



Evaluierung der FFG-Basisprogramme für den Zeitraum 2008–2021

Zusammenfassung

Autorinnen und Autoren:

Michael Dinges (AIT, Projektleitung)

Bernhard Dachs (AIT)

Christiane Kerlen (Kerlen Evaluation, Stellvertretende Projektleitung)

Nico Pintar (AIT)

Cornelia Reiter (AIT)

Kathleen Toepel (Kerlen Evaluation)

Pia Weinlinger (AIT)

Unter Mitarbeit von:

Jonas Konrad (AIT)

Kontakt:

Michael Dinges (AIT): michael.dinges@ait.ac.at

Christiane Kerlen (Kerlen Evaluation): christiane.kerlen@kerlen-evaluation.de

Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Innovation, Mobilität und Infrastruktur

Geschäftszahl: 2025-0.205.315

Titelbildgestaltung: alles mit Medien

Titelbild-Foto: iStock.com/spainter_vfx

Stand: Juli 2026

DIE EVALUATION DER FFG-BASISPROGRAMME SCHAFFT BELASTBARE WIRKUNGSEVIDENZ AUF UNTERNEHMENSEBENE

Die Basisprogramme der FFG (FFG-BP) zählen zu den zentralen Instrumenten der österreichischen Forschungs- und Innovationsförderung für Unternehmen. Die vorliegende Evaluierung untersucht erstmals umfassend ihre Wirkungen für den Zeitraum 2008 bis 2021¹. Aus innovationsökonomischer Sicht ist dieser Zeitraum durch tiefgreifende Veränderungen der wirtschaftlichen und technologischen Rahmenbedingungen geprägt: Zum einen durch die zunehmende Internationalisierung und Digitalisierung der österreichischen Wirtschaft, zum anderen durch die wachsende Bedeutung ökologischer Transformation sowie die ersten beiden Jahre der COVID-19-Pandemie. Die Bewertung erfolgt überdies vor dem Hintergrund zentraler Herausforderungen für das österreichische Innovationssystem: Österreich ist relativ stark im Aufbau von Wissen und F&E-Kapazitäten, weist aber Schwächen bei der Übersetzung dieser Wissensbasis in wirtschaftliche Dynamik, etwa hinsichtlich der Skalierung innovativer Unternehmen (insbesondere Startups), der technologischen Transformation und der Erschließung neuer Wachstumspfade auf.

Im Evaluierungszeitraum wurden in den FFG-BP insgesamt 8.195 Projekte mit einem Fördervolumen von rund 2,1 Mrd. € gefördert. Methodisch verbindet die Evaluation Dokumentenanalysen, qualitative Interviews, Spezialauswertungen des FFG-Wirkungsmonitorings, Innovationsbiografien und ökonometrische Analysen mit einem erstmals auf Mikrodaten des Austrian Microdata Centers (AMDC) basierenden quantitativen Ansatz zur Wirkungsanalyse. Dafür wurden FFG-Förderdaten auf Unternehmensebene mit amtlichen AMDC-Daten verknüpft und geförderte Unternehmen systematisch mit strukturell ähnlichen nicht geförderten Unternehmen verglichen (Propensity Score Matching). Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse der Evaluierung zusammengefasst.

DIE BASISPROGRAMME ERREICHEN STARKE F&E-AKTEURE UND ÖFFNEN ZUGLEICH ZUGÄNGE FÜR KLEINERE UNTERNEHMEN

Die an den FFG-BP teilnehmenden Unternehmen sind insgesamt deutlich F&E-intensiver als die nicht geförderten Unternehmen. Die FFG-BP sprechen dabei sowohl etablierte F&E-Akteure des Unternehmenssektors als auch neue Unternehmen an. Rund 12 bis 20 % aller F&E-aktiven Unternehmen in Österreich erhalten pro Jahr ein Projekt in den Basisprogrammen, zudem sind auch die forschungsstärksten Unternehmen Österreichs stark vertreten. Mittlere sowie große Unternehmen vereinen mehr als 70 % des Förderbarwerts auf sich. Zugleich gewinnen kleinere Unternehmen und Startups an Bedeutung. Für rund 10 % der geförderten Unternehmen war das Projekt die erste F&E-Aktivität; bei Kleinunternehmen liegt dieser Anteil bei über 20 %. Die Basisprogramme sind also sowohl für etablierte F&E-Akteure relevant, verbreitern aber zugleich die FTI-Basis, indem sie neue oder weniger F&E-erfahrene Unternehmen an systematische F&E heranführen.

