

Unterrichtung

durch die Bundesregierung

Bericht über die Programme zur Innovations- und Technologieförderung im Mittelstand, insbesondere über die Entwicklung des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM) (Fortschrittsbericht für das Jahr 2021)

Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. Innovationsförderung	2
I.1 Antrieb für innovative Gründungen.....	2
I.2 Impulse für mehr Innovationskompetenz	4
I.3 Vorwettbewerbliche Perspektiven für besseren Transfer	5
I.4 Chancen für marktnahe Innovation.....	7
Wirkung in Evaluationen und Analysen bestätigt	8
Hohe Nachfrage führte zu vorübergehendem Antragsstopp.....	9
II. Rahmenbedingungen für Innovationen: Qualitätsinfrastruktur, innovative öffentliche Beschaffung und Agentur für Sprunginnovationen	9
Qualitätsinfrastruktur	9
Innovative öffentliche Beschaffung.....	10
Bundesagentur für Sprunginnovationen	10
III. Ausblick	11

Gemäß Beschluss des Deutschen Bundestags vom 5. Juni 2008 (Bundestagsdrucksache 16/9471) ist jährlich ein Bericht über die Programme zur Innovations- und Technologieförderung im Mittelstand vorzulegen¹.

I. Innovationsförderung

Nach aktuellen Hochrechnungen des Stifterverbands² sind die privatwirtschaftlichen Forschungs- und Entwicklungsausgaben in 2021 um rund 6 Prozent gegenüber 2020 gestiegen. Damit konnte der starke Rückgang aus dem Jahr 2020 wieder aufgeholt werden. Dieser positive Trend fand seinen Niederschlag auch in einer stark gestiegenen Nachfrage des innovativen Mittelstands nach Mitteln aus dem Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM; Einzelheiten s. unter ZIM).

Das BMWK unterstützt Start-ups und den innovativen Mittelstand mit zahlreichen Maßnahmen und Förderprogrammen im Bereich Forschung und Innovation.

Abbildung **Programme für den innovativen Mittelstand – „Von der Idee zum Markterfolg“³**



I.1 Antrieb für innovative Gründungen

Gründungen sind ein Instrument, neue wissenschaftliche Erkenntnisse in marktfähige Produkte und Dienstleistungen zu transferieren. Innovationen werden so auch zur Basis neuer Geschäftsmodelle.

Das EXIST-Programm mit seinen drei Förderlinien zielt darauf ab, das Gründungsklima an Hochschulen und Forschungseinrichtungen zu verbessern und die Anzahl erfolversprechender wissenschaftsbasierter Unternehmensgründungen zu erhöhen.

Das EXIST-Gründerstipendium bietet Studenten, Absolventen und Wissenschaftlern aus Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, die eine Gründungsidee realisieren wollen, Stipendien zur Finanzierung des Lebensunterhaltes an. Mit 227 Neubewilligungen für innovative Projekte in 2021 wurde wieder ein sehr hoher Stand erreicht; der Finanzrahmen von knapp 31 Mio. Euro wurde voll ausgeschöpft.

Der EXIST-Forschungstransfer unterstützt herausragende forschungsbasierte Gründungsvorhaben, die mit aufwendigen und risikoreichen Entwicklungsarbeiten verbunden sind. In 2021 wurden laufende Vorhaben mit einem Finanzierungsvolumen in Höhe von mehr als 54 Mio. Euro gefördert. Aus 141 neuen Anträgen bzw. Skizzen wurden letztlich 52 neue Gründungsprojekte (Phase I) ausgewählt sowie 37 Anträge aus Phase-II bewilligt.

Die Förderlinie EXIST-Gründungskultur unterstützt Hochschulen, die Gründergeist und Unternehmertum in ihren Einrichtungen fördern und die nötigen Voraussetzungen für Ausgründungen aus der Wissenschaft schaffen. Die in 2020 gestarteten Projekte mit 142 Hochschulen aus ganz Deutschland werden bis 2024 laufen.

¹ Die im Fortschrittsbericht für das Jahr 2021 erwähnten Programmeigenschaften beziehen sich auf das Jahr 2021.; spätere, nach 2021 vorgenommene Weiterentwicklungen der Programme sind nur in Ausnahmefällen aufgenommen worden.

² Stifterverband Wissenschaftsstatistik, November 2022 (Trenddaten)

³ Stand: 1. November 2022

Mit dem Förderprogramm „INVEST – Zuschuss für Wagniskapital“ erhalten private Investoren, insbesondere Business Angels, seit Mai 2013 einen steuerfreien Zuschuss im Regelfall in Höhe von 20 Prozent der Investitionssumme für den Erwerb von Anteilen an jungen innovativen Unternehmen (Erwerbszuschuss). Zusätzlich wird mit dem ebenfalls steuerfreien Exitzuschuss die auf Veräußerungsgewinne anfallende Steuer für natürliche Personen pauschal kompensiert. Mit der Förderung von privatem Beteiligungskapital soll die Finanzierungssituation für junge innovative Unternehmen in Deutschland verbessert werden.

Die letzte Evaluation von INVEST, welche im Jahr 2022 abgeschlossen wurde, hat erneut die grundsätzliche Wirksamkeit von INVEST bestätigt. Dem Programm werden im Durchschnitt erhebliche Mobilisierungswirkungen nachgewiesen. INVEST gelingt es in besonderem Maße, auch erstmals investierende Business Angels (sog. Virgin Angels) anzusprechen.

Die Evaluation ist über folgenden Link abrufbar:

<https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Evaluationen/Foerdermassnahmen/ex-ante-analyse-zum-forderprogramm-invest-zuschuss-fur-wagniskapital-langfassung.html>

Vom Programmstart bis zum 31. Dezember 2021 wurden 14.631 Anträge auf den Erwerbszuschuss mit einem Volumen von rund 230 Mio. Euro bewilligt.

Der High-Tech Gründerfonds (HTGF) investiert in neu gegründete, chancenreiche Technologieunternehmen und sorgt für die notwendige Betreuung und Unterstützung des Managements. Der Fonds beteiligt sich initial mit bis zu 1 Mio. Euro; i. d. R. stehen bis zu 3 Mio. Euro pro Unternehmen zur Verfügung. Es bestehen drei Generationen des Fonds: HTGF I (seit 2005), HTGF II (seit 2011) und der HTGF III (seit 2017). Der HTGF verfügt insgesamt über ein Fondsvolumen von rund 895,5 Mio. Euro. Hinzukommt der HTGF IV, der am 10.11.2021 notariell gegründet wurde und insgesamt bis zu 5 Mio. Euro in ein Unternehmen investieren kann. Im Herbst 2022 wird der HTGF IV anstelle des HTGF III Neuinvestitionen tätigen.

