

Positionspapier

Industriepolitik: Wirtschafts- und Innovationspolitik mit ordnungspolitischem Kompass





Die Elektroindustrie

**Industriepolitik: Wirtschafts- und Innovationspolitik
mit ordnungspolitischem Kompass**

Herausgeber:

ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik-
und Elektronikindustrie e. V.

Abteilung Innovationspolitik

Lyoner Straße 9
60528 Frankfurt

Verantwortlich:

Dr. Tim van Erp

Manager Forschung und Innovation

Abteilung Innovationspolitik

Telefon: +49 69 6302-358

E-Mail: tim.vanerp@zvei.org

Redaktion:

ZVEI Vorstandsarbeitskreis Innovationspolitik

ABB AG

BSH Hausgeräte GmbH

Endress+Hauser Management AG

Harting Stiftung & Co. KG

Infineon Technologies AG

Miele & Cie. KG

NXP Semiconductors Germany GmbH

Phoenix Contact GmbH & Co. KG

Robert Bosch GmbH

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG

Siemens AG

www.zvei.org

März 2020

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist
urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des
Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des
Herausgebers unzulässig.

Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen,
Übersetzung, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung
und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Einleitung

Auf dem Weg zu einer neuen Industriepolitik

Die derzeit geführten Diskussionen über eine neue Industriepolitik auf deutscher und europäischer Ebene kommen zur rechten Zeit. Denn die Industrie liefert einen wesentlichen Beitrag zur wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und damit zum gesellschaftlichen Wohlergehen in Deutschland und Europa. Dies gilt in besonders hohem Maß für die Elektroindustrie als forschungsstarke Branche – mit einem Viertel der Aufwendungen für Forschung und Innovation (FuI) der gesamten Industrie – und innovationsstarker Enabler der Digitalisierung.¹

Die fortdauernde Rolle der Industrie als Motor der deutschen Wirtschaft kann jedoch nicht mehr als selbstverständlich hingenommen werden, denn viele Bereiche der Industrie befinden sich derzeit in einem grundlegenden und risikobehafteten Veränderungsprozess. Das trifft insbesondere in hohem Maß auch auf die Elektroindustrie zu:

- Die Kundenanforderungen und die Wertschöpfungsprozesse in den für die Branche zentralen Leitmärkten Energie, Mobilität, Gesundheit, Gebäude und Produktion verändern sich erheblich – von der vernetzten und autonomen Mobilität bis hin zur dezentralen Energiewirtschaft.
- Die Nutzung von Daten und Plattformen treibt Geschäftsmodellinnovationen und das Entstehen neuer Wertschöpfungsnetzwerke voran, die für Unternehmen der Branche einschneidende Veränderungen bringen und im schlimmsten Fall den Verlust von Wertschöpfung bedeuten können.
- Neue Protektionismen, ein sich verschärfender globaler Standortwettbewerb mit neuen Akteuren sowie neue handelspolitische Rahmenbedingungen stellen die Unternehmen der Elektroindustrie vor neue Herausforderungen.

Durch eine neue Industriepolitik werden die eminente Rolle und die aktuellen Herausforderungen der Industrie zu Recht wieder in den Mittelpunkt gestellt. Ihr übergeordnetes Ziel muss es sein, dass die Industrie aus den oben genannten Veränderungsprozessen gestärkt hervorgeht.

Wie aber sollte eine solche neue Industriepolitik ordnungspolitisch ansetzen und welche Maßnahmen und Instrumente sollte sie ergreifen?

Industriepolitik als umsetzungsorientierte Innovationspolitik

Eine zukunftsorientierte Industriepolitik stärkt die Entwicklung bestehender Industriezweige, fokussiert sich aber auch darauf, neue Industriezweige in ihrer Entstehung zu fördern mit dem Ziel, innovative Wertschöpfung in Deutschland und Europa zu etablieren.

Ein erfolgreiches Unternehmertum ist hierfür die entscheidende Voraussetzung. Unternehmerisches Handeln ist für Innovation die wichtigste Triebfeder und benötigt ein Umfeld, in dem es sich frei entfalten kann – beispielsweise ein unternehmensfreundlicher Rechtsrahmen, eine leistungsfähige physische und vor allem digitale Infrastruktur, ein ausreichendes Angebot an qualifizierten Fachkräften sowie eine wettbewerbsfähige Unternehmensbesteuerung.

Dem intensiven globalen Wettstreit unterschiedlicher Wirtschaftssysteme um Marktanteile muss eine zeitgemäße Industriepolitik ebenfalls angemessen Rechnung tragen. Dabei geht es nicht darum, industriepolitische Gepflogenheiten aus anderen Regionen unreflektiert zu imitieren. Entscheidend ist vielmehr, dass heimische Unternehmen auf einem „Level Playing Field“ mit internationalen Konkurrenten in Wettbewerb treten können. Dieses wird beispielsweise sichergestellt durch ein ausreichend flexibles Wettbewerbsrecht, das den freien Wettbewerb innerhalb Europas schützt, dabei jedoch internationale und globale Marktentwicklungen angemessen berücksichtigt. Dazu gehört auch eine koordinierte und entschlossene Wirtschaftsdiplomatie, die heimischen Unternehmen durch eine aktive Interessenvertretung durch Regierungsinstitutionen den Rücken stärkt.

