmen mitnehmen und Forschungserkenntnisse bedarfsgerecht auf die Herausforderung der Industrie anpassen können. Auch der Weg von der Industrie in die Forschung sollte unterstützt werden, da so praktische Anforderungen aus der Industrie auch in den akademischen Bereich hineingetragen werden und als Katalysator für Innovationen dienen können. Hier können sowohl die Forschung wie auch die Industrie einen großen Beitrag zur „Durchlässigkeit“ des Systems beitragen.
- Häufig schließt sich die Industrie mit Forschungseinrichtungen auch zu **kooperativer Forschung** zusammen. Daneben entstehen ähnliche Ansätze zwischen großen Unternehmen, die als **Konsortien** kooperieren. Die Forschungsvereinigungen der industriellen Gemeinschaftsforschung fassen Forschung und Transfer zusammen. Sie organisieren branchenübergreifend Unternehmen aller Größenklassen, die gemeinsam Forschungsbedarfe identifizieren, gemeinsam mit Forschungseinrichtungen bearbeiten und Ergebnisse breit zur Verfügung stellen.
- Strukturen wie beispielsweise die „Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland“ vernetzen Forschungsinstitute organisationsübergreifend. Solche breiten **Zusammenschlüsse** ermöglichen es, europäische Großvorhaben – wie die in Deutschland realisierte APECS-Pilotlinie im Rahmen des EU-Chips Act – einzuwerben, umzusetzen und der Industrie bereitzustellen. Ihre Förderung erleichtert die Zusammenarbeit von Industrie, Wissenschaft und Politik in gemeinsamen Großprojekten. Allerdings fehlt aktuell noch ein entscheidender weiterer Schritt. Die bereitgestellte Pilotlinie ist im Kern eine Forschungsinfrastruktur („research fab“), zunächst ohne integrierte Beteiligung der Industrie. Erfolgreiche Innovationen am Markt werden aber nur entstehen, wenn es gelingt, die Industrie auf dem Fundament der APECS-Pilotlinie umfänglich für Auftragsforschung zu gewinnen oder im Rahmen von Projekten miteinander zu kooperieren. Das Ziel beider Ansätze ist der Transfer von Technologien aus der Forschungsumgebung in echte industrielle Produktionsumgebungen („industrial fab“). Dieser Transferschritt bedarf besonderer Aufmerksamkeit und finanzieller Förderung, damit Investitionen in diese Forschungsinfrastruktur zukünftig zu Innovationen am Markt führen.

Für die Industrie haben sich besonders die Transferwege bewährt, die auf einer an den **wechselseitigen Bedarfen** orientierten langfristigen Partnerschaft zur Erarbeitung von Forschungsergebnissen und ihrer rechtssicheren Nutzung basieren. Die Rolle eines vertrauensvollen Umgangs und einer klaren Regelung des **geistigen Eigentums (u. a. Patentierung)** ist im Transferprozess entscheidend, denn erst die rechtliche Absicherung der Erfindung sichert ihre kommerzielle Nutzung. Dabei bewährt es sich, Nutzungsrechte oder die Ausgestaltung eines Patentes im Sinne der Verwertung möglichst frühzeitig zu klären.

4. Handlungsempfehlungen

Die Instrumente zur Stärkung des Transfers zeigen, dass bereits Vorreiter in Deutschland existieren, die als **Best Practices an weiteren Standorten umgesetzt werden können**. Praxisorientierte Instrumente, also die Unterstützung durch Organisationen wie UnternehmerTUM oder das Dezernat für Innovationstransfer der RWTH Aachen, leisten einen großen Beitrag bei der Verbindung von Wissenschaft mit der Industrie sowie bei Ausgründungen. Ähnlich bieten Cluster- oder Ökosysteme an einigen Standorten sowie Branchennetzwerke bereits Nährboden für Innovation in Deutschland. **Diese Best Practices sollten konsequent an anderen Standorten etabliert und unterstützt werden.**

Neben der Orientierung an bereits funktionierenden Instrumenten sind die **Priorisierung des 3,5-prozentigen-Ziels des BIP** und ein **enormer Bürokratieabbau** für erfolgreichen Transfer nötig. Beides wurde im Koalitionsvertrag verankert, jedoch bisher nicht mit der nötigen Dringlichkeit behandelt.