Das Markenzeichen des HTGF ist die öffentlich-private Partnerschaft. Neben BMWK und KfW Capital stammt ein Drittel des Fondsvolumens des HTGF III von 33 privaten Investoren aus dem etablierten Mittelstand und von Großunternehmen. Im Jahr 2021 wurden 44 Beteiligungen in neue Portfoliounternehmen in Höhe von 21,7 Mio. Euro zugesagt.

Der Ko-Investitionsfonds coparion wendet sich, bis zum Eintritt in die Desinvestitionsphase im Q4 2022, an junge Technologieunternehmen in der Start-up- und jungen Wachstumsphase, an denen er sich stets zu wirtschaftlich gleichen Konditionen wie ein privater Leadinvestor beteiligt. Der Fonds hat ein Volumen von 275 Mio. Euro, das vom ERP-SV, von der KfW Capital und der Europäischen Investitionsbank (EIB) bereitgestellt wird. Das Investment in ein Unternehmen kann bis zu 15 Mio. Euro betragen.

Der DeepTech & Climate Fonds (DTCF), ein Baustein des Zukunftsfonds, ist ein neuer Investitionsfonds mit einem Fondsvolumen von bis zu 1 Mrd. Euro, bereitgestellt durch den Zukunftsfonds und das ERP-SV. Der DTCF adressiert den langfristigen Finanzierungsbedarf von Start-ups im Hoch-Technologie Bereich und soll gemeinsam mit privaten kooperierenden Beteiligungsgebern zu wirtschaftlich gleichen Konditionen direkt in Deep- und Climate-Tech-Unternehmen investieren. Pro Unternehmen können bis zu 30 Mio. Euro investiert werden. Der Fonds hat im September 2022 seine Investitionstätigkeit aufgenommen.

Das Venture Tech Growth Financing (VTGF) – Programm, ein weiterer Baustein des Zukunftsfonds, adressiert insbesondere die späte Wachstumsphase von Start-ups. Wachstumsunternehmen, die aufgrund ihres Risikoprofils noch keinen „klassischen“ Bankkredit bekommen würden, können pari passu mit privaten Kapitalgebern Fremdkapitalfinanzierungen in Form von Venture Debt zur Verfügung gestellt werden. Die Bundesregierung und die KfW stellen für das Produkt VTGF ein Volumen in Höhe von 1,2 Mrd. Euro bereit.

Das BMWK unterstützt mit dem „Gründungswettbewerb – Digitale Innovationen“ Unternehmensgründungen im Bereich der Digitalwirtschaft. Ziel ist es, die Zahl an Unternehmensgründungen in der Digitalwirtschaft weiter zu steigern. Der Gründungswettbewerb ist offen für alle innovativen Geschäftsideen, die auf digitalen Produkten und Dienstleistungen beruhen. Das BMWK hat die jeweils 21 Preisträgerteams der Sommer- und Winterrunde 2021 des „Gründungswettbewerb – Digitale Innovationen“ öffentlichkeitswirksam auf virtuellen Preisverleihungen ausgezeichnet. Die Preisträgerteams profitieren nun von den umfangreichen Coaching- und Vernetzungsangeboten. Die im Wettbewerb prämierten Start-ups haben seit 2014 externe Finanzierungen in Höhe von mehr als 400 Mio. Euro eingeworben.

I.2 Impulse für mehr Innovationskompetenz

Innovieren erfordert Kompetenz. Die nachfolgenden Förderprogramme haben das Ziel, gerade KMU zu strukturierten Innovationsprozessen zu befähigen.

Das Programm go-inno fördert mit Innovationsgutscheinen die Inanspruchnahme externer Beratungsleistungen zur Vorbereitung und Durchführung von Produkt- und technischen Verfahrensinnovationen in KMU. 2021 wurden 434 Gutscheine für besseres Innovationsmanagement im Wert von über 2,60 Mio. Euro eingelöst.

Das Exzellenzprogramm go-cluster vereint mehr als 80 der leistungsfähigsten nationalen Innovationscluster. Die Cluster setzen sich aus über 14.000 Akteuren, darunter knapp 10.000 KMU, 1.700 Großunternehmen, 1.300 Forschungseinrichtungen und 1.400 weiteren Organisationen, zusammen. go-cluster unterstützt die Managements dieser exzellenten Innovationscluster bei ihrer Professionalisierung, ihrer Weiterentwicklung wie auch bei ihrer nationalen und internationalen Sichtbarkeit. Messkriterium ist dabei der Label-Prozess der European Cluster Excellence Initiative (ECEI). Alle go-cluster-Mitglieder sollen mittelfristig mindestens das Silber Label erhalten.

Mit dem Förderschwerpunkt Mittelstand-Digital wird seit 2011 die digitale Transformation von kleinen und mittleren Unternehmen sowie Handwerksbetrieben unterstützt. Der Förderschwerpunkt bietet praxisnahe Anschauungs- und Erprobungsmöglichkeiten von mittelstandsorientierten digitalen Anwendungen, bündelt vorhandenes Wissen zu Digitalisierungsthemen und transferiert dieses an KMU und Multiplikatoren.

Ein zentraler Bestandteil des Förderschwerpunktes ist das Netzwerk der Mittelstand-Digital Zentren mit über 150 Geschäfts- und Nebenstellen, die den KMU praxisorientierte, anbieterneutrale und kostenfreie Unterstützungsangebote und Anschauungs- und Erprobungsmöglichkeiten (rund 100 Lern- oder Demonstrationsorte) bieten. Zum Netzwerk gehören die Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren, deren Förderung bis 2022 sukzessive ausläuft sowie die neuen Mittelstand-Digital Zentren, mit denen das bundesweite Unterstützungsnetzwerk seit Mitte 2021 fortgeführt wird. Die Mittelstand-Digital Zentren bauen auf die Ergebnisse der Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren auf und entwickeln neue Angebote zu digitalen Technologien und deren Einsatz.