Im Zentrum einer jeden Industriepolitik muss die Aufgabe stehen, die Innovationskraft der Wirtschaft zu stärken. Die Innovationsfähigkeit ist zu dem zentralen Produktivitätsfaktor in der Digitalwirtschaft des 21. Jahrhunderts geworden, da weder das aus demografischen Gründen zurückgehende Arbeitsvolumen noch Investitionen in das Produktivkapital allein ausreichende Produktivitätssteigerungen erlauben.

¹ Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie (ZVEI): Die Elektroindustrie als Leitbranche der Digitalisierung – Innovationschancen nutzen, Innovationshemmnisse abbauen, Frankfurt (Main), 2016.

Um künftig möglichst hohe Wertschöpfungsanteile erreichen zu können, ist die Fähigkeit, Innovationen erfolgreich umsetzen zu können, entscheidend. Das gilt insbesondere für die Industrie, der in Deutschland ein besonders hoher Anteil an der Gesamtwertschöpfung zukommt.

Aus unserer Sicht sollte sich daher eine zeitgemäße Industriepolitik vor allem darauf richten, die Innovationsfähigkeit der Industrie zu unterstützen. Das erscheint umso dringlicher, als die auf hohem Ausgangsniveau stehende Innovationskraft der deutschen Industrie im internationalen Vergleich seit Jahren stagniert. Andere Länder entwickeln sich wesentlich dynamischer und bauen ihre Spitzenposition in der Innovationsleistung kontinuierlich aus.²

Handlungsspielräume des Staates

Der Staat spielt in der Stärkung der Innovationskraft eine zweifache Rolle: Einerseits gestaltet er die Rahmenbedingungen für die Entstehung von Innovation in einem ordnungspolitischen Ansatz, andererseits investiert er über vielfältige Kanäle selbst in Ful.

Regulatorisches Umfeld, Investitionen und Beschaffung:

Beide Ansätze sind gleichermaßen wichtig. Insbesondere in der Digitalwirtschaft ist angesichts der schnellen Innovationszyklen und der hohen Dynamik der ordnungspolitische Rahmen von entscheidender Bedeutung, um möglichst vielen Akteuren mit ihren innovativen Ideen den Durchbruch im Markt zu erleichtern. Hier sollte der Staat davon Abstand nehmen, mit eigenem Geld Wetten einzugehen, und stattdessen zum Beispiel ein regulatorisches Umfeld schaffen, das die Erprobung neuer Lösungen und Geschäftsmodelle am Markt erleichtert und beschleunigt.

Andererseits bedürfen gerade die großen gesellschaftlichen Herausforderungen, und hier vor allem die Abwendung einer drohenden Klimakatastrophe, den Staat als gestaltenden und signifikanten Co-Investor. Daher müssen auch staatliche Investitionsprogramme fester Bestandteil einer Industriepolitik sein. Beispielsweise benötigen Deutschland und Europa ein umfassendes und staatlich kofinanziertes Klimaschutzprogramm mit dem Ziel einer vollständigen Sektorintegration und dem Skalieren neuer Technologien wie zum Beispiel Energiespeicherung und Power-2-X. Ziel muss es sein, in den globalen Bemühungen um den Klimaschutz nicht nur eine Vorreiterrolle einzunehmen, sondern auch neue Wertschöpfungspotenziale wie beispielsweise die Wasserstoffwirtschaft in Deutschland und Europa zu realisieren.

Jenseits solcher Investitionsprogramme hat der Staat mit dem öffentlichen Beschaffungswesen einen wesentlichen Hebel, um durch die gezielte Bevorzugung von Produkten, Lösungen und Infrastrukturen mit innovativen Elementen einen zusätzlichen Anreiz für die Innovationsbemühungen der zuliefernden Unternehmen zu schaffen.

Technologien, Ausbildung und Transfer:

Eine Grundvoraussetzung für erfolgreiche Innovation ist eine Vorreiterrolle in zukunftsweisenden Technologien und hier insbesondere in digitalen Technologien wie der Künstlichen Intelligenz, Cybersicherheit, dem industriellen Internet der Dinge sowie in Kommunikations- und Konnektivitätstechnologien. Hier muss der Staat in der Finanzierung von Wissenschaft und Forschung einen ausreichend starken Fokus setzen und die Schaffung von leistungsstarken Forschungsnetzwerken – bestehend aus Spitzenuniversitäten, Forschungsorganisationen und Unternehmen – bestmöglich fördern. Der konsequente Aufbau und die Sicherung technologischer Grundkompetenzen muss ein zentrales Ziel der öffentlichen Forschungsförderung bleiben und darf der wachsenden Fokussierung auf die Erreichung gesellschaftlicher Ziele nicht zum Opfer fallen.

