

Bedeutung und
Wirkung der
FFG-Basisprogramme
in der gewerblichen
Wirtschaft
Endbericht

Geschäftsfallnummer: BW000034663

Wien, Mai 2025

Mehr Informationen unter www.kmuforschung.ac.at

Zur Studie

Diese Studie wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte übernimmt die KMU Forschung Austria jedoch keine Gewähr. Eine Haftung der KMU Forschung Austria und der Autorinnen und Autoren ist somit ausgeschlossen.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Art von Nachdruck, Vervielfältigung, Verbreitung, Wiedergabe, Übersetzung oder Einspeicherung und Verwendung in Datenverarbeitungssystemen, und sei es auch nur auszugsweise, ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Auftraggebers der Studie gestattet.

Auftraggeber

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG)

Verfasser*innen

KMU Forschung Austria
Gußhausstraße 8, A-1040 Wien

Joachim Kaufmann

Christina Enichlmair (Projektleitung)

Thomas Oberholzner

Unter Mitarbeit von

Jakob Kofler

David Schiestl

Internes Review/Begutachtung

Thomas Oberholzner

Rückfragen

Christina Enichlmair

Tel.: +43 1 505 97 61

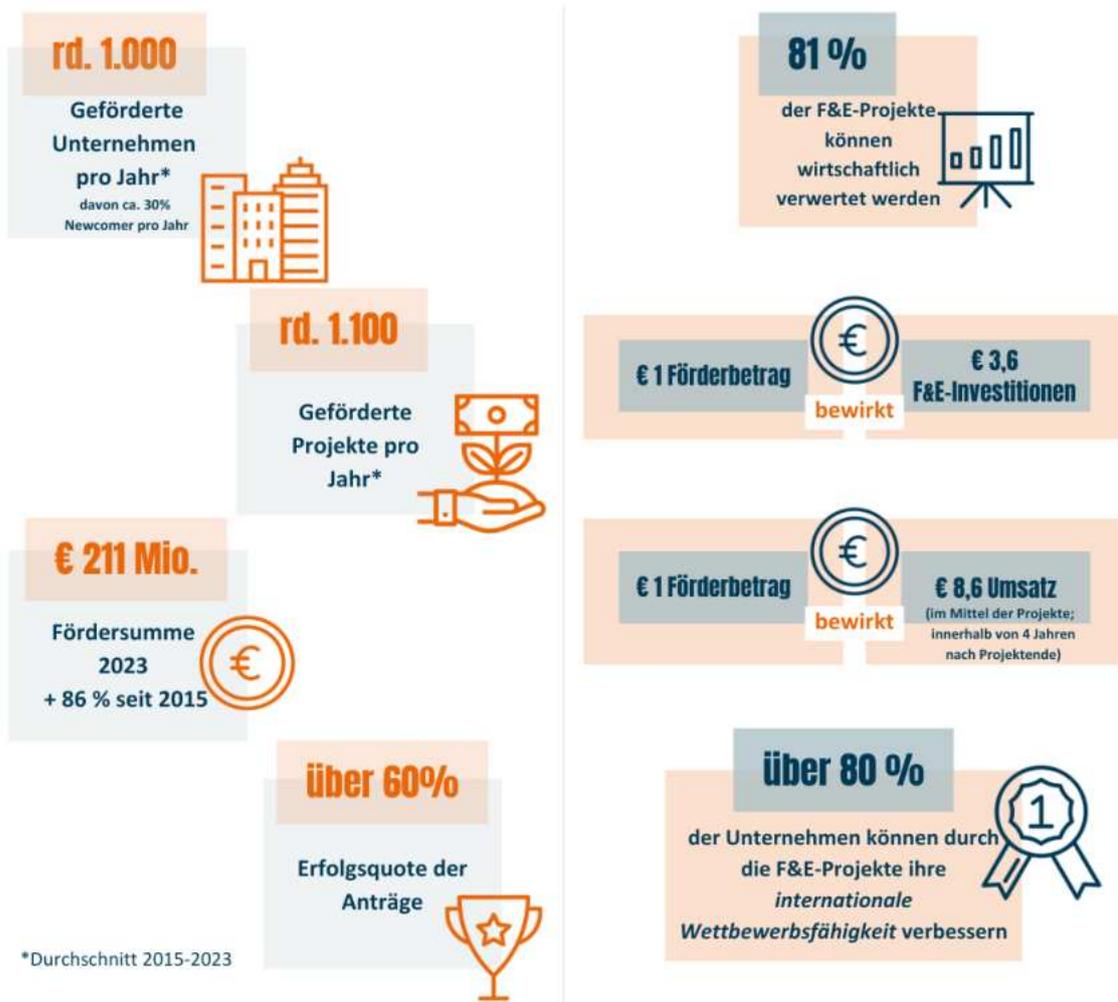
c.enichlmair@kmuforschung.ac.at

Die KMU Forschung Austria ist Mitglied bei:



Zusammenfassung

Die FFG-Basisprogramme: Mehrwert und Nutzen für die gewerbliche Wirtschaft Österreichs



Innovation ist ein Schlüsselfaktor für den wirtschaftlichen Erfolg von Unternehmen und des Standorts Österreich

An einem Standort, der von hohen Kosten für Produktionsfaktoren wie Arbeit und Energie geprägt ist, sind kontinuierliche Innovationen das entscheidende Kriterium für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Die Innovationsfähigkeit der Unternehmen spielt zudem eine bedeutsame Rolle für die Bewältigung der digitalen und ökologischen Transformation. Die Entwicklung und auch Vermarktung von Innovationen stellen an die Unternehmen – sowohl bestehende als auch Startups – jedoch hohe und vielfältige Anforderungen hinsichtlich Finanzierung, Kompetenzen, Wissen und geeignete Partnerschaften. Die österreichische FTI-Strategie und der aktuelle FTI-Pakt sehen deshalb eine starke Unterstützung der themenoffenen, angewandten Forschung und der Innovationsfähigkeit im österreichischen Unternehmenssektor sowie u. a. eine Verbreiterung der Innovationsakteure und auch eine Erleichterung des Einstiegs von kleineren Betrieben in Forschung und Innovation vor. Sie adressieren damit den bedeutendsten Forschungsakteur in Österreich: Auf den Unternehmenssektor entfallen (unter Einrechnung der Forschungsprämie und Finanzierungen aus dem Ausland) zwei Drittel der gesamtstaatlichen F&E-Ausgaben.

Die FFG-Basisprogramme sind eine zentrale Initiative für die Förderung von Forschung und Innovation in österreichischen Unternehmen

Die FFG-Basisprogramme zielen auf die Stärkung der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Unternehmen mittels technologie- und themenoffener finanzieller Förderung – v. a. mittels nicht rückzahlbarer Zuschüsse – von Forschung und Entwicklung ab. Sie bieten ein ausdifferenziertes Set an Formaten für unterschiedliche Innovationsphasen und -arten, von der ersten Idee bis zur Marktüberleitung, und unterschiedliche unternehmerische Zielgruppen sowie auch Einzelforscher*innen (einschließlich Gründer*innen). Die Hauptsäule der Basisprogramme sind Förderungsinstrumente für konkrete F&E-Projekte im Bereich der experimentellen Entwicklung und industriellen Forschung mit Förderungen bis zu € 3 Mio. Einige Instrumente sind auf den erstmaligen Einstieg in F&E ausgerichtet und auf KMU beschränkt (sog. Kleinförderungen wie z. B. der „Innovationsscheck“, der „Patent.Scheck“ oder „Projekt.Start“ mit Zuschüssen bis € 10.000). Die Mittelvergabe in den Basisprogrammen erfolgt antragsorientiert nach dem bottom-up Prinzip. Die Förderquoten sind i. d. R. für KMU höher als für Großunternehmen.

Abgesehen von einer Sonderdotierung im Jahr 2020 in Zusammenhang mit der Corona-Pandemie („Corona Emergency Call“ in Höhe von € 26 Mio.) blieben die verfügbaren Budgets der Basisprogramme seit 2019 – trotz hoher Inflation und Lohnkostensteigerungen in den Unternehmen – weitgehend konstant bei jährlich etwas über € 330 Mio. Die Zusatzmittel des Bundesministeriums für Wirtschaft, Energie und Tourismus (BMWET, vormals BMAW) aus der Transformationsoffensive und dem Life Sciences Programm waren essenziell. Seit 2023 sind dennoch Vorgriffe auf die Budgets der Folgejahre erforderlich geworden.

Rund 1.000 Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft beteiligen sich pro Jahr erfolgreich an den Basisprogrammen

Die gewerbliche Wirtschaft umfasst mit rd. 527.000 Unternehmen, 2,6 Mio. unselbstständig Beschäftigten und einer Wertschöpfung von € 238 Mrd. den Großteil des österreichischen Unternehmenssektors. Im Fokus dieser Studie stehen insbesondere drei Sparten: das Gewerbe & Handwerk mit rd. 233.000 Unternehmen, 742.000 unselbstständig Beschäftigten und einer Bruttowertschöpfung von € 54 Mrd., die Industrie mit rd. 3.800 Unternehmen, 460.000 Beschäftigten und ebenfalls € 54 Mrd. Wertschöpfung sowie die Sparte Information & Consulting (rd. 99.900 Unternehmen, 250.000 Beschäftigte, € 30 Mrd. Wertschöpfung).

Im Zeitraum 2015 bis 2023 wurden *im Durchschnitt pro Jahr* rd. 1.100 Projekte von rd. 1.000 Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft mit einem Förderbarwert in Höhe von rd. € 163 Mio. in den Basisprogrammen gefördert. Im Jahr 2023 waren es rd. 1.040 geförderte Unternehmen und ein Förderbarwert von € 211 Mio. Der Hauptteil der geförderten Unternehmen, Projekte und lukrierten Fördermittel entfällt auf die drei Sparten Gewerbe & Handwerk, Industrie und Information & Consulting. Gemessen an der Zahl der geförderten Unternehmen oder Projekte in Relation zur Gesamtzahl der Unternehmen in den Sparten, weist die Sparte Industrie die bei weitem höchste Beteiligung auf. Dies gilt ebenso, wenn der lukrierte Förderbarwert mit der jeweiligen Sparten-Wertschöpfung verglichen wird. Die Erfolgsquoten der von den Unternehmen eingereichten Projektanträge liegen in allen Sparten bei über 60 %.

Starker Anstieg bei eingereichten Projektkosten und lukrierten Fördermitteln seit 2015

Im Gewerbe & Handwerk hat die Zahl der an den Basisprogrammen beteiligten Unternehmen, der geförderten Projekte und der eingeworbenen Förderbarwerte von 2015 bis 2020 – in diesem Jahr hat sich auch die erwähnte budgetäre Sonderdotierung niedergeschlagen – zunächst stetig zugenommen. Ab 2021 sind die Unternehmens- und Projektzahlen stabil, die eingereichten Projektkosten und zugesagten Fördermittel haben aber insbesondere 2023 wieder deutlich angezogen. Die Förderbarwerte

waren in diesem Jahr bereits doppelt so hoch wie 2015. Zum Vergleich: Die kumulierte Inflation betrug zwischen 2015 und 2023 ca. 30 %.

Eine hinsichtlich des zeitlichen Musters ähnliche, aber noch dynamischere Entwicklung der Beteiligung zeigt sich für die Sparte Information & Consulting: Die Zahl der geförderten Unternehmen war 2023 um 77 % höher als 2015, die lukrierten Förderbarwerte stiegen im selben Zeitraum sogar um 176 %.

In der Industrie sank im Zeitraum 2015 bis 2023 zwar die Zahl der geförderten Unternehmen und Projekte, die Summe der jährlich eingereichten Projektkosten und lukrierten Förderbarwerte stieg jedoch deutlich an. Abgesehen von einer mit der budgetären Sonderdotierung in Zusammenhang stehenden temporären Zunahme im Jahr 2020, zogen die Projektkosten und erhaltenen Fördermittel insbesondere in den Jahren 2022 und 2023 stark an und lagen im letztgenannten Jahr um ca. 60 % über dem Niveau von 2015.

Über alle Sparten der gewerblichen Wirtschaft gesehen, stiegen die lukrierten Fördermittel zwischen 2015 und 2023 um 86 %. Diese dynamische Entwicklung zeigt den hohen und wachsenden Bedarf und das zunehmende Interesse der Unternehmen, F&E-Projekte durchzuführen und Innovationen zu schaffen.

F&E-Projekte sind das am stärksten genutzte Förderinstrument, aber die Bedeutung von spezifischen Kleinförderungen hat zugenommen

Klassische F&E-Projekte etwa für die experimentelle Entwicklung oder industrielle Forschung werden von den beteiligten Unternehmen am häufigsten genutzt und auf sie entfällt auch der weitaus größte Teil der Fördersummen (deutlich über 90 %). Spezifische Kleinförderungen wie etwa die „Projektvorbereitung“ oder der Patent.Scheck haben im Zeitverlauf jedoch an Bedeutung gewonnen. Dies steht in Zusammenhang mit der Zunahme kleiner, junger und Dienstleistungsunternehmen unter den Fördernehmern und bezieht sich insbesondere auf die Sparten Gewerbe & Handwerk und Information & Consulting (siehe unten).

Eine Analyse für das in den Basisprogrammen sehr bedeutende Instrument „Unternehmensprojekte - Experimentelle Entwicklung (EE)“ zeigt in der Periode 2015 bis 2023 einen kontinuierlichen Anstieg der durchschnittlichen Projektgröße (gemessen an den Projektkosten und am Förderbarwert). Vor allem im Jahr 2023 kam es zu einem markanten Sprung in dieser Hinsicht, insbesondere bei Projekten großer Unternehmen bzw. der Industrie. Vor allem bei Projekten der Industrie hat darüber hinaus seit 2019 die *Bedeutung klimarelevanter Projekte* stark zugenommen: 82 % der geförderten Projekte aus dieser Sparte wurden 2023 bereits als klimarelevant eingestuft.

Basisprogramme haben große Bedeutung für die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen

Im Zeitraum 2015 bis 2023 waren im Durchschnitt rd. 70 % der in den Basisprogrammen geförderten Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft Exporteure. Der Anteil reicht von über 60 % der Unternehmen in der Sparte Information & Consulting bis zu fast 95 % in der Sparte Industrie. Diese Anteile liegen deutlich über den generellen „Exporteur-Anteilen“ innerhalb aller Unternehmen der Sparten. Der Anteil der Exporteure am Förderbarwert betrug im Durchschnitt der Jahre sogar 86 %. Dies belegt die Bedeutung von Innovation und Forschung für die Internationalisierung österreichischer Unternehmen bzw. für die internationale Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Betriebe.

Die geförderten Unternehmen selbst berichten in über 80 % der Fälle (geförderte Projekte), dass die Projektergebnisse ihre Wettbewerbsposition national und international verbessern. Noch häufiger trifft dies auf Projekte junger Unternehmen und bei Projekten von Unternehmen aus dem (Mittel-)Hochtechnologiebereich zu.

Die geförderten Projekte haben eine hohe Verwertungsorientierung und Marktrelevanz

81 % der geförderten F&E-Projekte (ohne Kleinförderungen) der gewerblichen Wirtschaft können einer wirtschaftlichen Verwertung zugeführt werden. Bei den übrigen 19 % kam es in der überwiegenden Zahl der Fälle (14 %) in den Unternehmen zumindest zu einem Erkenntnisgewinn, d. h. zu einem Wissensaufbau im Projektbereich, auch wenn keine wirtschaftliche Verwertung der Projektergebnisse erfolgte. Bei nur einem geringen Anteil (5 %) handelt es sich entweder um technische Fehlschläge (entsprechend dem Innovationsrisiko, dass durch die Förderung abgedeckt werden soll), konnte die Entwicklung aus anderen Gründen nicht am Markt reüssieren (z. B. mangelnde Marktakzeptanz) oder wurden die Projektergebnisse aus unternehmensinternen Gründen (z. B. strategische Neuausrichtung) nicht weiterverfolgt. Zudem resultieren die geförderten Projekte an erster Stelle in Produktinnovationen, wodurch ein hoher und unmittelbarer Impact für die wirtschaftliche Performance der Unternehmen gegeben ist.

Fast alle wirtschaftlich verwerteten Projektergebnisse führen zu Umsatzeffekten, der Großteil auch zu Beschäftigungseffekten

Bei fast 90 % der in der Verwertungsphase befindlichen, geförderten Innovationsprojekte stellen sich Umsatzeffekte ein und bei rd. 75 % auch Beschäftigungseffekte. Die Umsatzeffekte betragen im Mittel (Median) rd. € 1 Mio. je Projekt innerhalb von vier Jahren nach Projektabschluss bzw. es führt im Mittel € 1 Förderbetrag zu ca. € 8,6 gesichertem oder zusätzlichem Umsatz. Bei Großunternehmen beläuft sich der Umsatzeffekt im Mittel auf fast € 4,3 Mio. je Projekt (Median) bzw. € 17,5 je Euro Förderbetrag. Hierbei spielen sowohl die höheren Projektgrößen als auch die geringeren Förderquoten bei Großunternehmen eine Rolle. Ebenso sind die Umsatzeffekte im (Mittel-)Hochtechnologiebereich wesentlich höher als im Niedrigtechnologie- und im Dienstleistungsbereich. Regressionsanalysen zeigen, dass auch (stark) exportierende Unternehmen mit ihren F&E-Projekten einen vergleichsweise höheren Umsatzeffekt erzielen können als nur national tätige Unternehmen. Dies ist auf das größere Marktpotenzial exportorientierter Unternehmen zurückzuführen und belegt ein weiteres Mal die positive Wechselwirkung zwischen Innovation und Internationalisierung.

Durch die geförderten Projekte entstehen häufig neue Kontakte

In ebenfalls fast 80 % der Fälle entstehen für die Unternehmen durch die geförderten Projekte neue oder intensiviertere Kontakte zu anderen Organisationen. Daraus können neue Kooperationen, z. B. Beteiligungen an Konsortien für neue F&E-Projekte entstehen.

Schutzrechte als Ergebnis der geförderten Projekte

Knapp 40 % der geförderten F&E-Projekte resultieren in der Anmeldung von Schutzrechten (z. B. Patente, Gebrauchsmuster, Marken) durch die Unternehmen. Die Wahrscheinlichkeit der Anmeldung von Schutzrechten hängt von der Unternehmensgröße und vom Themenfeld ab. Größere Unternehmen melden eher Schutzrechte infolge ihrer Projekte an.

Der Anteil der Kleinunternehmen und der jungen Unternehmen in den Basisprogrammen nimmt kontinuierlich zu

Im Jahr 2015 waren rd. 60 % der in den Basisprogrammen vertretenen Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft Kleinunternehmen (KU; bis 49 Beschäftigte). Dieser Anteil stieg kontinuierlich auf 77 % im Jahr 2023, wobei die Zunahme des KU-Anteils ab 2021 jedoch etwas abflachte. Diese Steigerung des Anteils der Kleinunternehmen fand insbesondere in den Sparten Gewerbe & Handwerk sowie Information & Consulting statt.

Der Anteil der Kleinunternehmen an den gesamten Förderbarwerten stieg von 26 % in 2015 auf 37 % in 2023. Ebenso – und in Verbindung mit dem der gestiegenen KU-Zahl – hat der Anteil der jungen Unternehmen (bis 5 Jahre) in den Basisprogrammen stetig zugenommen. Im Jahr 2015 fiel ein gutes Drittel der geförderten Unternehmen in diese Altersklasse, zuletzt war es bereits fast die Hälfte.

Gemessen am Förderbarwert stieg der Anteil der jungen Unternehmen von 17 % im Jahr 2015 auf 26 % im Jahr 2023.

Dienstleistungsunternehmen haben an Bedeutung gewonnen

Der Anteil der Dienstleistungsunternehmen – sowohl der wissensintensiven als auch der weniger wissensintensiven – an den geförderten Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft hat seit 2015 zugenommen. Im Jahr 2023 waren bereits über 70 % der geförderten Betriebe im Dienstleistungsbereich angesiedelt (Anteil an den Förderbarwerten: 41 %).

Über 30 % Erstförderungen (Newcomer) pro Jahr

Zwischen 2015 und 2023 handelte es sich pro Jahr bei über 30 % der geförderten Unternehmen um Erstförderungen – also Einsteiger (Newcomer) in die Basisprogramme. Die Newcomer sind im Wesentlichen den Sparten Gewerbe & Handwerk sowie Information & Consulting zuzuordnen. Zum Einstieg werden vor allem die Instrumente im Bereich der Kleinförderungen (wie z. B. „Innovations-scheck“, „Patent.Scheck“ oder „Projekt.Start“; siehe oben) genutzt.

Fazit 1: Die Basisprogramme konnten eine Verbreiterung der Innovationsbasis innerhalb der gewerblichen Wirtschaft erreichen und so vielen Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft einen Einstieg in Forschung und Innovation ermöglichen.

Die Beteiligung kleiner Unternehmen, junger Unternehmen und von Dienstleistungsunternehmen an den Basisprogrammen hat zugenommen. Es konnte eine hohe Rate an Neuzugängen in die Programme erreicht werden. Die FFG hat dafür speziell auf diese Unternehmen ausgerichtete Instrumente entwickelt, deren Bedeutung und Nutzung entsprechend gestiegen ist.

Fazit 2: Zusatznutzen und Mehrwert der Basisprogramme für die gewerbliche Wirtschaft sind hoch.

Die Förderungen der Basisprogramme kreieren einen hohen Zusatznutzen und induzieren signifikante zusätzliche private Investitionen in F&E. Ohne die Förderung aus den Basisprogrammen wären rd. 85 % der F&E-Projekte bzw. der damit verbundenen Innovationen entweder nicht umgesetzt oder deutlich reduziert worden. Aufgrund der hohen Eigenanteile der Unternehmen an den Projektkosten induziert zudem jeder Fördereuro zusätzlich € 2,6 an privaten Investitionen in das F&E-Projekt und somit € 3,6 an F&E-Investitionen insgesamt. Dazu zählen u. a. auch Investitionen in F&E-Infrastruktur (z. B. Anlagen, Gebäude), die im Zuge von 46 % der geförderten Projekte getätigt werden. Die Förderung der Basisprogramme weist also eine hohe so genannte Additionalität auf. Zugleich bedeutet dies, dass ohne die Förderung viele Innovationen in der gewerblichen Wirtschaft entfallen oder redimensioniert würden.

Fazit 3: In wirtschaftlich schwierigen Zeiten, in denen Unternehmen unter schwacher Liquidität und Rentabilität leiden, ist die direkte F&E-Förderung besonders wichtig.

Andernfalls drohen die Innovationsperformance und damit die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen und des Standorts (noch weiter) einzubrechen. Eine ausreichende bzw. verbesserte budgetäre Ausstattung der Basisprogramme, die auch über inflationsbedingte Anpassungen hinausgeht, ist als effektives Mittel zur Bekämpfung der bereits lange anhaltenden Konjunkturschwäche als auch zur Bewältigung der Transformationen zu sehen. Hinsichtlich zusätzlicher Fördermittel sind der Bedarf und die Absorptionsfähigkeit der Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft jedenfalls gegeben.

Um den ökonomischen Impact der Basisprogramme insgesamt in Zukunft hoch zu halten, gilt es des Weiteren auch, die Attraktivität der Basisprogramme für die Beteiligung großer Unternehmen und von Hochtechnologie-Unternehmen zu erhalten. Besonderes Augenmerk ist in der Innovationsförderung aufgrund der positiven Wechselwirkungen zudem dem Thema Internationalisierung zu schenken. Schließlich ist es wesentlich, mit den Förderangeboten junge (kleine) Unternehmen effektiv zu adressieren, da damit ein großer Beitrag für die erfolgreiche Positionierung und Etablierung dieser Unternehmen am Markt geleistet werden kann.

Inhalt

Zusammenfassung.....	3
1 Hintergrund und Zielsetzung der Studie	9
2 Die FFG-Basisprogramme.....	14
2.1 Ziel und Zweck der Basisprogramme	14
2.2 Zusammensetzung und Funktionsweise der Basisprogramme	15
2.3 Umfang und Entwicklung der Basisprogramme	23
3 Die Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft.....	25
4 Beteiligung der Unternehmen an den Basisprogrammen.....	31
4.1 Überblick über die Beteiligung nach Sparten	31
4.2 Charakteristika der geförderten Unternehmen.....	40
4.3 Charakteristika der geförderten Projekte	57
4.4 Erst- und Folgeförderungen.....	72
5 Wirkungen der geförderten Projekte der Unternehmen	78
5.1 Auswertungen des Wirkungsmonitorings.....	79
5.2 Verwertungsstand vier Jahre nach Abschluss der Projekte	79
5.3 Art der entwickelten Innovationen vier Jahre nach Projektabschluss	81
5.4 Schutzrechtsanmeldungen vier Jahre nach Projektabschluss	83
5.5 Additionalität der Förderungen.....	85
5.6 Induzierte Investitionen in F&E-Infrastruktur.....	87
5.7 Induzierte Netzwerkeffekte	88
5.8 Auswirkungen auf die technologische/innovatorische Wettbewerbsposition der geförderten Unternehmen	89
5.9 Umsatzeffekte	91
5.10 Folgeprojekte und deren Finanzierung.....	94
5.11 Regressionsanalysen der projektspezifischen Wirkungen	95
5.12 Einschätzung der Wirkung von F&E-Projekten seit 2020 im Lichte aktueller wirtschaftlicher Gegebenheiten.....	99
5.13 Exkurs: F&E-Förderungen in Zeiten sich verändernder wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Bedingungen.....	103
6 Schlussfolgerungen.....	105
7 Anhang	108
7.1 Sparten-Fact Sheets zur Beteiligung an den FFG-Basisprogrammen	108
7.2 Literatur und Datenquellen	116
7.3 Zusätzliche Tabellen und Grafiken	119

1 | Hintergrund und Zielsetzung der Studie

Innovative Unternehmen sind zentral für die Wettbewerbsfähigkeit Österreichs: Sie steigern die Produktivität, treiben den strukturellen Wandel voran und schaffen neue Arbeitsplätze (BMAW, 2024, S. 46). Innovative Unternehmen schaffen mehr Arbeitsplätze als nicht innovative Unternehmen und das sowohl in Wachstums- als auch in Rezessionsphasen (ebd., nach Peters et al., 2014). Innovationsfähigkeit gilt als ein Schlüsselfaktor für den langfristigen wirtschaftlichen Erfolg von Unternehmen (Brunner & Oberholzner, 2020, S. 9). Innovationen spielen auch eine bedeutsame Rolle bei der Bewältigung von Herausforderungen im Zusammenhang mit der digitalen und ökologischen Transformation. 44 % der innovationsaktiven Unternehmen implementieren Öko-Innovationen mit bedeutendem positiven Einfluss auf die Umwelt (BMAW, 2024, S. 11).

Unternehmen investieren in Forschung und Entwicklung (F&E), weil sie ihre Wettbewerbsfähigkeit ausbauen, Marktanteile gewinnen und so die künftigen Gewinne steigern wollen (Keuschnigg et al., 2021). In Österreich wurden im Jahr 2024 insgesamt rd. € 16,1 Mrd. für F&E eingesetzt, was einer Forschungsquote¹ von 3,35 % entspricht.² Die Forschungsquote ist über die Jahre hinweg angestiegen (2015: 3,07 %; 2020: 3,21 %) und erreichte 2024 somit einen vorläufigen Höchstwert (Statistik Austria, F&E-Globalschätzung 2024, Revision, Stand 22.4.2025).

Die F&E-Ausgaben in Österreich werden aus verschiedensten Quellen finanziert, wobei **Unternehmen den größten Teil der Forschung und Entwicklung in Österreich finanzieren:** Knapp die Hälfte der F&E-Ausgaben (49 % bzw. € 7,9 Mrd.) wird von inländischen Unternehmen getragen (inkl. Forschungsprämie in Höhe von € 1,1 Mrd.). Weitere 16 % entfallen auf das Ausland, und zwar hauptsächlich auf Unternehmen, deren Tochterunternehmen in Österreich F&E betreiben (€ 2,6 Mrd.). In Summe entfallen somit zwei Drittel der gesamtstaatlichen F&E-Ausgaben auf den Unternehmenssektor (€ 10,5 Mrd.). Rd. ein Drittel der Forschungsausgaben (34 % bzw. € 5,6 Mrd.) wird staatlich finanziert (Statistik Austria, F&E-Globalschätzung 2024, Revision, Stand 22.4.2025).

In Unternehmen sind auch die meisten F&E-Beschäftigten in Österreich tätig: Von den insgesamt rd. 87.500 Beschäftigten in F&E in Vollzeitäquivalenten sind 69,2 % oder rd. 60.500 Beschäftigte in Unternehmen beschäftigt, 23,8 % im Hochschulsektor, 6,3 % im Sektor Staat und 0,8 % im gemeinnützigen privaten Sektor (Statistik Austria, Sonderauswertung der Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung, 2021).

In den rd. 3.300 F&E durchführenden Einheiten der **gewerblichen Wirtschaft in Österreich** sind rd. 57.100 F&E-Beschäftigte (Vollzeitäquivalente) tätig. Insgesamt investiert die gewerbliche Wirtschaft rd. € 8,6 Mrd. in F&E. Die meisten F&E durchführenden Einheiten finden sich in den Sparten Information & Consulting (rd. 1.200) sowie Gewerbe & Handwerk (rd. 1.000), gefolgt von der Industrie (rd. 750). Der größte Anteil der F&E-Ausgaben in der gewerblichen Wirtschaft wird von der Sparte Industrie getätigt (61,5 %), gefolgt vom Gewerbe & Handwerk (19,4 %) sowie Information & Consulting (12,7 %). Auch bei den F&E-Beschäftigten (Vollzeitäquivalente) liegt die Sparte Industrie (57,2 %) innerhalb der gewerblichen Wirtschaft vor dem Gewerbe & Handwerk (20,0 %) sowie Information & Consulting (17,8 %) (Statistik Austria, Sonderauswertung der Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung, 2021).

Der gesamtwirtschaftliche bzw. gesamtgesellschaftliche Nutzen von unternehmerischen Innovationen ist – aufgrund von positiven externen Effekten (Ausstrahlungseffekten) – häufig noch höher als der Nutzen, etwa in Form von künftigen Erträgen, für die innovierenden Unternehmen selbst. Zudem sind die

¹ Anteil der Bruttoausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt

² Statistik Austria, Pressemitteilung 13 583-076/25, Globalschätzung 2024, Revision, Stand 22.4.2025

Unternehmen bei der Durchführung von Innovationen mit vielfältigen Herausforderungen konfrontiert. Dazu zählen etwa ein **Mangel an qualifizierten Mitarbeiter*innen, limitierte finanzielle Ressourcen für (risikobehaftete) Investitionen in Innovationen**, ein **schwieriger Zugang zu relevantem Wissen** oder **Hemmnisse im Bereich des Innovationsmanagements**, d. h. bei der Ausgestaltung der internen Prozesse zur Entwicklung und Verwertung von Innovation (BMAW, 2024, S. 47; Brunner & Oberholzner, 2020). Aus den genannten Gründen ist eine Unterstützung und Förderung der Forschungs- und Innovationstätigkeit von Unternehmen und gerade auch Startups aus öffentlichen Mitteln nicht nur legitim, sondern für eine optimale volkswirtschaftliche Performance sogar erforderlich.

Die **FTI-Strategie 2030** definiert als übergeordnetes Leitdokument die langfristigen Ziele, die konkreten Zielwerte sowie Handlungsfelder für Forschung, Technologie und Innovation in Österreich (Bundesregierung, 2020a).

Vor allem **Ziel 2: Auf Wirksamkeit und Exzellenz fokussieren** adressiert die unternehmensbezogene F&E-Förderung. Das im Unternehmenskontext wichtigste Handlungsfeld betrifft die **Unterstützung der angewandten Forschung und ihre Wirkung auf Wirtschaft und Gesellschaft**. Unter anderem sind in diesem Bereich folgende Schritte vorgesehen:

- **Steigerung der langfristigen Planungs- und Finanzierungssicherheit für die angewandte Forschung**, sowie Optimierung der Rahmenbedingungen, d. h. Vereinfachung des Fördersystems, Beratung für KMU, Einbindung wesentlicher Akteure, Schaffung größerer Programmlinien, Stärkung der Risikofinanzierung, Forcierung der innovationsfördernden öffentlichen Beschaffung.
- **Stärkung der inhaltlich offenen und technologieutralen Unternehmensforschung**. Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft sowie des Wissens- und Technologietransfers (inkl. Weiterentwicklung des Verwertungsmanagements).
- **Verbesserung der Innovationsfähigkeit und des Outputs von kleinen und mittleren Unternehmen**.

Die in der FTI-Strategie 2030 formulierten Ziele und Handlungsfelder wurden/werden mit Hilfe des **FTI-Pakts** operationalisiert, der die Verbindung von FTI-Strategie, Finanzierung und umsetzenden Einrichtungen darstellt.

Im **FTI-Pakt 2021-2023** wurden hinsichtlich F&E-Aktivitäten von Unternehmen u. a. folgende Maßnahmen formuliert (Bundesregierung, 2020b):

- **Gezielte Förderung von KMU, um deren Einstieg in Forschung und Innovation zu erleichtern bzw. F&I-Aktivitäten zu vertiefen**, Verbesserung der Innovationsfähigkeit sowie des Innovationsimpacts von Unternehmen (v. a. KMU) mittels Technologie- und Wissenstransfers in Netzwerken, Stärkung erfolgreicher kooperativer Instrumente und Flaggschiffprogramme.
- **Gezielte Unterstützung unternehmerischer Innovationen** ist eine zentrale Aufgabe der im FoFinaG genannten Forschungsförderer; dabei kommt ein **breiter Innovationsbegriff zur Anwendung**, der nicht nur technologische Innovationen beinhaltet, sondern auch gesellschaftliche, kreative und nachhaltige Innovationen im Sinne der SDG³; Bedürfnisorientierte Unterstützung der gesamten Innovationskette (Früh-, Startup-, Scale-up-Phase) mittels Zuschüssen, Inkubatorleistungen, Schutz geistigen Eigentums, Bereitstellung von Risikokapital.

Der nachfolgende **FTI-Pakt 2024-2026** (Bundesregierung, 2022) enthält u. a. folgende Maßnahmen:

- **Erhöhung der FTI-Intensität und Kompetenz des Unternehmenssektors**, Aktivierung, Vernetzung und Verbreiterung der Innovationsakteure, **Steigerung der FTI-Arbeitsplätze und Unternehmensumsätze**;

³ Sustainable Development Goals, <https://sdgs.un.org/goals>, Abfragedatum 31.3.2025

breiter Innovationsbegriff; themenoffene FTI-Formate; KMU soll der Einstieg in Forschung und Innovation erleichtert bzw. deren FTI-Aktivitäten vertieft werden.

Die **Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG)** ist eine der zentralen Organisationen für die Förderung und Finanzierung von unternehmensnaher Forschung, Technologieentwicklung, Innovation und Digitalisierung (FTEI+D) in Österreich. Die FFG zielt darauf ab, den Forschungs- und Innovationsstandort Österreich im globalen Wettbewerb zu stärken sowie Arbeitsplätze und Wohlstand nachhaltig abzusichern.⁴ Dazu gliedert sich die FFG in sieben operative Bereiche: Basisprogramme, Strukturprogramme, Thematische Programme, europäische und internationale Programme, Agentur für Luft- und Raumfahrt, Projektcontrolling und Audit sowie Operations Management.⁵ Insbesondere dem Bereich „**Basisprogramme**“ kommt dabei die Aufgabe zu, die **Innovationsbasis und Wettbewerbsfähigkeit** der in Österreich angesiedelten Unternehmen mittels **technologie- und themenoffener Förderung** von Forschung und Entwicklung **zu stärken**.

Die vorliegende Studie zielt darauf ab, die **Nutzung, den Mehrwert und die Wirkungen der FFG-Basisprogramme aus Unternehmensperspektive** zu analysieren, um die **Relevanz der Basisprogramme unter Berücksichtigung der gegenwärtigen Rahmenbedingungen** zu beurteilen. Der Fokus liegt dabei auf Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, d. h. Unternehmen, die Mitglieder der Wirtschaftskammerorganisation sind. Dabei werden folgende **zentrale Forschungsfragen beantwortet**:

1. In welchem Ausmaß beteiligen sich die Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft (inkl. Sparten und Fachverbänden) an den Basisprogrammen? Wie sehen Beteiligungsmuster aus und wie ist die Beteiligung zu bewerten?
2. Inwiefern wird eine Verbreiterung der österreichischen Forschungsbasis erreicht? Inwiefern werden neue/junge Unternehmen und KMU erreicht?
3. Welche Wirkung haben die Basisprogramme für die Unternehmen der Sparten Gewerbe & Handwerk, Industrie, Handel sowie Information & Consulting?⁶
4. Welche Faktoren beeinflussen die Wirkung?
5. Inwiefern ist eine Verwertungsorientierung zu erkennen?
6. Was „leisten“ die Basisprogramme insgesamt für die Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft?
7. Welche Handlungsempfehlungen leiten sich aus den Analysen ab?

