

6 Empfehlungen der SPECTARIS-Hightech-Industrien für die Verhandlungsgruppe „Innovation, Wissenschaft und Forschung“, Stand: 27. Oktober 2021

SPECTARIS ist der Deutsche Industrieverband für Optik, Photonik, Analysen- und Medizintechnik mit Sitz in Berlin. Der Verband vertritt 400 überwiegend mittelständisch geprägte Unternehmen mit Forschung und Produktion in Deutschland. Die vier Branchen erzielten im Jahr 2020 einen Gesamtumsatz von rund 72 Milliarden Euro, beschäftigten rund 330.0000 Menschen und weisen eine F&E-Quote von rund 10% vor.

Wie umfassend der deutsche Wirtschaftsaufschwung aus der Corona-Pandemie heraus gelingt, hängt stark von der Innovationsfähigkeit der deutschen Industrie und hier vor allem des Mittelstands ab. Hier unsere dringenden Empfehlungen für einen zukunftsweisenden Koalitionsvertrag:

1. Erleichterung und Beschleunigung des Zugangs zu öffentlicher Förderung

12 Monate von der Antragseinreichung bis zum Projektstart sind in der deutschen Förderlandschaft keine Seltenheit. Die langwierigen Begutachtungsprozesse bremsen die Innovationsgeschwindigkeit deutscher Unternehmen drastisch - vor allem im internationalen Vergleich. Die verzögerte Finanzierung von hervorragend bewerteten Forschungsvorhaben gefährdet Innovationspotential von KMU und den Transfer der Ergebnisse in den Markt. **Begutachtungsprozesse für die industrielle und industrierelevante Forschung und Entwicklung**, insbesondere bei Schlüsseltechnologien, müssen daher dringend **beschleunigt** werden. Hierzu ist es notwendig, die Projektträger mit **adäquaten Ressourcen** auszustatten – in Kombination mit schlankeren und effizienteren Prozessen durch die Nutzung digitaler Lösungen. Gleichzeitig sind Wartezeiten auf Bewilligung der Projektstarts wegen zu knapper Förderbudgets zu eliminieren.

2. Spürbare Anhebung der Förderbudgets, der Fördervolumina und der Fördersätze, insbesondere bei den Programmen IGF, ZIM und der steuerlichen Forschungsförderung

Weiterer wesentlicher Faktor ist die Innovationskraft, maßgeblich bestimmt durch Förderumfang und Förderhöhe. Zwar ist die neu eingeführte steuerliche Forschungsförderung zu begrüßen, da sie themenoffen, partnerunabhängig und für laufende Projekte ohne vorgeschaltete Antragsphase eingesetzt werden kann. Die aktuelle Förderquote von 25% unterstützt die Entwicklung von Innovationen jedoch nur unzureichend, da mittelständische Unternehmen häufig keine eigenen Forschungsabteilungen unterhalten und auf Auftragsforschung angewiesen sind. Die **Förderquote sollte daher von 25% auf 40% angehoben** werden, um sowohl innerbetriebliche F&E Tätigkeiten als auch die Auftragsvergabe an Institute oder andere Dritte zu erleichtern. Eine alternative Anhebung der Beitragsbemessungsgrenze von derzeit 4 Mio. auf z.B. 8 Mio. Euro p.a. käme ausschließlich Großunternehmen zu Gute, nicht aber dem Mittelstand.

Gerade die Entwicklung von Schrittmachertechnologien der Spitzenforschung wird durch stark eingeschränkte Programmbudgets und Projektvolumina in dem für den Mittelstand besonders wichtigen Programm der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) und dem Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) behindert. Das aktuelle Jahresbudget für IGF-Vorhaben in Höhe von ca. 200 Mio. Euro reicht für maximal 600 Projektstarts pro Jahr und wird der Absicht nicht gerecht, technologische Risiken von Innovationsideen aus der gesamten Industriebreite Deutschlands zu minimieren. Eine spürbare **Ausweitung des IGF-Budgets auf 360 Mio. Euro p.a. und jährliche Aufwüchse um 3 %** sind notwendig. Mit dieser Aufstockung wird gleichzeitig die durch das IGF-Programm geförderte Aus- und Weiterbildung von Fachkräften in den Spitzentechnologien signifikant ausgebaut. Die Beschränkung der Projektvolumina bei ZIM-Projekten auf maximal 450 T Euro bzw. 550 T Euro und eine Beschränkung der Fördersätze für inländische Projekte auf 25-55% reicht bei weitem nicht aus, um Schlüsseltechnologien und die darauf basierende Entwicklung innovativer Produkte zu fördern. Denn in der Realität kann nach Abzug von Materialkosten nicht einmal je eine Vollzeitstelle gefördert werden. Die erlaubten **ZIM-Projektvolumina sollten daher auf 750 T Euro** angehoben werden, das **ZIM-Gesamtbudget auf mindestens 800 Mio. Euro p.a.**