Eng damit verbunden ist die Ausbildung qualifizierter Fachkräfte, die mit digitalen Technologien und Werkzeugen sicher und verantwortungsvoll umgehen und diese weiterentwickeln können. Die entsprechende Modernisierung aller Ausbildungsarten – Schulen, Berufsschulen, Fachhochschulen und Universitäten, aber auch der beruflichen Aus- und Weiterbildung – muss mit hoher Priorität vorangetrieben werden.

² Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI): Innovationsindikator, Berlin, 2018.

Eine Schwäche in Deutschland bleibt die Übersetzung von Technologien oder Wissen in Produkte oder Prozesse mit gesellschaftlichem Mehrwert. Eine innovationsorientierte Industriepolitik unterstützt diesen Transfer, der nicht immer im Rahmen von Marktprozessen geleistet werden kann. Dies ist vor allem dann der Fall, wenn aufgrund hoher wirtschaftlicher Risiken die angewandte Forschung und der Wissenstransfer im gesellschaftlich wünschenswerten Umfang nicht allein von Unternehmen geleistet werden können. Hier liegen wesentliche und bisher ungenutzte staatliche Unterstützungspotenziale, die im Rahmen einer neuen Industriepolitik ausgebaut werden sollten – in Ergänzung der bisher erfolgten Konzentration auf die vorwettbewerbliche Forschungsförderung.

Innovationspolitik: Status quo aus Sicht des ZVEI

Bei der konkreten Ausgestaltung einer neuen Industriepolitik muss an die in den letzten Jahren entwickelten Instrumente der Forschungs- und Innovationspolitik, insbesondere an die Hightech-Strategie der Bundesregierung, angeschlossen werden. In einer Umfrage unter unseren Mitgliedsunternehmen haben wir eine erste Bewertung für die Hightech-Strategie 2025 erhalten.³ Im Folgenden spiegeln wir diese Ergebnisse an den sechs Forderungen für eine zukunftsweisende Innovationspolitik für Deutschland, die wir vor Beginn dieser Legislatur formuliert hatten.⁴

Der ZVEI hatte einen 6-Punkte-Plan für eine zukunftsweisende Innovationspolitik für Deutschland vorgestellt. Die im Oktober 2019 vorgestellte Zwischenbilanz der Bundesregierung zur Legislaturperiode und der Fortschrittbericht zur Hightech-Strategie 2025 bieten nun einen geeigneten Anlass, die damaligen Forderungen der Elektroindustrie hinsichtlich ihrer Umsetzung zu überprüfen. Dafür wurden ZVEI-Mitgliedsunternehmen gebeten, eine Bewertung der aktuellen Politik der Bundesregierung im Bereich Ful vorzunehmen.

Die Umfrage führt insgesamt zu einem durchwachsenen Ergebnis. Im Durchschnitt wird die Ful-Politik der Bundesregierung mit der Schulnote „befriedigend“ (2,7) bewertet. Die Hightech-Strategie erreicht mit der Note 2,5 noch knapp eine „gute“ Bewertung.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Umfrage an dem 6-Punkte-Plan gespiegelt. Die dargestellte Ampel stellt eine zusammenfassende Einschätzung über den erzielten Fortschritt innerhalb der jeweiligen Punkte dar (rot: es wurden kaum Fortschritte erzielt; gelb: es wurden kleine bis mäßige Fortschritte erzielt; grün: es wurden gute Fortschritte erzielt).

1. Priorität von Forschungs- und Innovationspolitik sicherstellen: 3,5-Prozent-Ziel erreichen



Das 3,5-Prozent-Ziel der Bundesregierung und dessen Umsetzung wird von den ZVEI-Mitgliedsunternehmen mit der Note 2,6 bewertet. Dieses Ergebnis spiegelt den weiterhin großen Handlungsbedarf zur Intensivierung staatlicher Investitionen in Ful wider. Zur Umsetzung des 3,5-Prozent-Ziels besteht eine Investitionslücke von 0,48 Prozent des BIP. Der Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Ful-Intensität in den letzten Jahren ist im Wesentlichen auf das Wachstum der Ful-Aufwendungen der Wirtschaft zurückzuführen.

Die Bundesregierung ist daher weiterhin gefordert, die staatlichen Investitionen in Ful deutlich auszubauen. Dazu sollte die projektbasierte Förderung des BMBF aufgestockt und Europäische Partnerschaften mit deutscher Beteiligung in Horizon 2020 bzw. Horizon Europe stärker finanziell unterstützt werden. Weiterhin gilt es, die Effektivität und Effizienz der Verwendung von Fördermitteln mittels unabhängiger Evaluierung kontinuierlich zu überprüfen.

³ Ein detaillierter Überblick über die Methodik und Ergebnisse der Umfrage ist im Anhang 1 dargelegt.

⁴ Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie (ZVEI): 6-Punkte-Plan für eine zukunftsweisende Innovationspolitik für Deutschland, Frankfurt (Main), 2017.



2. Steuerliche Ful-Förderung einführen

Der ZVEI befürwortet die Einführung einer steuerlichen Forschungsförderung. Das Vorhaben erhält jedoch mit der Schulnote 3,41 eine der schlechtesten Bewertungen unserer Mitglieder. In die Notengebung sind jedoch die aktuellen, aus Sicht der Elektroindustrie positiven Änderungen des Gesetzentwurfs nicht eingeflossen. Die nun vorgesehene Anrechnung förderfähiger Aufwendungen der Auftragsforschung beim Auftraggeber ermöglicht es, dass KMU ohne Forschungsabteilung von der Förderung profitieren können.