Um den Mittelstand auf den Weg zu einem „Unternehmen der Zukunft“ zu begleiten, werden Themen wie Nachhaltigkeit (ökonomisch, ökologisch, sozial), Resilienz, Change Management, Fachkräfte/lebenslanges Lernen mittels Digitalisierung in den Fokus gerückt. Die Zentren stellen ein wissenschaftlich basiertes und auf KMU und Handwerksbetriebe zugeschnittenes Angebot bereit. Sie vernetzen die KMU untereinander sowie mit wissenschaftlichen Partnern, sie unterstützen den Wissens- und Technologietransfer in die KMU und stellen die erlangten Erkenntnisse einer Vielzahl anderer KMU zur Verfügung.

Für den Transfer bestehen mehr als 2.000 Kooperationen mit Kammern, Verbänden, Wirtschaftsförderern und weiteren Institutionen. Die mehr als 1.100 Expertinnen und Experten im Mittelstand-Digital Netzwerk tauschen sich zu Digitalisierungsthemen und Transfermethoden aus. Zudem informieren mehr als 50 KI-Trainer KMU über Anwendungsmöglichkeiten von Künstlicher Intelligenz.

Die Initiative „IT-Sicherheit in der Wirtschaft“ sensibilisiert den Mittelstand zielgruppenspezifisch für das Thema IT-Sicherheit. Mit ihrem Leuchtturmprojekt, der Transferstelle IT-Sicherheit im Mittelstand, befähigt sie Mittelständler, ihre IT-Sicherheit eigenständig sukzessive zu erhöhen und sich in der großen Vielzahl der Angebote zur IT-Sicherheit zurechtzufinden, indem sie Mittelständlern für sie passende IT-Sicherheitsmaßnahmen vorschlägt. Daneben werden Einzel- und Verbundprojekte gefördert, die konkrete Unterstützungs-, Sensibilisierungs- und Qualifikationsangebote für den Mittelstand erarbeiten.

Das im September 2020 gestartete Investitionszuschussprogramm „Digital Jetzt“ fördert Investitionen von KMU in digitale Technologien (insbesondere Hard- und Software) sowie in die entsprechende Qualifizierung der Mitarbeitenden. Förderfähig sind mittelständische Unternehmen aus allen Branchen (inklusive Handwerksbetriebe und freie Berufe) mit drei bis 499 Beschäftigten, die entsprechende Digitalisierungsvorhaben planen.

Der Förderzuschuss bemisst sich anteilig an den Investitionskosten des Unternehmens. Die Förderquote ist nach Unternehmensgröße gestaffelt. Die maximale Fördersumme beträgt 50.000 Euro pro Unternehmen, bei Investitionen von Wertschöpfungsketten und/oder -netzwerken kann sie bis zu 100.000 Euro pro Unternehmen betragen. Unter bestimmten Voraussetzungen kann die Förderquote erhöht werden, z. B. bei Investitionen in strukturschwachen Regionen oder Investitionen zur Erhöhung der IT-Sicherheit im Unternehmen. Knapp 475 Mio. Euro stehen hierfür bis 2024 zur Verfügung.

Seit Start des Programms (09/2020 bis 12/2021) haben Unternehmen mehr als 2.800 Förderanträge mit einem beantragten Fördervolumen von 115 Mio. Euro und einem Investitionsvolumen von 282 Mio. Euro eingereicht. Davon wurden knapp 2.300 Anträge bis Ende 2021 geprüft. Mehr als 2.000 bewilligte Anträge mit einem Fördervolumen von 80 Mio. Euro haben ein Investitionsvolumen von 196 Mio. Euro ausgelöst.

Das Förderprogramm „go-digital“ bietet konkrete Hilfestellung vor Ort für KMU und Handwerksbetriebe. Seit Sommer 2017 bezuschusst go-digital bundesweit die Inanspruchnahme von Beratungs- und Umsetzungsleistungen, die durch für das Programm vom BMWK autorisierte Beratungsunternehmen erbracht werden. Mit der ab Januar 2022 geltenden neuen Förderrichtlinie wurde das Programm modernisiert und die etablierten Module „IT-Sicherheit“, „Digitalisierte Geschäftsprozesse“ und „Digitale Markterschließung“ um die neuen Module „Digitalisierungsstrategie“ und „Datenkompetenz – go-data“ ergänzt. Direkt auf die Gegebenheiten des jeweils zu beratenden Unternehmens abgestimmt, erfolgt sowohl eine gezielte Beratung als auch die konkrete Umsetzung empfohlener Maßnahmen.

2021 wurden insgesamt 1.885 go-digital-Förderanträge bewilligt (rd. 300 Anträge mehr als im Vorjahr; 2020: 1.583). „go-digital“ wurde im Jahr 2021 evaluiert. Die Evaluation kam zu dem sehr erfreulichen Ergebnis, dass knapp 94 Prozent der befragten KMU angegeben haben, dass sie ohne die Förderung nicht in gleicher Weise digitalisiert worden wären. Die Evaluatoren empfahlen dem BMWK, die Förderinhalte um die Entwicklung von Digitalisierungs- und Datenstrategien sowie Zukunftsthemen wie KI zu erweitern.

Die Evaluation ist über folgenden Link abrufbar:

https://www.innovation-beratung-foerderung.de/INNO/Redaktion/DE/Downloads/Unterlagen-go-digital/go-digital_evaluation-2021.html

Die Digital Hub Initiative zielt darauf ab, Deutschlands digitale Stärken an 12 Standorten weiter voranzubringen, das Ökosystem in den Hubs auszubauen sowie diese miteinander wie auch international zu vernetzen. Jeder Hub hat sich einen branchenspezifischen Schwerpunkt gesetzt, um den herum sich vielfältige andere Themen gruppieren können: Berlin – IoT & FinTech, Hamburg – Logistics, Dortmund – Logistics, Frankfurt/Darmstadt – FinTech & Cybersecurity, München – Mobility & InsurTech, Köln – InsurTech, Ludwigshafen/Mannheim – Digital Health & Digital Chemistry, Stuttgart – Future Industries, Karlsruhe – Artificial Intelligence, Nürnberg/ Erlangen – Digital Health, Potsdam – MediaTech, Leipzig/Dresden – Smart Systems & Smart Infrastructure. In den Hubs sollen nationale und internationale Gründer, Talente, Corporates und Mittelständler die besten Bedingungen für eine Zusammenarbeit vorfinden. So werden Innovationsprozesse in den einzelnen Branchen beschleunigt und der Transfer aus der Wissenschaft gestärkt.