Für die Beantwortung dieser Forschungsfragen wurden **unterschiedliche Datenquellen** herangezogen bzw. miteinander verknüpft.

Die Datengrundlage bilden **Antrags- und Förderdaten der Basisprogramme der FFG⁷** für den Zeitraum 2015 bis 2023, die als „unternehmerisch tätig“ klassifiziert wurden. Zu diesen 8.941 Datensätzen zählen inländische private und öffentliche, sowie ausländische Unternehmen, aber auch 1.299 Einzelforschende (inkludiert Personen, die (noch) nicht gegründet haben).

Die **Identifikation von Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft** (Wirtschaftskammermitglieder) innerhalb der als „unternehmerisch tätig“-Klassifizierten erfolgte über die Wirtschaftskammer

⁴ <https://www.ffg.at/FFG/ziele-und-aufgaben>, Stand 27.11.2024

⁵ <https://www.ffg.at/FFG/Organisationseinheiten>, Stand 27.11.2024

⁶ Aufgrund der geringen Beteiligung der Sparten Bank & Versicherung, Transport & Verkehr sowie Tourismus & Freizeitwirtschaft an den FFG-Basisprogrammen wurde von einer Analyse der Daten in diesen Sparten abgesehen. In den Gesamtwerten zur gewerblichen Wirtschaft sind die Daten zu diesen Sparten jedoch enthalten.

⁷ Informationen zu den einzelnen Förderformaten und Instrumenten der FFG-Basisprogramme sowie Informationen, welche Förderformate und Instrumente in der Datenanalyse berücksichtigt wurden, siehe Kapitel 2.

Österreich. Von den 8.941 Datensätzen konnten 7.642 als rechtliche Einheiten im Unternehmensregister identifiziert werden. 5.968 Datensätzen konnten Tätigkeitsschwerpunkte gemäß Kammersystematik und eine Unternehmensregisterkennzahl (KUR) (soweit nicht schon vorhanden) zugeordnet werden. Die Identifikation geschah über Firmenbuchnummern (FiBu), Umsatzsteuer-Identifikationsnummern (UID), die Unternehmensregisterkennzahl (KUR) und durch Vergleich der Firmenbezeichnung (Name), wenn kein anderes Identifikationsmerkmal zur Verfügung stand. Da im letzteren Fall keine weiteren Informationen für einen Datenabgleich vorhanden waren, setzte dieser Abgleich ein singuläres Vorkommen der Firmenbezeichnung im Unternehmensregister voraus.

Das Matching der FFG-Daten und der Informationen der WKÖ über die Tätigkeitsschwerpunkte der Unternehmen in der Kammersystematik der als „unternehmerisch tätig“-Klassifizierten erfolgte durch die KMU Forschung Austria. Die Daten enthalten Informationen zu den antragstellenden und geförderten Unternehmen (z. B. Unternehmensgrößenklasse, Unternehmensalter, Unternehmensstandort sowie wirtschaftliche Kennzahlen aus den Bilanzdaten der projektbeteiligten Unternehmen) und ihren Projekten (z. B. Umsetzungszeitraum, Art der genutzten FFG-Instrumente und Programme, Projektthemen).

Die KMU Forschung Austria ergänzte den neu geschaffenen Datensatz um Daten auf Unternehmensebene aus dem **Wirkungsmonitoring** der F&E-Förderungen der KMU Forschung Austria für den Zeitraum 2015 bis 2019. Das Wirkungsmonitoring ist als Vollerhebung aller geförderten F&E-Projekte der FFG konzipiert und wird vier Jahre nach Projektende per Onlinebefragung durchgeführt, um Projektwirkungen bei den Geförderten zu erheben. Dazu werden Unternehmen und Forschungseinrichtungen befragt.

Für die Analysen liegen Informationen zu insgesamt 5.965 Unternehmen vor, die von 2015 bis 2023 zumindest einmal einen Antrag in FFG-Basisprogrammen gestellt haben. Davon erhielten 4.707 (79 %) zumindest einmal eine Förderung. Für diese Unternehmen sind Auswertungen auf Basis der FFG-Projektdateien möglich (Teilnehmerstruktur, Projektstruktur, Erstförderungen etc.).

Informationen aus dem Wirkungsmonitoring konnten für 568 Projektbeteiligungen ergänzt werden. Die geringere Fallzahl erklärt sich dadurch, dass für das Wirkungsmonitoring aufgrund der Erhebung vier Jahre nach Projektabschluss Daten für den Zeitraum 2015 bis 2019 zur Verfügung stehen, die Teilnahme an der Befragung auf Unternehmen mit durchgeführten F&E-Projekten beschränkt ist und nicht alle Unternehmen Auskunft gegeben haben. Trotz der vergleichsweise geringen Fallzahl ist die Verteilung der Projektbeteiligungen nach Größenklassen und Sparten der Verteilung in den Projektdateien sehr ähnlich⁸, so dass von einer guten Übertragbarkeit der Ergebnisse der Wirkungskontrolle auf die Grundgesamtheit der geförderten Unternehmen ausgegangen werden kann. Für die Projekte und Unternehmen im Datensatz des Wirkungsmonitorings sind zusätzlich Auswertungen zu den Wirkungen möglich (z. B. Wirtschaftliche Verwertung, angemeldete Schutzrechte, Folgeprojekte).

Der Bericht gliedert sich in folgende Teile: Kapitel 2 liefert zunächst einen **Überblick über die FFG-Basisprogramme** sowie deren Zusammensetzung, Funktionsweise und allgemeine Informationen über deren Umfang und Entwicklung. Kapitel 3 charakterisiert die **Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft und ihrer Sparten** in Österreich auf Basis von Sekundärstatistiken, wie etwa die Anzahl der Unternehmen, Beschäftigte, Umsatz, Wertschöpfung oder Größenstruktur. Kapitel 4 beschäftigt sich mit der Frage, in welchem **Ausmaß** sich die **Unternehmen an den Basisprogrammen** beteiligen. Dazu wird die Zahl der Unternehmen, Anträge und Projekte, die Charakteristika der Unternehmen und Projekte in den Basisprogrammen, sowie Erstförderungen, Erfolgsquoten, Themenschwerpunkte etc. analysiert und über den Zeitverlauf dargestellt. In Kapitel 5 werden die **Wirkungen der geförderten Projekte auf die Unternehmen** vier Jahre nach Projektabschluss untersucht (z. B. Verwertungsstand, Innovationen,

⁸ Details siehe Anhang, Kapitel 7.3.2

Schutzrechte, Additionalität, Umsatzeffekte). Eine Regressionsanalyse stellt dabei Zusammenhänge zwischen Unternehmens- und Projektmerkmale und Effekte der Projekte dar. Zudem wird die Effektivität aktueller Projektportfolios ab 2020 eingeschätzt. Im abschließenden Kapitel 6 werden **Schlussfolgerungen** hinsichtlich der Leistung der Basisprogramme für die gewerbliche Wirtschaft gezogen sowie **Entwicklungspotenziale und Handlungsempfehlungen** aufgezeigt.

2 | Die FFG-Basisprogramme

Zusammenfassung

- Die Basisprogramme der FFG sollen dazu beitragen, die Innovationsbasis und Wettbewerbsfähigkeit der in Österreich angesiedelten Unternehmen mittels technologie- und themenoffener Förderung von Forschung und Entwicklung zu stärken.
- Die Basisprogramme bieten unterschiedlichste Instrumente für jede Projektphase für verschiedene unternehmerische bzw. wirtschaftlich tätige Zielgruppen an, von der ersten Idee über den Einstieg bis zum konkreten Forschungsprojekt und der Marktüberleitung.
- Ein wesentliches Merkmal der Basisprogramme ist die Technologie- und Themenoffenheit, die auch Querschnittsthemen mit Aktualitätswert, wie die digitale und nachhaltige Transformation der Wirtschaft, inkludiert.
- Die Mittelvergabe für die Basisprogramme der FFG beruht auf dem bottom-up Prinzip (antragsorientierte Forschungsförderung). Im Jahr 2020 wurde das Budget für die FFG-Basisprogramme aufgrund von Sonderdotierungen (Corona Emergency Call, Klima-Konjunkturpaket) deutlich angehoben, was zu einer Steigerung der Antrags- und Projektdaten führte. Von 2021 bis 2023 ist jedoch trotz einer zuletzt steigenden Anzahl von Projekten eine Seitwärtsbewegung des Budgets für die FFG-Basisprogramme ersichtlich.
- Die Kosten von Innovationsprojekten (v. a. Personalkosten) sind im Zeitverlauf gestiegen, die maximalen Fördervolumen wurden jedoch nicht inflationsangepasst. Um die Fördertätigkeit ohne Reduktion aufrecht erhalten zu können, musste die FFG in den Jahren 2023 und 2024 Vorgriffe auf das Budget des jeweiligen Folgejahrs tätigen.

2.1 | Ziel und Zweck der Basisprogramme

Die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) ist die nationale Förderinstitution für die unternehmensnahe Forschung und Entwicklung in Österreich. Einer der sieben operativen Bereiche der FFG ist der Bereich „**Basisprogramme**“, der dazu beitragen soll, die **Innovationsbasis und Wettbewerbsfähigkeit** der in Österreich angesiedelten Unternehmen mittels **technologie- und themenoffener Förderung** von Forschung und Entwicklung **zu stärken**.⁹

Dabei wurden folgende **Ziele auf Programmebene** formuliert (vgl. FFG, 2008, S. 5f.; FFG-Richtlinie 2015, KMU¹⁰; FFG-Richtlinie 2015, Industrie¹¹):

- Intensivierung von industrieller Forschung und experimenteller Entwicklung, Steigerung der Forschungs-, Technologie- und Innovationsintensität (FTI-Intensität)
- Verbreiterung der österreichischen Forschungs- und Innovationsbasis
- Erschließung der F&E- und Innovationspotenziale neuer und neu gegründeter Unternehmen, Unterstützung von Neugründungen
- Verwertung, Verbreitung und Optimierung von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen (Verwertungsorientierung)

⁹ <https://www.ffg.at/basisprogramme>, Stand 29.01.2025

¹⁰ https://www.ffg.at/sites/default/files/downloads/page/richtlinie_ffg_2015_kmu_0.pdf, Stand 10.12.2024

¹¹ <https://www.ffg.at/content/richtlinie-ffg-2015-industrie>, Stand 10.12.2024

- Stimulierung der österreichischen Wirtschaft, F&E und Innovation mit höherem Risiko durchzuführen
- Stimulierung der österreichischen Wirtschaft, F&E und Innovation auch im europäischen Kontext durchzuführen
- Aufbau von F&E- und Innovationskompetenz durch die Integration von zusätzlichen Forschern in unternehmerische F&E und Innovation
- Verstärkter Aufbau von F&E und Innovations-Headquarter Kompetenz

Mit Hilfe der Basisprogramme soll insgesamt eine **Steigerung der Innovationsleistung der österreichischen Wirtschaft** erreicht werden. Die umgesetzten Projekte sollen im Sinne der Programmziele u. a. (FFG, 2008, S. 6)

- die **technische Projektqualität** im Sinne von Innovationsgehalt, technischem Risiko, Qualität des Lösungsansatzes und Umweltrelevanz erhöhen,
- **Additionalität** auf Projektebene (z. B. Erhöhung des Projektumfangs und der Reichweite, Beschleunigung der Projektdurchführung) und Unternehmensebene (Know-how-Zuwachs, F&E&I Dynamik) auslösen, sowie
- den **Aufbau und die Erhaltung von Arbeitsplätzen, Wertschöpfung, Knowledge Spillovers** und die Bedeutung des umgesetzten Projektes für den Standort Österreich sicherstellen.

2.2 | Zusammensetzung und Funktionsweise der Basisprogramme

Zur Erreichung der Zielsetzung bieten die Basisprogramme **unterschiedlichste Förderformate und Instrumente für jede Projektphase für verschiedene unternehmerische bzw. wirtschaftlich tätige Zielgruppen** an, von der ersten Idee über den Einstieg bis zum konkreten Forschungsprojekt und der Marktüberleitung¹² (Details siehe Tabelle 1).

Es gibt **Förderungen für erste Ideen**, d. h. Unterstützung von Innovationsmethoden für Prozess- und Organisationsinnovationen, wie etwa im Rahmen der Instrumente „Impact Innovation“ oder „Wirksam Werden - Soziale Innovationen gegen Kinder- und Jugendarmut“.

Weiters werden **niederschwellige Förderungen für den Einstieg in F&E** angeboten, wie etwa der „Innovationsscheck“ (Bezahlung von Beratungsleistungen von Forschungseinrichtungen im Rahmen einer Kooperation), der „Patent.Scheck“ (Zugang zu Schutzrechtsexpertise) oder „Projekt.Start“, das Projektvorbereitungskosten für konkrete F&E-Projekte fördert.

Ein wichtiger Teil der Basisprogramme ist die **Förderung von konkreten F&E-Projekten** im Bereich der experimentellen Entwicklung (EE) und industriellen Forschung (IF). Die meisten Förderformate und Instrumente zur Förderung derartiger F&E-Projekte stehen allen Branchen zur Verfügung und sind technologie- und themenoffen. Hier werden je nach Projektgröße unterschiedliche Formate angeboten, wie etwa das „Basisprogramm“ für größere Projektvolumen (max. Förderung € 3 Mio., Förderung von 50 bis 70 % der Projektkosten), „Kleinprojekte“ für kleinere Volumina (max. € 90.000, Förderung von max. 60 % der Projektkosten) oder „Frontrunner“ für international ausgerichtete Unternehmen (max. Förderung € 3 Mio., Förderung von 45 % der anerkehbaren Kosten). Das Instrument „Microelectronics2Market“ zählt ebenfalls zu den F&E-Projekten und zielt auf eine Stärkung der Halbleiterindustrie und das zugehörige Wertschöpfungsnetzwerk ab. Ein etwas anderes Instrument stellt „Collective Research“ dar: es fördert Forschungsprojekte, deren Ergebnisse der Branche zur Verfügung gestellt werden, d. h. es handelt sich hierbei um vorwettbewerbliche Branchenforschungsprojekte. Es

¹² <https://www.ffg.at/basisprogramme>, Stand 29.01.2025

läuft somit parallel zu den Unternehmensförderungen. Branchen, die diese Schiene besonders nutzen, sind Bau/Zement, Papier, Holz, Gießerei/Metall sowie Lebensmittel/Getreide/Mühlen.

Weiters gibt es spezielle Förderungen für den **Life Science Sektor** (Initiative „Austrian Life Science“) und den **Wissenschaftstransfer** (Instrument „BRIDGE-Initiative“) sowie Unterstützungen für **disruptive Innovationen** („Expedition Zukunft“), um disruptive und radikale Innovationen, die große Veränderungen in Märkten, Technologien oder Gesellschaften hervorrufen, zu ermöglichen (Instrumente Sondierungen, Prozess- und Organisationsinnovationen). Im Bereich **Internationalisierung** unterstützt das Instrument „Go Austria“ des Global Incubator Networks (GIN) internationale Startups beim Aufbau von Netzwerken in Österreich und Europa, um den teilnehmenden Unternehmen den Einstieg in den österreichischen und europäischen Markt zu erleichtern.

Die **Zielgruppe der Basisprogramme** sind überwiegend **Unternehmen und Startups**, aber auch **Unternehmen in Gründung** (z. B. Einzelforscher*innen, die F&E-Projekte planen und eine konkrete wirtschaftliche Umsetzung der Forschungsergebnisse zum Ziel haben) oder wirtschaftlich tätige Vereine bzw. gemeinnützige Organisationen.

Manche Instrumente sind **auf KMU beschränkt**, also Unternehmen mit weniger als 250 Mitarbeiter*innen. Dazu gehören etwa der Innovationsscheck, der Patent.Scheck, Projekt.Start (Projektvorbereitungskosten) sowie das Instrument Kleinprojekt (F&E-Projekt).

Das Instrument Markt.Start (Verwertung und Markteinführung von Produkten oder Dienstleistungen) richtet sich ausschließlich an **Startup-Kleinunternehmen**, die jünger als 5 Jahre alt sind und ein abgeschlossenes FFG-Vorprojekt vorweisen können. **Großunternehmen**, also Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten, werden in den Basisprogrammen vor allem mit Formaten für die Förderung von Ideen und konkreten F&E-Projekten angesprochen (z. B. Basisprogramm, Microelectronics2Market, Frontrunner, Austrian Life Sciences, BRIDGE).

Ein **wesentliches Merkmal** der Basisprogramme ist ihre **Technologie- und Themenoffenheit**, die auch Querschnittsthemen mit Aktualitätswert, wie die **digitale und nachhaltige Transformation der Wirtschaft**, inkludiert.

Im Rahmen der **Transformationsoffensive**¹³ soll insbesondere in den bestehenden Förderangeboten Basisprogramm und Frontrunner die Transformation der österreichischen Wirtschaft unterstützt werden. Es werden Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsprojekte von Unternehmen (KMU, große Unternehmen) gefördert, die folgende Ziele verfolgen:

- Transformation in den Wertschöpfungs- und Lieferketten (Erhöhung der Resilienz in der Produktion),
- nachhaltige Transformation (z. B. alternative Energieformen, Einsatz von Sekundärrohstoffen) und
- digitale Transformation, Aufbau neuer Geschäftsfelder und Geschäftsmodelle.

Die Förderungen erfolgen meist mittels (nicht rückzahlbaren) **Zuschüssen**, in einzelnen Förderinstrumenten kommen darüber hinaus auch **Darlehen** zur Anwendung (Basisprogramm, Markt.Start). **Anträge** können jederzeit gestellt werden. Diese werden **technisch und wirtschaftlich** durch Expertinnen und Experten der FFG **evaluiert**, die Förderentscheidungen erfolgen kontinuierlich mehrmals im Jahr.¹⁴

¹³ <https://www.ffg.at/transformationsoffensive>, Stand 30.01.2025

¹⁴ <https://www.ffg.at/basisprogramme>, Stand 30.01.2025

Manche Förderformate und Instrumente, die zu den Basisprogrammen der FFG gezählt werden, waren im Analysezeitraum 2015 bis 2023 Änderungen unterworfen oder wurden gänzlich eingestellt. Dazu zählen etwa folgende:

- **Innovationsscheck:** Zusammenführung von Innovationsscheck Plus (Zuschuss, Höhe maximal € 10.000, Förderung maximal 80 %) und Innovationsscheck (Zuschuss, Höhe maximal € 5.000, Förderung maximal 100 %) zu Innovationsscheck (Zuschuss, Höhe maximal € 10.000, Förderung maximal 80 %) im Jahr 2017.
- **Frontrunner:** Die Initiative richtet sich an international aktive Unternehmen, die eine technologische Frontrunner-Position innehaben oder gerade am Sprung sind, diese zu erreichen. Die Initiative wurde budgetär sowie inhaltlich eingeschränkt und ist nicht mehr themenoffen, der Fokus wurde auf Umwelt- und Klimaschutz und die nachhaltige und digitale Transformation der Wirtschaft gelegt.¹⁵
- **Early Stage:** Diese Fördermaßnahme wurde zwischen 2017 und 2020 angeboten und unterstützte Vorhaben der industriellen Forschung von Unternehmen mit hohem Wachstumspotenzial im jeweiligen Technologie-/ Geschäftsfeld in grundlagennahen Forschungsphasen.¹⁶

¹⁵ <https://www.ffg.at/programm/frontrunner>, Abfragedatum 30.01.2025

¹⁶ <https://transparenzportal.gv.at/tdb/tp/leistung/1044130.html>, Abfragedatum 29.01.2025

Tab. 1 | Überblick über die Förderformate des Bereichs Basisprogramme der FFG

Förderformate	Inhalt	Themen- bzw. Branchenfokus	Instrument	Zielgruppe	Auf KMU beschränkt	Art der Förderung, maximale Förderung in Euro	Laufzeit	Zuordnung zu Instrumentenkategorie in vorliegender Studie	In Analyse berücksichtigt
Förderung für Ideen									
Impact Innovation	Förderung des Einsatzes von Innovationsmethoden für die Lösung eines Problems; für Prozess- und Organisationsinnovationen	Technologieoffen Themenoffen Alle Branchen	Prozess- und Organisationsinnovationen (C-25)	Unternehmen in Gründung Startups Personen- oder Kapitalgesellschaften mit oder ohne Gewinnabsicht (z. B. GmbH, OG etc.) Natürliche Personen oder Einzelunternehmer*innen Vereine, gemeinnützige Organisationen	nein	Zuschuss € 75.000 Max. 50% der anerkehbaren Kosten	1 - 12 Monate	Andere Instrumente	ja
Wirksam Werden	Unterstützung des Einsatzes von Innovationsmethoden für die Entwicklung und das Testen von innovativen und wirkungsvollen Lösungen, die im Rahmen der Initiative auch prototypisch getestet werden; für Prozess- und Organisationsinnovationen (Kinder- und Jugendarmut)	Soziale Innovationen gegen Kinder- und Jugendarmut	Prozess- und Organisationsinnovationen (C-25)	Startups Personen- oder Kapitalgesellschaften Vereine, gemeinnützige Organisationen	nein	Zuschuss € 240.000 Max. 80% der anerkehbaren Kosten	12 - 24 Monate	Ohne Zuordnung	nein
Förderung für den Einstieg									
Innovationsscheck	Förderung des Einstiegs in eine kontinuierliche Forschungs- und Innovationstätigkeit; Bezahlung von Beratungsleistungen von Forschungseinrichtungen (Universitäten, Fachhochschulen, außeruniversitär), Kooperation erforderlich	Technologieoffen Themenoffen Alle Branchen	Innovationsscheck groß (C2-S) (Vor 2018: auch Innovationsscheck klein (C2-XS))	Unternehmen in Gründung Startups KMU Wirtschaftlich tätige Vereine	ja	Zuschuss Max. € 10.000 Max. 80% Förderquote	0 - 12 Monate	Innovationsscheck	ja

Förderformate	Inhalt	Themen- bzw. Branchenfokus	Instrument	Zielgruppe	Auf KMU beschränkt	Art der Förderung, maximale Förderung in Euro	Laufzeit	Zuordnung zu Instrumentenkategorie in vorliegender Studie	In Analyse berücksichtigt
Förderung für den Einstieg (Fortsetzung)									
Patent.Scheck	Überprüfung einer neuen Idee für eine Schutzrechtsanmeldung (Patent), Verbesserung der Zusammenarbeit mit einem Patentamt, Zugang zur Schutzrechtsexpertise	Technologieoffen Themenoffen Alle Branchen	Patent.Scheck (C2-SP)	Unternehmen in Gründung Startups KMU	ja	Zuschuss Max. € 10.000 Max. 80% der anerkegnbaren Kosten	12 - 24 Monate	Patent.Scheck	ja
Projekt.Start	Förderung der Projektvorbereitungskosten für konkrete F&E-Projekte	Technologieoffen Themenoffen Alle Branchen	Projektvorbereitung (C1)	Unternehmen in Gründung Startups KMU	ja	Zuschuss Max. € 6.000 Max. 60% Förderquote	1 - 6 Monate	Projektvorbereitung	ja
Förderung für F&E-Projekte (Experimentelle Entwicklung, Industrielle Forschung)									
Basisprogramm	Förderung von Forschungsprojekten (Experimentelle Entwicklung, technologische Neuheit, hohes technisches Risiko), mit hohem Verwertungspotenzial und mit Nachhaltigkeitszielen, sozialen Aspekten und Verantwortung, Kooperationen sind möglich	Technologieoffen Themenoffen Alle Branchen	Unternehmensprojekte - Experimentelle Entwicklung (C3-E)	Unternehmen in Gründung Startups KMU Großunternehmen	nein	Zuschuss, Darlehen Max. € 3.000.000 In der Regel 50% der Projektkosten - bei Startups (bereits in Gründungsphase) bis zu max. 70%.	Max. 60 Monate Gesamtprojektdauer, Förderung in 12-Monats-Abschnitten	F&E-Projekte	ja
Kleinprojekt	Förderung, um Projekte mit geringerem Volumen effizient und schnell durchführen zu können. Im Fokus stehen „kleinere“ Projekte der experimentellen Entwicklung	Technologieoffen Themenoffen Alle Branchen	Unternehmensprojekte - Experimentelle Entwicklung (C3-E)	Unternehmen in Gründung Startups KMU	ja	Zuschuss Max. € 90.000 Max. 60% der Projektkosten	12 - 18 Monate	F&E-Projekte	ja

Förderformate	Inhalt	Themen- bzw. Branchenfokus	Instrument	Zielgruppe	Auf KMU beschränkt	Art der Förderung, maximale Förderung in Euro	Laufzeit	Zuordnung zu Instrumentenkategorie in vorliegender Studie	In Analyse berücksichtigt
Förderung für F&E-Projekte (Experimentelle Entwicklung, Industrielle Forschung) (Fortsetzung)									
Collective Research	Der Fokus liegt in der Förderung von Forschungsprojekten, deren Ergebnisse der Branche zur Verfügung gestellt werden, d. s. vorwettbewerbliche Branchenforschungsprojekte	Technologieoffen Themenoffen Alle Branchen	Collective Research (C3-E_CR)	Konsortien mit Fragestellungen einer Branche oder eines Unternehmensclusters, d.s. Interessenvertretungen und Forschungseinrichtungen, Unternehmen können Kooperationspartner sein	nein	Zuschuss Max. € 325.000 Max. 65 % der Gesamtprojektkosten	Max. 60 Monate Gesamtprojektdauer	F&E-Projekte	ja
Microelectronics-2Market	Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten der Experimentellen Entwicklung, welche in eine offensive Geschäftsfeldstrategie eingebettet sind und auf die Herausforderungen der Halbleiterindustrie und des zugehörigen Wertschöpfungsnetzwerks in der EU eingehen und einen Beitrag zum Ausbau der Produktion und Dienstleistungen in diesem Wertschöpfungsnetzwerk leisten	Halbleiterindustrie und das zugehörige Wertschöpfungsnetzwerk	Unternehmensprojekte - Experimentelle Entwicklung (C3-E)	International aktive KMU (insbesondere Scaleups) Etablierte Technologieführer	nein	Zuschuss Max. € 3.000.000 Max. 45% der anerkegnbaren Kosten	24 - 36 Monate	F&E-Projekte	ja
Frontrunner	Förderung für international ausgerichtete F&E-Projekte mit Fokus auf Klima- und Umweltschutz und Transformation	Vor 2021: Technologieoffen Themenoffen Alle Branchen	Unternehmensprojekte - Experimentelle Entwicklung (C3-E)	International aktive KMU (insbesondere Scaleups) Etablierte Frontrunner	nein	Zuschuss Max. € 3.000.000 Max. 45% der anerkegnbaren Kosten	24 - 36 Monate	F&E-Projekte	ja

Förderformate	Inhalt	Themen- bzw. Branchenfokus	Instrument	Zielgruppe	Auf KMU beschränkt	Art der Förderung, maximale Förderung in Euro	Laufzeit	Zuordnung zu Instrumentenkategorie in vorliegender Studie	In Analyse berücksichtigt
Förderung für F&E-Projekte (Experimentelle Entwicklung, Industrielle Forschung) (Fortsetzung)									
Markt.Start	Unterstützung für Startups zur Verwertung und Markteinführung von marktfähigen Produkten oder Dienstleistungen	Voraussetzung: abgeschlossenes FFG-Vorprojekt der Experimentellen Entwicklung oder eine entwickelte Prozess- und Organisationsinnovation	Markteinführung (C7-MS)	Startup-Kleinunternehmen , die jünger als 5 Jahre sind	ja	Darlehen Max. € 250.000 Max. 50% der genehmigten Kosten	0 - 36 Monate	Andere Instrumente	ja
Förderung für den Life Sciences-Sektor und für den Wissenschaftstransfer									
Austrian Life Sciences	Förderung von F&E-Unternehmensprojekten und Leitprojekten jeweils in den Forschungskategorien Industrielle Forschung oder Experimentellen Entwicklung, sowie Klinische Studien	Life Sciences Sektor	Unternehmensprojekte - Experimentelle Entwicklung (C3-E) Unternehmensprojekte - Industrielle Forschung (C3-LES) Leitprojekt (C5)	Unternehmen in Gründung Startups KMU Großunternehmen	nein	Zuschuss Max. € 3.000.000 Max. Förderquote abhängig von Schwerpunkt und Organisationstyp	Max. 24 Monate	F&E-Projekte	ja
BRIDGE Initiative	Förderung von Kooperationen zwischen wissenschaftlichen Instituten und Unternehmen. Die Forschungsprojekte sollen grundlagennah konzipiert sein, jedoch eine Verwertungsperspektive erkennbar sein.	Technologieoffen Themenoffen Alle Branchen	Wissenstransfer – BRIDGE (C6-B)	Universitäten Fachhochschulen außeruniversitäre Forschungseinrichtungen mit Unternehmenspartnern	nein	Zuschuss € 360.000 Max. 80% der Projektkosten; Unternehmen als Kooperationspartner erhalten keinen Zuschuss	12 - 36 Monate	BRIDGE-Programme	ja

Förderformate	Inhalt	Themen- bzw. Branchenfokus	Instrument	Zielgruppe	Auf KMU beschränkt	Art der Förderung, maximale Förderung in Euro	Laufzeit	Zuordnung zu Instrumentenkategorie in vorliegender Studie	In Analyse berücksichtigt
Förderung für disruptive Innovationen									
Expedition Zukunft	Unterstützt werden disruptive und radikale Innovationen, die große Veränderungen in Märkten, Technologien oder Gesellschaften hervorrufen und zu einer positiven und lebenswerten Zukunft beitragen.	Technologieoffen Themenoffen Alle Branchen	Sondierung (C2-L) Prozess- und Organisationsinnovationen (C25)	Je nach Ausschreibung: Gründer:innen Wissenschaftliche Einrichtungen Unternehmerisch tätige Organisationen	nein	Zuschuss Max. € 300.000 Unterschiedliche Förderquoten	0 - 12 Monate	Andere Instrumente	ja
Internationalisierung (Auswahl)									
Global Incubator Network - Go Austria	Unterstützung internationaler Startups beim Aufbau von Netzwerken in Österreich und Europa mit dem Ziel, den teilnehmenden Unternehmen den Einstieg in den österreichischen und europäischen Markt zu erleichtern.	Themenoffen	Go Austria Scheck (C2-XS)	Startups	ja	Beiträge zu Flugkosten, Unterkunft, Mentoring, Coaching, Workshops, Teilnahme an und Unterstützung von Netzwerkaktivitäten, einschließlich Startup-Finanzierung Max. € 10.000 (bis zu 100 % Zuschuss)	1 bis 3 Wochen bzw. individuelles Programm	Ohne Zuordnung	nein

Anmerkung: Bei Förderformaten ausschließlich für KMU sind die jeweiligen Zielgruppen fett markiert.

Quelle: FFG, <https://www.ffg.at/basisprogramme>, <https://www.ffg.at/instrumente>, <https://www.ffg.at/Schwerpunkte/Internationales>, Stand 30.01.2025

2.3 | Umfang und Entwicklung der Basisprogramme

Die **Mittelvergabe für die Basisprogramme der FFG beruht auf dem bottom-up Prinzip**¹⁷. Im Rahmen einer antragsorientierten Forschungsförderung (bottom-up) sollen innovative Ideen aus allen Technologiefeldern, Branchen und für alle Unternehmensgrößen aufgegriffen und in konkrete, erfolgreiche Projekte übergeführt werden (FFG, 2024, S. 5). Das Ziel ist es, u. a. mit den Instrumenten der technologie- und branchenoffenen Unternehmensprojektförderung sowie Angeboten für KMU und erstmalige Förderungsnehmende die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit der im Land angesiedelten Unternehmen in allen Themenfeldern zu stärken (BMF, 2023b).

Die Zahl der Projekte mit Vertrag¹⁸ ist in den Basisprogrammen zwischen 2015 und 2018 von 1.207 auf 1.827 angestiegen und im Jahr 2019 leicht zurückgegangen (1.736). Im gleichen Zeitraum hat sich das Budget ebenfalls von € 284 Mio. auf € 338 Mio. erhöht.

Im Jahr 2020, dem ersten Jahr der Corona-Pandemie, wurde das **Budget für die FFG-Basisprogramme deutlich angehoben**. Im Rahmen des „Corona Emergency Calls“ wurden der FFG vom BMIMI (vormals BMK) und BMWET (vormals BMAW) in Summe € 26 Mio. zur Bekämpfung des Coronavirus mit Fokus auf Infektionsprävention, Diagnostika, Schutzmaterialien sowie alternative und innovative, industrielle Fertigungsstrategien zur Verfügung gestellt. Auch im Rahmen des „Klima-Konjunkturpakets“ des BMIMI wurden in den Jahren 2020-2023 Mittel für die Basisprogramme (Unternehmensprojekte der experimentellen Entwicklung) mit positiver Nachhaltigkeitswirkung vergeben, insbesondere für die Themen Green Production, Kreislaufwirtschaft, Mobilitätswende und Energiewende. Dies führte zu einer deutlichen Steigerung der Projekte mit Vertrag (1.996) in den FFG-Basisprogrammen im Jahr 2020.¹⁹ Im Folgejahr 2021 war das Budget bei nahezu gleichbleibender Zahl der Projekte wieder deutlich niedriger und bewegte sich in den Jahren 2022 und 2023 mehr oder weniger wieder auf dem Niveau von 2019.

Somit ist – abgesehen von einem Peak im Jahr 2020 – seit 2019 eine **Seitwärtsbewegung des Budgets für die FFG-Basisprogramme** ersichtlich. Die Gesamtzahl der Projekte mit Vertrag ist hingegen im gleichen Zeitraum angestiegen. Ein weiterer Aspekt ist, dass sich die **Kosten für Innovationsprojekte** (v. a. Personalkosten) in den vergangenen Jahren generell substantiell **verteuert** haben²⁰, die maximalen Fördervolumen jedoch bis dato nicht inflationsangepasst wurden.

Laut Auskunft der FFG mussten in den Jahren 2023 und 2024 Vorgriffe auf das Budget für 2024 und 2025 in Höhe von € 30 bis 35 Mio. getätigt werden. **Nur mittels dieser Vorgriffe auf das Folgejahr konnte die Fördertätigkeit in den Basisprogrammen ohne Reduktion aufrechterhalten werden**. Vorläufige Zahlen für das Jahr 2024 deuten auf eine weitere Zunahme der Anträge in den FFG-Basisprogrammen bei gleichbleibendem Budget hin.

¹⁷ Die antragsorientierte Forschungsförderung (bottom-up) bildet das Fundament der Forschungs- und Technologieförderung in Österreich. Es sollen innovative Ideen aus allen Technologiefeldern, Branchen und für alle Unternehmensgrößen aufgegriffen und in konkrete, erfolgreiche Projekte übergeführt werden (FFG, 2024, S. 5).

¹⁸ Unternehmen (Industrie, KMU), Forschungseinrichtungen, Verbände für kollektive Forschung, Einzelforscher*innen

¹⁹ Die erhöhte Dotierung der FFG-Basisprogramme im Jahr 2020 führte auch zu einer stärkeren Beteiligung der Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft an den Basisprogrammen (siehe Kapitel 4).

²⁰ Siehe auch Kapitel 4 zur Entwicklung der Projektkosten und Förderbarwerte bei Unternehmensprojekten (Experimentelle Entwicklung)

Tab. 2 | Entwicklung der FFG-Basisprogramme¹, 2015 bis 2023

Jahr	Projekte mit Vertrag ²	Budget in € 1.000
2015	1.207	283.842
2016	1.360	292.114
2017	1.703	307.983
2018	1.827	294.976
2019	1.736	338.136
2020	1.996	353.178
2021	1.976	308.709
2022	1.932	331.648
2023 ³	2.111	335.717

¹ Alle Zielgruppen: Unternehmen (Industrie, KMU), Forschungseinrichtungen, Verbände für kollektive Forschung, Einzelforscher*innen

² Genehmigte Projekte mit Vertrag inkl. Folgeprojekte

³ Die Angaben des Jahres 2023 unterschätzen das tatsächliche Aufkommen an geförderten Unternehmen, Forschungseinrichtungen etc. und Projekten, da aufgrund des bereits ausgeschöpften Budgets Projekte dem Budget des Folgejahrs 2024 zugerechnet wurden.

Quelle: FFG

Darüber hinaus muss berücksichtigt werden, dass wesentliche Bestandteile des FFG-Budgets zeitlich befristet sind (Transformationsoffensive, Klima-Konjunkturpaket, Fonds Zukunft Österreich). Ohne Prolongierung dieser Initiativen droht mittelfristig auch ein Rückfall der nominellen Budgetierung auf das Niveau vor 2019.

Österreichs Forschungsquote (F&E-Ausgaben als Anteil am BIP) liegt im Jahr 2024 bei 3,35 % (Statistik Austria, Globalschätzung 2024, Revision, Stand 22.4.2025). Wird die FTI-politische Zielsetzung einer Anhebung der F&E-Quote auf 4 % im Jahr 2030 verfolgt, so bedeutet dies eine deutliche Erhöhung der F&E-Ausgaben, was eine erhebliche Steigerung des FFG-Finanzierungsbedarfs (inkl. Basisprogramme) aus Bundesmitteln nach sich zieht.