Der ZVEI begrüßt ausdrücklich diese KMU-freundliche Regelung. Langfristig muss es gelingen, die Forschungszulage auf ein international konkurrenzfähiges Niveau anzuheben. Das bislang vorgesehene Fördervolumen von jährlich maximal 500.000 Euro je Unternehmen und das in Aussicht gestellte Fördervolumen von 1,25 Milliarden Euro pro Jahr sind dabei zu gering, um die gewünschten gesamtwirtschaftlichen Effekte zu erreichen. Damit Deutschland im Standortwettbewerb mit anderen Industriestaaten konkurrenzfähig bleibt, gilt es zukünftig, sowohl die Bemessungsgrundlage zu erweitern als auch den Fördersatz zu erhöhen.



3. Bessere Koordinierung über Ressortgrenzen hinweg und mehr Transparenz

Die ressortübergreifende Koordinierung von Förderschwerpunkten zu Themen mit besonders hoher gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Relevanz gilt es weiter voranzutreiben. Aktuelle Ansätze zur ressortübergreifenden Koordinierung, wie beispielsweise bei der Hightech-Strategie 2025 und der neuen Gesamtstrategie zur Bioökonomie, werden von der Elektroindustrie positiv bewertet. Die Etablierung von übergeordneten, europäischen Strukturen – und hier insbesondere der Important Projects of Common European Interest (IPCEIs) für besonders wichtige Technologiefelder mit globaler Bedeutung – wird durch die ZVEI-Mitgliedsunternehmen als eine gelungene Initiative eingeschätzt.

Es besteht jedoch weiterhin Handlungsbedarf bei der zielgerichteten Konsolidierung der Vielzahl an unterschiedlichen Förderinstrumenten sowie der Konkretisierung und Bündelung von Zielen, Strategien und Instrumenten. Die Einführung transparenter Konsultationsprozesse kann zur Steigerung der gesellschaftlichen Akzeptanz von Forschungs- und Innovationspolitik beitragen.



4. Zukunftsweisende Technologiebereiche koordiniert fördern

Die Förderung von Schlüsseltechnologien ist zur erfolgreichen Gestaltung der Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft sowie zur Wahrung technischer Kompetenzen erforderlich. Die von der Bundesregierung initiierte Förderung wichtiger Schlüsseltechnologien in den Themenfeldern Elektromobilität, Blockchain, Cybersicherheit, Industrie 4.0, KI, Mikroelektronik und Quantenelektronik wird daher von den Mitgliedern des ZVEI grundsätzlich positiv gesehen. Die Forschungsfabrik Mikroelektronik und das Regierungsprogramm Quantentechnologie erzielen dabei die besten Umfrageergebnisse innerhalb unserer Mitgliederbefragung.

Aus Sicht der Elektroindustrie umfassen weitere Schlüsseltechnologien von besonderer industrieller Relevanz jedoch auch die Themenfelder Mensch-Maschine-Schnittstelle, Embedded-Systems, Smart Materials und Graphen, Gesundheit sowie alternative Antriebssysteme. Der Aufbau einer europäischen Cloud-Plattform (Gaia-X) kann angesichts der noch nicht erfolgten Detaillierung noch nicht näher bewertet werden.



5. Umsetzung im konkreten Förderhandeln verbessern

Der Handlungsbedarf hinsichtlich einer konsequenten und transparent nachvollziehbaren Umsetzung von Fokusthemen im konkreten Förderhandeln der Ressorts wurde durch die Bundesregierung bisher wenig berücksichtigt. Die transparente Planung der langfristig zur Verfügung stehenden Budgets, wie das zum Beispiel bereits in den „Work Programmes“ des Europäischen Forschungsrahmenprogramms möglich ist, gilt es noch immer auf nationaler Ebene umzusetzen.

Weitere Handlungsbedarfe bestehen auch zukünftig in der transparenten Aufbereitung der Erfolgsquoten von Förderprogrammen sowie in der Berichterstattung zu geplanten Schwerpunktsetzungen und -verschiebungen in den einzelnen Ressorts und deren angedachte Mittelverwendung. Weiterhin wurden von den ZVEI-Mitgliedsunternehmen eine beschleunigte Entscheidungsfindung bei der Erteilung von Förderbescheiden für Ful-Projekte sowie eine weitere Verschlinkung der administrativen Prozesse zur Durchführung von geförderten Projekten angemahnt.



6. Innovationsprogramme für den Mittelstand ausbauen

Bei diesem Thema konnten bisher im Rahmen der aktuellen Ful-Politik kaum Fortschritte erzielt werden. Das vorhandene Förderinstrumentarium ist weiterhin sehr umfangreich und insbesondere für KMU wenig zugänglich. Marktnahe Innovationsprogramme für KMU, die über die Förderung von Start-ups hinausgehen, sind bisher kaum etabliert. Die Mittelausstattung für das technologieoffene Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) und die Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF) gilt es weiterhin zu verbessern. Dementsprechend erhalten ZIM und IGF im Durchschnitt nur „befriedigende“ Noten in der Umfrage.