Insbesondere müssen erleichterte digitalisierte Angebote, beschleunigte und flexibilisierte Verfahren für die Förderungsprogramme und eine Vereinheitlichung der Förderbedingungen über die Ressorts hinweg schnell angegangen werden. Konkret bedeutet dies für die Bundesregierung: Die Einführung des rein elektronischen und digitalen Schriftverkehrs, einschließlich der Akzeptanz elektronischer Unterschriften sowie eine konkrete zeitliche Zielsetzung zur Begutachtung von Skizzen und Vollanträgen. Klar ist auch, dass das 3,5-Prozent-Ziel allein noch keinen wachstumsförderlichen Effekt aufweist, wenn wie im aktuellen Rahmen die Ausgaben an Hochschulen nicht durch ausreichend Transferkapazitäten begleitet werden.

Transfer als Schlüssel zu Innovation wird durch das BMFTR nun im Rahmen der Transferinitiative und der *Hightech Agenda* aufgenommen. Zwar sieht das Konzept der Transferinitiative eine Beteiligung von Wirtschaftsvertretern vor, etwa bei Auswahl- und Entscheidungsprozessen, dennoch muss die Industrie systematisch und dauerhaft in die Steuerung der Instrumente eingebunden werden. Insbesondere bei Themensetzung, Bewertung der Marktfähigkeit sowie bei Abbruch- und Skalierungsentscheidungen ist eine stärkere Mitwirkung erforderlich. **In die Planung der vorgeschlagenen „Initiative für Anwendung und Forschung“ wird die Industrie als zentraler Akteur bisher ebenfalls nur punktuell mit einbezogen.**

Es ist entscheidend, dass die „Säulen“ der Initiative Forschung und Anwendung nun nach der Erstellung eines ersten Konzepts schnell mit konkreten und finanzstarken Maßnahmen unterfüttert werden, die stärkend und beschleunigend auf Transferstrukturen wirken. Außerdem ist es wichtig, Innovationsprozesse ganzheitlich von der Idee bis hin zum Produkt und Anschlussförderungen ressortübergreifend zu denken und entsprechend konzeptionell festzuhalten. Zur Stärkung des Transfers empfehlen wir Bund und Ländern, folgende Maßnahmen zu ergreifen:

Zu Säule 1:

- **Forschungsförderung im Allgemeinen** stärken. Das Instrument der steuerlichen Forschungsförderung (Forschungszulagengesetz) sollte gezielt weiterentwickelt werden⁶, um den Anreiz für die Kooperation zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen im Rahmen der Auftragsforschung attraktiver gestalten. Die Berücksichtigung von Auftragsforschung in voller Höhe (derzeit lediglich 70 %) als Bemessungsgrundlage ist gerade aus Transferperspektive gerechtfertigt. Die Anhebung des Bemessungsgrundlagenhöchstbetrags von zehn Millionen auf zwölf Millionen Euro sowie die pauschal auf 20 Prozent für Gemein- und Betriebskosten angesetzten erstattungsfähigen Kosten ohne zusätzlichen Nachweisaufwand sind ein erster Schritt, aber wie die EFI einordnet, nicht ausreichend und müssen dringend weiter ausgebaut werden.⁷ Auch nutzt Deutschland den Hebel der steuerlichen Forschungsförderung im internationalen Vergleich kaum und verspielt an der Stelle großes Potenzial.⁸ Bundesregierung und Gesetzgeber sind daher gefordert, um das Forschungszulagengesetz strategisch auszubauen, steuerliche Anreize verbindlich ab Technical Readiness Level 4 zu verankern und so den Transfer von Forschung in Anwendung und Wertschöpfung konsequent zu beschleunigen. Andernfalls wird weiterhin erhebliches Innovationspotenzial verspielt.
- Die **mittelstandsorientierte Forschungsförderung** muss weiter ausgebaut werden. Ein größerer Fokus sollte unbedingt auf den produzierenden Mittelstand gelegt werden. Etablierte Branchennetzwerke und Transferplattformen sind das geeignete Mittel gerade mittelständische

⁶ Hierzu veröffentlicht der BDI 2026 ein Positionspapier mit Vorschlägen, insbesondere im Bereich des Bürokratieabbaus.