3 | Die Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft

Zusammenfassung

- Rd. 527.000 Unternehmen zählen zur gewerblichen Wirtschaft in Österreich. In diesen sind rd. 2,6 Mio. Personen beschäftigt. Die Unternehmen erwirtschaften Umsatzerlöse in Höhe von rd. € 969 Mrd. und eine Bruttowertschöpfung von knapp € 238 Mrd.
- Die Sparte Gewerbe & Handwerk ist von der Unternehmenszahl der größte Arbeitgeber der gewerblichen Wirtschaft, gefolgt von der Sparte Handel. Die Sparte Industrie ist für knapp ein Drittel der gesamten Umsatzerlöse und für knapp ein Viertel der gesamten Bruttowertschöpfung der gewerblichen Wirtschaft verantwortlich.
- Die Sparten Gewerbe & Handwerk sowie Information & Consulting haben den höchsten Anteil an Kleinunternehmen mit bis zu 49 Beschäftigten (jeweils 99,2 %). Demgegenüber sind in der Industrie deutlich mehr Unternehmen mit 50 und mehr Beschäftigten zu finden (30,9 %).
- Im Zeitraum 2015 bis 2019 war die gewerbliche Wirtschaft von einer dynamischen Entwicklung gekennzeichnet, während der Zeitraum ab 2020 von einer sehr heterogenen Entwicklung geprägt ist.
- In allen Sparten der gewerblichen Wirtschaft kam es im Jahr 2023 zu einem Rückgang in der Zahl der Unternehmen. Im Jahr 2024 stabilisierte sich die Situation etwas, jedoch ging in den Sparten Gewerbe & Handwerk, Industrie, Handel sowie Bank & Versicherung die Zahl der Unternehmen weiter zurück.
- Die Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft verteilen sich zu einem großen Anteil auf die Bundesländer Niederösterreich, Wien, Oberösterreich und die Steiermark.

Zur **gewerblichen Wirtschaft** in Österreich zählen rd. 527.000 Unternehmen, in denen rd. 2,6 Mio. Personen beschäftigt sind. Die Unternehmen erwirtschaften Umsatzerlöse in Höhe von rd. € 969 Mrd. und eine Bruttowertschöpfung von knapp € 238 Mrd.

Mehr als 4 von 10 Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft zählen zur Sparte **Gewerbe & Handwerk**. Sie ist mit rd. 233.000 Unternehmen der größte Arbeitgeber der gewerblichen Wirtschaft und beschäftigt mit rd. 742.000 Personen fast 30 % aller unselbstständig Beschäftigten. Das Gewerbe & Handwerk erwirtschaftet einen Umsatz von rd. € 138 Mrd. (14,3 %) und eine Bruttowertschöpfung von rd. € 54 Mrd. (22,7 %).

Die zweitgrößte Sparte hinsichtlich Unternehmen und Beschäftigten ist die Sparte **Handel** mit rd. 106.000 Unternehmen und rd. 511.000 unselbstständig Beschäftigten. Der Handel erzielt mit rd. € 333 Mrd. mehr als ein Drittel der Umsatzerlöse und mit knapp € 47 Mrd. nahezu ein Fünftel der Bruttowertschöpfung der gesamten gewerblichen Wirtschaft.

Die Sparte **Industrie** ist mit rd. 3.800 Unternehmen oder 0,7 % aller Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft zwar zahlenmäßig eine kleinere Sparte, bietet jedoch aufgrund der in Relation größeren Unternehmen rd. 460.000 unselbstständig Beschäftigten (17,8 %) einen Arbeitsplatz. Die Sparte ist demnach für knapp ein Drittel aller Umsatzerlöse (rd. € 286 Mrd.) und für fast ein Viertel der gesamten Bruttowertschöpfung (rd. € 54 Mrd.) der gewerblichen Wirtschaft verantwortlich.

Rd. 99.900 Unternehmen werden zur Sparte **Information & Consulting** gerechnet, was knapp einem Fünftel (18,9 %) der Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft entspricht. In diesen Unternehmen sind rd. 250.000 unselbstständige Beschäftigte tätig (9,7 %). Die Sparte erzielt Umsatzerlöse in Höhe von rd. € 73 Mrd. (7,5 %) und eine Bruttowertschöpfung von nahezu € 30 Mrd. (12,6 %).

Tab. 3 | Struktur der gewerblichen Wirtschaft nach Sparten, jeweils letztverfügbares Jahr

	Unternehmen ¹		Unselbstständig Beschäftigte ¹		Umsatzerlöse in € Mio. ²		Bruttowertschöpfung in € Mio. ²	
	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Gewerbe & Handwerk	233.453	44,3	741.905	28,8	138.341	14,3	53.923	22,7
Industrie	3.767	0,7	459.739	17,8	285.540	29,5	53.954	22,7
Handel	106.492	20,2	511.177	19,8	333.066	34,4	46.682	19,7
Bank & Versicherung	578	0,1	96.383	3,7	45.565	4,7	20.483	8,6
Transport & Verkehr	23.413	4,4	210.058	8,2	58.607	6,1	17.007	7,2
Tourismus & Freizeitwirtschaft	59.847	11,3	306.774	11,9	34.599	3,6	15.562	6,6
Information & Consulting	99.891	18,9	249.689	9,7	72.987	7,5	29.903	12,6
Gewerbliche Wirtschaft	527.441	100,0	2.575.726	100,0	968.706	100,0	237.515	100,0

Anmerkung: Daten zu Unternehmen (rechtliche Einheiten) und zur Beschäftigung (unselbstständige Beschäftigungsverhältnisse, ohne geringfügig Beschäftigte) wurden der Beschäftigungsstatistik der WKO entnommen. Gründe für die Bevorzugung der Beschäftigungsstatistik gegenüber der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik (LSE; Basis: rechtliche Einheiten) liegen in einem aktuelleren Datenstand der Beschäftigungsstatistik (letzter verfügbares Jahr 2024 vs. LSE 2022). Zudem kam es im Beobachtungszeitraum der Studie (2015 bis 2023) in der LSE mit dem Berichtsjahr 2021 aufgrund geänderter Definitionen zu einem Zeitreihenbruch, weswegen die Ergebnisse ab 2021 nicht direkt mit den Jahren bis 2020 vergleichbar sind. Rundungsdifferenzen nicht ausgeglichen.

¹ Quelle: WKO, Beschäftigungsstatistik 2024

² Quelle: Statistik Austria, Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik 2022

Insgesamt sind 99,8 % der Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft den **Klein- und Mittelunternehmen (KMU)** zuzurechnen, d. h. sie beschäftigen weniger als 250 Personen. Lediglich 0,2 % der Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sind Großunternehmen.

Den höchsten Anteil an **Kleinunternehmen** mit bis zu 49 Beschäftigten haben die Sparten Gewerbe & Handwerk sowie Information & Consulting (jeweils 99,2 %). Ebenso sind in den Sparten Handel, Transport & Verkehr sowie Tourismus & Freizeitwirtschaft Kleinunternehmen vorherrschend.

Auch in der Industrie überwiegen Kleinunternehmen, der Anteil ist mit knapp 70 % jedoch geringer als in den anderen Sparten. Demgegenüber sind in der Industrie deutlich mehr Unternehmen mit 50 und mehr Beschäftigten zu finden (30,9 %) als in anderen Sparten (Ausnahme: Bank & Versicherung: 45,5 %). 11,6 % der Unternehmen in der Sparte Industrie sind Großunternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten.

Tab. 4 | Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft nach Sparten und Größenklassen, 2024, Anteil der Unternehmen in %

	0 bis 9 Besch.	10 bis 49 Besch.	50 bis 249 Besch.	250 und mehr Besch.	Gesamt
Gewerbe & Handwerk	94,9	4,3	0,7	0,1	100,0
Industrie	48,6	20,5	19,3	11,6	100,0
Handel	94,0	4,9	0,9	0,2	100,0
Bank & Versicherung	18,1	36,4	33,9	11,6	100,0
Transport & Verkehr	89,0	8,8	1,8	0,3	100,0
Tourismus & Freizeitwirtschaft	88,8	9,5	1,5	0,2	100,0
Information & Consulting	96,0	3,2	0,7	0,1	100,0
Gewerbliche Wirtschaft	93,5	5,2	1,1	0,2	100,0

EPU...Ein-Personen-Unternehmen; Besch...unselbstständig Beschäftigte (Beschäftigungsverhältnisse, ohne geringfügig Beschäftigte)

Anmerkung: Rundungsdifferenzen nicht ausgeglichen

Quelle: WKO, Beschäftigungsstatistik 2024

Im **Zeitraum 2015 bis 2019** war die gewerbliche Wirtschaft von einer **dynamischen Entwicklung** gekennzeichnet: die Zahl der Unternehmen und Beschäftigten ist kontinuierlich gestiegen, auch die Bruttowertschöpfung konnte nominell als auch real Zuwächse verzeichnen.

Die Jahre **ab 2020** sind von einer **heterogenen Entwicklung** geprägt und spiegeln u. a. die Auswirkungen der Corona-Pandemie und des Ukrainekriegs wider. Im Jahr 2020 war in fast allen Sparten ein Rückgang bei der Zahl der Unternehmen, der Beschäftigten und in der Bruttowertschöpfung bemerkbar. Besonders stark betroffen waren jene Sparten, die durch die Corona-Maßnahmen in ihrer Geschäftstätigkeit beeinträchtigt waren, wie etwa Tourismus & Freizeitwirtschaft (Bruttowertschöpfung real -16,4 %), Transport & Verkehr (-10,2 %) aber auch die Industrie (-6,4 %). Demgegenüber hat sich die Sparte Information & Consulting auch im Jahr 2020 weiterhin positiv entwickelt (Bruttowertschöpfung real +0,9 %).

Die Jahre **2021 und 2022** waren durch eine **Erholung** gekennzeichnet, mit z. T. starken Zuwächsen in den von den Corona-Maßnahmen stark betroffenen Sparten Tourismus & Freizeitwirtschaft (Bruttowertschöpfung real +36,4 %) sowie Transport & Verkehr (+11,3 %). Auch im Gewerbe & Handwerk, im Handel sowie in Information & Consulting gab es Zuwächse in der realen Bruttowertschöpfung.

Aufgrund der weiterhin schwierigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen war 2022 ein **Rückgang in der Zahl der Unternehmen** in den Sparten Industrie, Handel sowie Bank & Versicherung zu beobachten. Dieser Trend verstärkte sich **2023** und betraf alle Sparten der gewerblichen Wirtschaft. Im Jahr **2024** stabilisierte sich die Situation etwas, in den Sparten Gewerbe & Handwerk, Industrie, Handel sowie Bank & Versicherung ging die Zahl der Unternehmen jedoch weiter zurück.

Tab. 5 | Entwicklung der gewerblichen Wirtschaft und ihrer Sparten, 2015 bis 2024

	2015	2019	2020	2021 ¹	2022 ¹	2023	2024	VÄ 21/22 in %	VÄ 23/24 in %
Gewerbe & Handwerk									
Unternehmen	186.301	235.908	233.354	236.823	240.902	233.799	233.453	1,7	-0,1
Unselbst. Besch.	650.793	738.722	709.558	748.052	769.803	763.850	741.905	2,9	-2,9
BWS nominell in € Mio.	36.081	44.455	43.887	49.497	53.923	-	-	8,9	-
BWS real, VÄ in % zum Vorjahr	2,0	1,8	-1,0	-	5,4	-	-	5,4	-
Industrie									
Unternehmen	4.300	4.022	3.919	3.892	3.878	3.855	3.767	-0,4	-2,3
Unselbst. Besch.	415.059	451.451	451.382	447.365	454.291	465.386	459.739	1,5	-1,2
BWS nominell in € Mio.	42.216	47.424	44.375	50.209	53.954	-	-	7,5	-
BWS real, VÄ in % zum Vorjahr	2,0	-1,0	-6,4	-	4,0	-	-	4,0	-
Handel									
Unternehmen	100.015	108.700	109.247	111.742	111.126	108.186	106.492	-0,6	-1,6
Unselbst. Besch.	478.822	503.004	493.183	506.645	512.782	515.749	511.177	1,2	-0,9
BWS nominell in € Mio.	32.530	36.559	36.866	42.022	46.682	-	-	11,1	-
BWS real, VÄ in % zum Vorjahr	6,9	6,5	-2,4	-	5,6	-	-	5,6	-
Bank & Versicherung									
Unternehmen	909	729	677	652	624	597	578	-4,2	-3,2
Unselbst. Besch.	101.465	99.112	97.640	95.737	94.301	94.364	96.383	-1,5	2,1
BWS nominell in € Mio.	13.565	15.265	14.381	15.610	20.483	-	-	31,2	-
BWS real, VÄ in % zum Vorjahr	-3,5	23,6	-2,4	-	26,4	-	-	26,4	-
Transport & Verkehr									
Unternehmen	20.193	22.494	22.465	22.769	23.020	22.999	23.413	1,1	1,8
Unselbst. Besch.	192.775	210.589	198.884	198.076	203.630	208.357	210.058	2,8	0,8
BWS nominell in € Mio.	13.387	15.636	13.903	14.604	17.007	-	-	16,5	-
BWS real, VÄ in % zum Vorjahr	0,7	2,2	-10,2	-	11,3	-	-	11,3	-

	2015	2019	2020	2021 ¹	2022 ¹	2023	2024	VÄ 21/22 in %	VÄ 23/24 in %
Tourismus & Freizeitwirtschaft									
Unternehmen	59.072	61.870	60.309	60.400	60.736	59.693	59.847	0,6	0,3
Unselbst. Besch.	243.024	288.642	243.584	251.684	283.603	294.807	306.774	12,7	4,1
BWS nominell in € Mio.	9.429	11.565	9.830	12.593	15.562	-	-	23,6	-
BWS real, VÄ in % zum Vorjahr	4,7	2,9	-16,4	-	36,4	-	-	36,4	-
Information & Consulting									
Unternehmen	75.319	92.502	94.348	96.801	99.688	99.143	99.891	3,0	0,8
Unselbst. Besch.	182.992	216.468	219.352	223.888	236.818	244.549	249.689	5,8	2,1
BWS nominell in € Mio.	20.610	26.024	26.032	27.998	29.903	-	-	6,8	-
BWS real, VÄ in % zum Vorjahr	4,6	7,3	0,9	-	3,9	-	-	3,9	-
Gewerbliche Wirtschaft									
Unternehmen	446.110	526.225	524.317	533.078	539.973	528.272	527.441	1,3	-0,2
Unselbst. Besch.	2.264.929	2.507.988	2.413.582	2.471.447	2.555.228	2.587.061	2.575.726	3,4	-0,4
BWS nominell in € Mio.	167.818	196.929	189.274	212.534	237.515	-	-	11,8	-
BWS real, VÄ in % zum Vorjahr	2,7	4,0	-4,2	-	7,4	-	-	7,4	-

Unselbst. Besch...Unselbstständig Beschäftigte (Beschäftigungsverhältnisse, ohne geringfügig Beschäftigte); BWS...Bruttowertschöpfung; VÄ...Veränderung

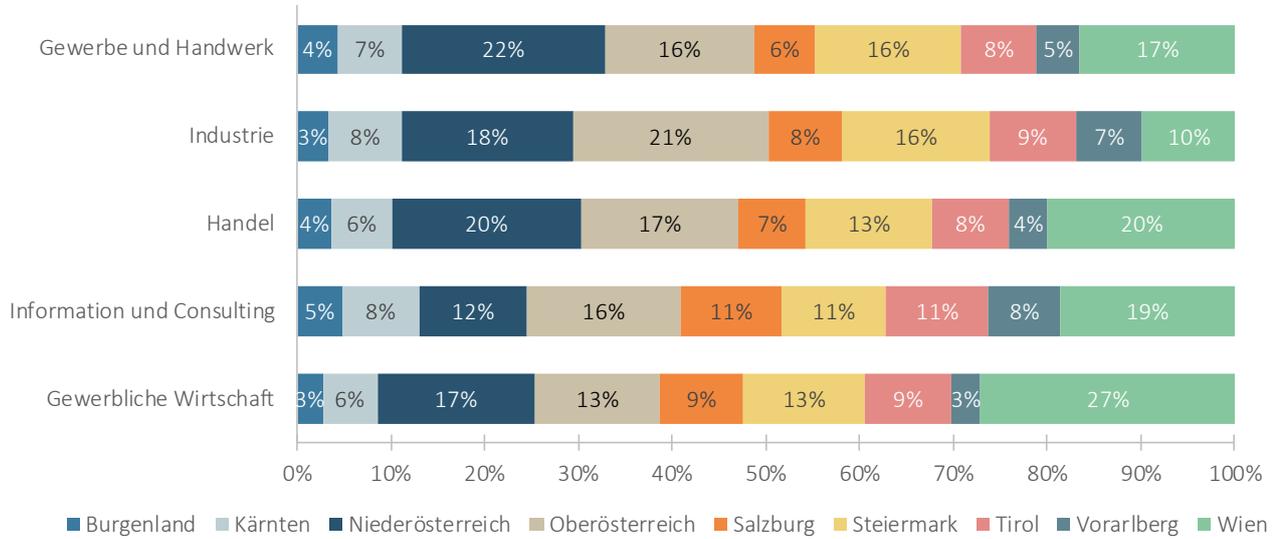
Anmerkung: Daten zu Unternehmen (rechtliche Einheiten) und zur Beschäftigung (unselbstständige Beschäftigungsverhältnisse, ohne geringfügig Beschäftigte) wurden der Beschäftigungsstatistik der WKO entnommen. Gründe für die Bevorzugung der Beschäftigungsstatistik gegenüber der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik (LSE; Basis: rechtliche Einheiten) liegen in einem aktuelleren Datenstand der Beschäftigungsstatistik (letzter verfügbares Jahr 2024 vs. LSE 2022). Zudem kam es im Beobachtungszeitraum der Studie (2015 bis 2023) in der LSE mit dem Berichtsjahr 2021 aufgrund geänderter Definitionen zu einem Zeitreihenbruch, weswegen die Ergebnisse ab 2021 nicht direkt mit den Jahren bis 2020 vergleichbar sind. Wegen der schwierigen Vergleichbarkeit durch geänderte Datengrundlagen wurde von einer Darstellung der Entwicklung der Umsatzerlöse abgesehen. Für die Berechnung der realen Bruttowertschöpfung wurden je nach Sparte unterschiedliche Deflatoren verwendet: Für die Sparten Gewerbe & Handwerk sowie Information & Consulting wurden die jährlichen Preisveränderungen basierend auf den Konjunkturbeobachtungen der KMU Forschung Austria herangezogen. Für alle anderen Sparten wurden Deflatoren basierend auf der Veränderung der nominellen und realen Bruttowertschöpfung in den jeweiligen Wirtschaftsbereichen (Industrie: Herstellung von Waren inkl. Bergbau sowie Bau, unter Berücksichtigung ihres Beitrags zur Bruttowertschöpfung); Handel; Finanz- und Versicherungsdienstleistungen; Verkehr; Beherbergung und Gastronomie). Rundungsdifferenzen nicht ausgeglichen.

¹ Die Leistungs- und Strukturstatistik deckt seit dem Berichtsjahr 2021 mehr Branchen und mehr Unternehmen ab. Daher sind Daten zur Bruttowertschöpfung ab 2021 mit den Vorjahren nicht vergleichbar.

Quelle: WKO, Beschäftigungsstatistik 2015 bis 2024 (Unternehmen, unselbstständig Beschäftigte); Statistik Austria, Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik 2015 bis 2020 sowie 2021 bis 2022 (Bruttowertschöpfung); KMU Forschung Austria, Konjunkturbeobachtungen Gewerbe & Handwerk und Information & Consulting 2014 bis 2022 sowie Statistik Austria, BIP nach Wirtschaftsbereichen 2014 bis 2022 (Berechnung der Deflatoren)

Unternehmen des Gewerbe & Handwerks haben ihren Unternehmensstandort besonders häufig in Wien, Niederösterreich, Oberösterreich und in der Steiermark. Die Standorte von Industrieunternehmen sind vorrangig in Oberösterreich, Niederösterreich und der Steiermark zu finden. Handelsunternehmen sind vorrangig in Wien und Niederösterreich sowie in Oberösterreich und der Steiermark beheimatet. Unternehmen der Sparte Information & Consulting haben ihren Unternehmensstandort häufiger in Wien als andere Sparten.

Abb. 1 | Verteilung der Unternehmen in den Sparten nach Bundesländern, 2024



Quelle: WKO, Beschäftigungsstatistik, 2024; Darstellung KMU Forschung Austria

4 | Beteiligung der Unternehmen an den Basisprogrammen

Nachfolgende Auswertungen beziehen sich auf die gesamte gewerbliche Wirtschaft (d. h. alle Sparten der Wirtschaftskammer) sowie auf die Sparten Gewerbe & Handwerk, Industrie, Handel sowie Information & Consulting. Auf diese Sparten entfällt der Großteil der Beteiligungen an den FFG-Basisprogrammen. Die Sparten Bank & Versicherung, Transport & Verkehr sowie Tourismus & Freizeit werden nicht einzeln dargestellt, gehen aber in die Berechnungen zur gesamten gewerblichen Wirtschaft ein.

4.1 | Überblick über die Beteiligung nach Sparten

Zusammenfassung

- Im Zeitraum 2015 bis 2023 stellten insgesamt 5.965 unterschiedliche Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft zumindest einen Antrag in den Basisprogrammen und 4.709 Unternehmen (rd. 75 %) wurden zumindest einmal gefördert.
- Von diesen Unternehmen wurden insgesamt 14.901 Projektanträge eingebracht, von denen 9.511 (rd. 64 %) gefördert wurden.
- Im Zeitraum 2015 bis 2023 wurden jährlich im Durchschnitt knapp 1.000 Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft mit über 1.000 Projekten in den Basisprogrammen gefördert.
- Die durchschnittlichen Projektkosten pro Jahr summierten sich auf insgesamt rd. € 586 Mio. Die durchschnittlichen Fördervolumina durch die FFG beliefen sich pro Jahr auf rd. € 163 Mio. Jeder Euro Förderung führt somit unmittelbar zu € 3,6 Ausgaben für Forschung und Entwicklung.
- Die Sparte Industrie weist die mit Abstand höchste Beteiligungsintensität auf, d. h. die höchste Anzahl an Unternehmen mit zumindest einer Beteiligung im Basisprogramm pro 1.000 Unternehmen.
- Die stärkste Zunahme der Beteiligung an den Basisprogrammen war im Zeitraum 2015 bis 2023 in der Sparte Information & Consulting zu verzeichnen. Beispielsweise lag die Zahl der geförderten Unternehmen im Jahr 2023 um 77 % über dem Wert von 2015, die Summe des erhaltenen Förderbarwerts stieg im selben Zeitraum um 176 %.
- Eine ebenfalls dynamische Entwicklung der Beteiligung war im Gewerbe & Handwerk zu verzeichnen, wenngleich seit 2021 eine Seitwärtsbewegung zu beobachten ist. Immerhin war die Zahl der geförderten Unternehmen im Jahr 2023 um ein Drittel höher als 2015. Vor allem die erhaltenen Förderbarwerte nahmen 2023 wieder besonders stark zu und haben sich gegenüber 2015 verdoppelt.
- Für die Sparte Industrie war im Zeitraum 2015 bis 2023 vor allem ein deutlicher Rückgang hinsichtlich der Zahl der geförderten Projekte zu verzeichnen. Zugleich stiegen die Projektkosten und Förderbarwerte jedoch signifikant an – die Kosten der geförderten Projekte lagen 2023 um über 60 % über dem Niveau von 2015. Der Trend geht also zu weniger, aber deutlich größeren Projekten.

Im gesamten Betrachtungszeitraum 2015 bis 2023 wurden insgesamt 16.612 Anträge (inkl. Folgeverträge) bzw. 14.901 Anträge (ohne Folgeverträge) von 5.965 Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft gestellt. Folgeanträge wurden von den geförderten Unternehmen bei mehrjährigen Forschungs- und Entwicklungsprojekten im Basisprogramm für jedes Jahr der Projektlaufzeit eingereicht. Dies betrifft Projekte, in denen Forschung und Entwicklung zu einem bestimmten Projektthema über

einen Zeitraum von bis zu maximal 5 Jahren betrieben wurde²¹. Zwischen 2015 und 2023 wurden 4.709 Unternehmen zumindest einmal gefördert.

Von den insgesamt 14.901 eingereichten Projektanträgen wurden, unabhängig von den einzelnen Instrumenten und Programmen, zwischen 2015 und 2023 insgesamt 9.511 Projekte gefördert, was einer Erfolgsquote von rd. 63,8 % entspricht²².

Die Erfolgsquote auf Unternehmensebene ist deutlich höher als auf Projektebene, da einige Unternehmen im Zeitraum mehrere Projekte eingereicht haben, wodurch sich deren Chance auf eine Förderung erhöhte. In der Tabelle sind alle Förderungen dargestellt, unabhängig vom Förderformat oder Instrument, d. h. auch Kleinförderungen (Projektvorbereitung, Innovationscheck und Patent.Scheck) sind in die Berechnungen inkludiert. Die Erfolgsquoten unterscheiden sich zwischen den Sparten zwar nicht markant, sind aber für die Industrie sowohl auf der Unternehmensebene als auch auf der Projektebene am höchsten.

Tab. 6 | An den Basisprogrammen teilnehmende Unternehmen (pro Jahr) und eingereichte Projekte (pro Jahr) im Zeitraum 2015 bis 2023

	Antragstellende Unternehmen pro Jahr	Geförderte Unternehmen pro Jahr	Erfolgsquote der Unternehmen	Eingereichte Projekte pro Jahr	Geförderte Projekte pro Jahr	Erfolgsquote der Projekte
Gewerbe & Handwerk	387	292	75,5%	502	323	64,3%
Industrie	173	139	80,3%	213	142	66,7%
Handel	190	136	71,6%	232	144	62,1%
Information & Consulting	534	396	74,2%	671	422	62,9%
Gewerbliche Wirtschaft	1.308	979	74,8%	1.656	1.057	63,8%

Berechnung der Erfolgsquote: Anzahl Geförderte / Antragstellende bzw. Eingereichte * 100

Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria

Die FFG vergibt im Basisprogramm neben nicht rückzahlbaren Zuschüssen auch zinsgünstige Darlehen. Der Förderbarwert umfasst zum einen den zugesprochenen, nicht rückzahlbaren Zuschuss und im Falle von Darlehen/Haftungen zudem einen zusätzlichen Betrag, der sich aus der Differenz des Zinses für Darlehen/Haftungen zum marktüblichen Zins für Darlehen/Haftungen ergibt. Die Summe der durch die Basisprogramme zwischen 2015 und 2023 zugesagten Förderbarwerte an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft beträgt insgesamt rd. € 1,46 Mrd. oder rd. € 162,7 Mio. pro Jahr im Durchschnitt. Dadurch wurden Projekte mit einem Volumen von insgesamt rd. € 5,28 Mrd. an Projektkosten bzw. Projekte mit einem Volumen von rd. € 586,2 Mio. Projektkosten pro Jahr gefördert. Der Anteil der Förderbarwerte an den Projektkosten beträgt somit rd. 28 %. Damit induziert jeder Fördereuro zusätzlich € 2,6 an privaten F&E-Ausgaben und € 3,6 an F&E-Investitionen (inkl. Förderung) insgesamt. Dazu zählen auch Investitionen in F&E-Infrastruktur in den geförderten Unternehmen (Details siehe Kapitel 5.6). Im Gewerbe & Handwerk sind es € 2,1 an privaten F&E-Ausgaben pro Fördereuro, in

²¹ Im zur Verfügung gestellten Datensatz der FFG wurden mehrjährige Projekte teilweise (je nach Instrument bzw. Programm) pro Jahr eingetragen, d. h. ein dreijähriges Projekt ist im Datensatz je nach Instrument und Programm unter Umständen dreimal vorhanden. Die Anzahl von 14.901 Projekten ergibt sich, wenn diese mehrjährigen Projekte nur einmal gezählt werden.

²² Bei mehrjährigen F&E-Projekten (z. B. der experimentellen Entwicklung oder industriellen Forschung) stellen Unternehmen jedes Jahr einen Folgeantrag. Dieser wird in der Regel bewilligt. Insbesondere im Jahr 2015 wurden bei der Zählung auf Projektebene noch Folgeanträge aus dem Vorjahr berücksichtigt, sodass die Erfolgsquote vermutlich geringfügig überschätzt wird.

der Industrie zusätzliche € 3,4 pro Fördereuro und in der Sparte Information & Consulting bewirkt jeder Fördereuro weitere € 1,7 an F&E-Ausgaben. Hierzu ist anzumerken, dass sich die Förderquote pro Projekt sowohl nach FFG-Förderinstrument (z. B. experimentelle Entwicklung oder industrielle Forschung) als auch nach Unternehmensmerkmalen (Größenklasse) unterscheiden kann.

Insgesamt betrachtet waren die Projektkosten als auch Förderbarwerte pro Jahr bei Unternehmen aus der Sparte Industrie am höchsten, gefolgt von Unternehmen aus dem Gewerbe & Handwerk, Information & Consulting sowie Handel. Insbesondere F&E-Projekte sind deutlich ressourcenaufwändiger als Kleinförderungen wie beispielsweise der Innovationsscheck oder der Patent.Scheck (siehe Kapitel 4.3.1 zur Instrumentennutzung).

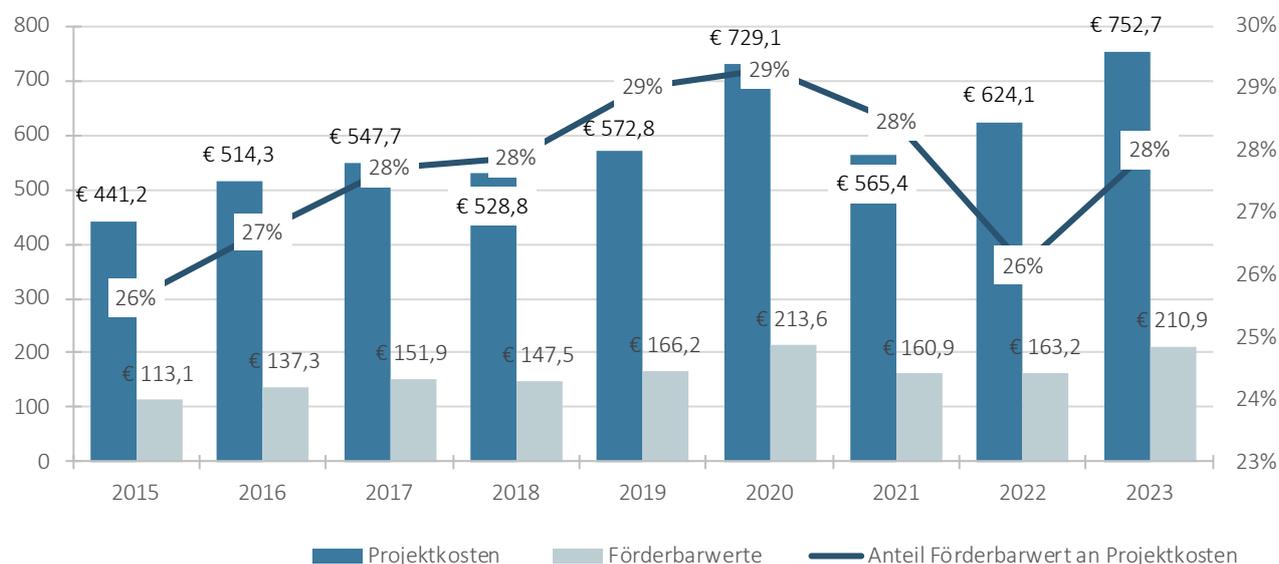
Tab. 7 | Summe der Projektkosten, Förderbarwerte und F&E-Investitionen pro Euro Förderbarwert (im Durchschnitt pro Jahr) bei geförderten Projekten im Zeitraum 2015 bis 2023

	Projektkosten pro Jahr	Förderbarwerte pro Jahr	Anteil Förderbarwert an Projektkosten	Investitionen in F&E (Projektkosten je € Förderung)
Gewerbe & Handwerk	€ 141.348.127	€ 45.490.288	32%	€ 3,1
Industrie	€ 303.200.217	€ 69.000.309	23%	€ 4,4
Handel	€ 45.404.284	€ 12.915.936	28%	€ 3,5
Information & Consulting	€ 94.783.163	€ 34.838.656	37%	€ 2,7
Gewerbliche Wirtschaft	€ 586.236.020	€ 162.740.760	28%	€ 3,6

Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria. Dargestellt sind Durchschnittswerte für den Zeitraum 2015 bis 2023.

Im Zeitverlauf schwankte der Anteil des Förderbarwerts an den gesamten Kosten je nach Jahr zwischen 26 % und 29 %. Sowohl die Projektkosten als auch der Förderbarwert sind im Zeitverlauf gestiegen, die Projektkosten von rd. € 441 Mio. (2015) auf rd. € 753 Mio. (2023), der Förderbarwert von rd. 113 Mio. (2015) auf 211 Mio. (2023).

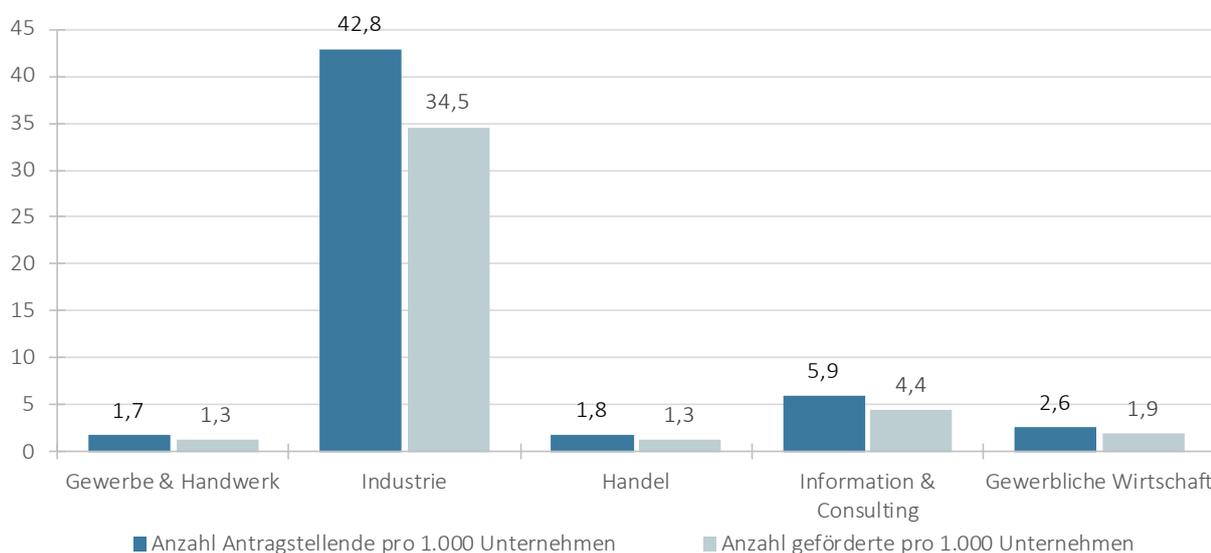
Abb. 2 | Entwicklung der Projektkosten, der Förderbarwerte und des Anteils der Förderbarwerte an den Projektkosten in der gewerblichen Wirtschaft und im Zeitverlauf, 2015 - 2023



Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria. Dargestellt sind Durchschnittswerte für den Zeitraum 2015 bis 2023.

Für eine Einschätzung der **Beteiligungsintensität** von Unternehmen der jeweiligen Sparten kann die Zahl der geförderten Unternehmen zur Gesamtzahl der Unternehmen sowie die Höhe der Projektkosten im Verhältnis zur Wertschöpfung herangezogen werden. In Relation zur Gesamtzahl der Unternehmen in den jeweiligen Sparten haben Unternehmen der Sparte Industrie zwischen 2015 und 2023 am häufigsten einen Antrag gestellt bzw. eine Förderung in den Basisprogrammen erhalten: Pro Jahr stellten rd. 43 pro 1.000 Unternehmen in der Sparte einen Antrag in den Basisprogrammen und rd. 35 pro 1.000 Unternehmen wurden gefördert. Dahinter folgen mit klarem Abstand Unternehmen der Sparte Information & Consulting mit rd. 6 Antragstellenden pro 1.000 Unternehmen bzw. rd. 4 Geförderten pro 1.000 Unternehmen sowie der Handel und das Gewerbe & Handwerk (beide jeweils rd. 2 Antragstellende und rd. 1 Geförderte). Gemessen an der Gesamtzahl der Unternehmen sind also deutlich mehr Unternehmen der Sparte Industrie in den Basisprogrammen aktiv als Unternehmen anderer Sparten.