Der Vorteil in der IGF besteht darin, dass die KMU keine eigenen Kapazitäten für die Forschungsvorhaben vorhalten müssen, sondern dass diese direkt durch Forschungseinrichtungen durchgeführt werden. Jedoch gibt es hier einen Förderstau. Ein Teil der als exzellent begutachteten Vorhaben kann derzeit wegen fehlender Mittel nicht durchgeführt werden. Eine Erhöhung des Budgets der IGF auf 230 Millionen Euro ist somit eine wichtige Voraussetzung, um innovative, vorwettbewerbliche Forschung für KMU zu gewährleisten. Darüber hinaus sollten für den Mittelstand Förderprogramme für Geschäftsmodellinnovationen weiter ausgebaut werden.

Fazit:

Die Ergebnisse dieser Umfrage zeigen, dass die staatliche Förderung von unternehmerischer Innovation aus Sicht der Unternehmer einerseits spürbar und willkommen ist, andererseits aber auch noch viel Potenzial für Verbesserungen gesehen wird.

Die aktuellen politischen Initiativen bieten eine gute Grundlage dafür, die Industrie- und Innovationspolitik so miteinander zu verzahnen, dass sie der Innovationskraft der Unternehmen tatsächlich zugutekommen. Dann kann es im verschärften internationalen Standortwettbewerb gelingen, einen konkurrenzfähigen deutschen bzw. europäischen Weg aufzuzeigen. Dieser zielt darauf ab, technologische Leistungsfähigkeit, europäische Werteorientierung und industrielles Erfahrungswissen für mehr Wettbewerbsfähigkeit und Wohlstand aber auch für die Lösung gesamtgesellschaftlicher Aufgaben zusammenzuführen.

Schließlich möchten wir auf ein aus unserer Sicht bisher nicht ausreichend für die industrielle Innovationsfähigkeit untersuchtes Thema aufmerksam machen. Intrapreneurship kann durch innovative Wertschöpfung einen wesentlichen Beitrag leisten, bisher ungenutztes Potenzial für gesellschaftlichen und volkswirtschaftlichen Mehrwert zu realisieren.

Stärkung von Intrapreneurship

Die Umsetzung neuer Ideen durch unternehmerisches Handeln ist die Grundlage für Innovation und damit der Schlüssel für volkswirtschaftliche Wertschöpfung. Unternehmertum zu stärken und zu fördern ist somit eine zentrale Aufgabe einer innovationsfördernden Industriepolitik. Dabei gilt es, Ansätze von Unternehmertum in allen Unternehmensarten und -größen zu unterstützen. Handlungsbedarf besteht aus unserer Sicht insbesondere bei der Unterstützung von Intrapreneurship, die als zweite Säule neben der Förderung von Start-ups etabliert werden sollte. Intrapreneurship umfasst die Stärkung bestehender Unternehmen in ihrer Fähigkeit, jenseits des etablierten Produktportfolios neue innovative Lösungen oder Geschäftsmodelle zu entwickeln und an den Markt zu bringen.

In bestehenden Unternehmen werden – oft quasi als Nebenprodukt – regelmäßig Ideen für Innovationen generiert, die nicht im aktuellen Geschäftsfokus des Unternehmens liegen und damit häufig nicht weiterverfolgt werden, die aber für die Gesellschaft und Volkswirtschaft einen Nutzen bringen könnten. Dieses bisher ungenutzte Potenzial für innovative Wertschöpfung gilt es zu heben.

Klassische Verbundprojektförderung zielt primär auf die vorwettbewerbliche Erforschung von Innovationsfeldern ab, die üblicherweise das Kerngeschäft der beantragenden Unternehmen berühren. Für Unternehmen sollten darüber hinaus aber auch Anreize geschaffen werden, gesellschaftlich relevante Innovationen, die zunächst nicht primär dem eigenen Geschäft dienen, trotzdem weiterzuverfolgen und gegebenenfalls umzusetzen. Daher erscheint es sinnvoll, neben der Entrepreneurship-Förderung dem Intrapreneurship einen höheren Stellenwert in der Ful-Politik einzuräumen. Die Schaffung von Instrumenten, die der Förderung des Unternehmertums in bereits bestehenden Unternehmensorganisationen dienen, hat das Potenzial, die Innovationskraft und den Technologietransfer in der deutschen Industrie und auch in KMU wesentlich zu befördern. In diesem Sinne gilt es zum Beispiel, die Etablierung kleiner, interdisziplinärer Teams in bestehenden Unternehmen zu unterstützen, die unter Start-up-ähnlichen Bedingungen neue Ideen abseits des tradierten Geschäftsmodells weiterverfolgen können.