¹ Der Schwerpunkt der Evaluierung liegt auf dem Basisprogramm im engeren Sinn, insbesondere auf dem Instrument „Unternehmensprojekt Experimentelle Entwicklung“. Ausgenommen sind unter anderem die Scheckformate sowie Projekt.Start und Impact Innovation.

DIE THEMENOFFENHEIT STÄRKT INDUSTRIELLE SCHLÜSSELTECHNOLOGIEN

Die Ergebnisse zeigen, dass die Themenoffenheit der FFG-BP der Aufnahme relevanter technologischer Entwicklungen keinesfalls entgegensteht. Unternehmen greifen durchaus für das österreichische Innovationssystem relevante technologische Entwicklungen auf, und können im themenoffenen Umfeld ihre eigenen Innovationsideen und -projekte gut entfalten. Durch die bottom-up Förderung entstehen etwa Schwerpunkte in Elektronik, Informationsverarbeitung, Automatisierung und industrieller Fertigung. Der Anteil von Elektronik und Informationsverarbeitung an den Projekten stieg von rund 30 % im Jahr 2012 auf 38 % im Jahr 2021. Insgesamt sind 69 % der Projekte in Schlüsseltechnologien bzw. Stärkefeldern der Industriestrategie angesiedelt, wenden diese an oder entwickeln sie weiter. Besonders stark vertreten sind fortgeschrittene Produktionstechnologien und Robotik mit rund 19 % der klassifizierten Projektbezüge, Energie- und Umwelttechnologien sowie fortgeschrittene Werkstoffe mit jeweils rund 13 %, Chips, elektronische Komponenten und Systeme mit rund 11 % sowie KI- und Dateninnovationen mit knapp 10 %. Die Basisprogramme stärken die technologische Profilbildung der beteiligten Unternehmen und tragen zur Weiterentwicklung industriell relevanter Technologiefelder bei. Vor dem Hintergrund des steigenden Handlungsdrucks bei Digitalisierung, KI, Halbleitertechnologien und Green Tech ist dies systemisch besonders relevant: Die Basisprogramme können als themenoffenes Instrument demnach durchaus technologische Trends aufnehmen und in unternehmensgetragenen Innovationsprozessen umsetzen.

DIE BASISPROGRAMME ERHÖHEN F&E-KAPAZITÄTEN UND SCHAFFEN ZUSÄTZLICHE F&E-BESCHÄFTIGUNG

Besonders deutlich wirken die Basisprogramme beim Aufbau und bei der Intensivierung von F&E-Kapazitäten. Geförderte Unternehmen sind zwar häufig bereits vor der Förderung stärker F&E-aktiv als nicht geförderte Unternehmen; die Förderung leistet aber dennoch einen zusätzlichen Beitrag. Kausal zeigt sich ein signifikanter Effekt von +2 F&E-Vollzeitäquivalenten, was einer Steigerung von rund 15 % gegenüber dem Ausgangswert entspricht. Zudem erhöht ein Euro Förderbarwert die F&E-Ausgaben geförderter Unternehmen im Durchschnitt um 2,20 €. Grob geschätzt mobilisierten die FFG-BP im Zeitraum 2008 bis 2021 rund 2,5 Mrd. € an privaten F&E-Ausgaben. Diese Wirkungen verteilen sich jedoch nicht gleichmäßig auf alle Unternehmensgrößen. Signifikante Effekte auf F&E-Ausgaben im Vergleich zu nicht geförderten Unternehmen zeigen sich vor allem bei Unternehmen unter 250 Beschäftigten. Bei Großunternehmen ist im Vergleich zur Kontrollgruppe keine signifikante Erhöhung der F&E-Ausgaben feststellbar, weil die Förderung dort im Gegensatz zur Forschungsprämie meist nur einen kleinen Anteil an den gesamten F&E-Budgets ausmacht und in bestehende F&E-Strategien eingebettet ist. Die Basisprogramme ergänzen, strukturieren oder beschleunigen bei Großunternehmen bestehende Innovationspfade. Damit leisten sie bei Großunternehmen einen Beitrag zur Absicherung und Priorisierung bestehender F&E-Aktivitäten, während sie bei KMU und erstgeförderten Unternehmen stärker kapazitätsbildend wirken.