⁷ EFI: Gutachten 2026.

⁸ OECD, 22.04.2025: R&D tax incentives continue to outpace other forms of government support for R&D in most countries.

Unternehmen anzusprechen und für den Transfer zielgerichtet zu befähigen. Ebenso sollten **Clusteransätze** mittelstandsorientiert sein. Insbesondere die Förder- und Transferprogramme, wie die Industrielle Gemeinschaftsforschung (**IGF**) und das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (**ZIM**) können zentrale Hebel für Ökosysteme darstellen und Katalysatoren für frühzeitige Innovation sein. Eine entsprechend hohe finanzielle Berücksichtigung in den Haushaltstiteln ist demnach erforderlich. Die Programme sollten weiterhin mit den angekündigten Mitteln ausgestattet und finanziert werden, um ihre erfolgreiche Rolle im deutschen Innovationssystem erfüllen zu können.

Zu Säule 2:

- **Die Transferstrukturen und Transferstellen** an den Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen gilt es, nach dem **Vorbild erfolgreicher Standorte zu professionalisieren**. An Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen bedarf es einer effektiveren Förderung von Ausgründungen und Transfers in Unternehmen, z. B. durch die feste Verankerung im Curriculum und die Professionalisierung von Transferstellen. Bei der Formulierung von relevanten Schutzrechten muss frühzeitig eine Einbindung der Industrie ermöglicht werden, um eine spätere Übertragung an den Rechteinhaber sowie die wirtschaftliche Verwertung sicherzustellen.
- Die Entwicklung der **Transferinitiative F.A.S.T.** muss zügig vorangetrieben werden. Die Umsetzungswege sollten gemeinsam mit allen Akteuren beschrieben werden. Eine spürbar funktionierende ressortübergreifende Zusammenarbeit ist hier besonders erforderlich. In Anbetracht der bereits nunmehr ein Jahr andauernden Konzeptentwicklung ist eine stringente und verzögerungsfreie Operationalisierung und Implementierung der Transferinitiative entscheidend. Auch ist es perspektivisch nötig, das Finanzierungsvolumen der Transferinitiative signifikant anzuheben.
- Die hohe **Dependenz der Transferinitiative vom Aufbau neuer Strukturen**, besonders des *KI-Service Desks*, stellt eine Schwachstelle im Konzept dar. Dass sich die Umsetzung der Initiative durch die Auswahl der **Transferhubs** wie auch durch das Aufsetzen des Service Desk verzögert, darf nicht geschehen. *Hubs* und *Service Desks* müssen zwingend innerhalb der kommenden zwölf Monate vollkommen arbeitsfähig sein. Die Transferhubs sind auch für die Umsetzung der *HTAD* von enormer Wichtigkeit. Deshalb sollte hier keine Zeit verstreichen und der Auswahlprozess drastisch verkürzt werden. **Die Ausrichtung der Transferhubs an der HTAD bringt Stringenz in die Förderpolitik des BMFTR, gleichzeitig werden dadurch nicht alle Transfernöte aus den forschungsstarken Branchen adressiert.** Ebenfalls geht aus dem Konzept bisher noch nicht hervor, wie die *Transferhubs* mit anderen Initiativen zur Start-up-Förderung zusammenhängen. Die *Hubs* sollten klar von den *Start-Up Factories* abgegrenzt sein, und es sollte geklärt werden, wie die Transferhubs im Verhältnis zu den *de:hubs* stehen.
- Die **Einbindung von zentralen Akteuren** in der Erarbeitung der Transferinitiative ist von großer Bedeutung für ihren Erfolg. Kooperationsformate für den Transfer werden nur dann erfolgreich genutzt, wenn sie an den Anforderungen der industriellen Nutzer ausgerichtet werden. Erfolgreicher Transfer beginnt mit der Definition der richtigen Forschungsthemen. Nur so entstehen Ergebnisse, die einen relevanten Transfergegenstand darstellen. Daher ist die Funktion von Transferhubs in der Transferinitiative als zentrale Stelle des Nachfrage- und Angebotsmonitorings besonders zu begrüßen. Transfer sollte aber auch weiterhin offen für andere Translationsmechanismen, beispielsweise über direkten Hochschulkontakt, bleiben.
- Im Rahmen der Transferinitiative sollten **bestehende Strukturen und Branchennetzwerke** für die *Transferhubs* und -plattformen sowie deren Eingliederung in die Transferinitiative genutzt werden. Durch diese Maßnahme lassen sich Kosten einsparen und schnellere Handlungsfähigkeit gewährleisten. Die *Transferhubs* sollten konsequent auf bestehenden, leistungsfähigen Strukturen

