

EFI -Gutachten 2026 an Bundeskanzler übergeben

Mit der Hightech-Agenda Impulse für private Investitionen in Forschung und Innovation setzen

In ihrem neuen Jahresgutachten befürwortet die Expertenkommission die Fokussierung der Hightech Agenda (HTAD) auf einzelne Schlüsseltechnologien. Ihre Analysen weisen allerdings auf Schwächen insbesondere bei der Entwicklung und Anwendung dieser Schlüsseltechnologien hin. Die Expertenkommission empfiehlt, die Anwendung von Schlüsseltechnologien systematisch zu erfassen und die HTAD aktiv zur Mobilisierung von Wirtschaft und Wissenschaft zu nutzen.

Berlin, 11. Februar 2026 – Die Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) hat heute ihr neues Jahresgutachten an die Bundesregierung übergeben. Die EFI würdigt darin die Hightech Agenda, mit der die Bundesregierung frühzeitig nach Amtsantritt ein wichtiges Signal gesetzt hat.

Prioritätensetzung statt Gießkannenprinzip

Die EFI-Vorsitzende, Prof. Irene Bertschek vom ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung in Mannheim, hebt zudem die Entscheidung der Bundesregierung positiv hervor, einzelne Schlüsseltechnologien zu priorisieren: „Durch die Priorisierung von Schlüsseltechnologien ermöglicht die Bundesregierung eine Fokussierung öffentlicher Fördermittel und schafft Orientierung für Akteure aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft. Konsequenterweise umgesetzt, würde auf diese Weise eine Abkehr von der Förderung nach dem Gießkannenprinzip eingeleitet.“

Schlüsseltechnologien haben aufgrund ihres hohen Innovationspotenzials eine große Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft und für die Souveränität Deutschlands. Zu den in der HTAD priorisierten Schlüsseltechnologien zählen künstliche Intelligenz (KI), Quantentechnologien, Mikroelektronik, Biotechnologie sowie Technologien für klimaneutrale Energieerzeugung und Mobilität.

Schlüsseltechnologien: Stärken in der Forschung, Schwächen in der Anwendung

Um die Leistungsfähigkeit des deutschen F&I-Systems in diesen Schlüsseltechnologien einzuordnen, hat die EFI sowohl die Leistungsfähigkeit in der Forschung anhand wissenschaftlicher Publikationen als auch die Fähigkeit zur Entwicklung von Technologien anhand transnationaler Patentanmeldungen erfasst und international verglichen. Bei KI und Mikroelektronik ist Deutschland relativ schwach positioniert. Das gilt allerdings weniger für die Publikationen als für die Patentanmeldungen.

Eine starke Position bei den Patentierungsaktivitäten nimmt Deutschland dagegen in den Schlüsseltechnologien klimaneutrale Mobilität und klimaneutrale Energieerzeugung ein. Im

Bereich der klimaneutralen Mobilität erreicht Deutschland hinter China Platz zwei und im Bereich der klimaneutralen Energieerzeugung hinter China und den USA Platz drei. Allerdings erreicht Deutschland in beiden Technologiebereichen bei Weitem nicht die Entwicklungsdynamik Chinas.

Auch in den Bereichen Mikroelektronik und Biotechnologie weisen die Patentanmeldungen eine geringe Entwicklungsdynamik auf. Deutschland fällt damit in diesen Schlüsseltechnologien gegenüber den meisten Vergleichsländern zurück. „Wir sehen unsere früheren Analysen bestätigt: Die Herausforderungen für Deutschland liegen weniger in der Forschung als vielmehr in der Entwicklung und Anwendung von Schlüsseltechnologien“, betont Bertschek.

Ein ähnliches Muster zeigt sich auf europäischer Ebene. Die EU als Ganzes steht bei den Publikationen in nahezu allen Schlüsseltechnologien an der Spitze, jedoch können die EU-Länder diese Stärke nicht in gleichem Maße in Patentanmeldungen umsetzen. Dieses Phänomen kann nach Auffassung der EFI ein Hinweis auf eine Transferschwäche sein.