DIE BASISPROGRAMME ENTFALTEN DEN STÄRKSTEN ZUSÄTZLICHEN HEBEL BEI KMU, STARTUPS UND NEUEINSTEIGERN

Die stärksten zusätzlichen Wirkungen zeigen sich bei KMU, Startups und erstmalig F&E-aktiven Unternehmen. Für diese Gruppen hat die Förderung ein deutlich höheres relatives Gewicht als für Großunternehmen. Sie senkt Einstiegshürden in F&E, legitimiert F&E als Unternehmensfunktion, unterstützt den Aufbau interner Routinen und löst zusätzliche Innovationsaktivitäten aus. Erstförderungen erhöhen die F&E-Ausgaben in den geförderten Unternehmen (auf Basis der ökonometrischen Schätzungen signifikant im Schnitt um rund

329.000 €, das entspricht etwa der Hälfte des Ausgangswerts), und zeigen auch positive Beschäftigungseffekte. Besonders bei kleinen und jungen Unternehmen wirken die Basisprogramme damit nicht nur projektbezogen, sondern im Unternehmen strukturbildend: Sie verändern, wie Unternehmen F&E planen, organisieren und strategisch verankern (Verhaltensadditionalitäten). Die Verstetigung dieser Effekte gelingt allerdings nicht automatisch, sondern hängt davon ab, dass entstandene Kompetenzen und Routinen fortgeführt, weiter finanziert werden und die Marktperspektive tragfähig ist.

DIE BASISPROGRAMME BEFÖRDERN DIE WIRTSCHAFTLICHE VERWERTUNG UND ZUSÄTZLICHE BESCHÄFTIGUNG

Die FFG-BP entfalten neben ihren F&E- und Innovationswirkungen auch deutlich messbare, allgemeine wirtschaftliche Effekte in Bezug auf die wirtschaftliche Verwertung und allgemeine Beschäftigungsentwicklung. Geförderte Unternehmen entwickeln sich im Beobachtungszeitraum dynamischer als vergleichbare nicht bzw. noch nicht geförderte Unternehmen: Die Wirkungsanalyse zeigt durchschnittlich rund 15 zusätzliche Beschäftigte und rund 5 Mio. Euro mehr Umsatzwachstum. Vielen Unternehmen gelingt es, F&E-Ergebnisse in marktfähige Resultate zu übersetzen. Rund 67 % der Unternehmen verwerten Projektergebnisse wirtschaftlich, 40 bis 44 % melden Schutzrechte an und rund 13 % erzielen Lizenzerlöse aus den Projekten. Darüber hinaus zeigen sich signifikante Effekte auf Produktinnovationen, Marktneuheiten und den Umsatzanteil mit Marktneuheiten. Die Additionalität bei Innovationsaufwendungen (F&E Ausgaben plus zusätzliche Aufwendungen für Innovation) liegt bei 3,67 Euro je Euro Förderbarwert. Damit adressieren die Basisprogramme eine zentrale Schwäche des österreichischen Innovationssystems: die Übersetzung von F&E und Wissen in marktfähige Innovationen, neue Produkte und wirtschaftliche Dynamik. Gleichzeitig bleiben die Beiträge zu Skalierung und Wachstum begrenzt. Die Förderung führt zwar zu mehr Beschäftigung, Umsatzwachstum und Verwertung, sie bringt aber nicht signifikant häufiger schnell wachsende Unternehmen hervor als in der Vergleichsgruppe der nicht geförderten Unternehmen. Unabhängig davon weisen Großunternehmen insgesamt ein größeres Beschäftigungs- und Umsatzpotential und eine deutlich höhere Wertschöpfung in absoluten Größen auf, sodass ihre Förderung einen beträchtlichen volkswirtschaftlichen Beitrag leisten kann.