Mit der Digital Hub Initiative des BMWK ist seit 2017 ein kreatives digitales Ökosystem entstanden, das es jungen innovativen Gründerinnen und Gründern ermöglicht, ihre zukunftssträchtigen Geschäftsmodelle schneller zum Markterfolg zu führen. Die Stärke der Hubs im Verbund besteht in der exzellenten Vernetzung der Start-ups mit dem Mittelstand, im Knowhow-Transfer und in der kooperativen Entwicklung marktreifer Produkte. Zum Netzwerk der Hubs zählen inzwischen (Stand: 31. Dezember 2021) deutschlandweit rund 4.000 Start-ups und zirka 3.000 Partner (KMU, Corporates, Konzerne, Politik, Verwaltung und Krankenkassen usw.).

Mit dem in 2020 gestarteten Förderprogramm des Bundes für die Digital Hubs konnten bisher insgesamt 13 Einzelvorhaben verschiedener Standorte unterstützt werden. Unter anderem konnte ein Start-up Coaching Projekt sowie in Hamburg die Entstehung des Hamburg Innovation Doc, ein Co-Development-Projekt für KMU, Corporates und Start-ups, umgesetzt werden.

Der German Accelerator unterstützt deutsche Start-ups bei der internationalen Expansion durch mehrmonatige, maßgeschneiderte Programme. An den Innovationsstandorten Silicon Valley, New York, Boston und Singapur als Hub für Südostasien, Ostasien und Indien begleiten erfahrene Mentoren und Experten die ausgewählten Firmen und ihre Gründer mit lokalem Know-how, verschiedensten Trainings und Workshops sowie intensiven Coaching- und Beratungsangeboten. Zudem erhalten die Programmteilnehmer neben kostenfreien Büroräumen direkten Zugang zu einem globalen Netzwerk aus Partnern und Investoren.

Die in 2019 erfolgreich angelaufenen Next Step Asia und India Programme wurden aufgestockt (um den hohen Bedarf abzudecken) und auf weitere Länder ausgeweitet. Als „Market Discovery“ Programme fanden diese seit 2021 auch in Japan, China und weiteren relevanten asiatischen Märkten statt.

Education for international Expansion, ein Programm für frühphasige Startups zur Vorbereitung auf die Internationalisierung, wurde in 2021 unter dem Namen „Kickstart International“ fest ins Portfolio aufgenommen.

I.3 Vorwettbewerbliche Perspektiven für besseren Transfer

Um zu innovieren, setzen zahlreiche Unternehmen auf neue Erkenntnisse wirtschaftsnah agierender Forschungseinrichtungen und Hochschulinstitute. Mit dem Förderprogramm „Industrielle Gemeinschaftsforschung“ (IGF) unterstützt das BMWK diesen vorwettbewerblichen, themenoffenen und branchenübergreifenden Wissenstransfer. Hier

entscheiden sowohl Unternehmen als auch Forschungseinrichtungen gemeinsam in den rund 100 thematisch unterschiedlichen Forschungsvereinigungen, auf welchen Technologiefeldern geforscht werden soll. Als Teilnehmer von sogenannten projektbegleitenden Ausschüssen steuern überwiegend KMU die konkreten Forschungsvorhaben.

Im Jahr 2021 standen auch als Impuls hinsichtlich der pandemiebedingten Forschungsentwicklung 200 Mio. Euro für die IGF zur Verfügung. Es wurden 454 neue IGF-Projekte bewilligt, so dass in 2021 insgesamt 1.876 geförderte IGF-Forschungsprojekte liefen. Geforscht wurde unter anderem in den Bereichen der Textil- und Ernährungsindustrie, der Stahlanwendung und der Schweißtechnik.

Die im Jahr 2021 durchgeführte Evaluation des Förderprogramms IGF bewertet die Zielerreichung und Wirkung im Betrachtungszeitraum 1. September 2017 bis 31. Dezember 2020 positiv. Der Wettbewerb um IGF-Fördermittel hat sich intensiviert. Neben den intendierten Erfolgen, wie z. B. dem Erarbeiten von praxisorientierten Forschungsergebnissen, werden auch die nicht-intendierten Effekte der IGF herausgestellt wie z. B. die Aus- und Weiterbildung von Wissenschaftlern. Die Evaluation plädiert dafür, das Förderprogramm IGF fortzusetzen und enthält weitere wesentliche Handlungsempfehlungen, wie z. B.:

- Transfer der Forschungsergebnisse in die Praxis zu verbessern,
- digitale Formate weiter zu nutzen und auszubauen,
- die Fördervariante „Leittechnologien für KMU“ fortzusetzen und somit die Förderung für große und vernetzte Vorhaben bei Zukunftstechnologiefeldern und Querschnittstechnologien auszubauen sowie
- die Datengrundlage zur Zielgruppe der KMU zu verbessern und das Monitoring zu erweitern.

Der Endbericht der Evaluation findet sich unter folgendem Link:

https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Industrie/industrielle-gemeinschaftsforschung-igf-2020.pdf?__blob=publicationFile&v=6

Mit dem Programm INNO-KOM unterstützt das BMWK Forschungsprojekte gemeinnütziger externer Forschungseinrichtungen in strukturschwachen Regionen. Auf den von ihnen gewonnenen Erkenntnissen und anwendungsorientierten technischen Lösungen können Unternehmen aufbauen und neue Produkte und Verfahren auf den Markt bringen. 2021 wurden insgesamt 279 Projekte (davon 88,2 Prozent in Ostdeutschland) bewilligt, mit einer Gesamtzuwendungssumme von rund 91,5 Mio. Euro (davon 87,7 Prozent in Ostdeutschland). Die meisten Zuwendungen gingen in den Maschinenbau, die Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, von elektronischen und optischen Erzeugnissen und in das Textilgewerbe.

Auch INNO-KOM wurde im Berichtszeitraum evaluiert. Im Ergebnis trägt das Programm zum gesetzten Ziel der Stärkung von KMU in strukturschwachen Regionen bei und wird daher fortgesetzt. Der Endbericht der Evaluation ist unter folgendem Link publiziert:

https://www.innovation-beratung-foerderung.de/INNO/Redaktion/DE/Downloads/Unterlagen_INNO-KOM/inno-kom_evaluation-2021.html

Das Programm WIPANO – Wissens- und Technologietransfer durch Patente und Normen – unterstützt kleine und mittlere Unternehmen, Hochschulen und öffentliche Forschungseinrichtungen beim Schutz, bei der Weiterentwicklung und der Verwertung ihrer patentgeschützten Erfindungen. Zudem werden innovative FuE-Projekte unter Beteiligung von Unternehmen und öffentlicher Forschungseinrichtungen, die auf die Schaffung neuer Normen oder Standards abzielen, gefördert. Das Finanzvolumen des Programms lag 2021 bei 19 Mio. Euro.