Monitoring von Schlüsseltechnologien sollte Anwendungsseite einbeziehen

Die Umsetzung der HTAD wird mit Hilfe eines sogenannten 360-Grad-Hightech-Monitorings begleitet. Dadurch sollen auch die Entwicklungen bei den priorisierten Schlüsseltechnologien transparent gemacht und evidenzbasierte Anpassungen der Förderpolitik ermöglicht werden.

„Beim Monitoring ist es besonders herausfordernd, die Anwendungsseite der Schlüsseltechnologien zu erfassen. Die gängigen Indikatoren geben keine Auskunft darüber, wo und von wem Schlüsseltechnologien eingesetzt werden“, gibt Bertschek zu bedenken. „Die EFI empfiehlt die Anwendungsseite, also die Diffusion der Schlüsseltechnologien, mittels webbasierter semantischer Verfahren systematisch zu untersuchen.“ Für zwei Schlüsseltechnologien der HTAD hat die EFI eine solche Analyse in Auftrag gegeben. Die Ergebnisse zeigen, dass deutsche Organisationen in geringerem Umfang als französische, britische oder US-amerikanische Organisationen KI anwenden, allerdings bei Aktivitäten im Bereich der alternativen Antriebe und klimaneutralen Kraftstoffe an der Spitze stehen.

HTAD als Kommunikationsinstrument nutzen

„Die Hightech Agenda Deutschland wird ihr großes Potenzial nur dann entfalten können, wenn von ihr kräftige Impulse für massive private Investitionen in Forschung und Innovation ausgehen, vor allem in Schlüsseltechnologien“, betont Bertschek. Der Erfolg der Hightech Agenda hängt also nicht allein vom Handeln der Bundesregierung ab. Mitentscheidend ist das Engagement der Unternehmen und Forschungsorganisationen. Diese gilt es zu mobilisieren. „Die Hightech-Agenda ist nicht nur eine Strategie, sondern auch ein Kommunikationsinstrument, das aktiv genutzt werden muss, um die gesetzten Ziele zu erreichen“, konstatiert Bertschek. Voraussetzung dafür ist eine klare und glaubwürdige Kommunikation der HTAD. Und Glaubwürdigkeit erfordert, dass neben Erfolgen auch Verzögerungen offen benannt werden.

Um die Akteure des Forschungs- und Innovationssystems – allen voran die Unternehmen – davon zu überzeugen, dass die HTAD keine unverbindliche politische Absichtserklärung ist, sollte die Bundesregierung die aufgeführten Fördermaßnahmen mit konkreten Angaben zu den Fördermitteln hinterlegen. Durch eine Quantifizierung der Investitionen in einzelne Technologien und Maßnahmen würden die Prioritäten der Bundesregierung noch deutlicher gemacht, was die Verbindlichkeit der Agenda stärken und zur dringend benötigten Mobilisierung der Akteure im Forschungs- und Innovationssystem beitragen könnte.

Kontakt

Expertenkommission
Forschung und Innovation (EFI)

Dr. Helge Dauchert

Leiter der Geschäftsstelle
Pariser Platz 6 | 10117 Berlin
T +49 (0) 30 322 982 562
helge.dauchert@e-fi.de
www.e-fi.de

Die Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) mit Sitz in Berlin leistet seit 2008 wissenschaftliche Politikberatung für die Bundesregierung und legt jährlich ein Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands vor. Wesentliche Aufgabe der EFI ist es dabei, die Stärken und Schwächen des deutschen Innovationssystems im internationalen und zeitlichen Vergleich zu analysieren und die Perspektiven des Forschungs- und Innovationsstandorts Deutschland zu bewerten. Auf dieser Basis entwickelt die EFI Vorschläge für die nationale Forschungs- und Innovationspolitik.

Themen des Jahresgutachtens 2026 sind:

- Umsetzung der Hightech Agenda Deutschland
- Sicherheitsrelevante Forschung und Innovation
- Europäische F&I-Politik
- Ein 28. Regime für den europäischen Binnenmarkt
- Innovationen im Mittelstand
- Wettbewerb und Innovation im deutschen Hochschulsystem
- Entwicklung und Anwendung von KI in Deutschland und Europa