Insgesamt zeigen sich die wirtschaftlichen Wirkungen damit in Beschäftigungsaufbau, Umsatzwachstum, Verwertung, Marktneuheiten, Unternehmensstabilisierung und Skalierung. Sie fallen jedoch je nach Unternehmensgruppe unterschiedlich aus: Am stärksten wirken die Basisprogramme dort, wo die Förderung im Verhältnis zu den eigenen Ressourcen einen substanziellen zusätzlichen Handlungsspielraum schafft, insbesondere bei KMU, Startups und erstmalig F&E-aktiven Unternehmen. Bei Großunternehmen bleiben die wirtschaftlichen Zusatzwirkungen der FFG-BP begrenzter. Die Förderung ist hier häufiger in bereits bestehende F&E-, Innovations- und Wachstumsstrategien eingebettet. Für die systemische Herausforderung der Skalierung braucht es weiterhin ergänzende Instrumente, insbesondere bei Anschlussfinanzierung, Wachstumskapital, Markteinführung und kapitalintensiver Expansion.

DIE BASISPROGRAMME STÄRKEN INDUSTRIELLE FORSCHUNGSKOMPETENZ UND INTERNATIONALE POSITIONIERUNG

Die Programme tragen zum Aufbau technologischer Nischen, von spezifischen Datenbeständen, Spezialwissen und eigenständigen technologischen Profilen bei. Sie stärken zudem die Verbindung zwischen Wissenschaft und Industrie: Geförderte Unternehmen kooperieren infolge der Förderung häufiger mit Hochschulen (Kooperationsadditionalitäten); der Effekt auf Kooperationen mit österreichischen Hochschulen liegt bei zusätzlichen acht Prozentpunkten. Auch die internationale technologische Positionierung verbessert sich: 8 % der geförderten Unternehmen berichten, ihre internationale Wettbewerbsposition verbessert zu

haben, weitere 19 % konnten zur internationalen Spitze aufschließen. Kleine Unternehmen profitieren dabei besonders beim Aufschließen zur Spitze und beim Ausbau ihrer internationalen Position. Großunternehmen nutzen die Förderung hingegen eher, um bestehende Spitzenpositionen abzusichern und industrielle Kompetenzprofile weiterzuentwickeln. Ihre gesamtwirtschaftliche Bedeutung liegt in Effekten auf den Wirtschaftsstandort Österreich, etwa durch Kooperationen, Spillover-Effekte, die Einbindung in Wertschöpfungsketten und Kapitalzuflüsse für F&E aus dem Ausland.

DIE FÖRDERUNG WIRKT BESONDERS BEI TECHNOLOGIEORIENTIERTEN STARTUPS

Bei Startups leisten die Basisprogramme einen klar erkennbaren Beitrag zur technologischen Entwicklung, Stabilisierung und Skalierung. Im Beobachtungszeitraum wurden 400 Startups im Basisprogramm gefördert; dies entspricht rund 8 % aller erfassten Startups bzw. rund 14 % der aktuell aktiven Startups. Die Förderung erreicht damit einen relevanten Teil der innovations- und wachstumsorientierten Startup-Landschaft, insbesondere in Life Sciences sowie IT/Software.

Auch bei Startups werden wirtschaftliche Effekte sichtbar: Geförderte Startups weisen höhere Überlebensraten auf, bauen deutlich Beschäftigung auf und überschreiten mit höherer Wahrscheinlichkeit die Umsatzschwelle von 1 Mio. Euro, wobei dieser Effekt zeitlich verzögert ab etwa dem vierten Jahr nach Erstförderung eintritt.

Zugleich decken die Basisprogramme nicht alle spezifischen Bedarfe von Startups vollständig ab. Herausforderungen bestehen insbesondere in sehr frühen Phasen, bei langen Entscheidungszeiten und administrativen Anforderungen der Förderung, Anschlussfinanzierung und kapitalintensiver Skalierung nach Projektende. Die kausale Interpretation der Startup-Wirkungen bleibt zudem vorsichtig, weil geförderte Startups bereits vor der Förderung dynamischer, größer oder stärker wachstumsorientiert gewesen sein können. Vor dem Hintergrund der österreichischen Schwäche bei privatem Risikokapital und Scale-up-Finanzierung ist dies besonders bedeutsam: Die Basisprogramme können technologische Entwicklung, Validierung und frühe Unternehmensstabilisierung unterstützen, sie sind aber kein Ersatz für einen leistungsfähigen Finanzierungs- und Wachstumskapitalmarkt.