Im Förderjahr 2021 wurden 610 Anträge für KMU bewilligt. Zudem wurden 135 Hochschulen- und Forschungseinrichtungen mit Patentverwertungsprojekten (in 26 Verbund- und 10 Einzelvorhaben) und 20 weiterführenden Verwertungsprojekten gefördert. Im Rahmen des Wissenstransfers durch Normung und Standardisierung wurden 18 Verbände mit 90 Projektpartnern gefördert. 2021 wurden im neuen Förderschwerpunkt „Unternehmen Normung“ 9 mittelständische Unternehmen für ihre engagierte Mitarbeit in Normungsgremien unterstützt.

Mit dem Programm „Förderung Digitaler Technologien“ demonstriert das BMWK die Nutzung neuer und zukunftsweisender digitaler Technologien in Wirtschaft und Verwaltung hinsichtlich praktischer Umsetzbarkeit und ökonomischer Tragfähigkeit. Ziel ist es, Hemmnisse zu identifizieren, Einstiegsmöglichkeiten für die Erschließung neuer Geschäftsmodelle aufzuzeigen und Nachahmungseffekte auszulösen bzw. zu verstärken. Die Beschleunigung des Transfers digitaler Technologien in relevante Bereiche der Wirtschaft (Produktion, Logistik, Elektromobilität, Gesundheitswirtschaft, Smart Living, Landwirtschaft, Bauwirtschaft, Finanzwirtschaft) ist dabei eine zentrale Aufgabe.

Die aktuellen Technologieprogramme (siehe: www.digitale-technologien.de) orientieren sich vor allem an Erfordernissen und den Möglichkeiten des Mittelstands. Die Fördermaßnahmen adressieren digitale Spitzentechnologien wie Autonome Systeme, Künstliche Intelligenz, Robotik, Cloud Computing, Edge Computing, Quanten Computing, Smart Services, Smarte Datentechnologien, Digitale Identitäten, neueste Kommunikationstechnologien (5G, Campusnetze) sowie Digitale Ökosysteme (Plattform-Ökonomie) und deren Nutzung in den unterschiedlichen Anwendungsbereichen bzw. Branchen. In den Projekten werden Machbarkeit und wirtschaftlicher Nutzen untersucht; Querschnittsfragen, wie beispielsweise zur gesellschaftlichen Akzeptanz, zu rechtlichen Hemmnissen oder zur Datensicherheit (IT-Sicherheit, Datenschutz) werden behandelt.

Der Finanzansatz für das Programm lag 2021 bei 204,568 Mio. Euro.

I.4 Chancen für marktnahe Innovation

Forschung und Entwicklung sind oftmals mit hohen Risiken und Kosten verbunden, mit der Folge, dass viele FuE-Projekte im Mittelstand auf öffentliche Förderung angewiesen sind.

Mit der Finanzierung von marktnahen Innovations- bzw. Digitalisierungsvorhaben sowie von innovativen Unternehmen setzt der von der KfW administrierte „ERP-Digitalisierungs- und Innovationskredit“ an einem zentralen Hebel zur Steigerung der Innovations- und Digitalisierungstätigkeit an. Innerhalb der Forschungs- und Innovationsförderung weist das Programm Alleinstellungsmerkmale wie einen hohen Finanzierungsumfang von bis zu 25 Mio. Euro auf oder bietet KMU die Möglichkeit, Innovationen in Wachstum umzusetzen. Dies konnte auch durch eine im Auftrag der KfW und durch das Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim (ZEW) durchgeführte Evaluierung bestätigt werden. Der Kredit ermöglicht geförderten Unternehmen, technologisch anspruchsvolle und vom Volumen umfangreiche Vorhaben durchzuführen.

Im Jahr 2021 sind 888 Kreditzusagen mit einem Volumen von rund 1.088 Mio. Euro vergeben worden (2020: 657 Kreditzusagen mit einem Volumen von rund 751 Mio. Euro).

Das Förderprogramm „ERP-Mezzanine für Innovation“ bietet KMU Finanzierungspakete aus Fremd- und Nachrangkapital. Ziel ist eine langfristige Finanzierung marktnaher Forschung und der Entwicklung neuer Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen sowie ihrer wesentlichen Weiterentwicklung bis zur Marktreife. Im Jahr 2021 sind neun Kreditzusagen mit einem Volumen von rund 23,0 Mio. Euro vergeben worden (2020: 14 Kreditzusagen mit einem Volumen von rund 23,2 Mio. Euro).

Mit dem Innovationsprogramm für Geschäftsmodelle und Pionierlösungen (IGP) hat das BMWK im Jahr 2019 seine Innovationsförderung auf marktnahe nichttechnische Innovationen ausgeweitet. Die Fördermaßnahme war zunächst als Pilot angelegt und adressierte bei drei thematischen Ausschreibungsrunden jeweils bestimmte Bereiche: digitale und datengetriebene Innovationen, kultur- und kreativwirtschaftliche Innovationen sowie Bildungsinnovationen mit hohem sozialem Impact. Mitte 2021 endete der letzte Förderaufruf der Pilotphase. Die Pilotphase verlief sehr gut; die neuen Verfahren funktionierten reibungslos; die Nachfrage war mit über 1.700 Teilnahmeanträgen groß und das Feedback ist positiv.

Laut begleitender Evaluation schließt das IGP zielführend eine relevante Förderlücke, adressiert zentrale Innovationshemmnisse bei den Zielgruppen (v. a. bei kleinen, jungen Unternehmen) und schiebt damit erfolgsversprechende Projekte mit hohem Digitalisierungsbezug an. Die Evaluation empfiehlt eine Verstetigung des IGP.

Der Endbericht der Evaluation ist unter folgendem Link zu finden:

https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/E/evaluation-igp-endbericht.pdf?__blob=publicationFile&v=4

Der Koalitionsvertrag sieht eine Weiterführung des IGP vor und zielt auf die Stärkung digitaler, kreativwirtschaftlicher, sozialer und ökologischer Innovation. Aufbauend auf der erfolgreichen Pilotphase ist entsprechend für 2023 eine Verstetigung des IGP geplant.