und Ökosystemen aufgebaut werden. Ebenfalls sollten Anschlussförderungen für die nächste TRL, die Ressortgrenzen überschreiten, transparent und unkompliziert ermöglicht werden. Doppelstrukturen sind dabei zu vermeiden; etablierte industrielle Netzwerke sollten bevorzugt eingebunden und weiterentwickelt werden.

- Die Entwicklung des **Transferboosters** sollte priorisiert werden. Die Nutzung vorhandener Netzwerke und vertrauenswürdiger wirtschaftsnaher Partner erhöht die Effektivität des Transferprozesses. Die **Etablierung von wirtschaftsnahen Transferplattformen** muss Regelfall in Verbundforschungsprogrammen sein. Daneben ist die Konsortialführerschaft von ausschließlich HAW bzgl. der Fortführung des DATIpilot fragwürdig und sollte unbedingt unter Einbezug der produzierenden und innovierenden Industrie Entscheidungen treffen. Wenn ein Transferbooster breite Wirkung entfalten soll, ist es notwendig, ihn – auch hinsichtlich der Konsortialführerschaft – akteursoffen auszugestalten, um das Potenzial des gesamten Wissenschaftssystem ohne künstliche Verengung zu erschließen.
- Die **SPRIND als Katalysator für neue Instrumente mit Modellprojekten im BMFTR zu nutzen, begrüßen wir ausdrücklich**. Insbesondere weil dadurch die Zusammenarbeit von Industrie, Wissenschaft und Ministerien gestärkt wird, während schnelles Akquirieren von Privatkapital verprobt wird. Gleichzeitig sprechen diese Modellprojekte überwiegend Start-ups für Sprunginnovation an, während auch die **inkrementelle Innovation innerhalb der Industrie Transfermaßnahmen benötigt**. Hierfür müssen auch Strukturen geschaffen werden.
- Bisher wirkt die Transferinitiative wie ein Werkzeug, welches besonders Spin-offs und Neugründungen fördert. Während dies zwar ein wichtiges Element des Transferbereichs ist, sollte die Transferinitiative ebenfalls **inkrementelle Verbesserungen explizit als förderungswürdig** erachten. Zudem ist die Ausgestaltung von „**Transfersprints**“ und „**Transfer-Scale-ups**“ mit jeweils rund 4 Mio. Euro jährlich und 20–30 Projekten pro Hub für einen wirksamen Industrietransfer nicht geeignet. Aus Sicht der Industrie sind die Förderumfänge deutlich zu gering, weshalb eine massive Budgeterhöhung erforderlich ist.
- Die im Konzept zur Transferinitiative vorgesehenen klaren **Abbruchkriterien** und KPI-basierte Steuerung sind aus industrieller Sicht zu begrüßen. Entscheidend ist, dass Bewertungskriterien sich an Markt- und Anwendungsperspektiven orientieren und Effizienz sowie Skalierbarkeit in den Mittelpunkt stellen. Abbruchentscheidungen sollten dabei ausdrücklich als Instrument der Qualitäts- und Effizienzsteigerung verstanden werden und nicht als Scheitern einzelner Vorhaben. Projektpläne müssen auch während der Finanzierungsphase agil anpassbar sein, falls sich Transferprojekte anders entwickeln als zu Beginn geplant.
- Die ebenfalls in der Transferinitiative geplante **Unterstützung in der Förderungsakquise** von Projekten, die für die Transferinitiative nicht passfertig sind oder in der Trichterphase aus verschiedenen Gründen nicht weiter gefördert werden können, wird seitens des BDI klar unterstützt. Hier entstehen bestenfalls Synergien über die Angebote der Ressorts hinweg und eine Vereinfachung in der Navigation der Förderlandschaft.
- **Skalierung von Start-ups forcieren**. Die Wachstumsfinanzierung muss stärker berücksichtigt und insbesondere die Bereitstellung von Risikokapital forciert werden. Risikokapital wirkt dabei als entscheidender Hebel zur Überwindung von Investitionszurückhaltung und zur Mobilisierung privater Mittel. Zur Mobilisierung privaten Wagniskapitals ist allerdings eine Reform der Besteuerung von Renditen erforderlich. Momentan werden Veräußerungsgewinne aus Venture-Capital-Investitionen ungeachtet ihres hohen Risikos voll besteuert, während Reinvestitionsanreize und eine sachgerechte Verlustverrechnung fehlen. Es braucht steuerliche Begünstigungen langfristiger Beteiligungen und die Möglichkeit einer steuerneutralen Reinvestition von Exit-Erlösen. Zusätzlich ist