3. Berücksichtigung der Photonik als „Enabling Technology“

Zur vollen Potenzialausschöpfung der Schlüsseltechnologien über eine Vielzahl an Anwendungen muss die Förderung von Leuchtturmtechnologien um die Breitenförderung von Querschnittstechnologien erweitert werden. Zur Verdeutlichung das Zusammenspiel von Quantentechnologie und Photonik: Die Quantentechnologie stellt eine potentialreiche Leuchtturmtechnologie dar, die Anwendungen in vielen gesellschaftlichen Herausforderungen wie „Sicherheit“ und „Mobilität“ den Weg bereitet. Die Photonik als umfassenderes Feld stellt hingegen eine Querschnittstechnologie dar, die heute Bestandteil in fast jeder Spitzentechnologie-Entwicklung ist. Sie fungiert als Schnittstelle zwischen der Quantenwelt und der makroskopischen Welt. Um das volle Potential der Quantentechnologie auszuschöpfen, ist es erforderlich, einen **Entwicklungspfad für die Quantentechnologie-Nutzung hin zur Kommerzialisierung von Anwendungen auf industrieller Basis** zu erarbeiten sowie daraus die zu fördernden **photonischen Basistechnologien** abzuleiten und ausreichend zu berücksichtigen.

4. Entschlossene Umsetzung von Aktionsprogrammen für die Förderung der MINT-Fächer – insb. auch im Hinblick auf neue Technologieschwerpunkte wie den Quantentechnologien

Alle strukturellen und innovationsfördernden Maßnahmen können nur in Verbindung mit qualifizierten Fachkräften und digitalen Experten ihre volle Wirkung entfalten. Die intensive Förderung von digitalen Umschulungen und Weiterbildungen im Erwachsenenalter ist das eine. Die Förderung von Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT-Fächer) schon ab den Grundschulen das andere. Es darf keine weitere Legislatur vergehen, ohne die Qualität und die Attraktivität der MINT-Fächer an Schulen spürbar zu steigern. Initiativen wie das nationale MINT-Forum und der MINT-Aktionsplan der Bundesregierung 2019 haben dazu konkrete Vorschläge vorgelegt, wie die Lehrpläne, die Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften und die Wahrnehmung verbessert werden können. Jetzt gilt es, die Vorschläge entschlossen und mit ausreichenden Ressourcen anzugehen. Über solche grundlegenden Programme hinaus müssen auch neue **Technologieoffensiven** wie die Förderung der Quantentechnologien frühzeitig, also gleich mit Beginn der Förderprogramme, **von Ausbildungsoffensiven begleitet** werden, um in einigen Jahren für diese Bereiche passend qualifizierte Arbeitskräfte in Deutschland zur Verfügung zu haben.

5. Zugang zu Forschungsdaten

Aus Gesundheitsdaten kann erheblich mehr Nutzen gezogen werden, um Krankheiten vorzubeugen, die Behandlungsqualität durch Datenanalysen zu erhöhen und die Breitenversorgung durch Datenaustausch und Referenzdaten zu verbessern. In Summe können durch Gesundheitsdaten Patienten mehr Lebensqualität und Behandlern bessere Versorgungsoptionen ermöglicht werden.

Für die forschende Medizintechnik-Industrie muss daher **Zugang zu Gesundheits- und Versorgungsdaten** gewährt werden, wie er für Institutionen der öffentlichen Forschung schon besteht. Es ist die Industrie, die einen Großteil der innovativen Gesundheitsangebote und Versorgungskonzepte für Patienten und Versicherte entwickelt. Die Politik muss in Abstimmung mit Medizinforschern, Datenschützern und industrieller Gesundheitswirtschaft Regelungen schaffen, wie der Personenbezug von Gesundheitsdaten DSGVO-konform und rechtssicher getrennt werden kann, damit diese Daten ohne weitere Einwilligung der Person für Zwecke der Forschung und Entwicklung genutzt werden können. Daneben müssen Regelungen getroffen werden, unter denen die sensiblen Gesundheitsdaten über eine öffentliche digitale Infrastruktur transferiert werden.

6. Förderung von vorwettbewerblichen Standardisierungsprojekten

Es sollten verstärkt vorwettbewerbliche Standardisierungsprojekte gefördert werden, damit insbesondere KMU aus dem Hightech-Bereich ihre Geräte sowie Produkte besser vernetzen und damit den internationalen Märkten zugänglich machen können.