Mit dem themen- und branchenoffenen Zentralen Innovationsprogramm für den Mittelstand (ZIM) fördert das BMWK seit 2008 marktorientierte Forschung und Entwicklung (FuE) mittelständischer Unternehmen. Gefördert werden Einzelprojekte sowie nationale und internationale Kooperationsprojekte und das Management von Innovationsnetzwerken. Das Programm bewirkt, dass geförderte Unternehmen mehr in FuE investieren und dadurch wettbewerbsfähiger werden. Die Unternehmen profitieren dabei auch vom Wissenstransfer durch Forschungsoperationen und Innovationsnetzwerke.

Im Jahr 2021 wurden infolge der insbesondere auch pandemiebedingt hohen Nachfrage für das Programm rund 4.200 Innovationsprojekte von Mittelständlern und mit ihnen kooperierenden Forschungseinrichtungen bewilligt. Das Zuwendungsvolumen des Programms lag dabei bei über 750 Mio. Euro.

Wirkung in Evaluationen und Analysen bestätigt

Die Wirkung des ZIM wurde in einer Reihe unterschiedlicher Studien und insbesondere in der umfassenden Evaluation von 2019 untersucht und bestätigt. Weitere Erkenntnisse zur Wirkkraft des ZIM bieten unter anderem die jährlichen Expertisen des RKW Kompetenzzentrums⁴.

Wesentliche Ergebnisse vorliegender Analysen sind:

Breitenwirkung

- 2021 (13 Jahre nach Start des Programms) waren noch gut vier von zehn der im ZIM geförderten Unternehmen Erstbewilligungsempfänger.
- Zugleich adressiert das ZIM vor allem kleinere Mittelständler: Gut drei von vier geförderten Unternehmen haben weniger als 50 Mitarbeiter.
- Rund ein Viertel der geförderten Unternehmen sind junge Unternehmen, die vor maximal zehn Jahren gegründet wurden, rund die Hälfte der geförderten Unternehmen sind maximal 20 Jahre alt.
- Das ZIM hilft besonders bei der Vertiefung und Verstetigung von FuE: Von den Unternehmen, die im Jahr vor dem Projektstart nur gelegentlich FuE-Aktivitäten durchführten, sind nach Projektende fast 40 Prozent zu kontinuierlicher Forschung und Entwicklung übergegangen.
- Die Nachfrage und Zufriedenheit der Fördernehmer mit dem ZIM ist hoch: Nur 2 Prozent der geförderten Unternehmen und Forschungseinrichtungen nehmen von zukünftigen ZIM-Anträgen Abstand, und selbst von den Unternehmen mit abgelehnten ZIM-Anträgen behalten über 80 Prozent das ZIM als Förderoption im Blick.

Wissenstransfer

- Das ZIM wird intensiv zur Zusammenarbeit genutzt: Unternehmen bevorzugen Kooperationsprojekte v.a. mit Forschungseinrichtungen, wodurch der Technologietransfer aktiv gefördert wird. Der Anteil der FuE-Projekte, die in Kooperation durchgeführt werden, betrug 2021 über 85 Prozent.
- Die ZIM-Kooperationen haben eine nachhaltige Wirkung: Gut neun von zehn Unternehmen geben an, die Kooperation mit ihren ZIM-Partnern auch nach Förderende fortzusetzen; dabei erweisen sich besonders die für den Wissenstransfer wichtigen Wirtschafts-Wissenschafts-Kooperationen als stabil.
- Immer mehr KMU organisieren sich auch in ZIM-Innovationsnetzwerken, um gemeinsam größere Innovationsprojekte umzusetzen. Allein im Jahr 2021 wurden 125 ZIM-Innovationsnetzwerke entweder neu bewilligt („Phase 1“) oder die intensiviertere nächste Arbeitsphase genehmigt („Phase 2“).
- In den Netzwerken schließen sich durchschnittlich rund 16 Partner zusammen, davon zwölf Unternehmen und vier Forschungseinrichtungen.

Förderwirkung

- Die ökonomische Analyse der Evaluation 2019 schätzt, dass sich der Anteil der FuE-Ausgaben am Umsatz bei den ZIM-Fördernehmern verdoppelt.
- Auf geringe Mitnahmeeffekte deutet hin, dass nur 16 Prozent der Antragsteller mit abgelehnten ZIM-Anträgen ihre Projekte trotzdem umsetzen.
- Die aktuelle jährliche RKW-Wirkungsanalyse (vom Mai 2022) zeigt u. a., dass die geförderten Unternehmen bereits ein Jahr nach Projektabschluss durchschnittlich rund 150.000 Euro projektinduzierten Umsatz erzielen, für das nächste Jahr rechneten die Unternehmen mit einer weiteren Steigerung von rund 50 Prozent.
- Das ZIM wird von den Unternehmen in strukturschwachen Regionen gut angenommen und stärkt so die dortige Wirtschaftskraft. Mehr als die Hälfte der ZIM-Mittel ging 2021 in Regionen, die Fördergebiet im Sinne der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur (GRW) sind.

⁴ Alle Evaluationen und Studien zum ZIM finden sich unter <https://www.zim.de/ZIM/Navigation/DE/Infothek/Studien-Statistiken/studien-und-statistiken.html>

Internationalisierung

- Die 2020 veröffentlichte Evaluation zur Internationalisierung von ZIM-Kooperationen kommt zu positiven Ergebnissen: Internationale Netzwerke tragen wesentlich dazu bei, Unternehmen internationale Kontakte zu verschaffen; bi- und multilaterale Vereinbarungen helfen, länderübergreifende Förderaktivitäten zu ermöglichen. Entsprechend stärkt das BMWK das internationale Engagement im ZIM.
- Das BMWK hat im Rahmen des ZIM mit 20 Ländern eine Zusammenarbeit in Form gemeinsamer Ausschreibungsrunden zur gemeinsamen Förderung von bi- oder multilateralen FuE-Kooperationsprojekten vereinbart. Gleichzeitig tragen besondere Förderkonditionen den speziellen Bedingungen grenzüberschreitender FuE von Mittelständlern Rechnung.
- Zudem können auch unabhängig von gemeinsamen Ausschreibungsrunden grenzüberschreitende Projektanträge im ZIM eingereicht werden. Im ZIM sind dadurch bislang internationale Projekte mit Kooperationspartnern aus 54 Ländern bewilligt worden.
- Die Zahl internationaler FuE-Projekte im ZIM lag 2016 noch bei 75; 2021 betrug sie 130. Die Zahl neu bewilligter ZIM-Netzwerke („Phase 1“) mit internationaler Beteiligung stieg von fünf in 2016 auf 28 in 2021. Dies belegt das wachsende Interesse der Unternehmen nach internationalem Austausch auch über das ZIM.