Abb. 3 | Anzahl antragstellende und geförderte Unternehmen pro Jahr und pro 1.000 Unternehmen, Durchschnittswerte für den Zeitraum 2015 bis 2023



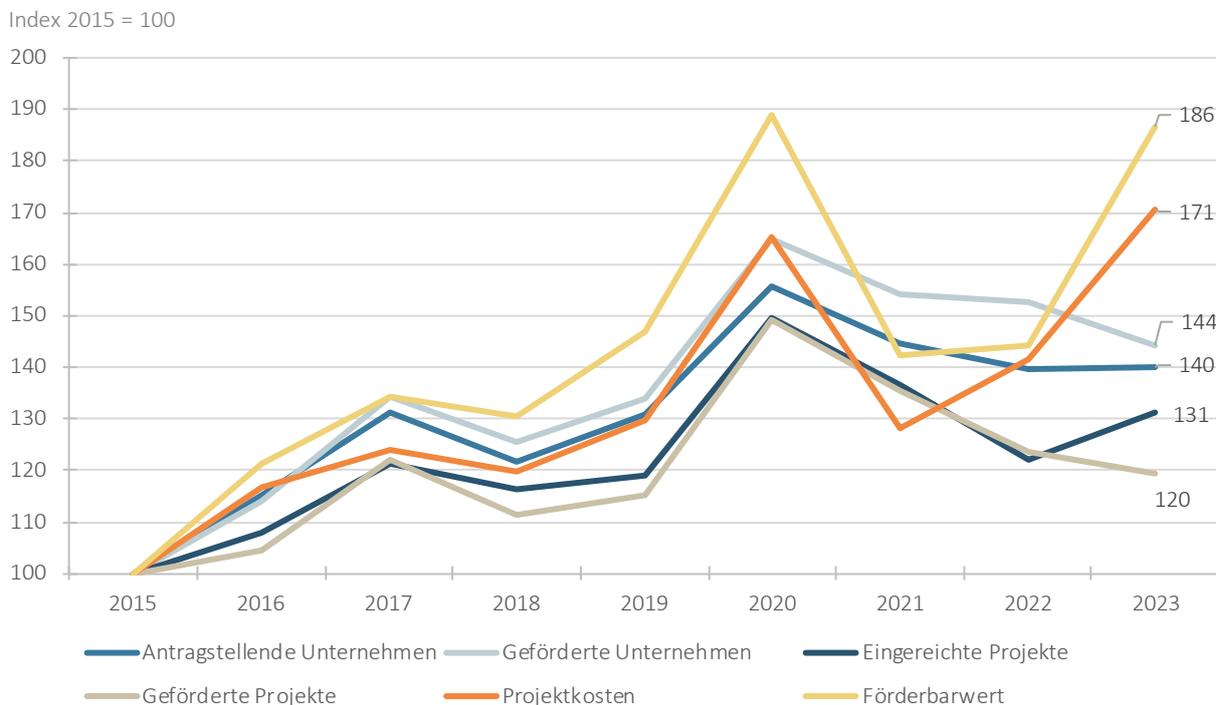
Lesebeispiel: Im Gewerbe & Handwerk stellten im Zeitraum 2015 bis 2023 pro Jahr rd. 2 pro 1.000 Unternehmen einen Antrag in den Basisprogrammen wovon 1 pro 1.000 Unternehmen gefördert wurde.

Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria. Berechnung basierend auf dem Durchschnitt der Anzahl der Unternehmen im Zeitraum 2015-2023.

Auch im Verhältnis zur erbrachten Wertschöpfung ist die Beteiligungsintensität der Sparte Industrie am höchsten. Die Projektkosten je € 1 Mrd. Wertschöpfung betragen im Jahresdurchschnitt in der Industrie mehr als € 6 Mio., im Bereich Information & Consulting knapp € 4 Mio., im Bereich Gewerbe & Handwerk gut € 3 Mio. und im Handel gut € 1 Mio.

Sowohl die Anzahl der Projekte, die Anzahl der beteiligten Unternehmen als auch die Höhe der Projektkosten und Förderbarwerte sind zwischen 2015 und 2023 für die gewerbliche Wirtschaft insgesamt gestiegen. Nachfolgend ist die Entwicklung bei den antragstellenden und geförderten Unternehmen sowie den eingereichten und geförderten Projekten, den Projektkosten und dem Förderbarwert dargestellt. Zu beachten ist hierbei, dass jedes Unternehmen pro Jahr nur einmal gezählt wurde und jedes Projekt ebenfalls nur einmal gezählt wurde, nämlich im Jahr des Projektbeginns. Die Entwicklung von 2015 bis 2023 wird in den Grafiken aufgrund der unterschiedlichen Skalenniveaus als Index mit Basisjahr 2015 dargestellt. Für die gesamte gewerbliche Wirtschaft zeigt sich im Zeitverlauf bei allen dargestellten Kennwerten eine positive Entwicklung mit mehr oder weniger starken Schwankungen in den einzelnen Jahren. Die Förderbarwerte (Indexwert 2023: 186) und Projektkosten (Indexwert 2023: 171) sind vor allem 2023 besonders stark gestiegen. Zum Vergleich: Die kumulierte Inflation im Zeitraum von 2015 bis 2023 beläuft sich auf ca. 30 %, was somit einem Indexwert von 130 entsprechen würde.

Abb. 4 | Entwicklung der antragstellenden und geförderten Unternehmen, eingereichten und geförderten Projekte, Projektkosten und Förderbarwerte von 2015 bis 2023 (Index 2015 = 100), Gewerbliche Wirtschaft



Berechnungsgrundlage der Unternehmen ist die Summe unterschiedlicher Firmennummern in der FFG-Projektdatenbank. Jede Firma wurde pro Jahr einmal gezählt, unabhängig davon, wie oft sie Projekte innerhalb dieses Jahres eingereicht hat. Berechnungsgrundlage der Projekte ist die Summe der Anzahl der Projekte mit Projektnummer in der FFG-Projektdatenbank, wobei mehrjährige F&E-Projekte mit unterschiedlichen Projektnummern aber mit demselben Projekttitel nur einmal gezählt wurden. Berechnungsgrundlage der Projektkosten und des Förderbarwerts ist die Summe der Projektkosten und des Förderbarwerts pro Jahr.

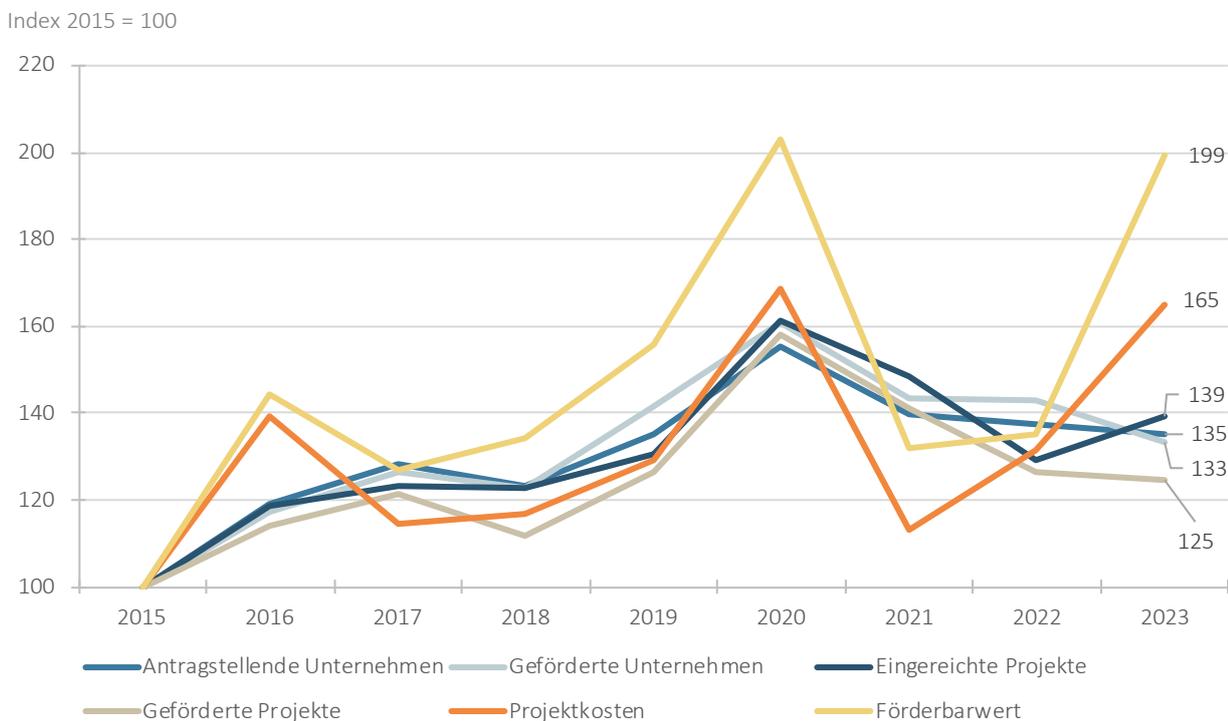
Ausgangswerte 2015: 999 antragstellende Unternehmen, 720 geförderte Unternehmen, 1.350 eingereichte Projekte, 880 geförderte Projekte, rd. € 441 Mio. Projektkosten, rd. € 113 Mio. Förderbarwert.

Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria.

In allen Sparten zeigt sich 2020 und 2023 eine starke Zunahme bei den Förderbarwerten und Projektkosten im Vergleich zu den Jahren davor. Dies ist darauf zurückzuführen, dass 2020 für die FFG zusätzliche Mittel aus dem Klima-Konjunkturpaket des BMK zur Verfügung standen. Beispielsweise standen 2020 insgesamt € 26 Mio. für den „Corona Emergency Call“ zur Verfügung. Damit wurden F&E Projekte für die Entwicklung von Diagnostika, Arzneimitteln, klinische Studien und Produktion (z. B. von Masken, Schutzeinrichtungen) gefördert. 2023 mussten Vorgriffe auf das Budget 2024 getätigt werden, um den Bedarf an Fördermitteln decken zu können (siehe auch Kapitel 2). Somit standen in beiden Jahren mehr Mittel zur Verfügung, durch die mehr bzw. größere Projekte gefördert werden konnten.

Im Gewerbe & Handwerk ist ausgehend vom Jahr 2015 ein Anstieg bei allen oben genannten Indikatoren zu beobachten, sowohl bei den antragstellenden (Indexwert 2023: 135) und geförderten Unternehmen (Indexwert 2023: 133), den eingereichten (Indexwert 2023: 139) und geförderten Projekten (Indexwert 2023: 125 sowie den Projektkosten (Indexwert 2023: 165) und den Förderbarwerten (Indexwert 2023: 199).

Abb. 5 | Entwicklung der antragstellenden und geförderten Unternehmen, eingereichten und geförderten Projekte, Projektkosten und Förderbarwerte von 2015 bis 2023 (Index 2015 = 100), Gewerbe & Handwerk



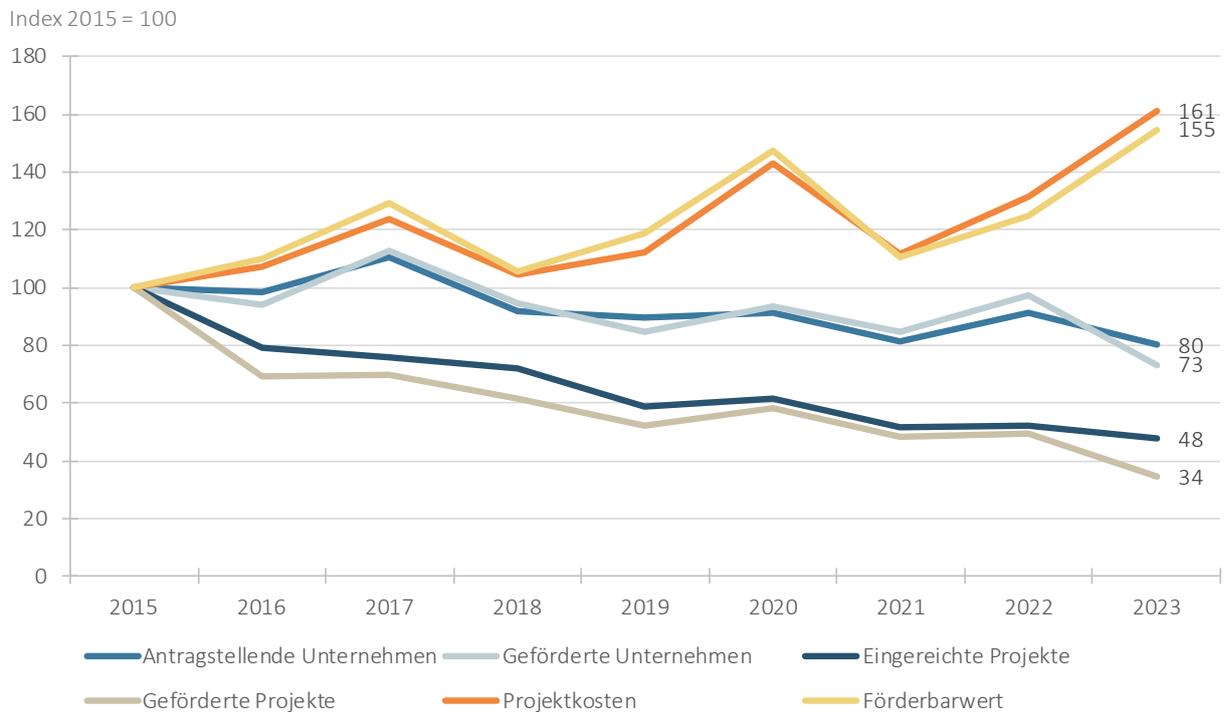
Berechnungsgrundlage der Unternehmen ist die Summe unterschiedlicher Firmennummern in der FFG-Projektdatenbank. Jede Firma wurde pro Jahr einmal gezählt, unabhängig davon, wie oft sie Projekte innerhalb dieses Jahres eingereicht hat. Berechnungsgrundlage der Projekte ist die Summe der Anzahl der Projekte mit Projektnummer in der FFG-Projektdatenbank, wobei mehrjährige F&E-Projekte mit unterschiedlichen Projektnummern aber mit demselben Projekttitel nur einmal gezählt wurden. Berechnungsgrundlage der Projektkosten und des Förderbarwerts ist die Summe der Projektkosten und des Förderbarwerts pro Jahr.

Ausgangswerte 2015: 297 antragstellende Unternehmen, 221 geförderte Unternehmen, 385 eingereichte Projekte, 259 geförderte Projekte, rd. € 108 Mio. Projektkosten, rd. € 31 Mio. Förderbarwert.

Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria.

In der Sparte Industrie kam es zu einer starken Zunahme beim Förderbarwert (Indexwert 2023: 161) und den Projektkosten (indexwert 2023: 155), während die Anzahl der antragstellenden (Indexwert 2023: 80) und geförderten Unternehmen (Indexwert 2023: 73) sowie die Anzahl der eingereichten (Indexwert 2023: 48) und geförderten Projekte (Indexwert 2023: 34) zurückging. Diese Entwicklungen zeigen erstens, dass das Volumen gemessen an den Projektkosten sowie die Höhe der Förderung zunahm. Zweitens zeigt sich, dass die Anzahl unterschiedlicher Unternehmen, die in den Basisprogrammen aktiv waren, zurückging. Drittens reduzierte sich die Anzahl der Projekte im Zeitverlauf relativ stark, so dass die Anzahl der geförderten Projekte im Jahr 2023 beinahe nur noch ein Drittel der Anzahl der geförderten Projekte von 2015 entsprach. Auch wenn das Jahr 2015 aufgrund der Berechnungsmethode die Anzahl der neu geförderten Projekte etwas überschätzen dürfte, ist der rückläufige Trend auch in den Jahren vor 2023 deutlich zu erkennen. Ein – mit Schwankungen – insgesamt positiver Trend ist demgegenüber bei den Projektkosten und Förderbarwerten zu beobachten, die seit 2015 deutlich gestiegen sind. So beträgt der Indexwert für das Jahr 2023 bei den Projektkosten 161 und beim Förderbarwert 155.

Abb. 6 | Entwicklung der antragstellenden und geförderten Unternehmen, eingereichten und geförderten Projekte, Projektkosten und Förderbarwerte von 2015 bis 2023 (Index 2015 = 100), Industrie



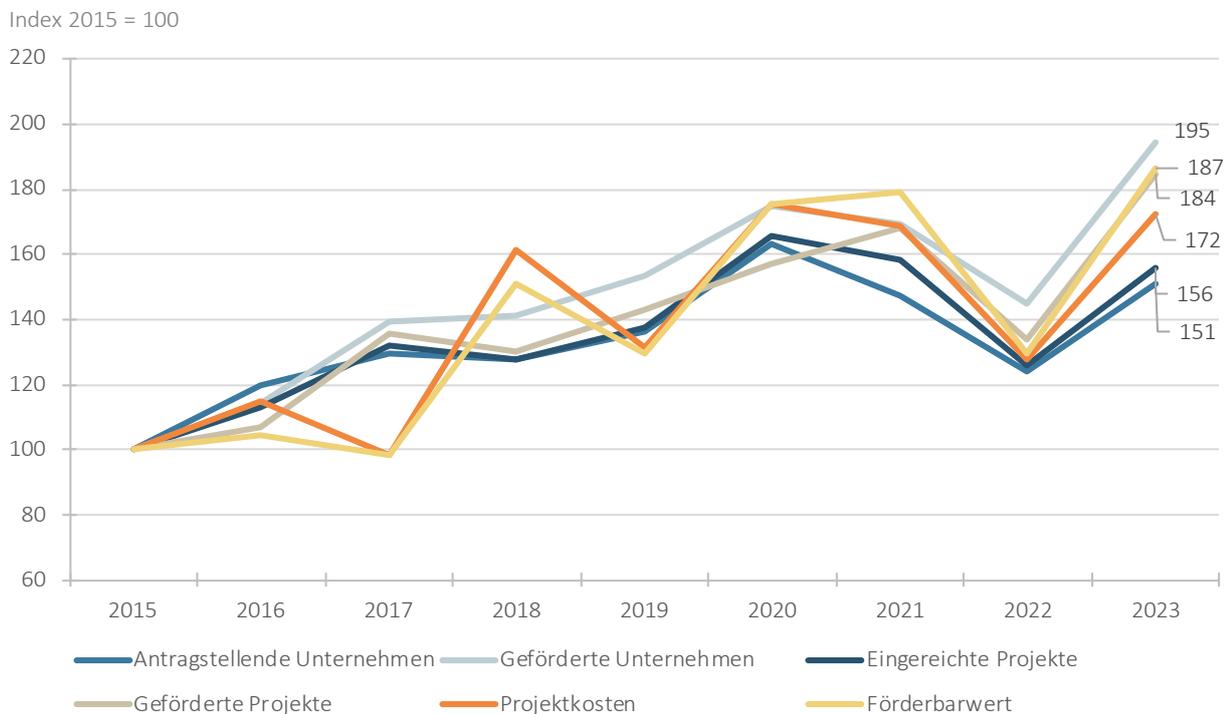
Berechnungsgrundlage der Unternehmen ist die Summe unterschiedlicher Firmennummern in der FFG-Projektdatenbank. Jede Firma wurde pro Jahr einmal gezählt, unabhängig davon, wie oft sie Projekte innerhalb dieses Jahres eingereicht hat. Berechnungsgrundlage der Projekte ist die Summe der Anzahl der Projekte mit Projektnummer in der FFG-Projektdatenbank, wobei mehrjährige F&E-Projekte mit unterschiedlichen Projektnummern aber mit demselben Projekttitel nur einmal gezählt wurden. Berechnungsgrundlage der Projektkosten und des Förderbarwerts ist die Summe der Projektkosten und des Förderbarwerts pro Jahr.

Ausgangswerte 2015: 186 antragstellende Unternehmen, 150 geförderte Unternehmen, 320 eingereichte Projekte, 236 geförderte Projekte, rd. € 249 Mio. Projektkosten, rd. € 56 Mio. Förderbarwert.

Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria

Im Handel nahm die Zahl der geförderten Unternehmen (Indexwert 2023: 195) und der geförderten Projekte (Indexwert 2023: 184) besonders stark zu, auch die Anzahl der eingereichten Projekte und antragstellenden Unternehmen sowie die Projektkosten und Förderbarwerte nahmen im Zeitverlauf zu.

Abb. 7 | Entwicklung der antragstellenden und geförderten Unternehmen, eingereichten und geförderten Projekte, Projektkosten und Förderbarwerte von 2015 bis 2023 (Index 2015 = 100), Handel



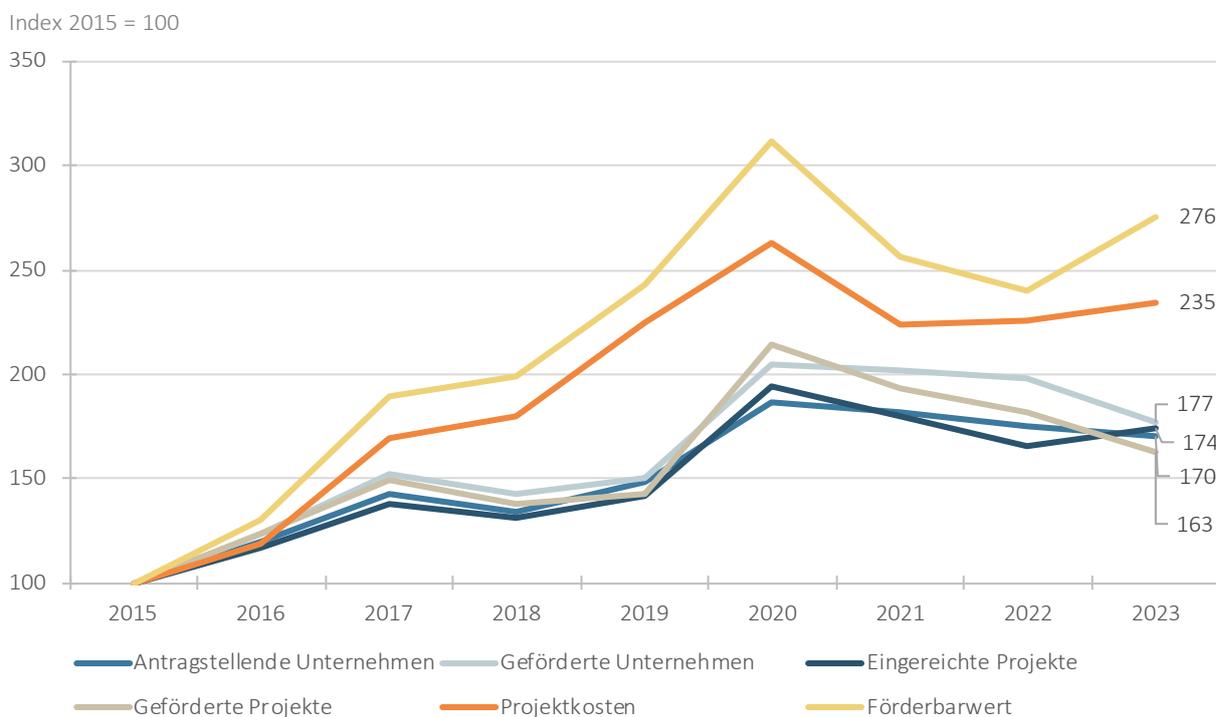
Berechnungsgrundlage der Unternehmen ist die Summe unterschiedlicher Firmennummern in der FFG-Projektdatenbank. Jede Firma wurde pro Jahr einmal gezählt, unabhängig davon, wie oft sie Projekte innerhalb dieses Jahres eingereicht hat. Berechnungsgrundlage der Projekte ist die Summe der Anzahl der Projekte mit Projektnummer in der FFG-Projektdatenbank, wobei mehrjährige F&E-Projekte mit unterschiedlichen Projektnummern aber mit demselben Projekttitel nur einmal gezählt wurden. Berechnungsgrundlage der Projektkosten und des Förderbarwerts ist die Summe der Projektkosten und des Förderbarwerts pro Jahr.

Ausgangswerte 2015: 143 antragstellende Unternehmen, 92 geförderte Unternehmen, 172 eingereichte Projekte, 103 geförderte Projekte, rd. € 33 Mio. Projektkosten, rd. € 9 Mio. Förderbarwert.

Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria

In der Sparte Information & Consulting wiederum war ein starker Anstieg bei Förderbarwerten (Indexwert 2023: 276) und Projektkosten (Indexwert 2023: 235) zu beobachten, auch die Anzahl der antragstellenden (Indexwert 2023: 174) und geförderten Unternehmen (Indexwert 2023: 177) sowie die eingereichten (Indexwert 2023: 170) und geförderten Projekte (Indexwert 2023: 163) nahmen zu.

Abb. 8 | Entwicklung der antragstellenden und geförderten Unternehmen, eingereichten und geförderten Projekte, Projektkosten und Förderbarwerte von 2015 bis 2023 (Index 2015 = 100), Information & Consulting



Berechnungsgrundlage der Unternehmen ist die Summe unterschiedlicher Firmennummern in der FFG-Projektdatenbank. Jede Firma wurde pro Jahr einmal gezählt, unabhängig davon, wie oft sie Projekte innerhalb dieses Jahres eingereicht hat. Berechnungsgrundlage der Projekte ist die Summe der Anzahl der Projekte mit Projektnummer in der FFG-Projektdatenbank, wobei mehrjährige F&E-Projekte mit unterschiedlichen Projektnummern aber mit demselben Projekttitel nur einmal gezählt wurden. Berechnungsgrundlage der Projektkosten und des Förderbarwerts ist die Summe der Projektkosten und des Förderbarwerts pro Jahr.

Ausgangswerte 2015: 354 antragstellende Unternehmen, 246 geförderte Unternehmen, 450 eingereichte Projekte, 270 geförderte Projekte, rd. € 49 Mio. Projektkosten, rd. € 16 Mio. Förderbarwert.

Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria

Die geförderten Projekte werden fast ausnahmslos von jeweils einem Unternehmen durchgeführt, es kommt im Rahmen der Basisprogramme kaum zu Kooperationen zwischen Unternehmen, was vor allem auf die in den Basisprogrammen eingesetzten Instrumente zurückzuführen ist, bei denen von den Unternehmen überwiegend Einzelprojekte in Anspruch genommen werden. Im Zeitraum 2015 bis 2023 fand nur in 68 Projekten eine Kooperation zwischen Unternehmen, die beide WKO-Mitglied sind, statt. Davon fand in 41 Projekten die Kooperation in einem Projekt zwischen Unternehmen aus zwei oder mehr unterschiedlichen Sparten der gewerblichen Wirtschaft statt. In diesen 41 Projekten beteiligten sich in 29 Projekten Unternehmen der Sparte Gewerbe & Handwerk, in 24 Projekten Unternehmen der Sparte Industrie, in 15 Projekten Unternehmen der Sparte Information & Consulting und in 12 Projekten Unternehmen der Sparte Handel. Die Kooperationen zwischen den Unternehmen fanden überwiegend im Rahmen des BRIDGE-Programms statt. Im BRIDGE-Programm (insgesamt 406 Projekte im Datensatz) werden zudem Kooperationen mit Forschungseinrichtungen eingegangen, diese Forschungseinrichtungen sind aber nicht Teil dieser Analyse und daher im zur Verfügung gestellten Datensatz auch nicht enthalten.

4.2 | Charakteristika der geförderten Unternehmen

Zusammenfassung

Charakteristika der geförderten Unternehmen

- Die Basisprogramme werden von den Unternehmen je nach Fachverbands-Zugehörigkeit unterschiedlich häufig genutzt. Innerhalb der einzelnen Sparten konzentrieren sich die Förderungen meist auf relativ wenige Fachverbände, deren Unternehmen vergleichsweise häufig an den Basisprogrammen teilgenommen haben.
- Im Zeitverlauf zeigt sich eine steigende Nutzung der Basisprogramme durch Kleinunternehmen. Deren Anteil unter den geförderten Unternehmen ist von rd. 61 % im Jahr 2015 auf rd. 77 % im Jahr 2023 gestiegen, was auch auf die stärkere Nutzung von Instrumenten mit relativ geringem Fördervolumen, etwa die Projektförderung, zurückzuführen ist, die nur von KMU in Anspruch genommen werden können. Die Anzahl der pro Jahr geförderten mittleren Unternehmen und Großunternehmen ist über die Jahre hinweg in etwa gleichgeblieben.
- Auch der Anteil und die Anzahl der geförderten jungen Unternehmen und Startups hat sich zwischen 2015 und 2023 erhöht. Der Anteil der geförderten Unternehmen bis 5 Jahre stieg von rd. 35 % im Jahr 2015 auf rd. 43 % im Jahr 2023. Die Sparte Information & Consulting weist zwischen 2015 und 2023 mit rd. 62 % den höchsten Anteil an geförderten Unternehmen bis 5 Jahre auf, die Sparte Industrie mit rd. 37 % den höchsten Anteil an geförderten Unternehmen über 50 Jahre.
- Am häufigsten haben die geförderten Unternehmen ihren Standort in Wien (26 %), Oberösterreich (20 %) und der Steiermark (17 %). Unternehmen der Sparte Industrie haben ihren Standort vergleichsweise häufiger in Oberösterreich (28 %), Unternehmen der Sparte Information & Consulting sind vergleichsweise häufiger in Wien (37 %) verortet. Bezogen auf die zugesagten Förderbarwerte wurden am meisten Fördervolumina an Unternehmen aus Oberösterreich (26 %), der Steiermark (21 %) und Wien (19 %) vergeben.
- Geförderte Unternehmen sind stark exportorientiert: Rd. 69 % der geförderten Unternehmen exportieren und die durchschnittliche Exportquote bei den geförderten Unternehmen betrug zu Projektbeginn im Durchschnitt rd. 40 %.
- Rd. 84 % der geförderten Unternehmen im Zeitraum 2015 bis 2023 hatten zu Projektbeginn F&E-Ausgaben. Der Median der F&E-Ausgaben ist, inflationsbereinigt, tendenziell in den Unternehmen der Sparten Gewerbe & Handwerk, Industrie sowie Information & Consulting gestiegen. Dies weist auf eine Zunahme in der Höhe der F&E-Ausgaben bei den pro Jahr geförderten Unternehmen hin.

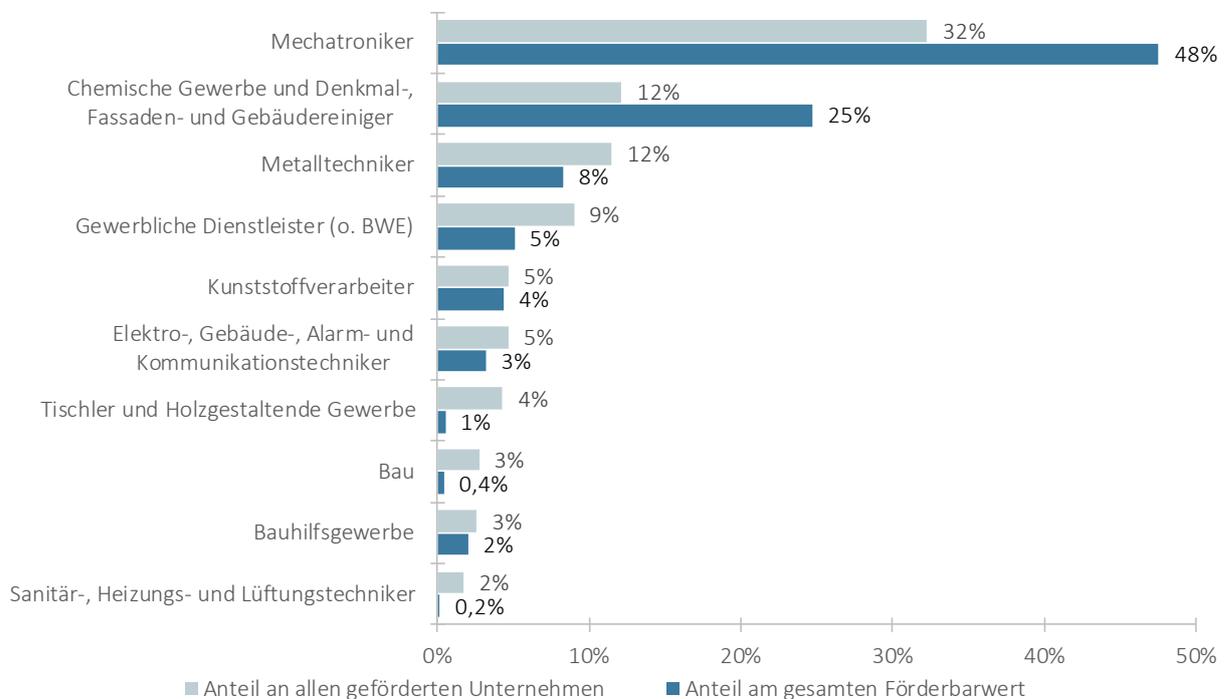
Nach dem Überblick über die Entwicklung der Anzahl der Unternehmen, der Anzahl der Projekte sowie der Projektkosten und Fördermittel (Förderbarwert), werden in diesem Kapitel die Charakteristika wie Unternehmensgröße, Unternehmensalter, Standort, Technologieintensität, sowie Export- und F&E-Aktivitäten der in den Basisprogrammen zwischen 2015 und 2023 geförderten Unternehmen (nicht geförderte Unternehmen werden nicht berücksichtigt) dargestellt. Es wird die Gesamtheit der Unternehmen untersucht, ohne weitere Einschränkung oder Differenzierung bezüglich der genutzten Instrumente. In den nachfolgenden Auswertungen wird jedes Unternehmen im jeweils betrachteten Zeitraum (z. B. jährlich oder 2015 - 2023 insgesamt) nur einmal gezählt, unabhängig davon, wie viele Projekte eines Unternehmens gefördert wurden. Auf diese Weise lässt sich die Gesamtheit der im Zeitraum 2015-2023 geförderten Unternehmen anhand der oben genannten Merkmale charakterisieren.

4.2.1 | Fachverbandszugehörigkeit der geförderten Unternehmen

Auch innerhalb der Sparten zeigen sich Unterschiede in der Nutzung der Basisprogramme durch die Unternehmen. Nachfolgend ist die Anzahl der Unternehmen mit Beteiligung an den Basisprogrammen sowie der Förderbarwert (Summe) für den Zeitraum 2015 bis 2023 nach Fachverbänden bzw. Innungen und Gremien für die Sparten Gewerbe & Handwerk, Industrie, Handel sowie Information & Consulting dargestellt, wobei die jeweils zehn Fachverbände mit der größten Anzahl an geförderten Unternehmen dargestellt sind.

Im **Gewerbe & Handwerk** wurden 449 Unternehmen, das sind 32 % aller geförderten Unternehmen der Sparte, der Mechatroniker gefördert. Auf die Mechatroniker sowie die Chemischen Gewerbe entfällt zusammengenommen zudem mehr als die Hälfte des gesamten Förderbarwerts der Unternehmen im Gewerbe & Handwerk.

Abb. 9 | Anteil der geförderten Unternehmen und Anteil am gesamten Förderbarwert nach Innungen und Fachverbänden im Gewerbe & Handwerk, Summe 2015 bis 2023



o. BWE...ohne Biowärmeerzeuger

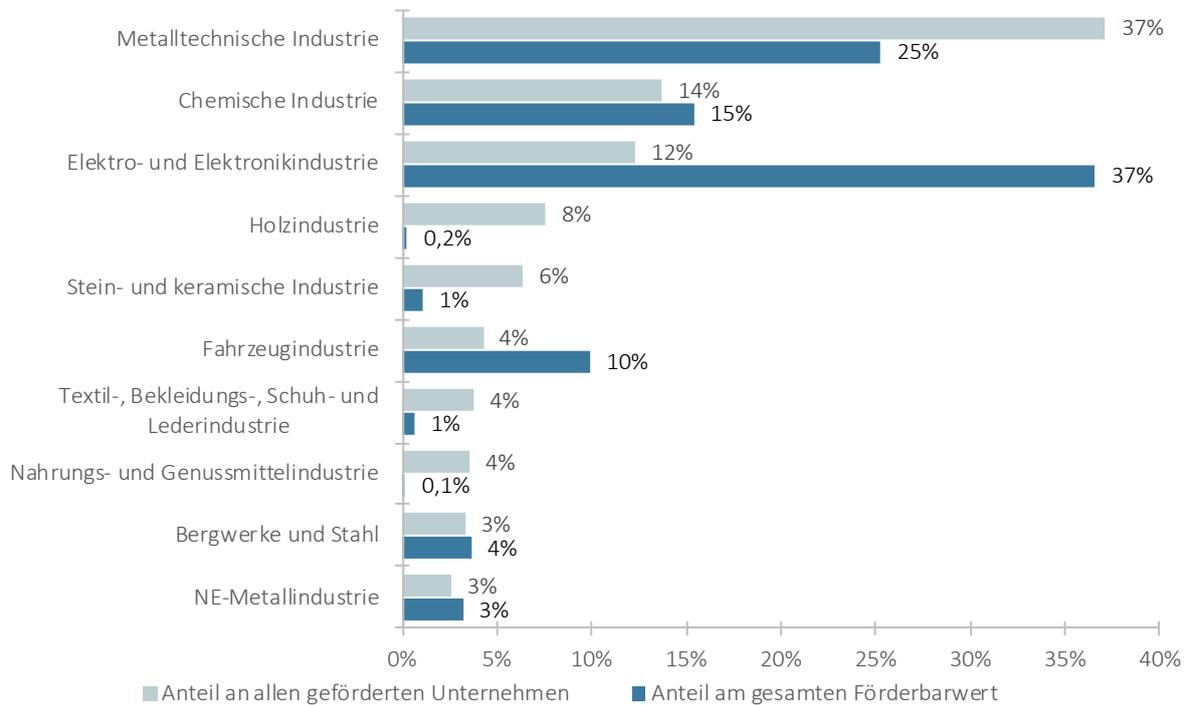
Hinweis: Dargestellt sind die zehn Innungen/Fachverbände mit den meisten geförderten Unternehmen.