DIE SYSTEMISCHE EINORDNUNG ZEIGT DIE STÄRKEN UND DIE GRENZEN DES INSTRUMENTS

Vor dem Hintergrund der Herausforderungen des österreichischen Innovationssystems übernehmen die FFG-Basisprogramme drei zentrale Funktionen.

- Erstens stärken sie die Wissens- und F&E-Basis, indem sie F&E-Kapazitäten, Forschungspersonal, technologische Spezialisierung und Forschungs- und Innovationskooperationen weiter ausbauen.
- Zweitens verbessern sie die Übersetzung von F&E in Innovation und wirtschaftliche Verwertung, etwa über Produktinnovationen, Marktneuheiten, Schutzrechte, Umsatzwachstum und Beschäftigung.
- Drittens erfüllen sie eine Risikoübernahme- und Strukturierungsfunktion, indem sie Unternehmen ermöglichen, technologisch anspruchsvolle Projekte größer, schneller oder mit höherem technologischem Anspruch umzusetzen, als dies ohne Förderung der Fall wäre.

Gleichzeitig zeigen die Befunde auch die instrumentellen Grenzen der Basisprogramme. Sie können F&E-Aktivitäten auslösen, professionalisieren und wirtschaftliche Verwertung unterstützen, lösen aber nicht allein jene systemischen Herausforderungen, die außerhalb der Projektförderlogik liegen: die schwache

Risikokapitalausstattung, die Skalierung junger Unternehmen, die gezielte Öffnung neuer technologischer Entwicklungspfade, die nachhaltige Transformation sowie die Abstimmung mit komplementären Instrumenten im Policy Mix.

FÜNF HANDLUNGSOPTIONEN: DIE BASISPROGRAMME GEZIELT WEITERENTWICKELN UND IM POLICY MIX BESSER VERANKERN

Aus den Ergebnissen der Evaluation ergeben sich fünf Handlungsoptionen für die Weiterentwicklung der FFG-Basisprogramme.

1. Eine vergleichsweise risikoarme Option besteht darin, die bestehende Grundlogik der Basisprogramme beizubehalten und ihre nachgewiesenen Stärken gezielt zu optimieren: Technologieoffenheit, Bottom-up-Prinzip, breite Unternehmensadressierung und niedrigschwellige Einstiegsformate sollten erhalten bleiben, zugleich aber durch einfachere Antragstellung, entschlackte Bewertungskriterien, kürzere Berichte, vereinfachte Abrechnung und klarere Orientierung entlang typischer Innovationsphasen zugänglicher werden. Besonders für KMU, Startups und Förderneulinge sollte der Zugang zum Kerninstrument FFG-BP weiter erleichtert werden, da hier die höchsten zusätzlichen Wirkungen sichtbar sind.
2. Eine Handlungsoption setzt dort an, wo die Evaluation die Grenzen der bisherigen Wirkung zeigt: beim Übergang von erfolgreicher F&E und erster Verwertung zu Skalierung und Marktausbau. Dafür könnten Projekte mit hohem Skalierungspotenzial frühzeitig identifiziert und durch ein eigenes Anschluss- oder Skalierungsmodul weitergeführt werden. Neben technischer Qualität wären dabei Marktgröße, Geschäftsmodell, Replikationsfähigkeit, Internationalisierungspotenzial, Produktionsfähigkeit, Finanzierungsbedarf und Skalierbarkeit stärker zu berücksichtigen. Förderfähig wären dann ergänzend zur klassischen F&E etwa Pilotierung im größeren Maßstab, Demonstrationsprojekte, Zertifizierungen, Normierung, Marktzugangskosten, erste internationale Referenzprojekte, Vertriebsaufbau oder Vorbereitung industrieller Produktion. Diese Option wäre besonders relevant für Startups, technologieorientierte KMU und Unternehmen mit international skalierbaren Innovationen und sollte eng mit den Angeboten von aws, European Innovation Council, Exportförderung, Förderbanken und Wagniskapital-Ökosystemen verbunden werden.
3. Vor allem bei real stagnierenden oder sinkenden Budgets der Förderung wird eine bewusster Priorisierung relevant. Um die Wirkung bei knapperen Mitteln zu sichern, könnten Mittel stärker auf jene Projekte und Zielgruppen konzentriert werden, bei denen die höchste Additionalität und systemische Wirkung zu erwarten ist. Dazu zählen insbesondere KMU, Startups, Förderneulinge, junge Unternehmen, Projekte mit hohem technologischem Risiko, disruptive Innovationen sowie Vorhaben mit hoher Relevanz für Transformation, Standortwirkung und internationale Wettbewerbsfähigkeit. Für Großunternehmen könnten strengere Anforderungen gelten, etwa sehr hohes technologisches Risiko, klare Standortwirkung, Einbindung europäischer Wertschöpfungsketten, Kooperation mit KMU oder Beiträge zu Schlüsseltechnologien. Der Vorteil dieser Option liegt in einer höheren Wirksamkeit je eingesetztem Fördereuro; ihr Risiko besteht in einer möglichen Einschränkung der Breite und Offenheit des Instruments.
4. Die klassische Einzelprojektförderung gezielt durch systemorientierte Calls und kuratierte Projektportfolios zu ergänzen. Dies wäre vor allem in Technologiefeldern sinnvoll, in denen Transformation nicht alleine durch isolierte Unternehmensprojekte erreicht werden kann, sondern koordinierte Beiträge entlang von Wertschöpfungsketten, Demonstration, Anwendung, Regulierung, Infrastruktur und Markteinführung erfordert. Mögliche Felder wären industrielle Dekarbonisierung,