Hohe Nachfrage führte zu vorübergehendem Antragsstopp

Im ZIM hat sich in den vergangenen Jahren und insbesondere krisenbedingt im Jahr 2021 die Zahl der Anträge deutlich erhöht. Mehr als in der Vergangenheit nutzten viele Unternehmen die Angebote des ZIM, um ihre Wettbewerbsfähigkeit durch Innovationen zu stärken und sich so für die Zukunft zu rüsten. Zudem kam es zu insbesondere krisenbedingten Mittelverschiebungen in bereits laufenden, mehrjährigen ZIM-Projekten, die das Förderbudget des ZIM für die Folgejahre belasteten und den Spielraum für Bewilligungen neuer Projekte stark einschränkten. In Folge dessen musste die Annahme von Anträgen im ZIM ab Oktober 2021 vorübergehend weitgehend eingestellt werden.

Mit den 2022 erfolgten Beschlüssen zum Haushalt und zur mittelfristigen Finanzplanung wurden die Bedingungen geschaffen, um den Antragsstopp aufheben zu können und das ZIM in seiner breitenwirksamen Förderung kontinuierlich weiter zu führen. Anfang August 2022 wurde der Antragsstopp aufgehoben.

II. Rahmenbedingungen für Innovationen: Qualitätsinfrastruktur, innovative öffentliche Beschaffung und Agentur für Sprunginnovationen

Qualitätsinfrastruktur

Die Technologie- und Innovationsförderung wird flankiert durch die Qualitätsinfrastruktur (QI). Die QI basiert auf dem Zusammenspiel von Metrologie, Normung/Standardisierung, Konformitätsbewertung, Akkreditierung und Marktüberwachung. Neue technologische Entwicklungen, insbesondere die rasant fortschreitende Digitalisierung, erfordern die zügige parallele Weiterentwicklung der QI. Wichtige Akteure der deutschen QI treiben die Entwicklung einer „QI-Digital“ gemeinsam voran. Dazu zählen die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS), das Deutsche Institut für Normung (DIN), die Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik (DKE) und die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB).

BAM und PTB bieten qualitativ hochwertige wissenschaftlich-technische Dienstleistungen an und arbeiten in zahlreichen Projekten mit Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen zusammen. Als Bundesoberbehörden im Geschäftsbereich des BMWK besitzen BAM und PTB einen gesetzlich verankerten Auftrag zum Wissens- und Technologietransfer. Um diesem gerecht zu werden, vergeben BAM und PTB unter anderem Projektmittel für Forschungsk Kooperationen mit Unternehmen im internen Wettbewerb (BAM: Ideen-Programm Typ 3; PTB: Programm TransMeT – Transfer Metrologischer Technologien). BAM und PTB leisten im großen Umfang wichtige Beiträge zur nationalen, europäischen und internationalen Normung und Gesetzgebung.

Auch 2021 waren beide Behörden bei der Weiterentwicklung und Einführung wichtiger Zukunftstechnologien beteiligt (z. B. PTB: Smart Meter Gateways, Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität, Quantentechnologien, Partikelanzahlmessungen im Abgasbereich, BAM: Ökodesign, Offshore-Windenergieanlagen, Wasserstofftechnologien, Additive Fertigung, Nanotechnologien).

Messwesen: Ein hochentwickeltes, innovationsoffenes Messwesen, das Messrichtigkeit, Messsicherheit und Messbeständigkeit sicherstellt, ist offen für neue Technologien und die Grundlage dafür, Verbraucherinnen und Verbraucher beim Erwerb messbarer Güter und Dienstleistungen zu schützen, einen fairen Handel sicherzustellen sowie das Vertrauen in amtliche Messungen zu stärken. Wichtige Maßnahmen der PTB in Zusammenarbeit mit Partnern sind die Entwicklung einer Metrology Cloud sowie die Entwicklung und Bereitstellung digitaler, maschinenlesbarer Zertifikate. Zertifikate für die Kalibrierung werden seit 2017 entwickelt. Im Rahmen von „QI-Digital“ entwickelt die PTB nunmehr auch digitale Zertifikate für die Konformitätsbewertung.

Die Deutsche Akkreditierungsstelle sorgt für eine international anerkannte Kompetenzfeststellung von Konformitätsbewertungsstellen; dies sind vor allem Kalibrier- und Prüflaboratorien und Zertifizierungsunternehmen, die Produkte, Dienstleistungen und Verfahren bewerten. Die internationale Anerkennung von Konformitätsbewertungen und die Harmonisierung zugrunde liegender Anforderungen senken die Kosten der deutschen Exportwirtschaft und leisten einen wichtigen Beitrag zu ihrem Erfolg.

Für die Normung sind das privatwirtschaftlich organisierte Deutsche Institut für Normung (DIN) und die Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik (DKE) zuständig.

Innovative öffentliche Beschaffung

Das Kompetenzzentrum Innovative Beschaffung wurde im Jahr 2021 neu ausgeschrieben und dessen inhaltliche Konzeption überarbeitet, um innovative Beschaffung in Deutschland noch besser zu fördern. Der neue Vertrag wurde zum 1. Juli 2021 an ein Bieterkonsortium mit dem Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e. V. (BME) als Konsortialführer vergeben.

Das Kompetenzzentrum setzt seine Aufgabe, öffentliche Beschaffer darin zu beraten, wie sie unter Berücksichtigung der geltenden Vergabevorschriften verstärkt innovative Produkte und Dienstleistungen beschaffen sowie innovative Beschaffungsprozesse nutzen können, fort. Allerdings mit einem neuen Fokus: Seit der Neuvergabe finden Beratungen nur noch konkret vorhabenbezogen und zur strategischen Neuausrichtung von Vergabestellen statt.