Quelle: FFG, Darstellung KMU Forschung Austria.

Im Vergleich zur Größe der jeweiligen Innungen/Fachverbände (gemessen an der Anzahl der Unternehmen in der jeweiligen Innung / im jeweiligen Fachverband im Jahr 2023) wurden besonders viele Unternehmen der Kunststoffverarbeiter (12 % aller Unternehmen der Innung) und der Mechatroniker (9 % aller Unternehmen der Innung) gefördert.

In der **Industrie** nahmen am häufigsten Unternehmen aus der Sparte der Metalltechnischen Industrie an den Basisprogrammen teil, dahinter folgen Unternehmen der Chemischen Industrie und der Elektro- und Elektronikindustrie. Betrachtet man das Fördervolumen, so entfällt der größte Anteil in der Industrie (37 %) auf Unternehmen der Elektro- und Elektronikindustrie, 25 % auf Unternehmen der Metalltechnischen Industrie, 15 % auf Unternehmen der Chemischen Industrie und 10 % auf Unternehmen der Fahrzeugindustrie.

Abb. 10 | Anteil der geförderten Unternehmen und Anteil am gesamten Förderbarwert nach Fachverbänden in der Industrie, Summe 2015 bis 2023



NE...Nichteisen;

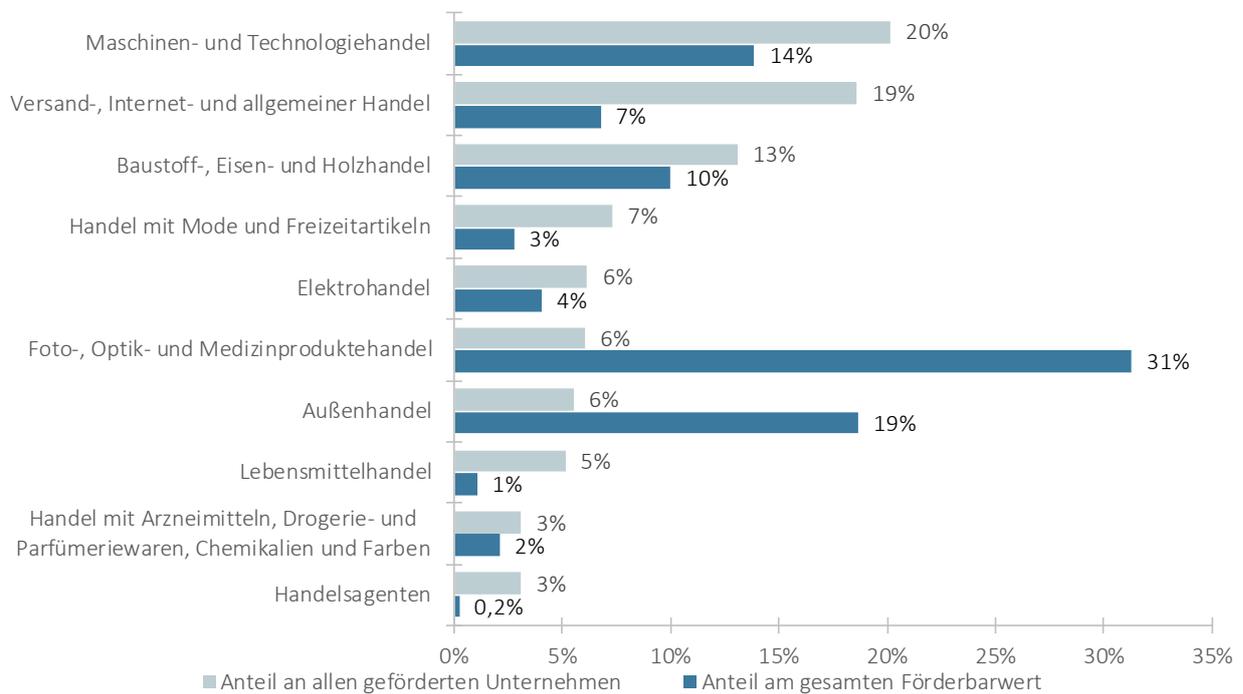
Hinweis: Dargestellt sind die zehn Fachverbände mit den meisten geförderten Unternehmen.

Quelle: FFG, Darstellung KMU Forschung Austria.

In den Fachverbänden der Industrie ist die Beteiligung an den Basisprogrammen besonders hoch. So wurden, bezogen auf die Anzahl der Unternehmen in den jeweiligen Fachverbänden (im Jahr 2023) rd. 29 % der Unternehmen der Fahrzeugindustrie, 26 % der Unternehmen der Elektro- und Elektronikindustrie und 21 % der Unternehmen der Chemischen Industrie gefördert.

Im **Handel** sind die Gremien mit den meisten geförderten Unternehmen der Maschinen- und Technologiehandel, der Versand-, Internet- und allgemeine Handel sowie der Baustoff-, Eisen- und Holzhandel. Bezogen auf das Fördervolumen sticht der Foto-, Optik- und Medizinproduktehandel hervor, auf den 31 % des Fördervolumens im Handel entfällt. Dahinter folgt der Außenhandel und der Maschinen- und Technologiehandel, auf die 19 % bzw. 14 % des Fördervolumens der Basisprogramme im Handel entfallen.

Abb. 11 | Anteil der geförderten Unternehmen und Anteil am gesamten Förderbarwert nach Gremien im Handel, Summe 2015 bis 2023

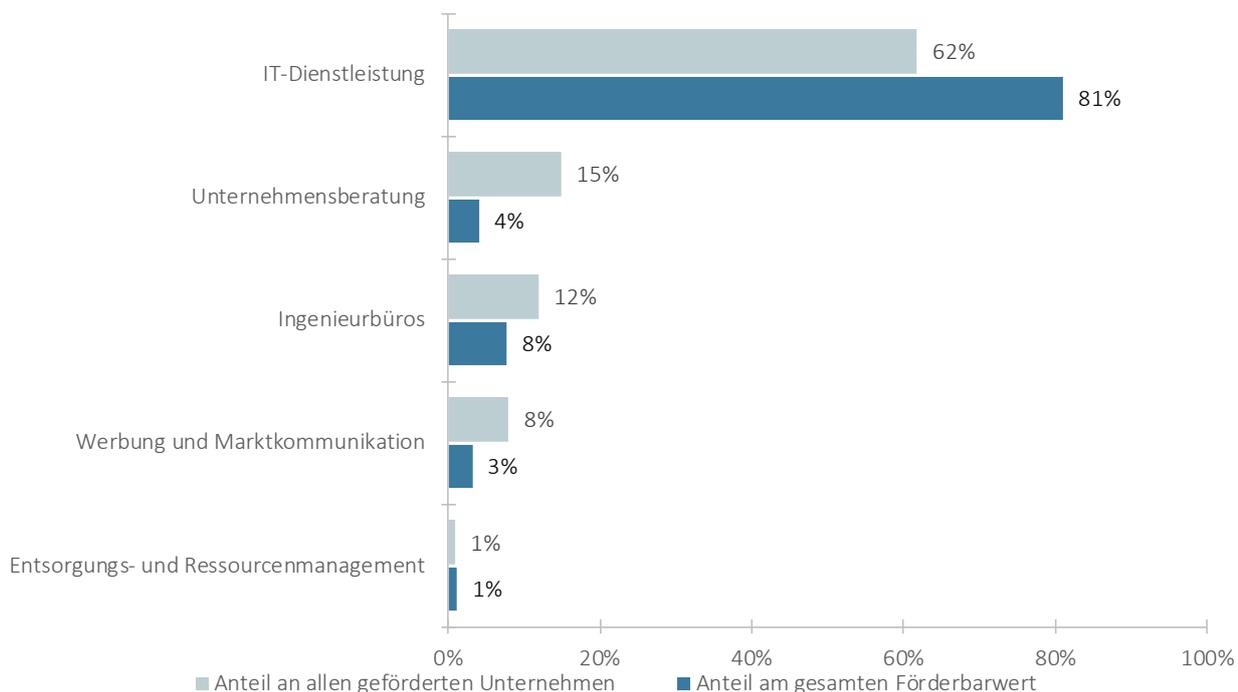


Hinweis: Dargestellt sind die zehn Gremien mit den meisten geförderten Unternehmen.
Quelle: FFG, Darstellung KMU Forschung Austria.

Im Handel ist die Beteiligung in Relation zur Anzahl der Unternehmen in den Gremien relativ gering, im Foto-, Optik- und Medizinproduktehandel wurden bezogen auf die Anzahl der Unternehmen im Gremium 2023 rd. 3 %, im Maschinen- und Technologiehandel und im Außenhandel rd. 2 % der Unternehmen gefördert.

In der Sparte **Information & Consulting** zeigt sich eine hohe Konzentration auf Unternehmen der IT-Dienstleistungen, sowohl was die Anzahl der geförderten Unternehmen als auch das Fördervolumen anbelangt: 61 % der geförderten Unternehmen gehören dieser Berufsgruppe an und auf diese Unternehmen entfielen 81 % des Fördervolumens in der Sparte. Die dahinter folgenden Berufsgruppen bzw. Fachverbände Unternehmensberatung, Ingenieurbüros sowie Werbung und Marktkommunikation weisen bereits deutlich geringere Anteile an geförderten Unternehmen auf. In der nachfolgenden Abbildung sind daher nur die fünf Berufsgruppen/Fachverbände mit den meisten geförderten Projekten dargestellt, da auf die übrigen Fachverbände nur ein sehr geringer Anteil (insgesamt rd. 3 %) an geförderten Projekten und Förderbarwerten entfallen.

Abb. 12 | Anteil der geförderten Unternehmen und Anteil am gesamten Förderbarwert nach Berufsgruppen/Fachverbänden in Information & Consulting, Summe 2015 bis 2023



Hinweis: Dargestellt sind die fünf Berufsgruppen/Fachverbände mit den meisten geförderten Unternehmen.
Quelle: FFG, Darstellung KMU Forschung Austria.

Zwischen 2015 und 2023 wurden rd. 5 % der Unternehmen im Fachverband Ingenieurbüros (basierend auf den Fachverbandszahlen 2023) gefördert, bei den IT-Dienstleistungen beträgt der Anteil 4 % und in der Unternehmensberatung rd. 2 %. In allen anderen Fachverbänden liegt der Anteil bei 1 % oder darunter.

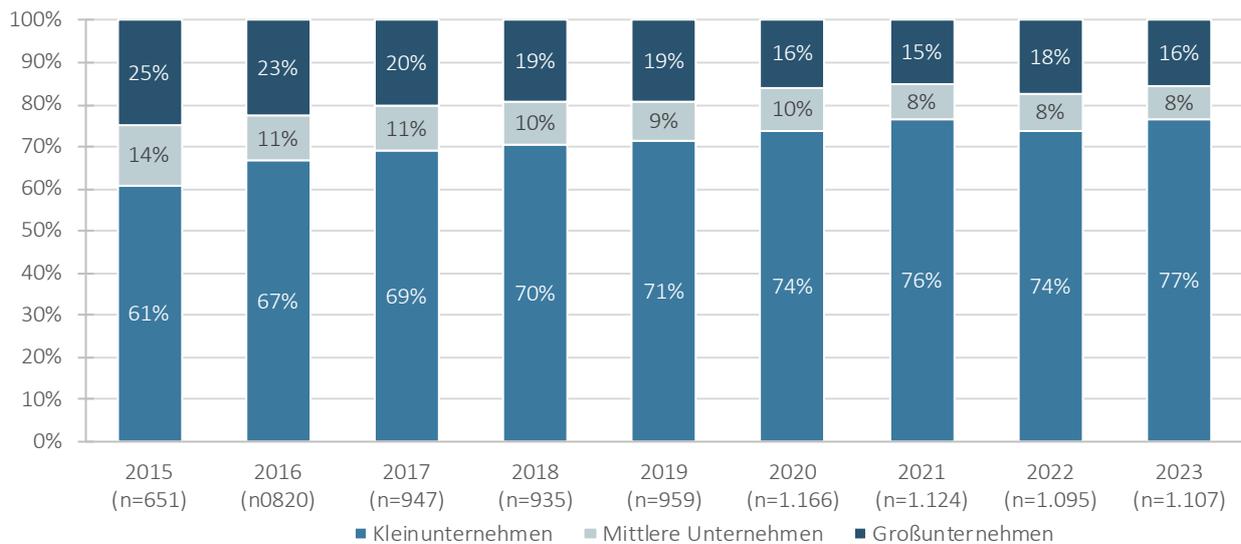
Somit zeigen sich nicht nur Unterschiede in der Nutzung der Basisprogramme zwischen den einzelnen Sparten, sondern auch zwischen Fachverbänden, Innungen und Gremien innerhalb der Sparten. IT-Dienstleistungen, die Mechatroniker oder die Metalltechnische Industrie weisen innerhalb ihrer Sparten eine hohe Zahl geförderter Unternehmen auf, auf die zudem ein hoher Anteil an Förderungen in den jeweiligen Sparten entfiel. Anhand einzelner Fachverbände, etwa in der Industrie (Elektro- und Elektronikindustrie) und im Handel (Foto-, Optik- und Medizinproduktehandel), wird auch deutlich, dass ein vergleichsweise geringerer Anteil an Unternehmen relativ hohe Summen an Fördervolumina akquirieren konnte.

4.2.2 | Größenklassen der geförderten Unternehmen

Im Zeitverlauf hat der Anteil der Kleinunternehmen unter den Geförderten in den Basisprogrammen zugenommen, während der Anteil der mittleren Unternehmen und Großunternehmen zurückging. Bei den geförderten Unternehmen ist der Anteil der Kleinunternehmen pro Jahr stetig gestiegen und lag im Jahr 2023 bei 77 %, im Vergleich zu 61 % im Jahr 2015. Die FFG hat in den vergangenen Jahren speziell auf KMU ausgerichtete Instrumente entwickelt, um den Anteil kleinerer und mittlerer Unternehmen im Förderportfolio zu erhöhen. Insbesondere Kleinförderungen wie die Projektvorbereitung oder der Patent.Scheck können nur von KMU in Anspruch genommen werden. Diese Instrumente wurden im Laufe der Jahre auch zunehmend genutzt, daher ist die Verschiebung der Anteile bei den geförderten Unternehmen hin zu Kleinunternehmen unter Berücksichtigung der veränderten Fördermöglichkeiten

nachvollziehbar. Der Rückgang an mittleren Unternehmen hingegen ist etwas überraschend und ev. ein Indiz dafür, dass die neuen Instrumente eher von Kleinunternehmen in Anspruch genommen werden bzw. bei mittleren Unternehmen ein geringerer Bedarf an Kleinförderungen besteht, oder dass mittlere Unternehmen andere Unterstützungsinstrumente benötigen. In der gewerblichen Wirtschaft hat sich das Verhältnis zwischen den unterschiedlichen Unternehmensgrößenklassen nicht verändert: etwa 98,8 % der Unternehmen sind Kleinunternehmen, etwa 1 % mittlere Unternehmen und 0,2 % Großunternehmen. Mit Blick auf den hohen Anteil an Kleinunternehmen in der gewerblichen Wirtschaft nehmen diese daher weniger häufig an den Basisprogrammen teil als Großunternehmen.

Abb. 13 | Verteilung der geförderten Unternehmen nach Größenklasse, 2015 bis 2023

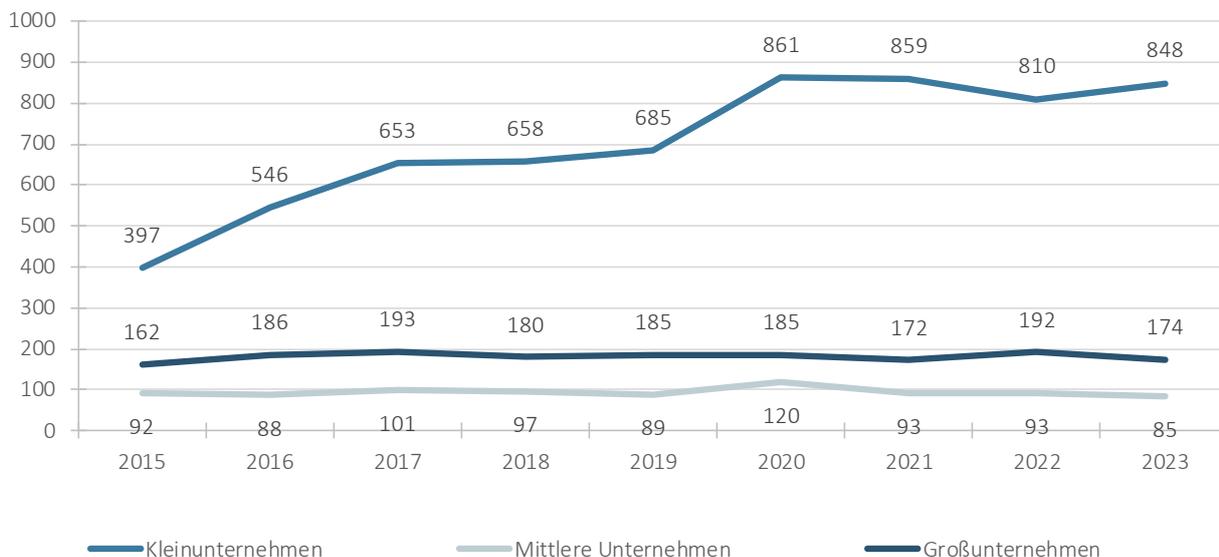


Hinweis: KU: Kleinunternehmen: 0 bis 49 Mitarbeiter*innen, MU: Mittlere Unternehmen: 50 bis 249 Mitarbeiter*innen, GU: Großunternehmen: 250 oder mehr Mitarbeiter*innen

Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria. Rundungsdifferenzen nicht ausgeglichen.

Der höhere Anteil bei den pro Jahr geförderten KMU ist auf die zunehmende Anzahl von Kleinunternehmen zurückzuführen, während die Anzahl der geförderten Großunternehmen über die Jahre betrachtet zwar leicht schwankte, aber in etwa auf demselben Niveau verblieb. Auch die Anzahl der mittleren Unternehmen lag in den einzelnen Jahren betrachtet auf einem ähnlich hohen Niveau.

Abb. 14 | Anzahl der geförderten Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft pro Jahr nach Unternehmensgrößenklasse, 2015 bis 2023

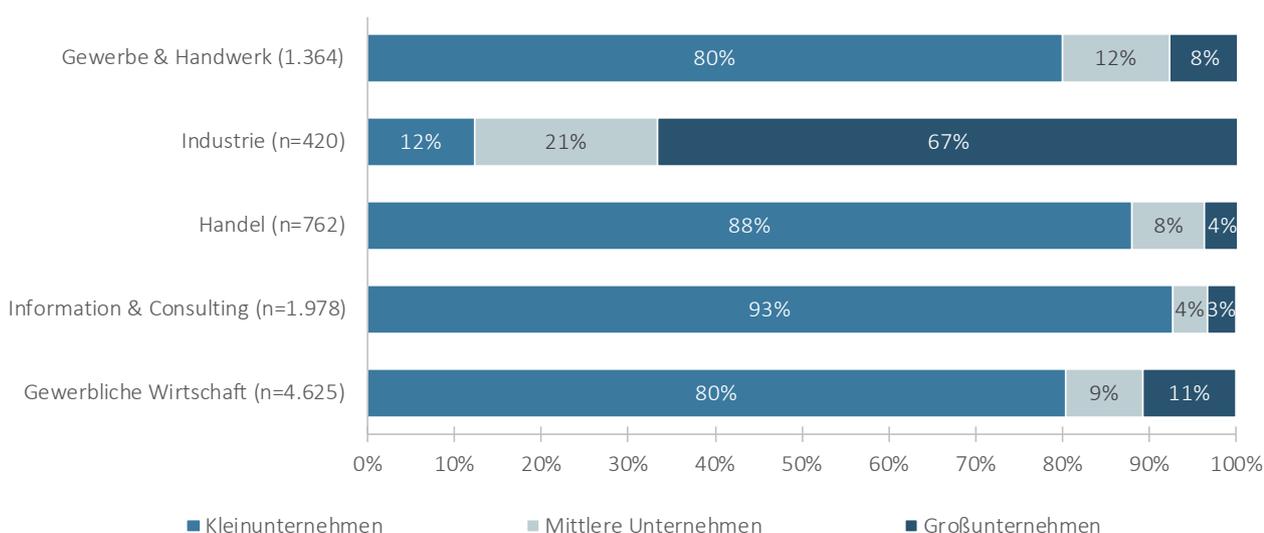


Hinweis: Kleinunternehmen: 0 bis 49 Mitarbeiter*innen, Mittlere Unternehmen: 50 bis 249 Mitarbeiter*innen, Großunternehmen: 250 oder mehr Mitarbeiter*innen

Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria.

Über den gesamten Zeitraum betrachtet beträgt der Anteil der Kleinunternehmen, wenn jedes Unternehmen nur einmal gezählt wird, rd. 80 %, der Anteil der mittleren Unternehmen rd. 9 % und der Anteil der Großunternehmen rd. 11 %. Bei geförderten Unternehmen aus den Sparten Information & Consulting (93 %) und Handel (88 %) ist der Anteil der geförderten Kleinunternehmen höher als in anderen Sparten. Geförderte Unternehmen aus der Sparte Industrie sind zu einem deutlich höheren Anteil Großunternehmen (67 %) als in anderen Sparten.

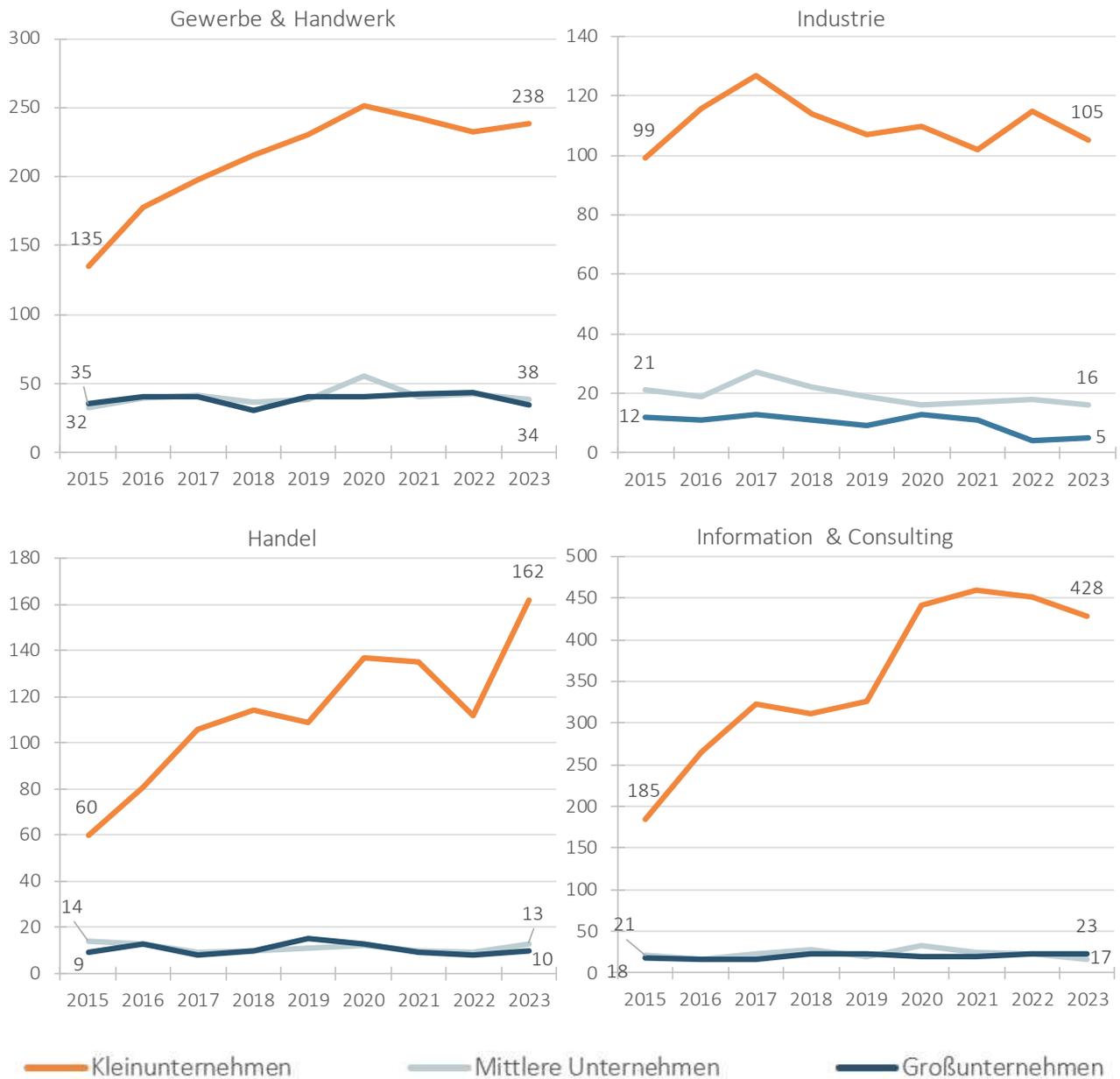
Abb. 15 | Verteilung der geförderten Unternehmen nach Größenklasse und nach Sparten, Summe 2015 bis 2023



Hinweis: KU: Kleinunternehmen: 0 bis 49 Mitarbeiter*innen, MU: Mittlere Unternehmen: 50 bis 249 Mitarbeiter*innen, GU: Großunternehmen: 250 oder mehr Mitarbeiter*innen; Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria. Rundungsdifferenzen ausgeglichen.

In den Sparten Gewerbe & Handwerk, Handel und Information & Consulting nahm die Anzahl der in den Basisprogrammen geförderten Kleinunternehmen im Zeitverlauf zu. In der Sparte Industrie ging die Anzahl der geförderten Kleinunternehmen im Verlauf der Jahre 2015 bis 2023 zurück. Bei der Anzahl der geförderten mittleren Unternehmen und Großunternehmen lassen sich in den Sparten keine eindeutigen Trends ausmachen. In der Industrie, der Sparte mit der größten Anzahl geförderter Großunternehmen zeigt sich eine schwankende Entwicklung, mit einem Höchstwert im Jahr 2017 (167 geförderte Großunternehmen) und einem anschließenden Rückgang in den Folgejahren bis 2022, als es wieder zu einem Anstieg geförderter Großunternehmen kam.

Abb. 16 | Entwicklung der Anzahl der geförderten Unternehmen in den Basisprogrammen nach Unternehmensgrößenklassen und Sparten: Gewerbe & Handwerk (links oben), Industrie (rechts oben), Handel (links unten), Information & Consulting (rechts unten)



Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria. Unternehmen ohne Zuordnung zu einer Unternehmensgrößenklasse sind nicht dargestellt.

Bezogen auf die Gesamtzahl der Unternehmen in der gewerblichen Wirtschaft in Österreich ist die Anzahl der Unternehmen in allen Größenklassen zwischen 2015 und 2023 insgesamt gestiegen. Betrachtet nach

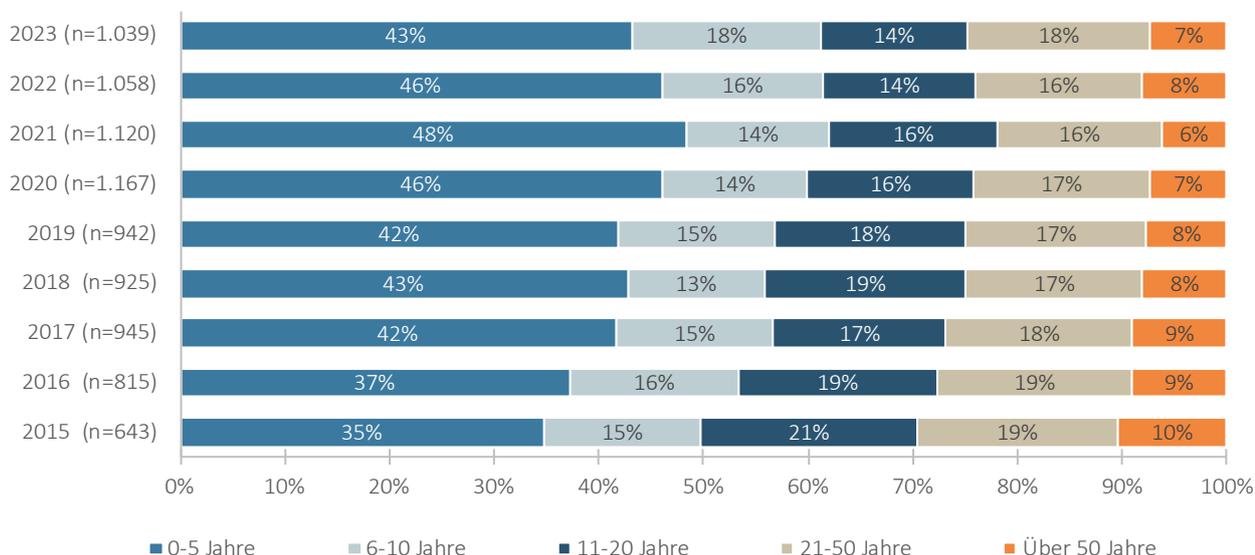
Sparten nahm die Anzahl der Kleinunternehmen in allen vier Sparten außer der Sparte Industrie zu. In der Industrie nahm die Anzahl der Kleinunternehmen laut Beschäftigungsstatistik von 3.134 in 2015 auf 2.621 im Jahr 2024 ab, was eventuell auch ein Grund für den beobachteten Rückgang bei den geförderten Kleinunternehmen sein könnte. Auch bei den mittleren Unternehmen unterscheidet sich die Sparte Industrie von anderen dahingehend, dass es hier zu einem Rückgang von 831 (2015) auf 733 (2024) kam, während in den anderen drei Sparten eine Zunahme mittlerer Unternehmen zu beobachten war. Die Anzahl der Großunternehmen stieg in allen Sparten an.

4.2.3 | Alter der geförderten Unternehmen

Der Anteil der jungen Unternehmen bis 10 Jahre unter allen geförderten Unternehmen eines Jahres hat sich im Zeiterlauf leicht erhöht, was vor allem auf eine Zunahme bei den geförderten sehr jungen Unternehmen bis 5 Jahre zurückzuführen ist. So ist der Anteil der Unternehmen bis 5 Jahre unter allen geförderten Unternehmen eines Jahres im Zeitverlauf von 35 % im Jahr 2015 auf 48 % im Jahr 2021 gestiegen. In den Folgejahren ging der Anteil der 0 bis 5 Jahre alten Unternehmen wieder zurück und betrug im Jahr 2023 rd. 43 % aller geförderten Unternehmen. Der Rückgang bei den sehr jungen Unternehmen im Jahr 2023 könnte zum Teil auf fehlende Daten zum Gründungsjahr im Datensatz zurückzuführen sein.

Über den gesamten Zeitraum betrachtet kam es dennoch zu einer Zunahme bei den jungen Unternehmen bis 5 Jahren. So wurden im Jahr 2015 insgesamt 224 Unternehmen der Altersklasse bis 5 Jahre gefördert, im Jahr 2023 insgesamt 449 Unternehmen. Insgesamt erhöhte sich in allen Alterskategorien die Anzahl der geförderten Unternehmen.

Abb. 17 | Verteilung der geförderten Unternehmen nach Unternehmensalter bei Projektbeginn in der gewerblichen Wirtschaft, Anteile pro Jahr im Zeitverlauf 2015 bis 2023

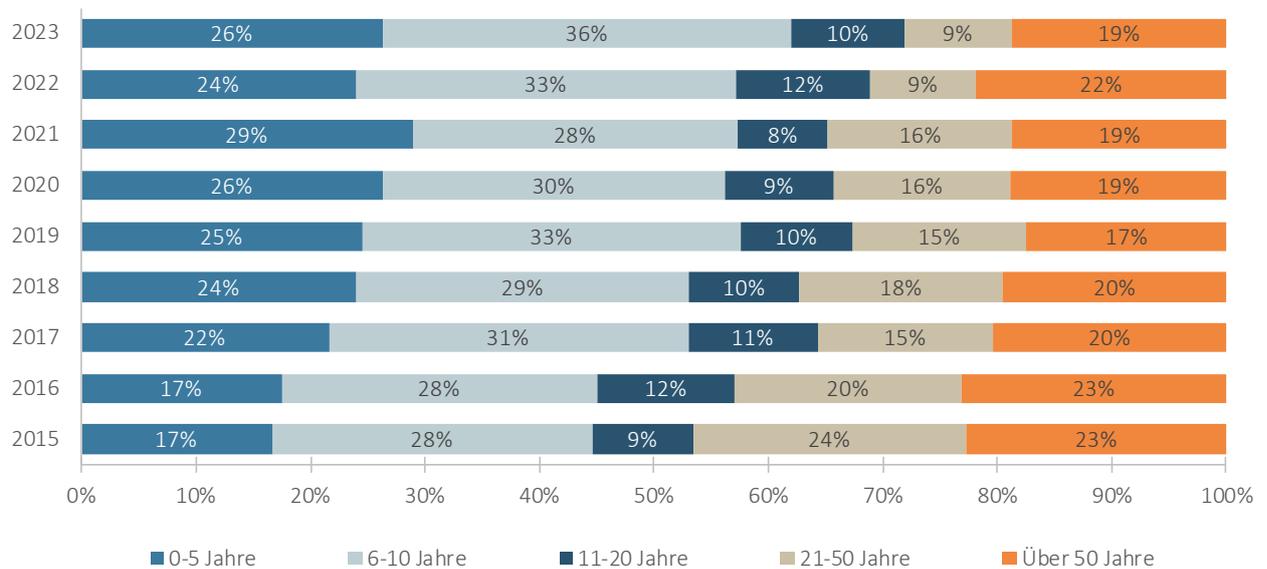


Hinweis: Jedes Unternehmen wurde pro Jahr nur einmal gezählt, unabhängig davon, wie oft es gefördert wurde.

Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria. Rundungsdifferenzen nicht ausgeglichen. Für Unternehmen mit fehlendem Gründungsjahr konnte das Unternehmensalter bei Projektbeginn nicht berechnet werden, diese Unternehmen wurden daher nicht berücksichtigt.

Der Anteil der Förderbarwerte für junge Unternehmen (bis 5 Jahre) liegt je nach Jahr zwischen 17 % und 29 % und ist im Zeitverlauf gestiegen. Seit 2017 wurden jedes Jahr mehr als 50 % der Förderbarwerte an Unternehmen bis 10 Jahre vergeben. Obwohl die Anzahl der geförderten etablierten Unternehmen über 50 Jahre vergleichsweise gering ist, konnten diese je nach Jahr zwischen 17 % und 23 % der Förderbarwerte akquirieren.

Abb. 18 | Verteilung der Förderbarwerte nach Unternehmensalter bei Projektbeginn in der gewerblichen Wirtschaft, Anteile pro Jahr im Zeitverlauf 2015 bis 2023



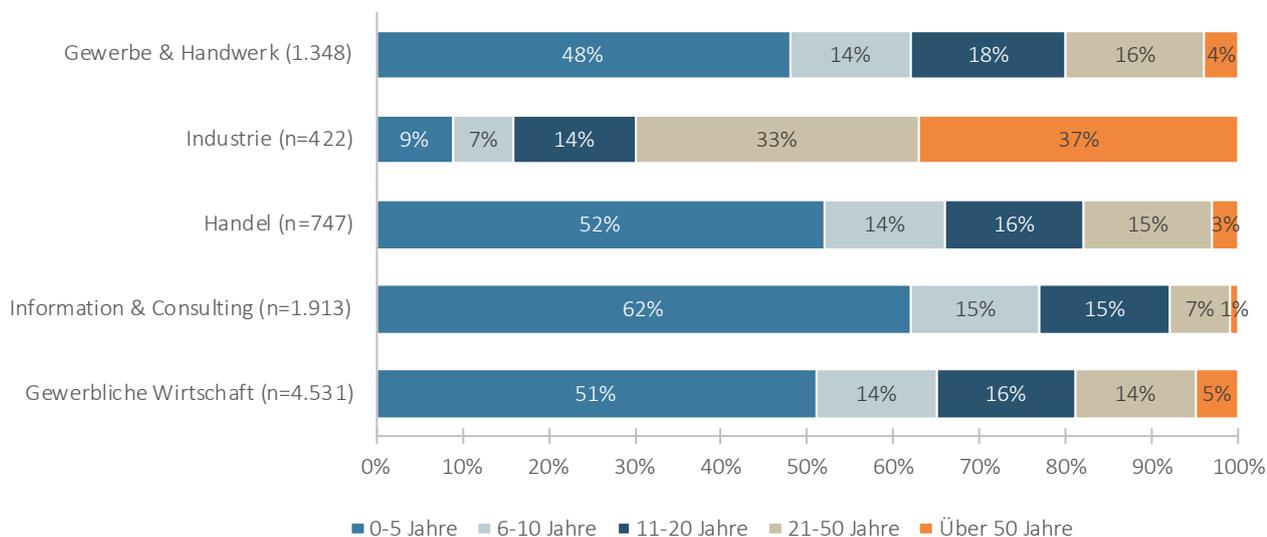
Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria. Rundungsdifferenzen nicht ausgeglichen. Für Unternehmen mit fehlendem Gründungsjahr konnte das Unternehmensalter bei Projektbeginn nicht berechnet werden, diese Unternehmen wurden daher nicht berücksichtigt.