die **Schaffung eines europäischen digitalen Binnenmarktes und einer Kapitalmarktunion** für vereinfachte Skalierbarkeit digitaler Geschäftsmodelle sowie Zugänge zu industriellen Anwendungsfeldern voranzutreiben.

- **Innovationserfolg der Unternehmen durch die Förderung von Demonstrations- und Pilotanlagen erhöhen.** In diesem Rahmen sollten **Experimentierklauseln** im Sinne von „better Regulation“ umgesetzt werden. Dabei muss die Harmonisierung mit der europäischen Regulatorik gewährleistet werden. Die Schnittstelle zur Industrie ist entscheidend. Zudem muss das *Bundeserprobungsgesetz* nun endlich verabschiedet werden. **Die Förderung von Start-ups, Demo- und Pilotanlagen als wichtige Pfeiler des Transferprozesses müssen unbedingt berücksichtigt werden.** Piloten sind entscheidend, um Innovationen auszureifen, zu implementieren und in die industrielle Anwendung zu überführen. Bei der Verabschiedung des Gesetzes müssen darin explizite Testräume für digitale Versorgungsformen vorgesehen werden, um beispielsweise die Funktionalität von Diagnostik-Software zu validieren.

Zu Säule 3:

- Für die Industrie besteht Anlass zur Sorge, dass Transfer ausschließlich aus der Perspektive der Hochschulen betrachtet wird. Es bedarf **umfassender ressortübergreifender oder anschlussfähiger Förderprogramme, die Großprojekte ganzheitlich von der Forschung bis in die Anwendung ermöglichen.** Zudem soll eine Nutzung von (Groß-)Forschungsinfrastrukturen für gemeinschaftliche FuE von Industrie und Forschungsorganisationen mit anschließender Verwertbarkeit der Resultate ermöglicht werden. Die Schaffung einer eigenen Säule für HAW ist grundsätzlich sinnvoll. Allerdings sollten auch hier frühzeitig Industrieunternehmen und -netzwerke mit einbezogen werden. **Exzellenz in Forschung und Transfer sollte im Vordergrund stehen,** anstelle pauschaler Maßnahmen nach dem Gießkannenprinzip.

Neben den nationalen Bemühungen, Transfer in Deutschland zu verbessern sind europäische Instrumente wie die European Research Area und der European Innovation Council strategisch wichtig für die Innovationsfähigkeit Europas. Die Programmatik gilt es zu verzahnen, und der Ausbau einer gemeinsamen Vision sollte unbedingt auch von der deutschen Bundesregierung vorangetrieben werden.

Impressum

Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI)
Breite Straße 29, 10178 Berlin
www.bdi.eu
T: +49 30 2028-0

Lobbyregisternummer: R000534

Redaktion

Johanna Klein
Referentin Innovation, Sicherheit, Technologie
T: +49 30 2028-1527
j.klein@bdi.eu

Ben Bräuning
Praktikant Innovation, Sicherheit, Technologie
T: +49 30 2028-1575
b.braeuning@bdi.eu

Tabea Sophie Winzer
Praktikantin Innovation, Sicherheit und Technologie
T: +49 30 2028-1604
t.winzer@bdi.eu

BDI Dokumentennummer: D 2290