digitale Produktionssysteme, resiliente Lieferketten, Kreislaufwirtschaft oder komplexe Schlüsseltechnologien. Bewertet würden dann nicht nur technische Qualität und Unternehmensnutzen einzelner Projekte, sondern auch Systemwirkung, Koordinationsbeitrag, Diffusionspotenzial, Skalierbarkeit und Anschlussfähigkeit an Demonstration und Anwendung. Diese Option würde die Bottom-up-Logik nicht ersetzen, sondern dort ergänzen, wo innovationspolitische Herausforderungen systemischen Charakter haben. Sie würde allerdings hohe Anforderungen an Governance, Auswahlverfahren, Monitoring und Wirkungsmessung stellen.

5. Konsequente Weiterentwicklung der FFG hin zu einer stärker begleitenden Rolle entlang des gesamten Innovationsprozesses. Dabei würden die Basisprogramme in ihrer technologie- und branchenoffenen Ausrichtung erhalten bleiben, aber stärker in ein ganzheitliches Innovationsverständnis eingebettet. Neben technischer F&E müssten auch Geschäftsmodell-, Markt-, Organisations- und soziale Innovationen sowie die Übergänge von Forschung über Entwicklung, Validierung, Erprobung und Skalierung stärker berücksichtigt werden. Die FFG könnte sich damit von einer primär antrags- und bewilligungsorientierten Förderagentur stärker zu einem strategischen Partner für Unternehmen entwickeln, der Förderpfade aktiv begleitet, unternehmensspezifische Förderpakete schnürt und agenturübergreifend mit aws, Förderbanken, EU-Instrumenten und privaten Finanzierungsakteuren koordiniert. Diese Option hätte das größte Veränderungspotenzial, setzt aber auch einen weitreichenden institutionellen Wandel voraus.

RESÜMEE

In der Gesamtschau erweisen sich die FFG-Basisprogramme weiterhin als innovationspolitisch zentrales Instrument. Ihre besondere Stärke liegt in der Verbindung von Themenoffenheit, industrieller Relevanz und wirtschaftlicher Verwertung. Sie weisen eine hohe Wirkung bei KMU, Startups und neuen F&E-Akteuren auf. Bei Großunternehmen erzeugt die Förderung im Vergleich zu ähnlichen Unternehmen seltener zusätzliche F&E-Ausgaben oder zusätzliche wirtschaftliche Dynamik, sondern unterstützt eher bestehende Forschungsstrategien, technologische Spitzenpositionen und industrielle Kompetenzprofile. Der zentrale Hebel der Basisprogramme liegt also vor allem bei jenen Unternehmen, für die die Förderung eine relevante Größenordnung im Verhältnis zu den eigenen F&E-Ressourcen darstellt.