Besonders hoch ist der Anteil der geförderten jungen Unternehmen in der Sparte Information & Consulting, wo rd. 77 % der zwischen 2015 und 2023 geförderten Unternehmen bei Projektbeginn²³ 10 Jahre oder jünger waren.

Es lassen sich ebenfalls Unterschiede zwischen den einzelnen Sparten erkennen. In der Sparte Information & Consulting ist der Anteil der geförderten Unternehmen, die jünger als fünf Jahre sind, besonders hoch. In der Sparte Industrie demgegenüber fällt der Anteil der älteren Unternehmen (zwischen 21 und 50 Jahren bzw. über 50 Jahren) im Vergleich zu anderen Sparten höher aus.

²³ Bei mehreren geförderten Projekten pro Unternehmen wurde der Beginn des ersten Projekts im Zeitraum 2015 bis 2023 zur Berechnung des Unternehmensalters zu Projektbeginn herangezogen.

Abb. 19 | Verteilung der geförderten Unternehmen nach Sparten und Altersklasse, Summe 2015 bis 2023



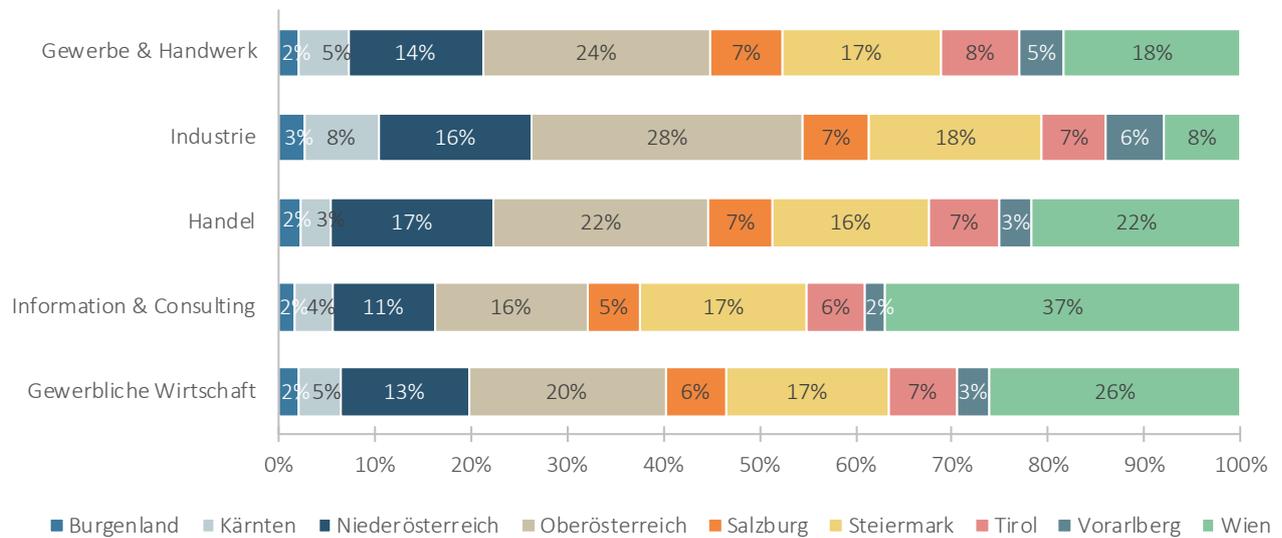
Hinweis: Jedes Unternehmen wurde im Zeitraum nur einmal gezählt, unabhängig davon, wie oft es gefördert wurde.

Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria. Rundungsdifferenzen nicht ausgeglichen. Für Unternehmen mit fehlendem Gründungsjahr konnte das Unternehmensalter bei Projektbeginn nicht berechnet werden, diese Unternehmen wurden daher nicht berücksichtigt.

4.2.4 | Standort der geförderten Unternehmen

Wird jedes zwischen 2015 und 2023 geförderte Unternehmen nur einmal gezählt, lässt sich die Standortverteilung der Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft mit Beteiligung in den Basisprogrammen wie folgt beschreiben: 26 % aller geförderten Unternehmen haben ihren Standort in Wien, 20 % in Oberösterreich, 17 % in der Steiermark, 13 % in Niederösterreich und die restlichen geförderten Unternehmen verteilen sich auf die übrigen Bundesländer. In der Sparte Industrie hat ein größerer Anteil der geförderten Unternehmen den Standort in Oberösterreich, in der Sparte Information & Consulting finden sich besonders viele geförderte Unternehmen mit Standort in Wien.

Abb. 20 | Anteil der geförderten Unternehmen nach Unternehmensstandort (Bundesland),
Summe 2015 bis 2023



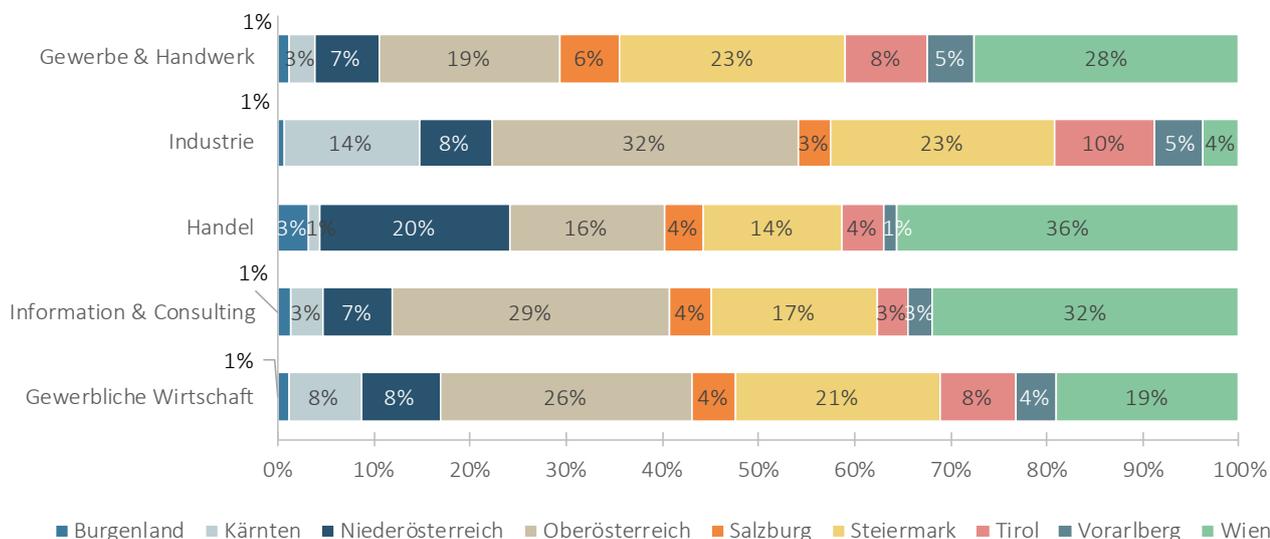
Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria. Rundungsdifferenzen nicht ausgeglichen.

Die Entwicklung der geförderten Unternehmen nach Standort in den Bundesländern hat sich im Zeitverlauf kaum verändert, am häufigsten sind die geförderten Unternehmen in Wien, Oberösterreich und der Steiermark verortet, am seltensten in den kleineren Bundesländern Burgenland, in Vorarlberg und Kärnten.

Im Vergleich zur Verteilung der Unternehmen laut Beschäftigungsstatistik der Jahre 2015 bis 2024 sind unter den geförderten Unternehmen in den Basisprogrammen anteilmäßig mehr aus Wien, der Steiermark und Oberösterreich, und weniger aus Niederösterreich.

Die Verteilung der Fördervolumina auf die einzelnen Bundesländer ist relativ ähnlich zur Verteilung der geförderten Projekte auf die Bundesländer. Insgesamt entfiel mit rd. 26 % der zugesagten Förderbarwerte der höchste Anteil der Fördervolumina auf Unternehmen aus Oberösterreich, gefolgt von Unternehmen aus der Steiermark (21 %) und Wien (19 %).

Abb. 21 | Verteilung der Förderbarwerte nach Unternehmensstandort (Bundesland) der geförderten Unternehmen, Summe 2015 bis 2023



Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria. Rundungsdifferenzen nicht ausgeglichen.

4.2.5 | Technologiestrategien der geförderten Unternehmen

Die Daten ermöglichen eine Auswertung nach OECD-Technologiegruppe, d. h. eine Klassifikation je nach F&E-Intensität der jeweiligen Wirtschaftsbranche (vgl. Galindo-Rueda & Verger, 2016). Demnach können wirtschaftliche Aktivitäten in Sektoren der Hochtechnologie, der Mittelhochtechnologie, der Mittelniedrigtechnologie, der Niedrigtechnologien sowie in den Dienstleistungssektoren in wissensintensive und weniger wissensintensive Dienstleistungen unterteilt werden. Die Zuordnung der Unternehmen zu diesen Gruppen erfolgte anhand der Klassifikation der Wirtschaftstätigkeiten (ÖNACE)²⁴.

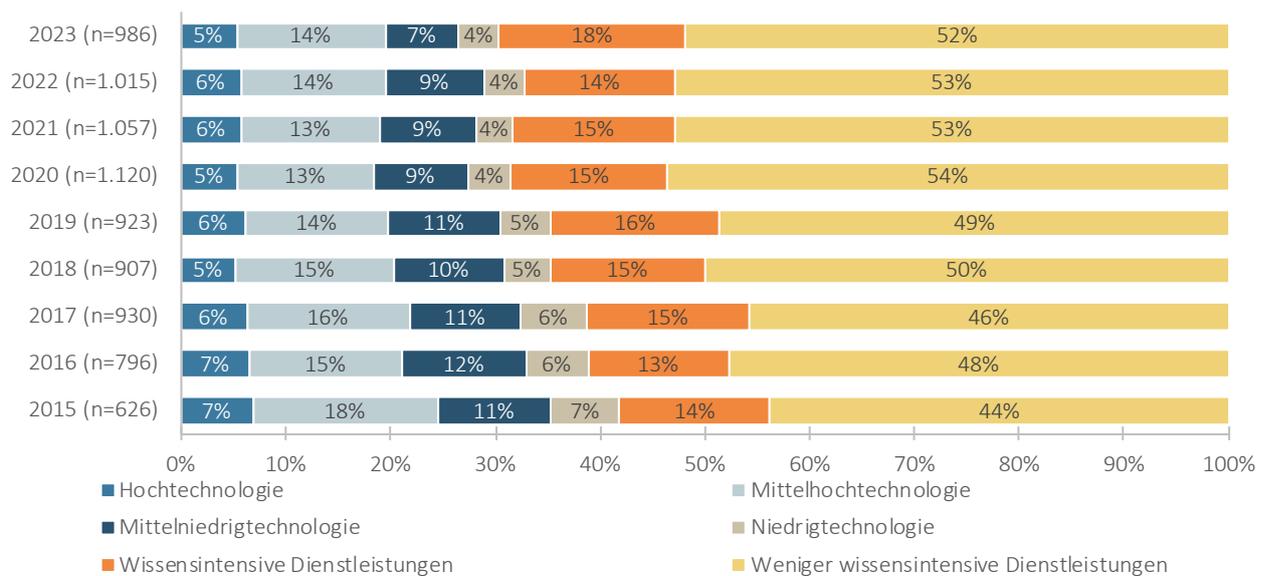
Hoch-, Mittel- und Niedrigtechnologie sind alle der Herstellung von Waren zuzuordnen, entsprechende Unternehmen sind daher überwiegend in den Sparten Industrie sowie Gewerbe & Handwerk verortet. Wissensintensive Dienstleistungen werden vor allem von Unternehmen der Sparte Information & Consulting erbracht und weniger wissensintensive Dienstleistungen entfallen überwiegend auf Unternehmen aus dem Handel. Da die Zuordnung zu einer Technologiegruppe auf der Ebene der zweistelligen ÖNACE erfolgt, ist sie mit einigen Ungenauigkeiten behaftet. Zur Gruppe Hochtechnologie beispielsweise zählt die Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen (ÖNACE 26). Darunter fallen neben der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten auch eher unspezifische Branchen wie die Herstellung von elektronischen Bauelementen oder sehr spezifische Branchen wie die Herstellung von Uhren. Zur Gruppe der Mittelhochtechnologien werden beispielsweise die Sparten Herstellung von chemischen Erzeugnissen, Herstellung von elektrischen Ausrüstungen oder der Maschinenbau gezählt. Zu den Mittelniedrigtechnologien gehören demnach unter anderem die Branchen Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren, Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden oder die Metallerzeugung und -bearbeitung. Beispiele für Niedrigtechnologiebranchen sind die Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln, die Getränkeherstellung oder die Herstellung von Textilien.

²⁴ Die ÖNACE ist die österreichische Variante der NACE. Die NACE ist die für den EU-Bereich gültige Systematik der Wirtschaftstätigkeiten. (https://www.statistik.at/KDBWeb/kdb_Einstieg.do?NAV=DE)

Die größte Gruppe unter den geförderten Unternehmen ist den wissensintensiven Dienstleistungen zuzuordnen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass sich viele Unternehmen der Sparte Information & Consulting (insbesondere IT-Dienstleister) an den Basisprogrammen beteiligen. Dahinter folgen Unternehmen in weniger wissensintensiven Dienstleistungen sowie Unternehmen der Mittelhochtechnologie, der Mittelniedrigtechnologie, der Hochtechnologie und der Niedrigtechnologie.

Im Zeitverlauf hat der Anteil der geförderten Dienstleistungsunternehmen (wissensintensiv und weniger wissensintensiv) zugenommen. Während der Anteil der Hochtechnologieunternehmen in etwa konstant blieb, gibt es Rückgänge in den Anteilen der geförderten Mittelhoch-, Mittel-, und Niedrigtechnologieunternehmen. Diese Verschiebung in den Anteilen ist vor allem auf eine Zunahme bei den Dienstleistungsunternehmen zurückzuführen – die Anzahl der geförderten Dienstleistungsunternehmen nahm von 364 im Jahr 2015 auf 687 im Jahr 2023 zu. In absoluten Zahlen pendelte die Zahl der geförderten Hochtechnologieunternehmen zwischen ca. 50 und 60 Unternehmen pro Jahr. Die Zahl der geförderten Mittelhochtechnologieunternehmen nahm von 110 im Jahr 2015 auf 140 im Jahr 2023 zu, die Anzahl der Mittelniedrigtechnologieunternehmen lag die meisten Jahre zwischen 90 und 100 und die Zahl der Niedrigtechnologieunternehmen lag in den meisten Jahren zwischen 40 und 50 geförderte Unternehmen pro Jahr.

Abb. 22 | Verteilung der geförderten Unternehmen nach OECD-Technologiegruppe in der gewerblichen Wirtschaft, Anteile pro Jahr im Zeitverlauf 2015 bis 2023



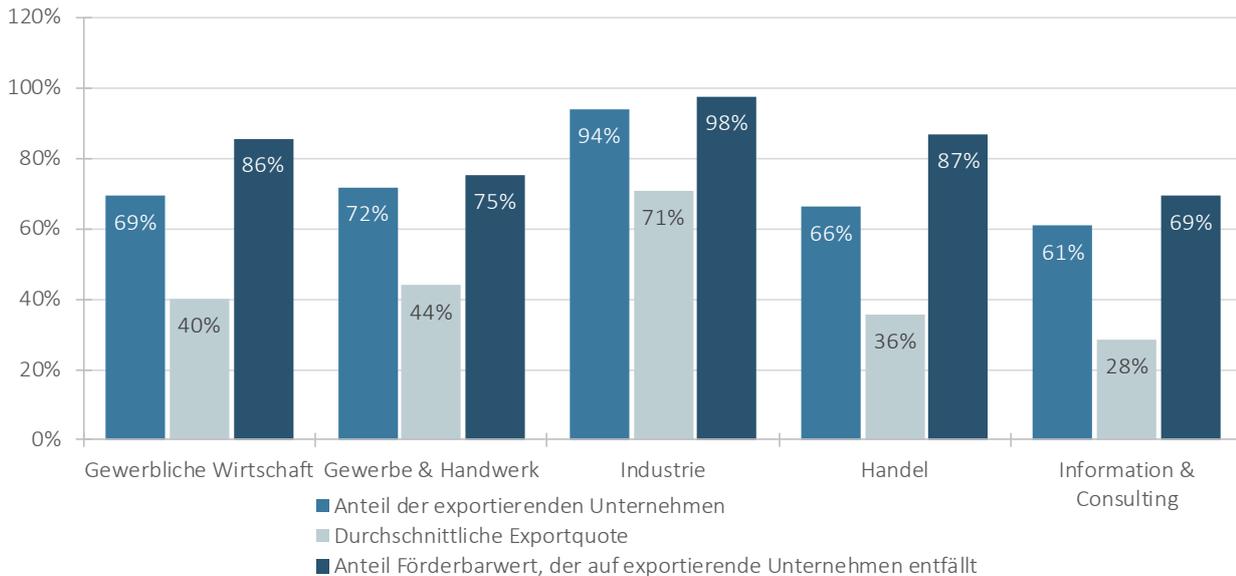
Hinweis: Die Zuordnung zu den Technologiegruppen erfolgt anhand der ÖNACE (Österreichische Systematik der Wirtschaftstätigkeiten). Hochtechnologie: ÖNACE-2-Steller 21 und 26. Mittelhochtechnologie: ÖNACE-2-Steller 20, 27, 28, 29, 31. Mittelniedrigtechnologie: ÖNACE-2-Steller 19, 22, 23, 24, 25, 33. Niedrigtechnologie: ÖNACE-2-Steller 10 bis 18, 31, 32. Wissensintensive Dienstleistungen: ÖNACE-2-Steller 50, 51, 58 bis 66, 69 bis 75, 78, 80 sowie 84 bis 93. Weniger wissensintensive Dienstleistungen: ÖNACE-2-Steller 45 bis 49, 52, 53, 55, 56, 68, 77, 79, 81, 82, 94 bis 99.
Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria.

4.2.6 | Exportaktivitäten der geförderten Unternehmen

Die Projektdaten der FFG enthalten auch Informationen zu den Exportaktivitäten der geförderten Unternehmen, nämlich den Exportanteil am Umsatz der geförderten Unternehmen zu Projektbeginn. Da Unternehmen, wenn sie zwischen 2015 und 2023 mehrere Projekte umsetzten, im Datensatz mehrfach vorkommen können, wurde für jedes Unternehmen jeweils nur der letzte Eintrag zur Exportquote im Datensatz für die Auswertung herangezogen.

Mehr als zwei Drittel der geförderten Unternehmen (69 %) exportieren – auf diese entfallen rd. 86 % der Förderungen. Die durchschnittliche Exportquote pro Unternehmen liegt bei rd. 40 %. Im Spartenvergleich weisen Unternehmen der Industrie mit rd. 94 % den höchsten Anteil an exportierenden Unternehmen auf, die durchschnittliche Exportquote gemessen am erwirtschafteten Umsatz beträgt 71 %. In der Sparte Gewerbe & Handwerk exportieren 72 % der geförderten Unternehmen (Exportquote 44 %), in der Sparte Handel 66 % der geförderten Unternehmen (Exportquote 36 %) und in der Sparte Information & Consulting 61 % der geförderten Unternehmen (Exportquote 28 %).

Abb. 23 | Anteil der Exporteure und durchschnittliche Exportquote der geförderten Unternehmen nach Sparten, 2015 - 2023



Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria.

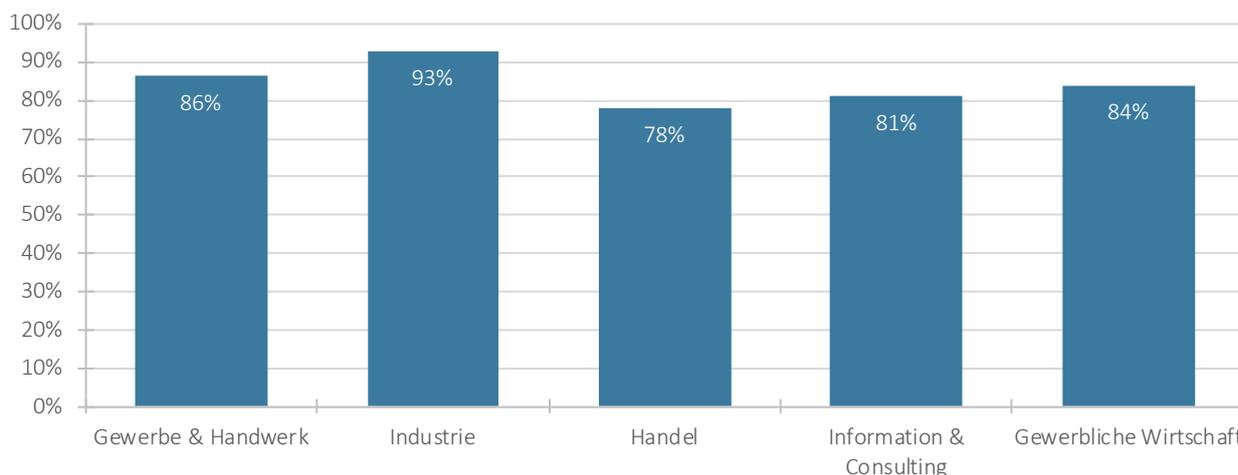
Informationen zum Exportanteil am Umsatz der Unternehmen liegen für die Sparten Gewerbe & Handwerk sowie Information & Consulting aus den Konjunkturbeobachtungen der KMU Forschung Austria vor. Demnach erzielten im Gewerbe & Handwerk nur rd. 9% der Unternehmen im Jahr 2023 Exporterlöse, der Exportanteil am Gesamtumsatz der Unternehmen lag bei 5,8 % (Gavac & Fürst, 2024a) und war damit deutlich niedriger als bei den geförderten Unternehmen. Ein Grund dafür ist, dass im Gewerbe & Handwerk der große Bereich des Bau- und Ausbaugewerbes kaum exportiert. In der Sparte Information & Consulting (Gavac & Fürst, 2024b) lag der Anteil der exportierenden Unternehmen bei rd. 39 % und die durchschnittlichen Exporterlöse im Jahr 2023 bei 11,8 %, damit ebenfalls unter dem Durchschnitt der geförderten Unternehmen (28 %). Für die Industrie liegen ebenfalls Kennzahlen zur Exportquote für die Jahre 2015 bis 2023 vor. Die Exportquote von Unternehmen der Sparte Industrie betrug 2015 62,8 %, stieg 2022 bis auf 69,3 % und ging 2023 auf 66,3 % zurück (WKO, 2024c). Der Anstieg in den Jahren 2021 und 2022 wurde durch die Preisdynamik bei Gas und Wärme beeinflusst. Die im Rahmen der Basisprogramme geförderten Unternehmen der Sparte Industrie sind unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Vergleichszeiträume ähnlich exportorientiert wie die Unternehmen der Sparte Industrie insgesamt.

4.2.7 | F&E-Aufwand der geförderten Unternehmen

Die Basisprogramme umfassen neben dem Basisprogramm selbst auch Kleinförderungen wie die Projektvorbereitung, den Innovationsscheck oder den Patent.Scheck. Diese können auch von Unternehmen in Anspruch genommen werden, die selbst keine Forschung und Entwicklung betreiben. Aus diesem Grund weisen nicht alle geförderten Unternehmen F&E-Ausgaben auf.

Der überwiegende Teil der geförderten Unternehmen (84 %) betreibt allerdings auch selbst F&E, wie eine Auswertung für die Jahre 2015 bis 2022²⁵ zeigt. Der Anteil der F&E treibenden Unternehmen ist in der Sparte Industrie (93 %) am höchsten, dahinter folgen Unternehmen der Sparte Gewerbe & Handwerk (86 %), Information & Consulting (81 %), und dem Handel (78 %). Die Auswertungen beziehen sich wieder auf die Höhe des F&E-Aufwands der geförderten Unternehmen zu Projektbeginn.

Abb. 24 | Anteil der F&E treibenden unter den geförderten Unternehmen im Zeitraum 2015 bis 2022, nach Sparten



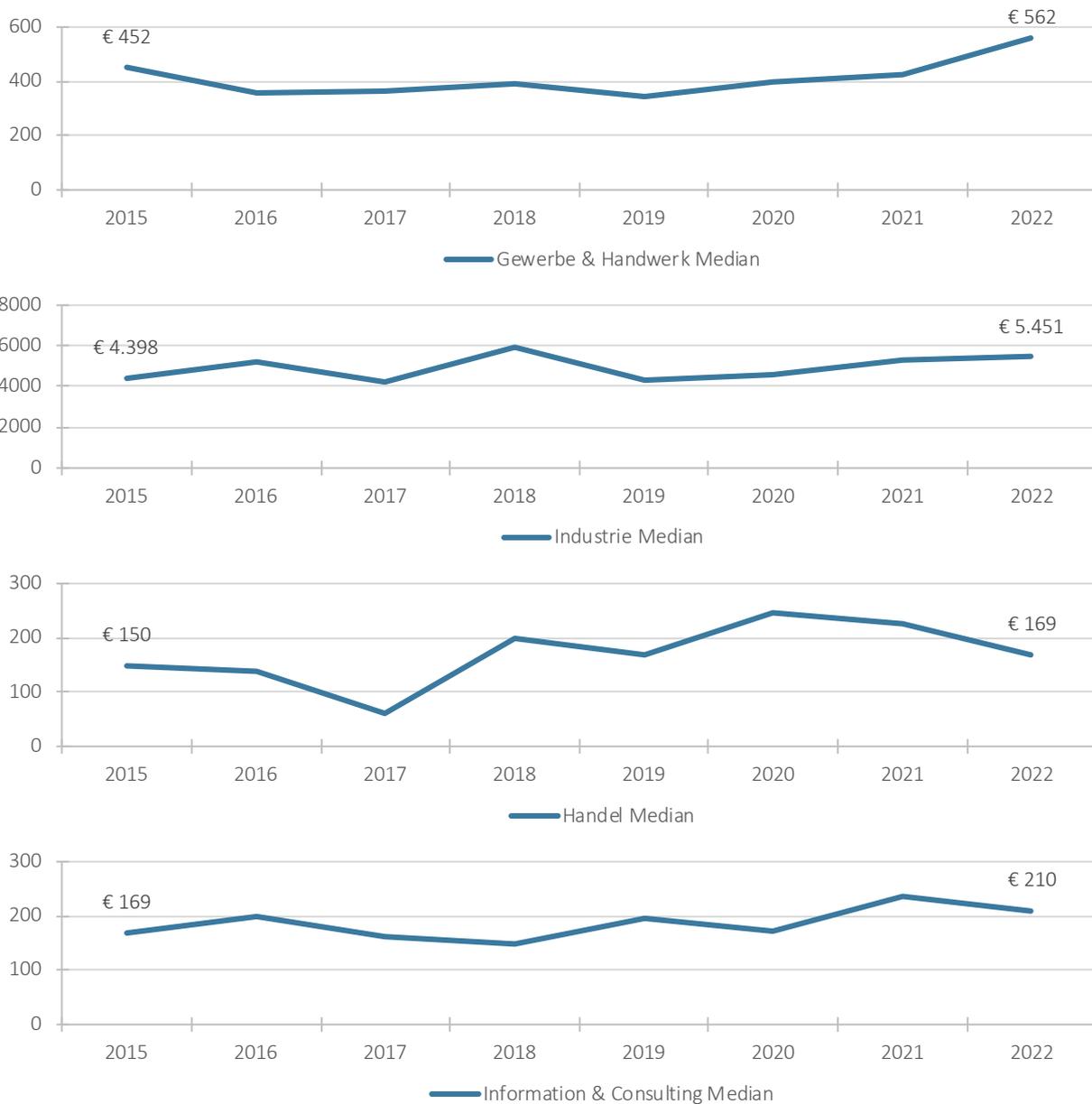
Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria.

Da es einige wenige Unternehmen mit sehr hohen Aufwänden für F&E im Datensatz gibt, und dies den Durchschnittswert erhöht, wird nachfolgend der Median der F&E-Ausgaben der geförderten Unternehmen dargestellt.

Für die 1.921 geförderten Unternehmen zwischen 2015 und 2022, für die Informationen über den F&E-Aufwand zu Projektbeginn verfügbar sind, beträgt der Median der F&E-Ausgaben rd. € 238.000. Die Unternehmensaufwände für F&E unterscheiden sich je nach Spartenzugehörigkeit und sind im Zeitverlauf inflationsbereinigt tendenziell gestiegen, wie nachfolgende Abbildungen zeigen.

²⁵ Das Jahr 2023 wurde nicht in die Auswertung aufgenommen, da für dieses Jahr nur bei einer geringen Anzahl der Unternehmen Daten zum F&E-Aufwand vorlagen.

Abb. 25 | Median der F&E-Ausgaben in € 1.000 der geförderten Unternehmen im Zeitraum 2015 bis 2022, nach Sparten (Inflationsbereinigt)



Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria.

Neben dem Median haben sich auch die Durchschnittswerte der Unternehmen in den Sparten im Zeitverlauf inflationsbereinigt erhöht, was somit insgesamt auf eine Zunahme der F&E-Ausgaben bei den geförderten Unternehmen hinweist. Die durchschnittlichen F&E-Ausgaben der Unternehmen in Österreich sind zwischen 2015 und 2021 gestiegen, wie anhand von Sonderauswertungen der F&E-Statistik der Wirtschaftskammer für die Sparte Industrie ersichtlich wird²⁶. Für alle Unternehmen stiegen die durchschnittlichen F&E-Ausgaben pro F&E durchführender Einheit von (inflationsbereinigt) rd. € 2 Mio. auf € 2,5 Mio. Der Anstieg der durchschnittlichen F&E-Ausgaben zwischen 2015 und 2021 war in der Industrie am größten: im Jahr 2015 gab eine F&E durchführende Einheit (inflationsbereinigt)

²⁶ Verfügbar unter: <https://www.wko.at/zahlen-daten-fakten/industrie-sachgueterproduktion>

durchschnittlich rd. € 5,5 Mio. für Forschung und Entwicklung aus. Dieser Wert stieg in den Folgejahren und beträgt für das Jahr 2021 rd. € 7,1 Mio.

4.3 | Charakteristika der geförderten Projekte

Zusammenfassung

Überblick über die geförderten Projekte

- 35 % der im gesamten Zeitraum geförderten Projekte entfallen auf F&E-Projekte (überwiegend Unternehmensprojekte der experimentellen Entwicklung), 25 % auf die Projektvorbereitung (im Vorfeld einer möglichen Einreichung für ein F&E-Projekt), 17 % auf den Innovationscheck, 16 % auf den Patent.Scheck und 5 % auf BRIDGE (grundlagennahe Forschung in Kooperation mit Forschungseinrichtungen).
- Je nach Sparte beträgt der Anteil der F&E-Projekte am summierten Förderbarwert 92 % bis nahezu 100 %. Das jährliche Volumen der F&E-Projekte pro Projektbeteiligung variiert je nach Sparte, in der Sparte Industrie sind die Projekte häufig größer als in den anderen Sparten. In der gewerblichen Wirtschaft liegt der Median der jährlichen Kosten für ein gefördertes F&E-Projekt (experimentelle Entwicklung) im Zeitraum 2015 bis 2023 bei rd. € 590.000.
- Der Median der jährlichen Förderung für ein F&E-Projekt (experimentelle Entwicklung) in der gewerblichen Wirtschaft im Zeitraum 2015 bis 2023 beträgt rd. € 175.000.
- Die für den Zeitraum eines Jahres anfallenden Projektkosten bei Unternehmensprojekten der experimentellen Entwicklung sind im Zeitverlauf stark gestiegen, bei Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft stieg der Median der Projektkosten von 2015 auf 2023 um rd. 51 %. Für durch das Basisprogramm geförderte Forschung und Entwicklung gaben Unternehmen im Zeitverlauf somit zunehmend mehr aus. Der Anstieg ist bei Großunternehmen etwas höher als bei KMU und fällt bei Unternehmen der Sparte Industrie besonders deutlich aus.
- Die kumulierte Inflation im Zeitraum 2015 bis 2023 betrug rd. 30 %. Damit fiel die Steigerung der Projektkosten zwischen 2015 und 2023 höher aus als die Inflation. F&E-Projekte wurden im Laufe der Jahre ressourcenintensiver, möglicherweise aufgrund der gestiegenen Komplexität von F&E-Projekten.
- Die Nutzung von Kleinförderformaten wie der Projektvorbereitung und des Instruments Patent.Scheck hat im Zeitverlauf zugenommen. Die Zahl der geförderten F&E-Projekte ist ebenfalls gestiegen, der Höchstwert an genehmigten Projekten pro Jahr wurde hier im Jahr 2020 erreicht. F&E-Projekte sind in der gewerblichen Wirtschaft sowie in den Sparten Gewerbe & Handwerk, Industrie und Information & Consulting das am häufigsten genutzte Instrument.
- Die Zunahme bei der Zahl geförderter Projekte ist auf eine höhere Anzahl geförderter Projekte von KMU zurückzuführen.
- Auf Basis der Zuordnung der Projekte zu einem (Haupt-)Thema lassen sich die geförderten Projekte wie folgt charakterisieren: Die meisten Projekte können Themen in den Bereichen Produktion und Fertigungstechnologien (26 %), Informations- und Kommunikationstechnologien (23 %), Material und Bautechnik (15 %) sowie Lebenswissenschaften, Gesundheitswissenschaften und Landwirtschaft zugeordnet werden (11 %). Auf Projekte dieser Themenfelder entfallen auch der größte Anteil an Fördervolumina (Förderbarwerte).
- Der Anteil von Projekten mit Klimarelevanz unter allen geförderten Projekten pro Jahr hat seit 2020 stark zugenommen, insbesondere bei Projekten von Unternehmen der Sparte Industrie. Im Jahr 2023 lag der Anteil von Projekten mit Klimarelevanz unter allen geförderten und in diesem Jahr laufenden

Projekten bei Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft bei rd. 33 %, bei Unternehmen der Sparte Industrie hingegen bei rd. 82 %. Noch deutlicher nahm der Anteil der Förderbarwerte, der auf klimarelevante Projekte entfiel, zu: Sie stiegen je nach Sparte deutlich von 12 % bis 39 % im Jahr 2015 auf 48 % bis 85 % im Jahr 2023.

4.3.1 | Instrumentennutzung

Wie in Kapitel 2 dargestellt wurde, umfassen die Basisprogramme mehrere FFG-Programme und FFG-Instrumente. Teilweise sind FFG-Instrumente und FFG-Programm ident, teilweise können FFG-Programme mehrere der untersuchten FFG-Instrumente umfassen. Im Rahmen der Analyse wurden die Instrumente der FFG-Basisprogramme einer von insgesamt sechs unterschiedlichen Kategorien zugeordnet (siehe Kapitel 7 - Anhang für eine Darstellung der Zuordnung):

- Innovationsscheck (nur KMU),
- Projektvorbereitung (nur KMU),
- F&E-Projekte (z. B. Unternehmensprojekte, Kleinprojekte, Kooperationsprojekte),
- Patent.Scheck (nur KMU),
- BRIDGE (inkl. Wissenschaftstransfer allgemein) und
- einer Restkategorie anderer Instrumente²⁷.

Die Instrumente Innovationsscheck, Projektvorbereitung und Patent.Scheck sind auf die Nutzung durch KMU beschränkt. Förderungen des GO Austria Schecks im Rahmen des Global Incubator Networks (GIN, n=287) wurden nicht berücksichtigt. Im Rahmen des GIN werden insbesondere Reise- und Teilnahmekosten sowie Kosten für Messen und Ausstellungen für (ausländische) Startups gefördert.