Dazu müssen häufig zuerst Hemmnisse in der Unternehmenskultur überwunden werden. Führungspersonen und Mitarbeitende stellt Intrapreneurship vor neue Herausforderungen, da sie außerhalb etablierter Unternehmensprozesse eigenständig und unternehmerisch handeln und Risiken eingehen müssen. Die Entwicklung notwendiger Kompetenzen für Führungspersonen wie auch für Mitarbeitende ist ein langjähriger Lernprozess und kann durch die Einrichtung entsprechender Ausbildungs- und Weiterbildungsprogramme für und in Unternehmen noch stärker gezielt unterstützt werden.

Zudem sollte geprüft werden, ob etablierte Unternehmen – insbesondere KMU – auch finanziell gefördert und Elemente der Start-up-Förderung auf sie übertragen werden können. Das EXIST-Förderprogramm des BMWi könnte dazu zum Beispiel auf die Bedürfnisse innovativer Teams in Unternehmen angepasst und erweitert werden. Darüber hinaus sollte geprüft werden, ob die Einführung einer speziellen Projektförderung für Unternehmen aller Größen so gestaltet werden kann, dass sie bisher nicht weiterverfolgbare, aber wirtschaftlich und gesellschaftlich potenziell relevante Ideen in ihrer Umsetzung unterstützen und so neue Wertschöpfung ermöglichen kann. Auch könnte ein erweitertes Start-up-Verständnis, das ein Start-up als eigenständige innovative Organisationseinheit unabhängig von Unternehmensgröße und -alter definiert, zur Förderung von Intrapreneurship beitragen.

Die Unterstützung und Förderung von Entrepreneurship und Intrapreneurship könnte einen wesentlichen Beitrag zum weiteren Ausbau des Unternehmertums in Deutschland leisten und damit zum Entstehen neuer Wertschöpfungsnetzwerke und Ökosysteme beitragen, in denen Unternehmen aller Größenordnungen erfolgreich miteinander zusammenarbeiten und bisher ungenutztes Potenzial für gesellschaftlichen und volkswirtschaftlichen Mehrwert realisieren.

Zusammenfassung

Vor dem Hintergrund aktueller wirtschaftspolitischer Herausforderungen sollte eine Industriepolitik maßgeblich an der Verbesserung der industriellen Innovationsfähigkeit ausgerichtet sein. Sie sollte als Innovationspolitik im engeren Sinne darauf abzielen, neues Wissen und dessen Umsetzung in Produkte oder Prozesse mit gesellschaftlichem Mehrwert dort zu unterstützen, wo Marktmechanismen dies nicht leisten können. Die Elektroindustrie gibt dafür die folgenden Handlungsempfehlungen:

Konsequentes Verfolgen des staatlichen Anteils am 3,5-Prozent-Ziel zum Beispiel durch:

- Aufstockung des Fördervolumens der projektbasierten Förderung des BMBF
- Stärkere finanzielle Unterstützung Europäischer Partnerschaften mit deutscher Beteiligung unter Horizon 2020 und Horizon Europe
- Kontinuierliche Überprüfung der Effektivität und Effizienz der Verwendung von Fördermitteln anhand von unabhängiger Evaluierung

Zukunftsorientierte Umsetzung der steuerlichen Forschungsförderung durch:

- Anhebung des Fördersatzes und -volumens auf ein international konkurrenzfähiges Niveau
- Gewährleistung möglichst einfacher und kostengünstiger Antragsverfahren für KMU

Zielgerichtete Konsolidierung der Vielzahl an unterschiedlichen Förderinstrumenten zum Beispiel durch:

- Verbesserung der ressortübergreifenden Bündelung von Maßnahmen anhand thematischer Schwerpunkte und Zielgruppen
- Einrichtung einer einzigen ressortübergreifenden Informationsstelle (One-Stop-Shop) für Forschungsprogramme und Bekanntmachungen im Bereich Ful

Erhöhung der Transparenz und administrative Verschlinkung bestehender Förderprogramme zum Beispiel durch:

- Kontinuierliche Veröffentlichung ressortübergreifender Roadmaps für Ful sowie Veröffentlichung der zukünftig geplanten Forschungsprogramme mit den jeweiligen dafür vorgesehenen Budgets
- Realisierung von Synergien zwischen nationalen und europäischen Ful-Programmen
- Transparente und schnelle Entscheidungsfindung bei der Auswahl von geförderten Vorhaben
- Transparente Aufbereitung der Erfolgsquoten von Förderprogrammen

Verbesserung des Transfers von Forschungsergebnissen in die industrielle Anwendung durch:

- Ausbau der Förderung von Geschäftsmodellinnovationen neben Produkt- und Dienstleistungs- sowie Prozessinnovationen
- Stärkere Förderung der Kooperation von Wissenschaftsorganisationen und Industrieverbänden zum Transfer von Forschungsergebnissen

Konsequenter Ausbau der Förderprogramme und Verbesserung der Rahmenbedingungen für den Mittelstand zum Beispiel durch:

- Einrichtung marktnaher Innovationsprogramme für KMU
- Erhöhung der Förderquote für KMU in den Mittelstandsprogrammen auf 75 Prozent
- Stärkere Förderung der Auftragsforschung für KMU, beispielsweise durch eine Erhöhung des Budgets der Industriellen Gemeinschaftsforschung auf mindestens 230 Millionen Euro