Zudem wurde die Zielgruppe um innovative Anbieter, v. a. Start-Ups und KMU, erweitert. Für diese werden zielgruppengerechte Informationen sowohl online als auch in Informationsveranstaltungen vor Ort zur Verfügung gestellt, um die Teilnahme an öffentlichen Ausschreibungen zu erleichtern.

Darüber hinaus wird auch der Kontakt zwischen beiden Zielgruppen forciert. Hierfür wird ein E-Marktplatz eingerichtet, der öffentlichen Auftraggebern die Markterkundung vereinfachen wird und für innovative Anbieter eine Möglichkeit bietet, ihre Innovationen zu präsentieren. Hierdurch soll ein besserer Überblick über die bereits am Markt vorhandenen innovativen Lösungen sowie ein besseres gegenseitiges Verständnis und Kommunikation erreicht werden.

Bundesagentur für Sprunginnovationen

Mit der Bundesagentur für Sprunginnovationen (SPRIND GmbH) verfolgt die Bundesregierung das Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands durch ein neues, flexibles Instrument zur gezielten Förderung von Sprunginnovationen langfristig zu stärken. Sie ist eine gemeinsame Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und des BMWK. Die SPRIND arbeitet themen-, disziplin- und technologieoffen, agil und flexibel und im Vergleich zu klassischen Förderprogrammen eher risikoaffin und mit einem weit höheren Autonomiegrad. Sie soll sich auch auf Basis bisheriger Erkenntnisse weiterentwickeln.

Im Jahr 2021 wurde der Aufbau der Agentur vorangetrieben, insbesondere in den Bereichen Personal, Infrastruktur, Prozesse und Governance. Ende 2021 beschäftigte die SPRIND 33 Personen, die als Kernteam alle Funktionsbereiche der SPRIND abdecken. Dazu gehört Personal zur Analyse der eingereichten Innovationen, zur Konzeption von Innovationswettbewerben sowie für administrative Dienstleistungen für die Tochtergesellschaften. Daneben sind Innovationsmanager und -managerinnen für die SPRIND tätig.

Nach einer Übergangsphase in einem Coworking Space in Leipzig wurde Ende November 2021 eine auf die Bedürfnisse der SPRIND abgestimmte Büroimmobilie in Leipzig bezogen.

Im Jahr 2021 hat die Agentur 375 Projekteinsendungen erhalten, die von einem Expertenkreis der SPRIND gesichtet wurden. Davon wiesen 26 Projekte Anzeichen für Sprunginnovationspotential auf. An 13 von diesen 26 Projekten wurden Validierungsaufträge vergeben. Außerdem wurden 2021 fünf weitere Tochtergesellschaften der SPRIND vorbereitet und bei vier von diesen bis Jahresende der Gründungsprozess vollzogen, um in Selbigen vielversprechende Ideen mit Sprunginnovationspotential weiterzuentwickeln.

Bei ihrer Suche nach Sprunginnovationen setzt die SPRIND zudem auf Innovationswettbewerbe (Challenges). Die erste Challenge („Ein Quantensprung für neue antivirale Mittel“) wurde im Juli 2021 ausgeschrieben und läuft nun erfolgreich in der zweiten Phase mit noch sechs Teams. Eine zweite Challenge, „Carbon-to-Value“, wurde im Dezember 2021 ausgeschrieben (und ist inzwischen ebenfalls erfolgreich angelaufen).

III. Ausblick

Von den durchschnittlich jährlich rund 3.500 im ZIM geförderten Forschungsvorhaben haben derzeit rund ein Drittel einen klaren Bezug zu ökologischen Innovationen. Rund 20 Prozent der ZIM-Projekte weisen zudem einen Bezug zur Digitalisierung auf. Ähnliche Entwicklungen ergaben sich auch bei der im vorwettbewerblichen Bereich angesiedelten Industriellen Gemeinschaftsforschung: Hier entfielen in 2021 zirka 51 Prozent der rund 1.800 IGF-Vorhaben auf Themen des Klimaschutzes und 16 Prozent auf Themen der Energiewende. Damit zeigt sich, dass die technologieoffene Förderung mit ihrem bottom-up-Ansatz sehr stark auf die neuen Entwicklungen Digitalisierung und grüne Transformation einzahlt.

Wirtschaft wie auch Politik müssen sich auch in Zukunft besonderen Herausforderungen stellen, wie beispielsweise dem Klimawandel, der Digitalisierung, den geopolitischen Veränderungen und damit einhergehend den gestiegenen Anforderungen an die Resilienz.

Die Innovationspolitik mit ihrem themen- und technologieoffenen Ansatz wird sich daher, wie im Koalitionsvertrag vorgesehen, adäquat fortentwickeln. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, wird auf verschiedene Inputquellen zurückgegriffen werden. Dazu zählt nicht zuletzt der OECD-Review Innovation Policy Germany vom Oktober 2022. In diesem Bericht hat die OECD den technologieoffenen Ansatz und insbesondere die Programme für einen innovativen Mittelstand „von der Idee zum Markterfolg“ positiv hervorgehoben. Der OECD-Bericht benennt Digitalisierung und Klimaschutz als prioritäre Zukunftsherausforderungen und enthält zehn Empfehlungen für die zukünftige Ausgestaltung der deutschen Innovationspolitik. Die OECD regt unter anderem die Ausweitung agiler politischer Instrumente, die weitere Verbesserung des Wissenstransfers, den stärkeren Einsatz der öffentlichen Beschaffung als Innovationstreiber und die Digitalisierung der Qualitätsinfrastruktur an. (vgl. zum OECD Bericht: <https://www.oecd.org/industry/oecd-berichte-zur-innovationspolitik-deutschland-2022-9d21d68b-de.htm>).

In diesen Kontext passt auch die Start-up Strategie der Bundesregierung vom 27. Juli 2022. Innovative Start-ups spielen auch bei der Bewältigung der digitalen Transformation und bei der Dekarbonisierung der Wirtschaft eine wichtige Rolle. Die Strategie umfasst erstmals alle wesentlichen Handlungsfelder, die für ein starkes Start-up Ökosystem wichtig sind.

Hieran ist erkennbar, dass die Innovationspolitik des BMWK stetig weiterentwickelt und auch zukünftig die gesamte Breite des Innovationsprozesses abdecken wird: Von der Unternehmensgründung über die Förderung von Kompetenzen zum Innovieren bis hin zur Unterstützung der Forschung im vorwettbewerblichen und im anwendungsnahen Bereich mit entsprechenden Rahmenbedingungen.