Bei Instrumenten wie der Projektvorbereitung, dem Innovationsscheck oder dem Patent.Scheck ist die maximale Förderung auf eine sehr spezifische Tätigkeit bezogen und daher durch einen relativ geringen Zuschuss begrenzt, die Projektkosten für Unternehmen (in diesen Fällen nur KMU) sind entsprechend gering. F&E-Tätigkeiten werden überwiegend im Rahmen der Unternehmensprojekte für experimentelle Entwicklung sowie industrielle Forschung gefördert, außerdem in Kooperationsprojekten, Kleinprojekten für KMU, Branchenprojekten (Collective Research), Leitprojekten und durch das Instrument Prozess- und Organisationsinnovationen. Da Prozess- und Organisationsinnovationen unternehmensinterne Prozesse adressieren und nicht auf die Entwicklung oder Verbesserung von Produkten und Dienstleistungen abzielen und anderen Förderbedingungen unterliegen, wurden sie in den Auswertungen nicht den F&E-Projekten, sondern den anderen Instrumenten zugeordnet.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Anzahl der Projektbeteiligungen sowie die durchschnittlichen Projektkosten und Förderbarwerte pro Projektbeteiligung für den Zeitraum 2015 bis 2023. Ein relativ hoher Anteil der geförderten Projekte sind Kleinförderungen wie die Projektvorbereitung, der Innovationsscheck oder der Patent.Scheck. Auf diese entfiel nur ein geringer Anteil der Förderbarwerte und Projektkosten. Volumenmäßig am größten sind eindeutig die F&E-Projekte, insbesondere die Unternehmensprojekte, die auch eine Laufzeit von mehreren Jahren aufweisen können. Die dargestellten Werte beziehen sich somit auf das gesamte, inhaltlich gleiche Projekt, bei mehrjährigen Projekten wurden die Projektkosten und Förderbarwerte aufsummiert.

²⁷ d. s. Prozess- und Organisationsinnovationen, Feasibility (Durchführbarkeitsstudien), Marktstart, Sondierung online

Tab. 8 | Nutzung der Instrumente sowie durchschnittliche Projektkosten und durchschnittlicher Förderbarwert nach Instrumentenkategorie für 2015 bis 2023

	Anzahl Projekte ¹	Anteil an allen Projekten	Durchschnittlicher Förderbarwert pro Projekt	Durchschnittliche Projektkosten pro Projekt	Durchschnittliche Projektdauer in Tagen
Projektvorbereitung	2.328	25%	€ 5.892	€ 9.870	189
Innovationsscheck	1.521	17%	€ 8.799	€ 10.704	379
C2-XS Innovationsscheck klein	359	4%	€ 5.000	€ 5.000	387
C2-S Innovationsscheck groß	1.162	13%	€ 9.973	€ 12.466	376
F&E Projekte¹	3.229	35%	€ 436.601	€ 1.597.757	739
Unternehmensprojekt experimentelle Entwicklung	2.696	29%	€ 476.787	€ 1.825.283	755
Unternehmensprojekt industrielle Forschung	87	1%	€ 859.873	€ 1.668.792	827
Collective Research (Branchenprojekte)	3	0,03%	€ 243.276	€ 374.317	820
Kleinprojekte (nur für KMU)	315	3%	€ 58.098	€ 119.356	480
Kooperationsprojekte	123	1%	€ 221.357	€ 402.114	1013
Leitprojekte	5	0,1%	€ 660.500	€ 965.834	739
Patent.Scheck	1.434	16%	€ 10.000	€ 12.500	730
BRIDGE²	462	5%	-	€ 55.808	1.126
Andere Instrumente	243	3%	€ 55.317	€ 139.921	431
Feasibility-Studien und Sondierungen	92	1%	€ 38.067	€ 63.339	354
Prozess- und Organisationsinnovationen	122	1%	€ 61.740	€ 123.494	429
Marktstart (nur Startups)	29	0,3%	€ 83.021	€ 451.982	689
Gesamt³	9.217	100%	€ 158.909	€ 572.434	552

1 Mehrjährige F&E-Projekte wurden nur einmal gezählt, die Förderbarwerte und Projektkosten sind für den Zeitraum 2015 bis 2023 kumuliert dargestellt. Nicht berücksichtigt wurden Projekte des Global Incubator Netzwerks (GIN).

2 Unternehmen erhalten im Rahmen von BRIDGE keine finanziellen Förderungen.

3 Nicht berücksichtigt wurden Projekte im Rahmen des Global Incubator Networks (GIN)

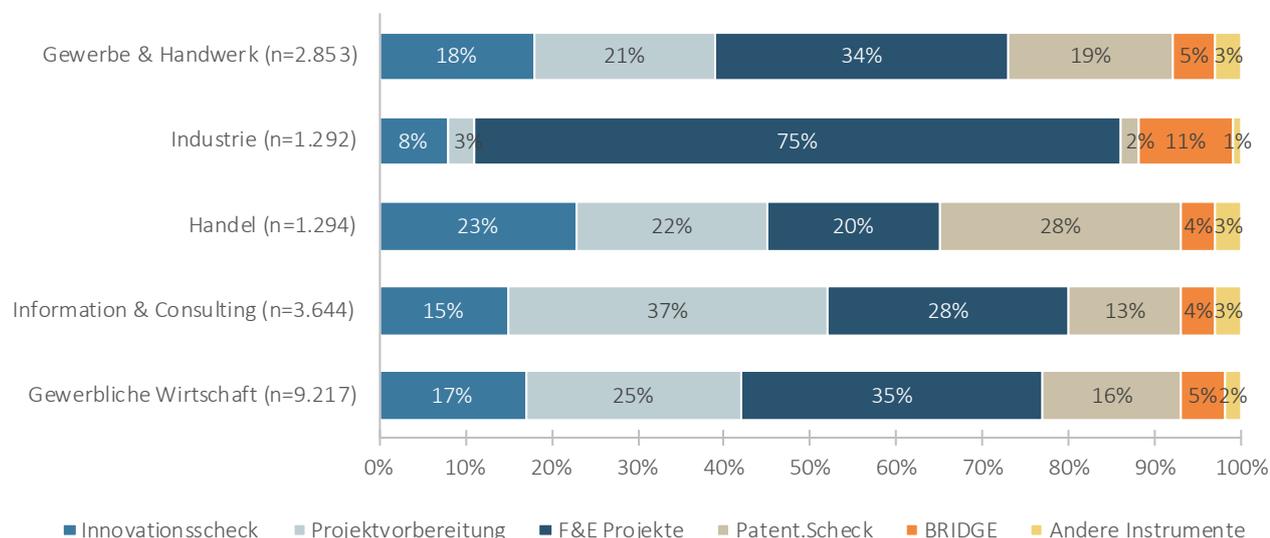
Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria.

Die Nutzung der unterschiedlichen Instrumente unterscheidet sich dabei je nach Sparte, wodurch sich auch die in Tabelle 7 (Kapitel 4.1) dargestellte unterschiedliche Höhe bei den zugesagten Förderbarwerten je nach Sparte erklärt: Je höher der Anteil der F&E-Projekte unter allen geförderten Projekten von Unternehmen einer bestimmten Sparte, desto höher sind auch die Projektkosten bzw. Förderbarwerte (siehe auch Tabelle 8). Werden mehrjährige Projekte im Zeitraum 2015 bis 2023 lediglich einmal gezählt, entfallen 35 % aller geförderten Projekte von Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft auf F&E-Projekte, was wiederum, wie aus Tabelle 8 hervorgeht, überwiegend Unternehmensprojekte (der experimentellen Entwicklung) sind.

Je nach Sparte zeigen sich diesbezüglich andere Verteilungen: In der Sparte Industrie sind beispielsweise F&E-Projekte das am deutlich häufigsten genutzte Instrument (75 %), in den Sparten Information &

Consulting werden vergleichsweise oft auch die Projektvorbereitung (37 %) und im Handel der Patent.Scheck (28 %) genutzt.

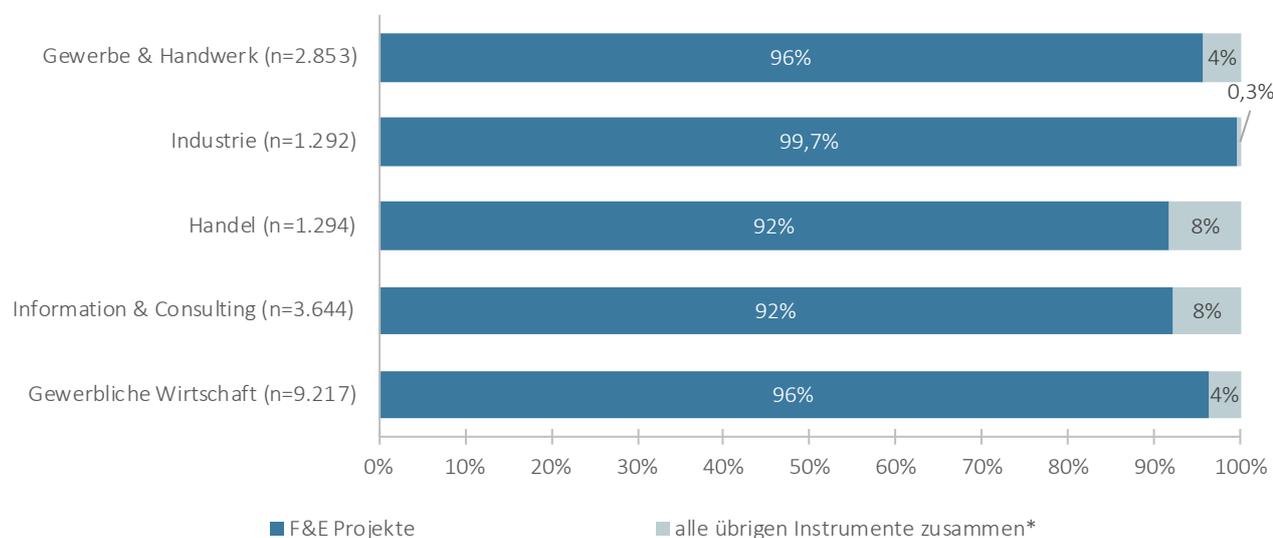
Abb. 26 | Anteil der Projekte des jeweiligen Instruments an allen geförderten Projekten nach Sparten und für die gewerbliche Wirtschaft, Summe 2015 bis 2023



Hinweis: Mehrjährige F&E-Projekte wurden nur einmal gezählt.
Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria, Rundungsdifferenzen ausgeglichen.

Die Verteilung der Anzahl geförderter Projekte steht in starkem Kontrast zur Verteilung der Förderbarwerte, wie nachfolgende Abbildung zeigt. Bezogen auf das tatsächliche Fördervolumen sind damit F&E-Projekte innerhalb der Basisprogramme in allen Sparten das wichtigste Instrument. In der nachfolgenden Auswertung sind Darlehen nicht berücksichtigt – würde man diese ebenfalls zum Fördervolumen hinzuzählen, wäre der Anteil des Fördervolumens, der auf F&E-Projekt entfällt, noch höher.

Abb. 27 | Anteil der F&E-Projekte am gesamten Förderbarwert nach Sparten und für die gewerbliche Wirtschaft, Summe 2015 bis 2023



*Dies umfasst Projekte der Instrumentenkategorien Projektvorbereitung, Innovationsscheck, Patent.Scheck, BRIDGE und andere Instrumente.
Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria.

Die Höhe der Förderbarwerte und Projektkosten hat im Zeitverlauf von 2015 bis 2023 bei den F&E-Projekten sowie bei der Projektvorbereitung und dem Patent.Scheck zugenommen. Beim Innovationsscheck sind die Förderbarwerte und Projektkosten seit 2017 zurückgegangen. Da bei den Instrumenten Projektvorbereitung, Patent.Scheck und Innovationsscheck vergleichsweise geringe Förderungen in Höhe des jeweiligen Maximalbetrags des Instruments vergeben werden, hängt die Entwicklung der Höhe der Projektkosten und Förderbarwerte stark mit der Entwicklung der Anzahl der Projekte zusammen.

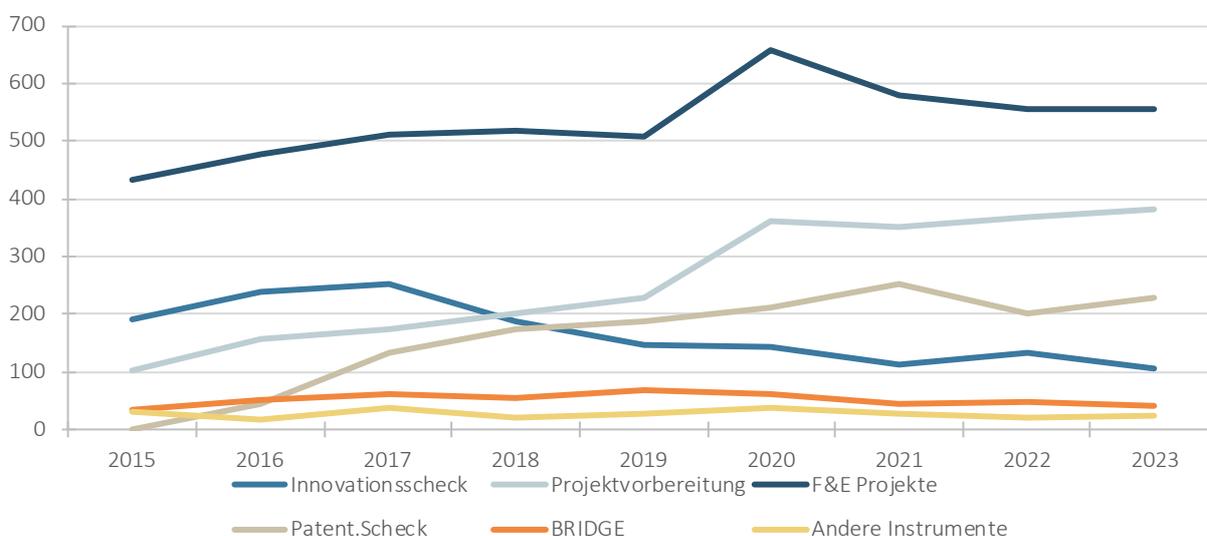
In BRDIGE erhalten Unternehmen keine finanziellen Zuwendungen der FFG. Die Projektkosten weisen eine schwankende Entwicklung auf und lagen 2023 bei insgesamt rd. € 2,9 Mio. und damit in Summe in etwa auf dem Niveau des Patent.Schecks (rd. € 2,8 Mio.).

Auch bei den KMU machen die F&E-Projekte mit über 90 % in allen betrachteten Jahren den überwiegenden Anteil der Förderbarwerte und Projektkosten aus. Eine detaillierte Darstellung der Entwicklung in den einzelnen Instrumententypen findet sich im Anhang. (Kapitel 7.3.3.)

Für einen Vergleich der Entwicklung über die Jahre werden die in den jeweiligen Jahren laufenden Projekte dargestellt, d. h. bei F&E-Projekten werden mehrjährige Projekte in mehreren verschiedenen Jahren gezählt. Bei einer Einmalzählung der Projekte würde ein F&E-Projekt nur im Jahr des Projektbeginns aufscheinen, was die tatsächlichen Projektaktivitäten in den Unternehmen aber nicht akkurat darstellen würde.

Die Nutzung der unterschiedlichen Instrumente hat sich im Zeitverlauf verändert. Die Nutzung von Kleinförderungen wie die Projektvorbereitung oder der Patent.Scheck (der erst 2016 startete) haben im Zeitverlauf zugenommen. Gemessen an den geförderten Projekten nahm die Nutzung des Innovationsschecks bis 2017 zu, danach kam es zu einem Rückgang, der sich bis 2023 fortsetzte. Im Zeitverlauf ist eine Zunahme bei den F&E-Projekten mit einem Höchststand im Jahr 2020 erkennbar. Die Anzahl der Projekte, die durch BRIDGE und andere Instrumente gefördert wurden, blieb im Zeitverlauf in etwa auf einem ähnlichen Niveau. Der Rückgang beim Innovationsscheck ist wahrscheinlich auf eine Umgestaltung des Förderformats zurückzuführen (siehe Kapitel 2): Vor 2018 war im Rahmen des „kleinen“ Innovationsschecks auch eine Förderung von 100 % der Projektkosten möglich (derzeit max. 80 %).

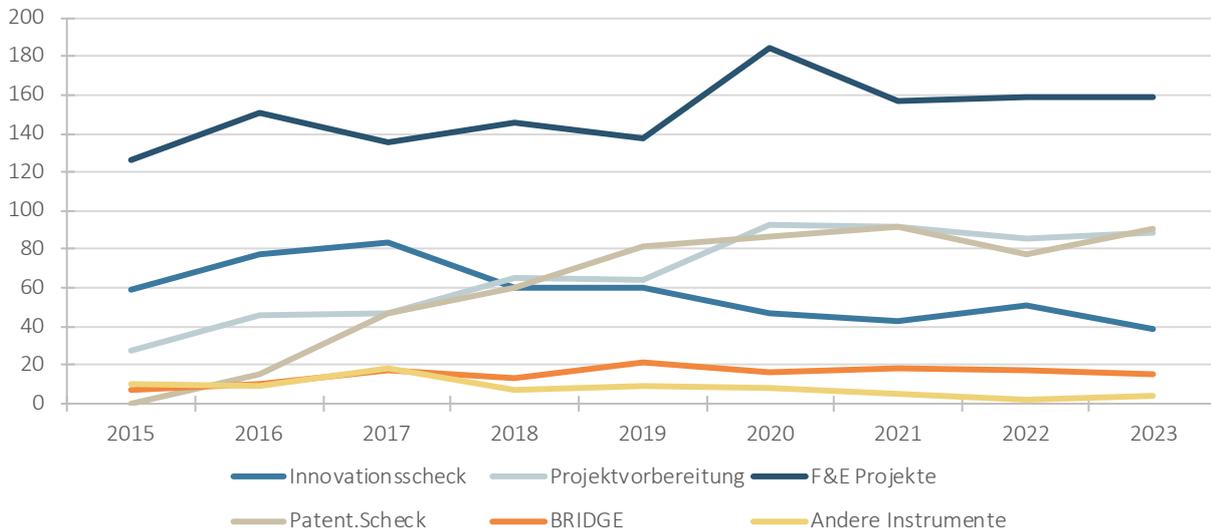
Abb. 28 | Anzahl der Projekte nach Instrumententyp und Jahr, gewerbliche Wirtschaft



Hinweis: Die Berechnung der Anzahl der Projekte bezieht sich auf die jeweils im Jahr laufenden Projekte.
Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria.

Die Entwicklung der Anzahl geförderter Projekte je nach Förderinstrument in der Sparte Gewerbe & Handwerk ähnelt der Entwicklung in der gewerblichen Wirtschaft. Am häufigsten wurden F&E-Projekte genutzt, die Anzahl mit Innovationscheck geförderter Projekte ist zurückgegangen, während die Anzahl der mittels Projektvorbereitung und Patent.Schecks geförderter Projekte anstieg.

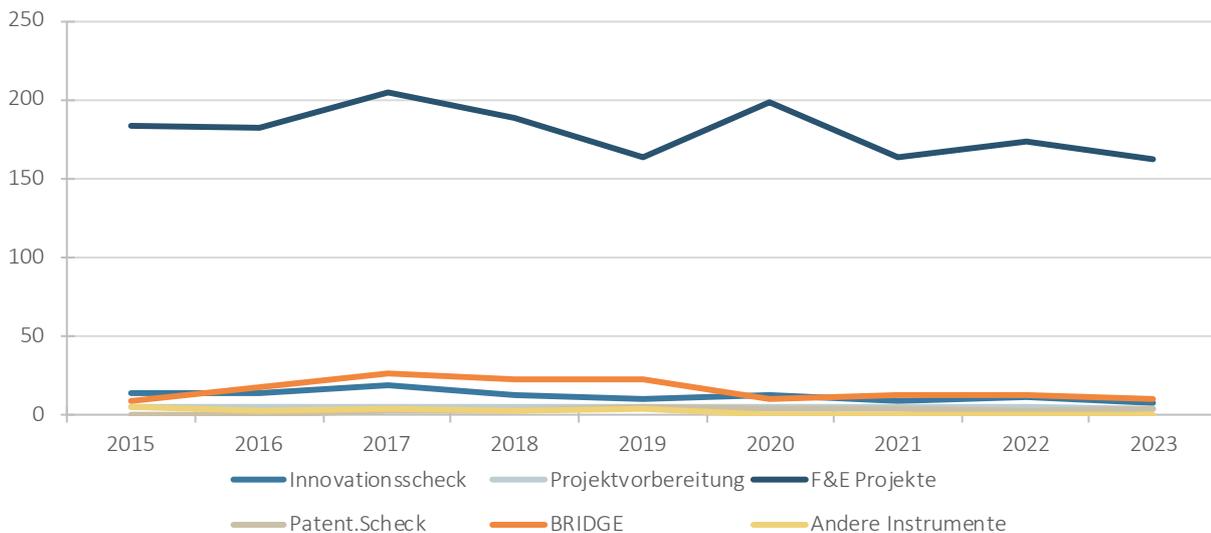
Abb. 29 | Anzahl der Projekte nach Instrumententyp und Jahr, Gewerbe & Handwerk



Hinweis: Die Berechnung der Anzahl der Projekte bezieht sich auf die jeweils im Jahr laufenden Projekte.
Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria.

In der Industrie werden die Instrumente Innovationsscheck, Projektvorbereitung und der Patent.Scheck vergleichsweise weniger häufig in Anspruch genommen als in anderen Sparten, was auf den vergleichsweise hohen Anteil an Großunternehmen unter den Geförderten in dieser Sparte zurückzuführen ist. Die Anzahl an laufenden F&E-Projekten pro Jahr schwankt zwar, zeigt aber insgesamt eine abnehmende Tendenz zwischen 2020 und 2023.

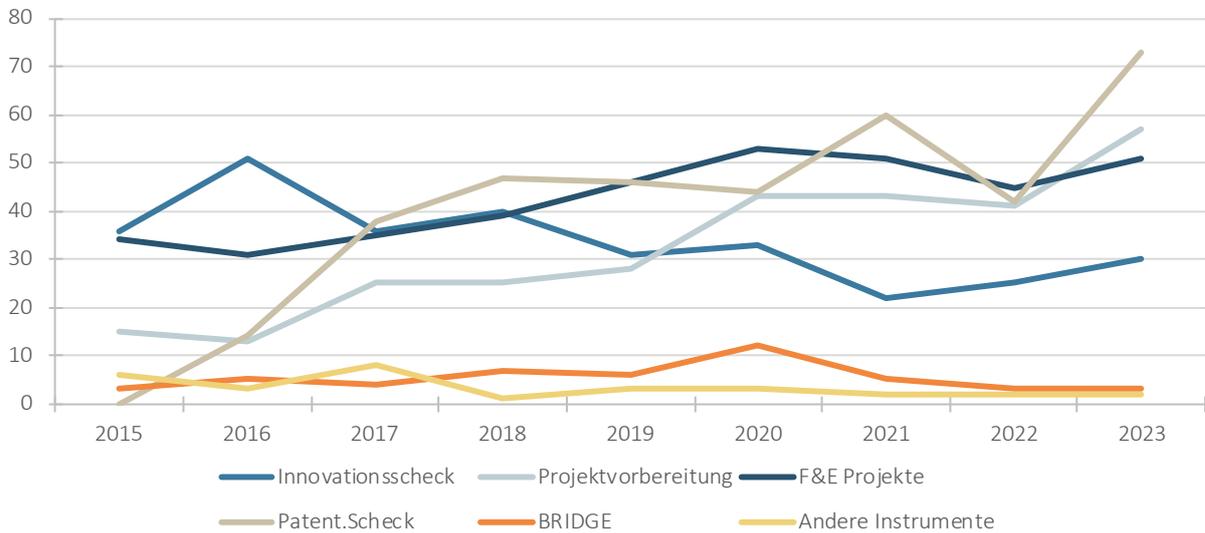
Abb. 30 | Anzahl der Projekte nach Instrumententyp, nach Jahr, Industrie



Hinweis: Die Berechnung der Anzahl der Projekte bezieht sich auf die jeweils im Jahr laufenden Projekte.
Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria.

Im Handel ist eine Zunahme bei den geförderten Projekten bei den Instrumenten Projektvorbereitung, Patent.Scheck und den F&E-Projekten zu beobachten, während – wie auch in der gewerblichen Wirtschaft – die Anzahl der Innovationsscheck-Projekte zurückging.

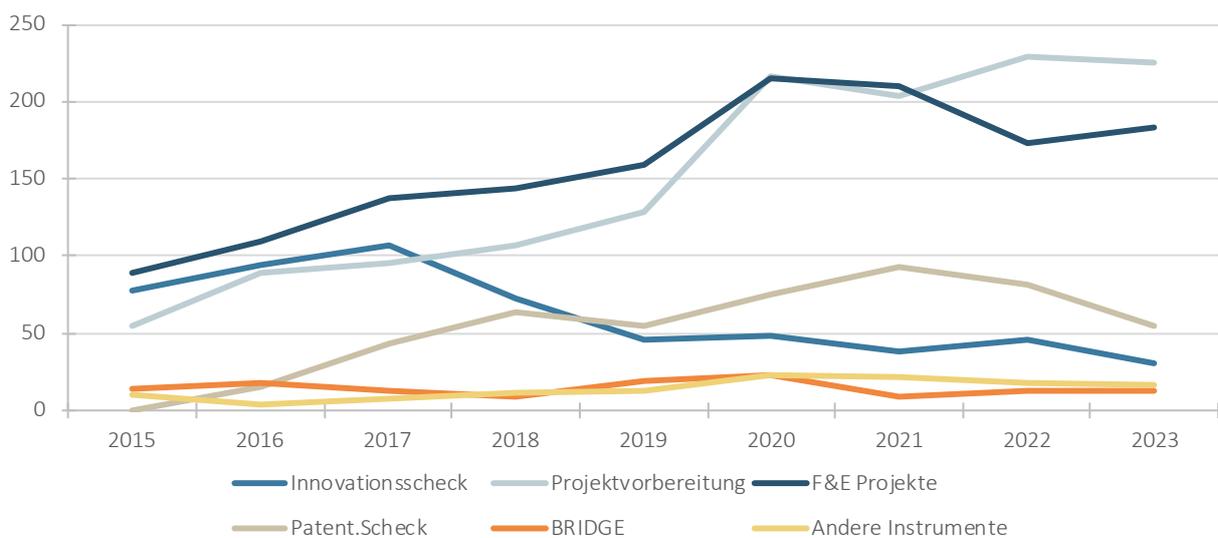
Abb. 31 | Anzahl der Projekte nach Instrumententyp, nach Jahr, Handel



Hinweis: Die Berechnung der Anzahl der Projekte bezieht sich auf die jeweils im Jahr laufenden Projekte.
Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria.

Im Vergleich zu den anderen Sparten hat in der Sparte Information & Consulting die Nutzung der Instrumente Projektvorbereitung und der F&E-Projekte besonders stark zugenommen. Interessant ist, dass die Anzahl der F&E-Projekte 2022 zurückging, obwohl die Anzahl der Projektvorbereitungen weiter anstieg. Da die Projektvorbereitung im Vorfeld einer Einreichung zu einem F&E-Projekt in Anspruch genommen wird, sollte es hier ab 2024 daher zu einem weiteren Anstieg bei den F&E-Projekten kommen.

Abb. 32 | Anzahl der Projekte nach Instrumententyp, nach Jahr, Information & Consulting

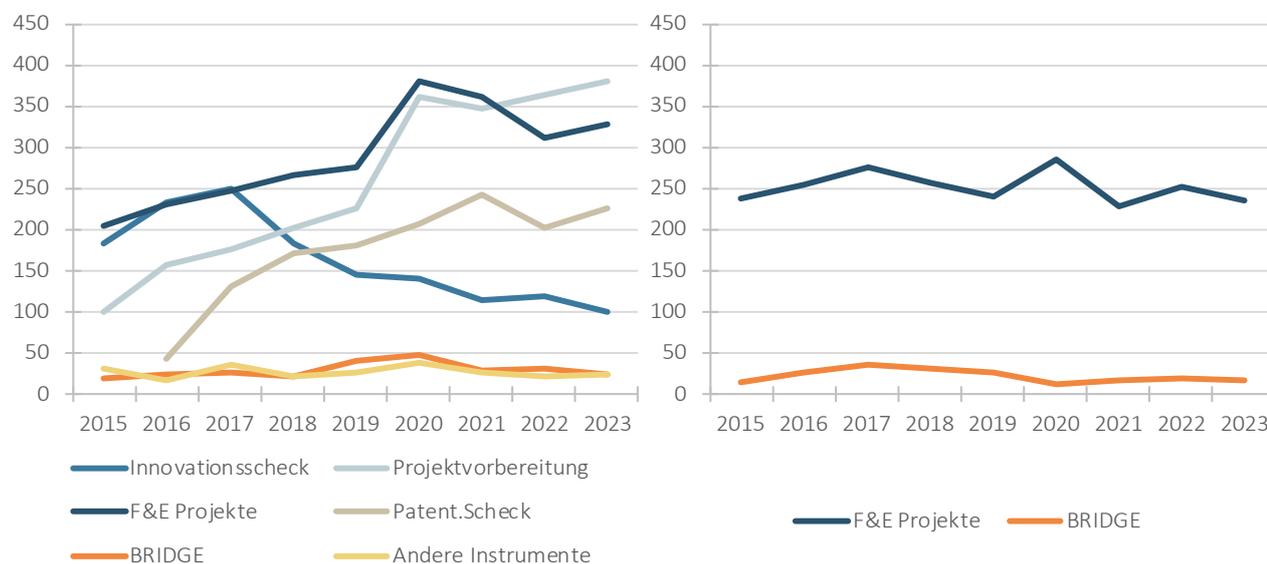


Hinweis: Die Berechnung der Anzahl der Projekte bezieht sich auf die jeweils im Jahr laufenden Projekte.
Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria.

Nach Unternehmensgrößenklasse betrachtet wurden die Instrumente Projektvorbereitung sowie der Patent.Scheck von den kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) gut angenommen, die Anzahl der entsprechenden Projekte pro Jahr stieg von 101 Projektvorhaben (2015) auf 381 Projektvorhaben (2023). Auch der 2016 eingeführte Patent.Scheck wurde bis 2021 jedes Jahr von immer mehr KMU genutzt. 2023 nahmen den Patent.Scheck 225 KMU der gewerblichen Wirtschaft in Anspruch. Demgegenüber ging die Nutzung des Innovationsschecks seit 2017 zurück, 2023 nahmen noch 118 KMU den Innovationsscheck in Anspruch, im Vergleich zu 184 im Jahr 2015. Auch die Nutzung von Instrumenten, die den F&E-Projekten zugeordnet werden, nahm bei den KMU im Zeitverlauf zu. Waren es 2015 205 KMU, die Förderungen für ein F&E-Projekt erhielten, steig die Zahl bis 2020 auf 380 KMU, ging in den Folgejahren aber wieder zurück und lag 2023 bei 328 KMU.

Bei den Großunternehmen zeigen sich bei der Nutzung der Instrumentenkategorien F&E-Projekte und BRIDGE-Projekte keine eindeutigen Trends. Die Inanspruchnahme von F&E-Projekten schwankte im Zeitverlauf und befindet sich 2023 mit 236 geförderten Großunternehmen in etwa auf dem Niveau von 2015 (238 geförderte Großunternehmen). Bei den BRIDGE-Programmen verhält es sich ähnlich, nach einem Anstieg in der Nutzung durch Großunternehmen der gewerblichen Wirtschaft in den Jahren 2016 bis 2018, wurden Instrumente dieses Typs in den Folgejahren wieder weniger häufig genutzt. Ein Grund dafür, dass sich das Niveau der Nutzung des Instruments der F&E-Projekte bei Großunternehmen anders als bei KMU nicht stark verändert hat, liegt möglicherweise darin, dass die Bekanntheit dieses Instruments bei Großunternehmen bereits sehr hoch ist. In den beiden nachfolgenden Abbildungen sind Projektbeteiligungen dargestellt: Im Falle von Einzelprojekten ist eine Projektbeteiligung gleichzusetzen mit einem Projekt. Im Falle von Kooperationsprojekten können an einem Projekt mehrere Unternehmen sein. Diese Projektbeteiligungen stellen die Grundlage der Darstellungen nach Größenklasse dar.

Abb. 33 | Häufigkeit der Projektbeteiligungen nach Instrumententyp für KMU (links) und Großunternehmen (rechts), 2015 bis 2023



Hinweis: Die Berechnung bezieht sich auf die Anzahl der Projektbeteiligungen von im jeweiligen Jahr laufenden Projekten.

Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria.

Insgesamt zeigt sich somit eine positive Entwicklung bei der Nutzung der meisten FFG-Instrumententypen. Insbesondere die auf KMU eingeschränkten Kleinförderungen Projektvorbereitung und der Patent.Scheck wurden zwischen 2015 und 2023 zunehmend genutzt, das Angebot wurde von den Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft somit gut angenommen. Diese Kleinförderungen zielen insbesondere darauf ab, KMU den Einstieg in Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationstätigkeiten zu erleichtern. Die Zunahme bei der Nutzung von Instrumenten für F&E-Projekte durch KMU deutet darauf hin, dass die Adressierung von KMU über diese neuen Instrumente auch gut funktioniert.

4.3.2 | Entwicklung der Projektkosten und Förderbarwerte im Instrument Unternehmensprojekte - Experimentelle Entwicklung (EE) der Programmlinie Basisprogramm

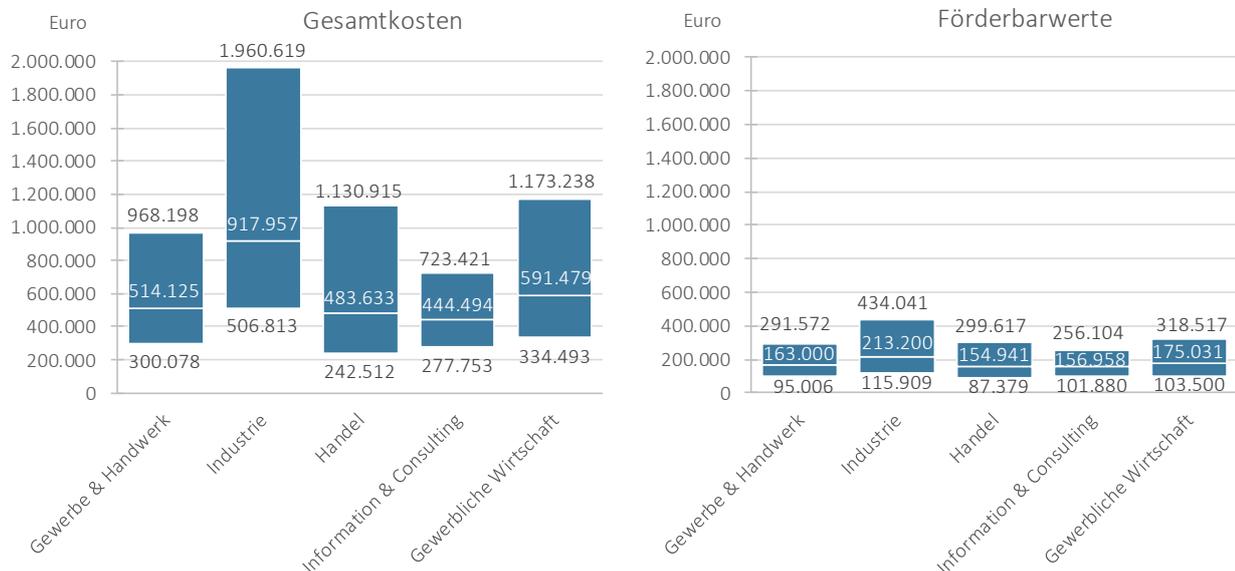
Das maximale Fördervolumen ist durch die jeweiligen Vorgaben für Instrumente bzw. Vorgaben in den Ausschreibungsleitfäden festgelegt. Der Anteil an den Gesamtprojektkosten, der durch die FFG bezuschusst wird, ist nach Unternehmensgrößenklasse gestaffelt und beträgt für Großunternehmen 19 %, für mittlere Unternehmen 25 %, für kleine Unternehmen 28 % und für Startups 31 %. Unter bestimmten Voraussetzungen kann sich der jeweilige Anteil auch erhöhen, beispielsweise durch Landesförderungsmittel, bei Kooperationsprojekten oder internationalen Projekten oder aktuellen Schwerpunktsetzungen.²⁸

Die Höhe der Förderung unterscheidet sich in Abhängigkeit von den Projektkosten je Instrument. Nachfolgend ist die Entwicklung der Förderbarwerte für die volumenmäßig wichtigste Instrumentengruppe, nämlich die F&E-Projekte, für die jeweiligen Sparten und nach Größenklassen dargestellt. Zur besseren Vergleichbarkeit wird nur die zahlenmäßig größte Gruppe, nämlich die **Unternehmensprojekte - Experimentelle Entwicklung (EE)** für die **Programmlinie Basisprogramm** dargestellt. Dadurch lässt sich die Entwicklung der Projektkosten und der Förderbarwerte für diese Gruppe der F&E-Projekte von 2015 bis 2023 vergleichen.