Neue Schwerpunktsetzung mit der Förderung von Intrapreneurship durch:

- Schaffung von neuen Instrumenten, die der kontinuierlichen Förderung des Unternehmertums in bereits bestehenden Unternehmensorganisationen dienen
- Einrichtung von Ausbildungs- und Weiterbildungsprogrammen im Bereich Intrapreneurship

Anhang: ZVEI-Umfrage zur Ful-Politik

Einleitung und Methodik

Damit ein aussagekräftiges Zwischenfazit zur Ful-Politik der Bundesregierung erstellt werden konnte, hat der ZVEI eine Umfrage innerhalb seiner Mitgliedsunternehmen durchgeführt. Die Umfrage diente dazu, die Ziele, Strategien und Instrumente mit Bezug zur aktuellen Ful-Politik der Bundesregierung qualitativ und quantitativ zu bewerten.

Zur Vorbereitung der Umfrage wurden die aus Sicht der Elektroindustrie relevanten Ziele, Strategien und Instrumente der Bundesregierung analysiert und zusammengetragen. Als hauptsächliche Quelle diente dazu das Papier „Forschung und Innovation für die Menschen“⁵ der Bundesregierung. Auf Basis der Analyse wurde eine Online-Umfrage erstellt und an ca. 230 Mitgliedsunternehmen des ZVEI mit einem Interesse an der Ful-Politik mit der Bitte um Teilnahme verteilt. 32 ZVEI-Mitgliedsunternehmen nahmen an der Umfrage teil. Zum erfolgreichen Abschließen der Umfrage mussten nicht alle Fragen beantwortet werden. Von den 32 teilnehmenden Unternehmen erfüllen zwölf die KMU-Definition der Europäischen Union. 25 der teilnehmenden Unternehmen besitzen eine eigene Abteilung für Forschung und Innovation.

Zur quantitativen Bewertung konnten die Unternehmen Schulnoten für die einzelnen Ziele, Strategien und Instrumente vergeben. Für die qualitative Bewertung konnte frei kommentiert werden.

Ergebnisse

Die quantitative Bewertung der für die Elektroindustrie relevanten Ziele, Strategien und Instrumente der F&E-Politik durch die ZVEI-Mitgliedsunternehmen kam zu einem eher durchwachsenen Ergebnis. Im Durchschnitt wurden die Ziele, Strategien und Instrumente der Bundesregierung mit der Schulnote „befriedigend“ (2,7) bewertet. Das 3,5-Prozent-Ziel der Bundesregierung und dessen Umsetzung wird mit der Note 2,6 bewertet. Eine detaillierte Übersicht der quantitativen Bewertung des 3,5-Prozent-Ziels ist in Abbildung 1 dargestellt.

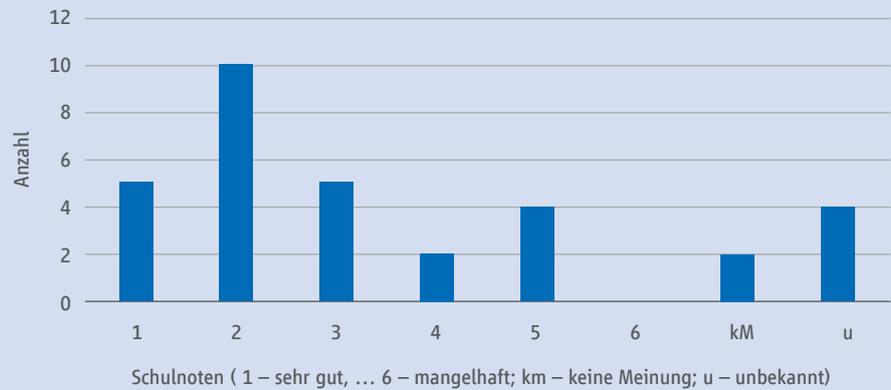
Eine Darstellung der Ergebnisse der quantitativen Bewertung der Ful-Strategien erfolgt in Abbildung 2. Die Hightech-Strategie der Bundesregierung erhält von den Mitgliedsunternehmen im Durchschnitt eine 2,5 und ist damit die am besten bewertete Strategie. Die Nationale Strategie Bioökonomie (3,3) und die Nationale Strategie Künstliche Intelligenz (3,0) schneiden schlechter ab.

Abbildung 3 zeigt die im Durchschnitt vergebenen Schulnoten für die einzelnen Ful-Instrumente. Die Forschungsfabrik Mikroelektronik (2,1), das Regierungsprogramm Quantentechnologie (2,2), das Rahmenprogramm Forschung für die zivile Sicherheit (2,3) sowie das Important Project of Common European Interest (IPCEI) zur Mikroelektronik (2,3) schneiden dabei am besten ab. Die steuerliche Forschungsförderung (3,4), das Förderprogramm EXIST (3,3), die Forschungsfabrik Batterie (3,2) und das Rahmenkonzept Innovation & Strukturwandel (3,1) erhalten die schlechtesten Schulnoten. Auch Instrumente wie die Agentur zur Förderung von Sprunginnovationen, die Industrielle Gemeinschaftsforschung, KMU-innovativ und das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) erzielen im Schnitt nur die Note „befriedigend“. Im Durchschnitt ist fast ein Viertel (23 %) der Instrumente den Unternehmen unbekannt.

Somit besteht aus Sicht der Elektroindustrie ein hoher politischer Handlungsbedarf zur Verbesserung der verfügbaren Ziele, Strategien und Instrumente der Bundesregierung zur Förderung von Forschung und Innovation.

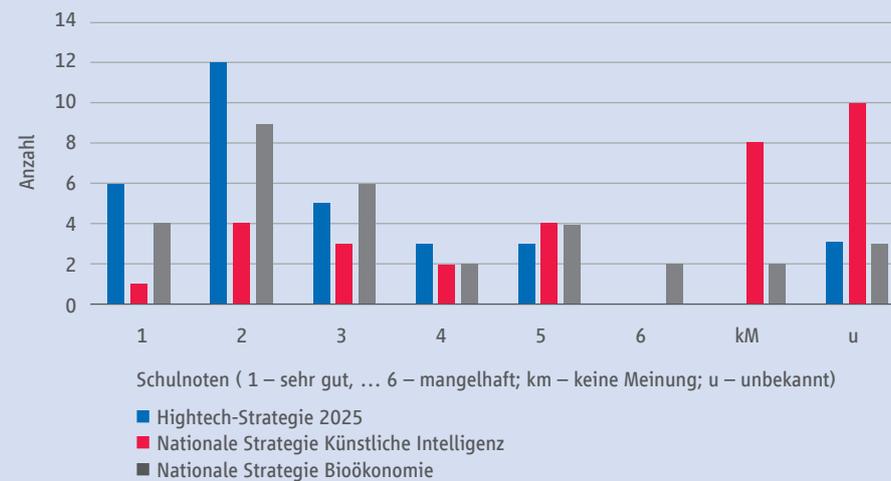
⁵ Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Fortschrittsbericht zur Hightech-Strategie 2025, Berlin, 2019.

Abb. 1: Wie bewerten Sie das 3,5-Prozent-Ziel der Bundesregierung sowie dessen Umsetzung mit Hinblick auf die Anforderungen Ihres Unternehmens?



Quelle: ZVEI

Abb. 2: Wie bewerten Sie die folgenden Strategien der Bundesregierung sowie deren Umsetzung mit Hinblick auf die Anforderungen Ihres Unternehmens?



Quelle: ZVEI

Abb. 3: Wie bewerten Sie die folgenden Instrumente (Programme und Maßnahmen) der Bundesregierung sowie deren Umsetzung im Hinblick auf die Anforderungen Ihres Unternehmens?

Programme und Maßnahmen	Durchschnittsnote
Energieforschungsprogramm der Bundesregierung (BMW, BMBF)	2,7
Agentur für Innovation in der Cybersicherheit (BMVg, BMI)	2,8
Agentur zur Förderung von Sprunginnovationen (BMBF)	2,8
Digital Hub Initiative (BMW)	3,0
Förderprogramm EXIST-Existenzgründungen aus der Wissenschaft (BMW)	3,3
Förderprogramm Innovationskompetenz INNO-KOM (BMW)	2,7
Forschungsdachprogramm Innovationen für die Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen (BMBF)	2,6
Forschungsfabrik Batterie (BMBF)	3,2
Forschungsfabrik Mikroelektronik (BMBF)	2,1
Forschungsrahmenprogramm der Bundesregierung zur IT-Sicherheit „Selbstbestimmt und sicher in der digitalen Welt 2015–2020“ (BMBF)	2,6
Important Project of Common European Interest (IPCEI) zur Mikroelektronik (BMBF, EU)	2,3
Industrielle Gemeinschaftsforschung (BMW)	2,8
Initiative INNOspace (BMW)	2,6
Innovationsforen Mittelstand (BMW)	2,9
KMU-innovativ (BMBF)	2,6
Kompetenzzentren für IT-Sicherheitsforschung (BMBF)	2,8
Kompetenzzentren zur Künstlichen Intelligenz (BMBF)	2,7
Plattform Lernende Systeme – Die Plattform für Künstliche Intelligenz (BMBF)	2,4
Programm Forschung an Fachhochschulen (BMBF)	2,5
Programm go-digital (BMW)	3,0
Programm Zukunft der Arbeit (BMBF)	2,7
Rahmenkonzept Innovation & Strukturwandel (BMBF)	3,1
Rahmenprogramm Forschung für die zivile Sicherheit 2018–2023 (BMBF)	2,3
Rahmenprogramm Forschung für Nachhaltige Entwicklung (BMBF)	2,4
Reallabore (BMW, BMBF)	2,7
Regierungsprogramm Quantentechnologien (BMBF)	2,2
Steuerliche Forschungsförderungen (BMF)	3,4
Tech Growth Fund (BMW)	2,6
Transferinitiative (BMW)	2,6
Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (BMW)	2,8



ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik-
und Elektronikindustrie e.V.

Lyoner Straße 9
60528 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 6302-0

Fax: +49 69 6302-317

E-Mail: zvei@zvei.org

www.zvei.org