Im Vergleich der einzelnen Sparten zeigen sich Unterschiede in Bezug auf die Höhe der Projektkosten als auch der Förderbarwerte. So sind beispielsweise die Projekte von Unternehmen aus den Sparten Information & Consulting vom Volumen und den Kosten her tendenziell „kleiner“ als die Projekte von Unternehmen der Industrie. Die Verteilung der Projektkosten sowie des Förderbarwerts aller Projekte, die zwischen 2015 und 2023 gefördert wurden, zeigt, dass die Höhe der Projektkosten und Förderbarwerte sowohl zwischen den Sparten als auch innerhalb der Sparten relativ stark variiert. Die Werte beziehen sich dabei jeweils auf den Zeitraum eines Jahres, innerhalb dessen Kosten für die Projekte anfielen und Förderungen ausbezahlt wurden. Die Höhe der Gesamtkosten pro Projekt fällt bei mehrjährigen Projekten daher deutlich höher aus. Der Median der Gesamtkosten liegt in der gewerblichen Wirtschaft bei rd. € 591.000, dieser Wert liegt in der Mitte der Verteilung aller Projektkosten. Der untere Quartilswert der Verteilung der Gesamtkosten liegt bei rd. € 334.000, d. h. bei einem Viertel der Projekte lagen die Projektkosten unter diesem Wert. Demgegenüber liegt der obere Quartilswert der Verteilung bei rd. € 1.100.000. Bei einem weiteren Viertel der geförderten Projekte in der gewerblichen Wirtschaft lagen die Projektkosten somit über diesem Wert. Die dargestellten Werte für die anderen Sparten sind analog zu lesen. In der Sparte Industrie sind die Gesamtkosten der geförderten Projekte bei den meisten Projekten höher als in den anderen Sparten.

²⁸ Quelle: Leitfaden für Unternehmensprojekte der experimentellen Entwicklung. Version 6.0. FFG.

Abb. 34 | Verteilung der Gesamtkosten und Förderbarwerte der geförderten Projekte nach Sparten sowie in der gewerblichen Wirtschaft. Dargestellt sind das erste Quartil, der Median sowie das dritte Quartil aller geförderten Projekte, Summe 2015 bis 2023

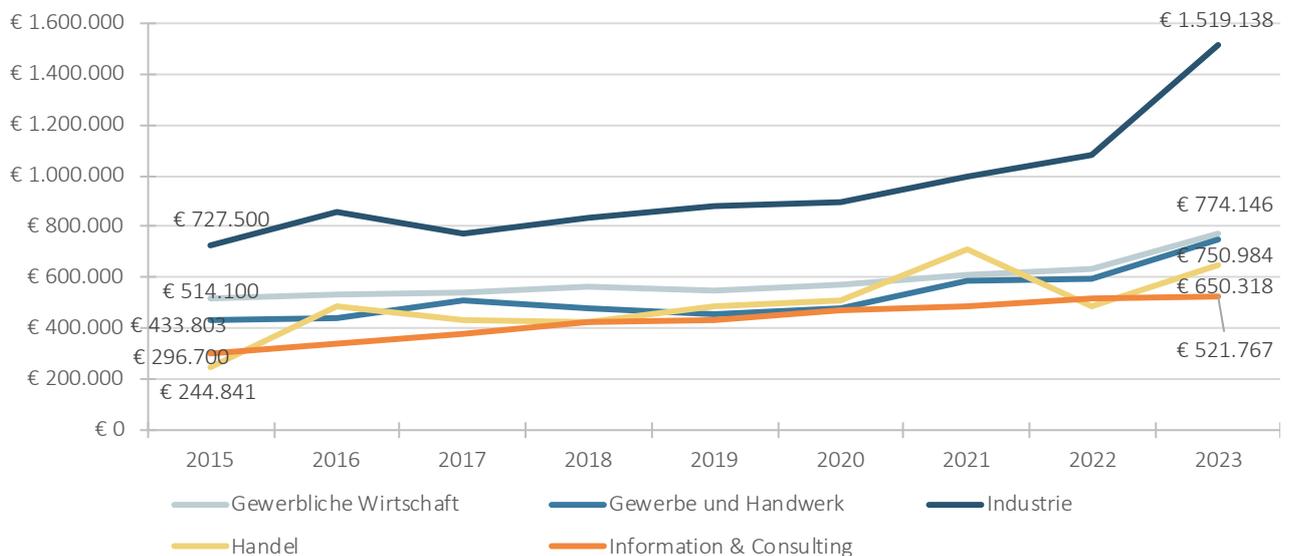


Hinweis: Dargestellt ist die Verteilung der gesamten Projektkosten sowie die Verteilung der Förderbarwerte für den gesamten Zeitraum von 2015 bis 2023. Die Kosten und Förderbarwerte von mehrjährigen Projekten wurden nicht aufsummiert, Kosten und Förderbarwerte sind daher jeweils auf ein Jahr basierend zu interpretieren.

Quelle: FFG, Darstellung und Berechnung KMU Forschung Austria.

Im Zeitverlauf ist ein deutlicher Anstieg der jährlichen Projektkosten zu erkennen. Hierbei wird die Entwicklung der jährlich anfallenden Projektkosten **für Projekte der experimentellen Entwicklung im Basisprogramm** untersucht. Bei Projekten von Unternehmen aller Sparten sind die Kosten, die pro Jahr anfallen, deutlich gestiegen. In der gewerblichen Wirtschaft erhöhten sich die Gesamtkosten für ein Unternehmensprojekt pro Jahr von ca. € 514.000 auf ca. € 774.000, was einer Kostenzunahme von 51 % im direkten Vergleich der beiden Jahre entspricht. Im Vergleich dazu betrug die kumulierte Inflation im Zeitraum 2015 bis 2023 rd. 30 %, womit die Steigerung der Projektkosten zwischen 2015 und 2023 höher ausfiel als die Inflation. Besonders stark zugenommen haben die Kosten beispielsweise bei Projekten von Unternehmen der Sparte Industrie, wo der Median 2015 bei rd. € 728.000 lag. Im Jahr 2023 lag der Median bei Unternehmen dieser Sparte bei rd. € 1,5 Mio., hat sich also im Vergleich zu 2015 mehr als verdoppelt. Die Zunahme der Projektkosten könnte auf die zunehmende Komplexität von F&E-Projekten zurückzuführen sein, z. B. einer stärkeren Integration von digitalen Technologien in der Entwicklung von Innovationen, sowohl bei neuen/verbesserten Produkten als auch bei neuen/verbesserten Verfahren. Die dadurch zusätzlich benötigten Ressourcen und Kompetenzen könnten demnach vor allem in der Industrie (Integration digitaler Funktionen in Produkte, stärkere Vernetzung in der Produktion etc.) die Kosten in den vergangenen Jahren stark erhöht haben.

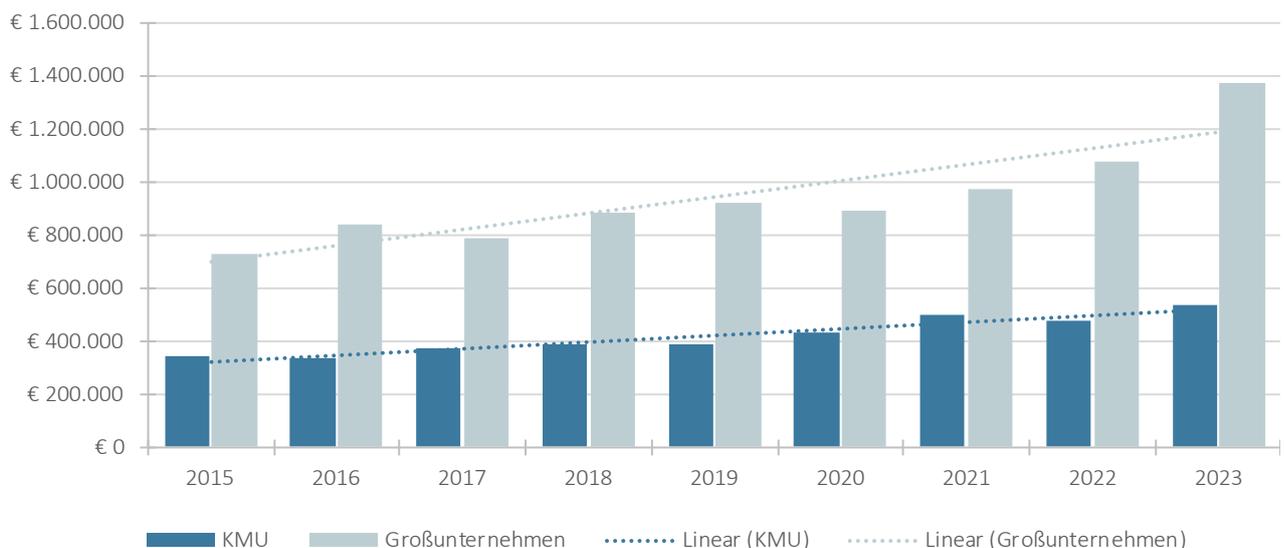
Abb. 35 | Entwicklung des Medians der Gesamtkosten von Unternehmensprojekten (experimentelle Entwicklung) im Basisprogramm pro Jahr, nach Sparten und für die gewerbliche Wirtschaft, 2015 - 2023



Hinweis: Dargestellt ist der Median der Gesamtkosten von Projekten der experimentellen Entwicklung im Basisprogramm. Die Werte entsprechen den Kosten, die innerhalb eines Jahres in Projekten anfallen.
Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria.

Die Höhe der Projektkosten hängt insbesondere mit der Unternehmensgröße zusammen, Großunternehmen haben in der Regel mehr Ressourcen (z. B. F&E-Beschäftigte), die ihnen die Durchführung größerer F&E-Projekte ermöglichen. Die Kosten sind sowohl bei KMU als auch bei Großunternehmen gestiegen, bei Großunternehmen jedoch stärker als bei KMU. Bei KMU sind die Projektkosten im Jahresvergleich zwischen 2015 und 2023 um 57 %, bei den Großunternehmen um rd. 89 % gestiegen.

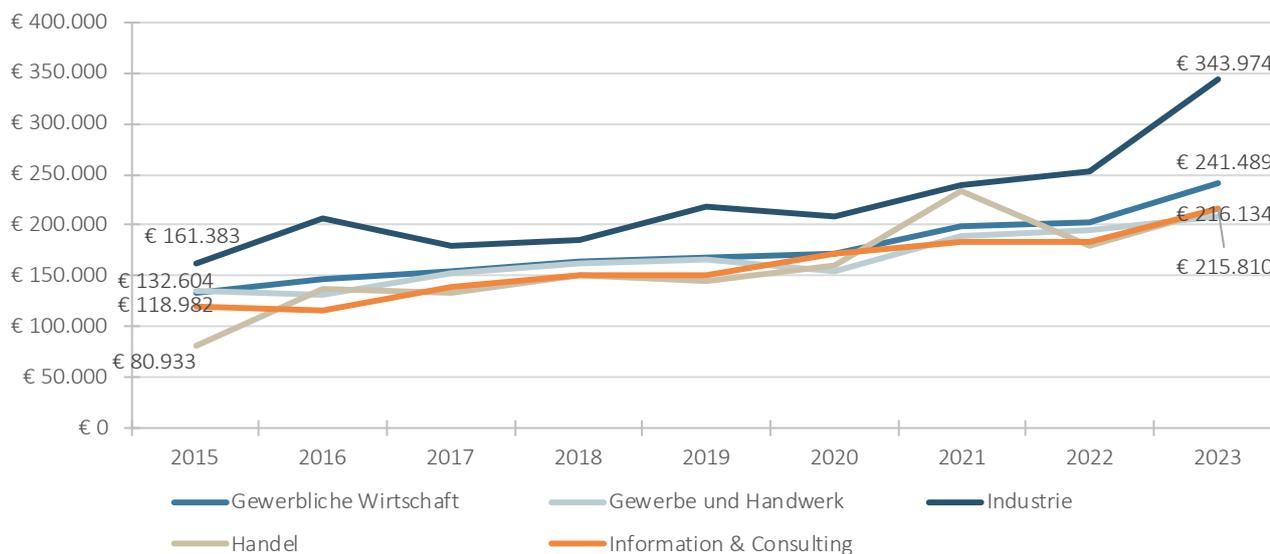
Abb. 36 | Entwicklung des Medians der Gesamtkosten von Unternehmensprojekten (experimentelle Entwicklung) im Basisprogramm pro Jahr, gewerbliche Wirtschaft, 2015 bis 2023



Linear... Trendlinie für KMU und Großunternehmen.
Hinweis: Dargestellt ist der Median der Gesamtkosten von Projekten der experimentellen Entwicklung im Basisprogramm. Die Werte entsprechen den Kosten, die innerhalb eines Jahres in geförderten Projekten anfallen.
Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria.

Durch den Anstieg der Projektkosten kam es auch zu einer Zunahme der Förderbarwerte, der relativ ähnlich wie der Anstieg der Projektkosten verläuft. So stieg der Median des jährlichen Förderbarwerts bei Projekten von Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft von rd. € 132.000 im Jahr 2015 auf rd. € 241.000 im Jahr 2023 (+82 %).

Abb. 37 | Entwicklung des Medians der Förderbarwerte von Unternehmensprojekten (experimentelle Entwicklung) im Basisprogramm pro Jahr, nach Sparten und für die gewerbliche Wirtschaft, 2015 - 2023

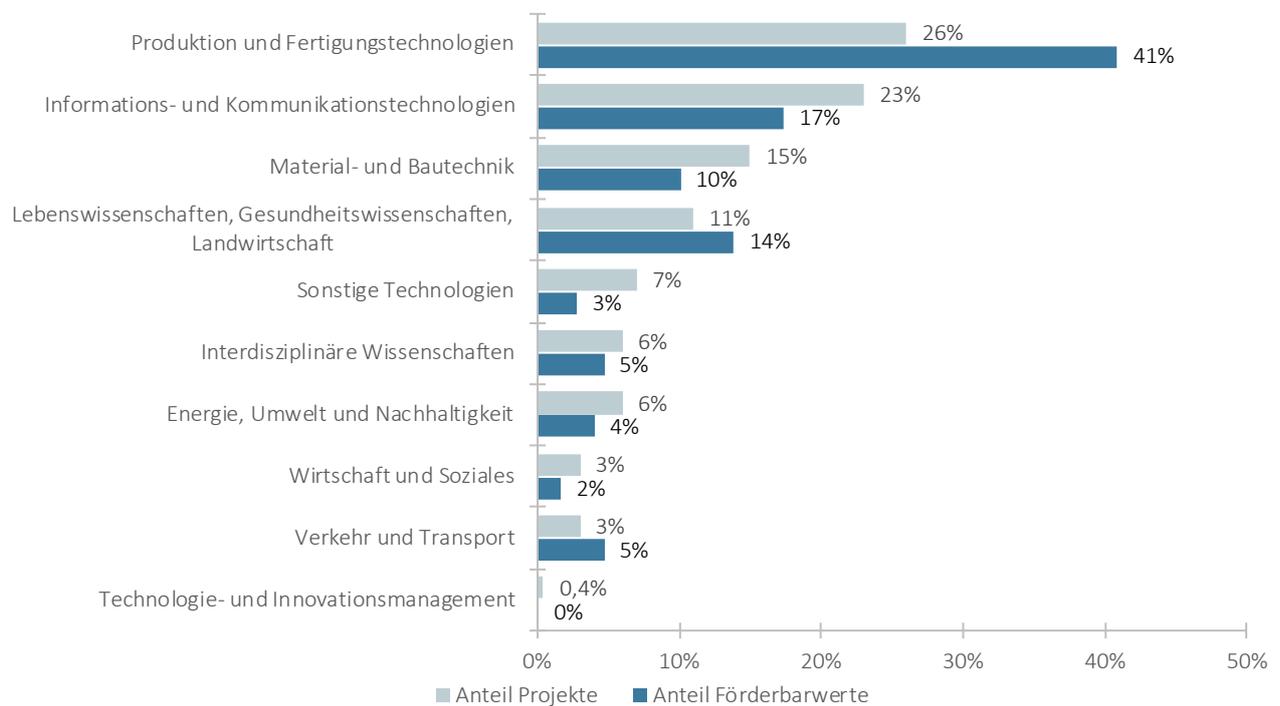


Hinweis: Dargestellt ist der Median der Förderbarwerte von Projekten der experimentellen Entwicklung im Basisprogramm. Die Werte entsprechen den Barwerten, die innerhalb eines Jahres zugesprochen werden.
Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria.

4.3.3 | Themenschwerpunkte der geförderten Projekte

Für eine Auswertung nach Themenfeldern kann auf die **Subject Index Codes (SIC)** der FFG zurückgegriffen werden. Die geförderten Projekte wurden je nach Forschungsthema von der FFG insgesamt 49 verschiedenen SIC zugeordnet, wobei für jedes Projekt jeweils ein Haupt-SIC vergeben wurde. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass nicht alle Projekte einem SIC zugeordnet sind, insbesondere Projekte der Instrumentenkategorie Patent.Scheck und Projektvorbereitung wurden nicht anhand eines Haupt-SIC klassifiziert. Diese Einteilung nach Haupt-SIC wurde zur besseren Veranschaulichung in 10 übergeordnete Kategorien zusammengefasst. Eine Auswertung nach diesen 10 Kategorien zeigt folgendes Bild: Thematisch sind die geförderten Projekte am häufigsten der Kategorie Produktion und Fertigungstechnologie (26 %), den Informations- und Kommunikationstechnologien (23 %) sowie der Material- und Bautechnik (15 %) zuordenbar. Rd. 41 % der gesamten Summe an Förderbarwerten im Zeitraum 2015 bis 2023 lässt sich Projekten aus dem Themenfeld der Produktions- und Fertigungstechnologien, 17 % der Summe an Förderbarwerten den Informations- und Kommunikationstechnologien und 14 % der Summe an Förderbarwerten dem Themenfeld Lebenswissenschaften, Gesundheitswissenschaften, Landwirtschaft zuweisen.

Abb. 38 | Themen der geförderten Projekte der gewerblichen Wirtschaft, über den gesamten Beobachtungszeitraum, Summe 2015 bis 2023



IKT: Informations- und Kommunikationstechnologien. LGL: Lebenswissenschaften, Gesundheitswissenschaften und Landwirtschaft

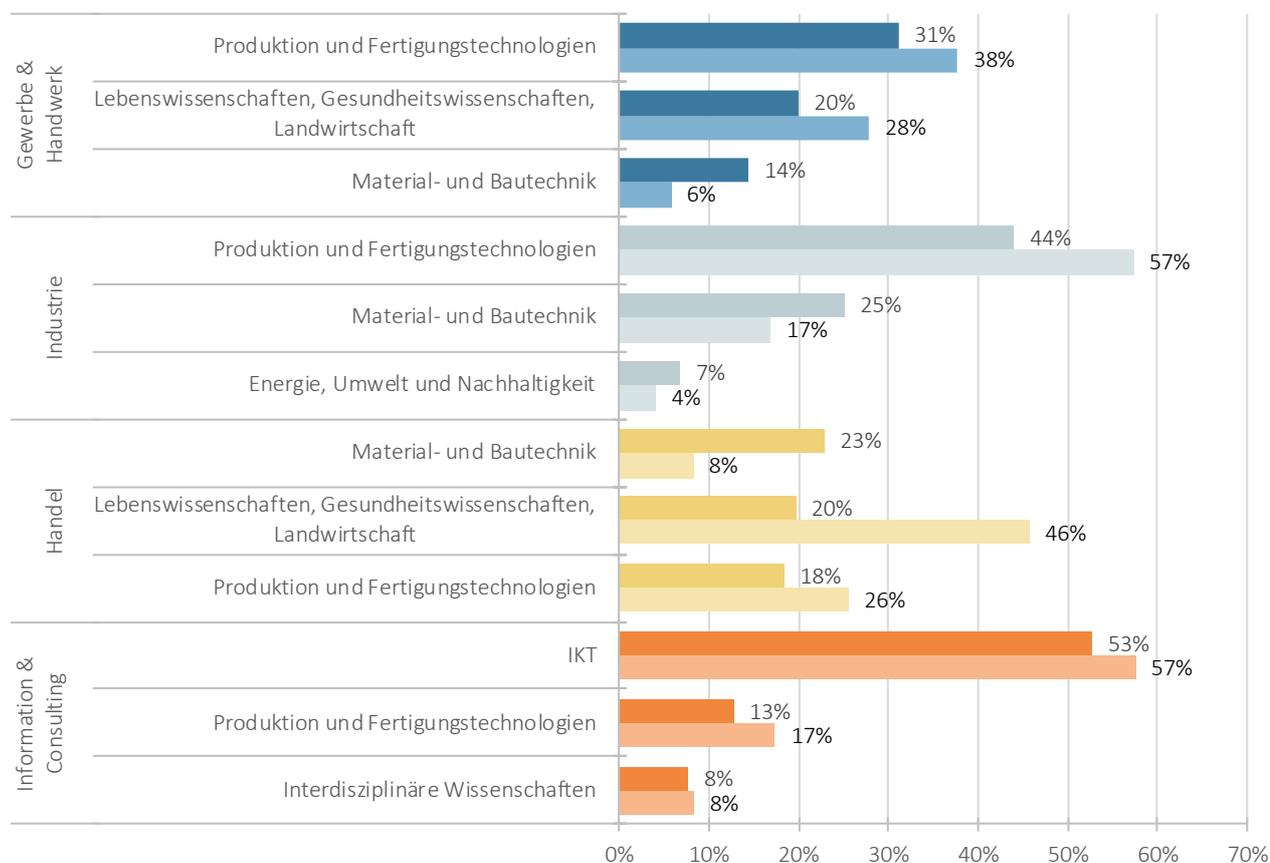
Anmerkung: Die Kategorien beinhalten folgende SIC: Produktion und Fertigungstechnologien: Industrielle Fertigung, Elektronik, Mikroelektronik, Automatisierung, Robotik; Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT): IKT-Anwendungen, Informationsverarbeitung, Informationssysteme, Telekommunikation, Netzwerktechnologien, Information, Medien; Material- und Bautechnik: Werkstofftechnik, Bautechnik, Oberflächentechnologien; Lebenswissenschaften, Gesundheitswissenschaften und Landwirtschaft: Biowissenschaften, Medizinische Biotechnologie, Industrielle Biotechnologie, Landwirtschaftliche Biotechnologie, Medizin, Gesundheit, Strahlenschutz, Landwirtschaft, Lebensmittel; Sonstige Technologien: Sonstige Technologien; Interdisziplinäre Wissenschaften und Technologien: Nanotechnologie und Nanowissenschaften, Quantentechnologie, Mathematik, Statistik, Messverfahren, Meteorologie, Geowissenschaften; Energie, Umwelt und Nachhaltigkeit: Regenerative Energieträger, Energieeinsparung, Energiespeicherung, -umwandlung und -transport, Abfallwirtschaft, Umwelt, Wasserressourcen und Wasserbewirtschaftung Sonstige Energiethemen, Forschung zu Klimawandel und Kohlenstoffkreislauf, Nachhaltige Entwicklung; Verkehr und Transport: Oberflächenverkehr und -technologien, Luftverkehr und -technologien, Weltraum; Wirtschaft und Soziales: Wirtschaftliche Aspekte, Soziale Aspekte, Beschäftigung, Unternehmensaspekte, Forschungsethik, Sicherheit, Regionalentwicklung; Technologie- und Innovationsmanagement: Innovation, Technologietransfer, Normen, Rechte an geistigem Eigentum, Koordinierung, Zusammenarbeit

Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria. Fehlende Werte sind nicht dargestellt. N = 5.351 Projekte. Mehrjährige Projekte F&E-Projekte wurden nur einmal gezählt. 3.816 Projekte hatten keinen zugewiesenen SIC und konnten daher nicht berücksichtigt werden. Dies betrifft überwiegend die Instrumente Projektvorbereitung (2.313 Projekte) und den Patent.Scheck (1.429 Projekte).

Spartenspezifisch lassen sich folgende Unterschiede beobachten:

- Die drei wichtigsten Forschungsthemen im Gewerbe & Handwerk sowie im Handel sind Produktion und Fertigungstechnologien, Lebenswissenschaften, Gesundheitswissenschaften und Landwirtschaft sowie Material- und Bautechnik.
- In der Industrie sind die meisten Projekte den Themen Produktion und Fertigungstechnologien, Material- und Bautechnik sowie Energie, Umwelt und Nachhaltigkeit zuordenbar, auf Projekte der Produktions- und Fertigungstechnologien entfallen in Summe 57 % der Förderbarwerte.
- Im Handel entfällt mit 46 % ein relativ großer Anteil der Summe der Förderbarwerte für Projekte auf das Themenfeld Lebenswissenschaften, Gesundheitswissenschaften, Landwirtschaft.
- In der Sparte Information & Consulting dominieren IKT-Themen, mehr als die Hälfte aller geförderten Projekte und Fördervolumen (gemessen als Förderbarwerte) dieser Sparte lassen sich diesem Thema zuordnen, dahinter folgen Projekte in den Themenfeldern Produktion und Fertigungstechnologien sowie interdisziplinäre Wissenschaften.

Abb. 39 | Top 3 Themenbereiche mit den meisten Projekten (Anzahl, dunkle Schattierung) und dazugehörigen Förderbarwerten (Summe, helle Schattierung), nach Sparten, Summe 2015 bis 2023



IKT: Informations- und Kommunikationstechnologien. LGL: Lebenswissenschaften, Gesundheitswissenschaften und Landwirtschaft
 Anmerkung: Die Kategorien beinhalten folgende SIC: Produktion und Fertigungstechnologien: Industrielle Fertigung, Elektronik, Mikroelektronik, Automatisierung, Robotik; Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT): IKT-Anwendungen, Informationsverarbeitung, Informationssysteme, Telekommunikation, Netzwerktechnologien, Information, Medien; Material- und Bautechnik: Werkstofftechnik, Bautechnik, Oberflächentechnologien; Lebenswissenschaften, Gesundheitswissenschaften und Landwirtschaft: Biowissenschaften, Medizinische Biotechnologie, Industrielle Biotechnologie, Landwirtschaftliche Biotechnologie, Medizin, Gesundheit, Strahlenschutz, Landwirtschaft, Lebensmittel; Sonstige Technologien: Sonstige Technologien; Interdisziplinäre Wissenschaften und Technologien: Nanotechnologie und Nanowissenschaften, Quantentechnologie, Mathematik, Statistik, Messverfahren, Meteorologie, Geowissenschaften; Energie, Umwelt und Nachhaltigkeit: Regenerative Energieträger, Energieeinsparung, Energiespeicherung, -umwandlung und -transport, Abfallwirtschaft, Umwelt, Wasserressourcen und Wasserbewirtschaftung Sonstige Energiethemen, Forschung zu Klimawandel und Kohlenstoffkreislauf, Nachhaltige Entwicklung; Verkehr und Transport: Oberflächenverkehr und -technologien, Luftverkehr und -technologien, Weltraum; Wirtschaft und Soziales: Wirtschaftliche Aspekte, Soziale Aspekte, Beschäftigung, Unternehmensaspekte, Forschungsethik, Sicherheit, Regionalentwicklung; Technologie- und Innovationsmanagement: Innovation, Technologietransfer, Normen, Rechte an geistigem Eigentum, Koordinierung, Zusammenarbeit
 Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria. Fehlende Werte sind nicht dargestellt. N = 5.351 Projekte. Mehrjährige Projekte F&E-Projekte wurden nur einmal gezählt. 3.816 Projekte hatten keinen zugewiesenen SIC und konnten daher nicht berücksichtigt werden. Dies betrifft überwiegend die Instrumente Projektvorbereitung (2.313 Projekte) und den Patent.Scheck (1.429 Projekte).

Das wichtigste Instrument für alle Projekte, denen Themenfelder zugeordnet werden konnten, sind die F&E-Projekte, auf die in den jeweiligen Themenfeldern die meisten Projekte zugewiesen werden können. Eine Ausnahme hiervon sind die Themenfelder Wirtschaft und Soziales, wo am meisten Projekte auf die Kategorie andere Instrumente (dazu zählen Sondierungen, Organisationsinnovationen und Förderungen zur Markteinführung) entfallen sowie die Kategorie Sonstige Technologien, wo am meisten geförderte Projekte dem Instrument Innovationscheck zugeordnet werden können.

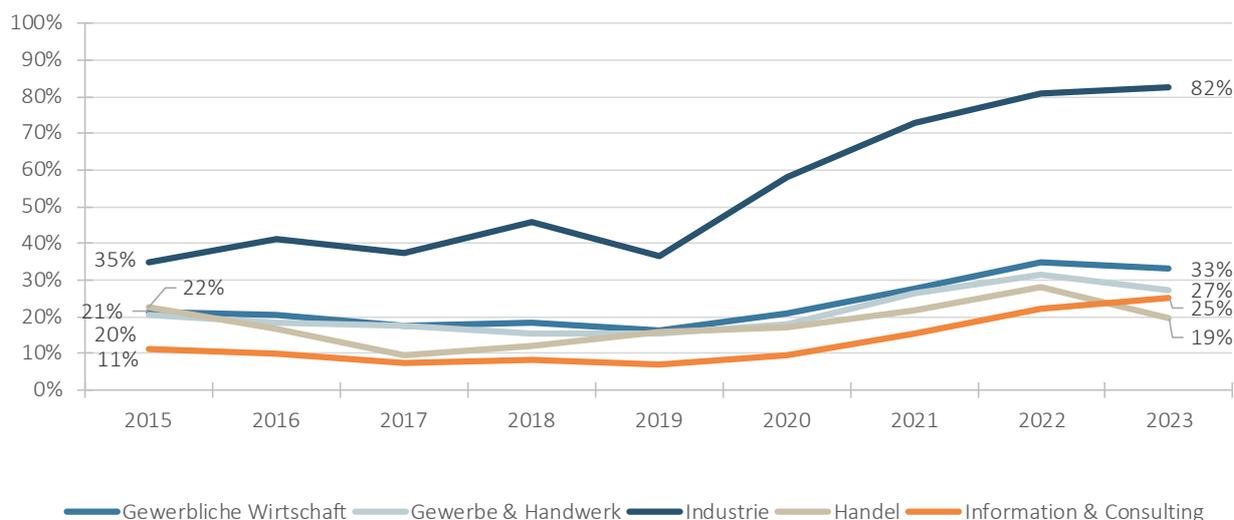
In den Daten der FFG sind die Projekte nur einem einzigen Themenfeld zugeordnet. Ein und dasselbe Projekt, für das ein bestimmtes Hauptthema festgelegt wurde, kann aber auch andere Themenfelder tangieren, z. B. können bei Projekten im Themenfeld Produktionstechnologien auch die Reduktion des Energieverbrauchs oder der CO2-Emissionen im Fokus stehen. Projekte können somit durchaus auch

Bezug zu Themen wie Energie und Umweltschutz aufweisen, auch wenn ihr Hauptthema nicht diesem Bereich zugeordnet wurde.

Nachfolgende Analyse - basierend auf einer weiteren durch die FFG vorgenommenen Klassifikation für Projekte - stellt dar, inwiefern **Projekte als klimarelevant** gelten können, unabhängig von ihrer Zuordnung zu einem bestimmten Hauptthema. Interessant ist hierbei insbesondere, inwiefern das Thema Klimaschutz aufgrund der hohen thematischen Priorisierung auf europäischer und nationaler Ebene (ökologische Transition der Wirtschaft) in den geförderten Projekten im Zeitverlauf an Bedeutung gewinnt.

Zur besseren Vergleichbarkeit zwischen den Jahren werden alle laufenden Projekte innerhalb eines Jahres dargestellt, ein Projekt mit einer Laufzeit von mehreren Jahren wird daher in allen jeweiligen Jahren in die Auswertung aufgenommen. Insgesamt ist der Anteil der Projekte mit Klimarelevanz basierend auf der Klassifikation der FFG im Laufe der Jahre insbesondere seit 2019 gestiegen und lag im Jahr 2023 bei rd. 33 % aller geförderten Projekte von Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft. Besonders stark gestiegen ist der Anteil von Projekten mit Klimarelevanz bei Unternehmen aus der Sparte Industrie, dieser lag im Jahr 2015 bei rd. 35 % und im Jahr 2023 bereits bei rd. 82 % der in diesen Jahren laufenden Projekten.

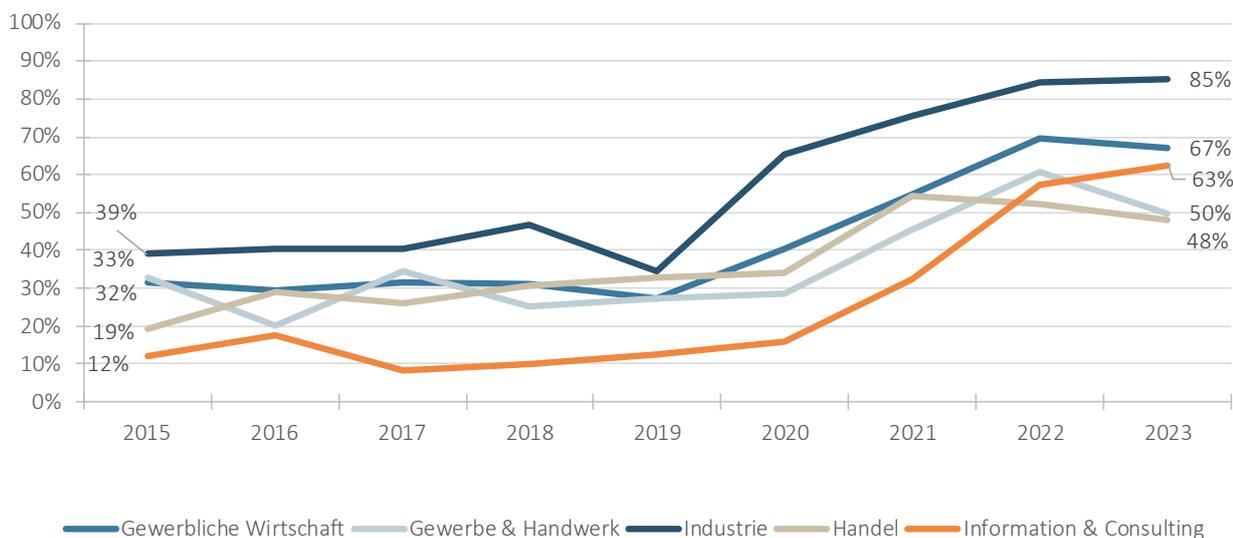
Abb. 40 | Entwicklung des Anteils von im jeweiligen Jahr laufenden Projekten mit Klimarelevanz, nach Sparten, 2015-2023



Hinweis: Dargestellt sind jeweils laufende Projekte pro Jahr, mehrjährige Projekte werden in mehreren unterschiedlichen Jahren gezählt.
Quelle: FFG. Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria. N= 10.864 Projektbeteiligungen.

Der Anteil der Förderbarwerte, der auf klimarelevante Projekte entfällt, hat im Zeitverlauf ebenfalls vor allem ab 2020 zugenommen. Die Anteile stiegen je nach Sparte deutlich, von 12 % bis 39 % im Jahr 2015 auf 48 % bis 85 % im Jahr 2023. Der Anstieg hängt auch damit zusammen, dass in den Jahren 2020 bis 2023 Mittel aus dem Klima-Konjunkturpaket für Unternehmensprojekte (EE) mit positiver Nachhaltigkeitswirkung, insbesondere für Themen wie Green Production, Kreislaufwirtschaft, Mobilitätswende und Energiewende, vergeben wurden.

Abb. 41 | Entwicklung des Anteils der Förderbarwerte, die auf klimarelevante Projekte entfallen, nach Sparten, 2015-2023



Hinweis: Dargestellt sind jeweils laufende Projekte pro Jahr, mehrjährige Projekte werden in mehreren unterschiedlichen Jahren gezählt.
Quelle: FFG. Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria. N= 10.864 Projektbeteiligungen.

Ein hoher Anteil klimarelevanter Projekte im gesamten Zeitraum von 2015 bis 2023 zeigt sich insbesondere bei F&E-Projekten (rd. 43 %) sowie bei BRIDGE-Projekten (rd. 31 %). Bei Projekten der Instrumentenkategorien Projektvorbereitung und Patent.Scheck hingegen ist der Anteil klimarelevanter Projekte gemäß der Auswertung anhand der in den Daten vorhandenen Zuordnung durch die FFG nahezu null, in der Kategorie Innovationsscheck beträgt der Anteil rd. 12 %.

4.4 | Erst- und Folgeförderungen

Zusammenfassung

Erst und Folgeförderungen

- Der Anteil der Erstförderungen im Zeitraum 2015 bis 2023 beträgt unter allen geförderten Unternehmen rd. 32 %. Der Anteil ist bei Unternehmen in der Sparte Information & Consulting (mit hohem KMU-Anteil bzw. hohem Anteil junger Unternehmen) etwas höher (37 %).
- Erstmals geförderte Unternehmen nutzen vergleichsweise häufig Einstiegsinstrumente wie die Projektvorbereitung oder den Innovationsscheck, während bei Projekten, die keine Erstförderung sind, F&E-Projekte das am häufigsten genutzte Instrument sind.
- Im Beobachtungszeitraum haben 38 % der erstmals geförderten Unternehmen eine weitere Förderung erhalten. Die auf eine Erstförderung folgende Förderung ist am häufigsten ein F&E-Projekt, aber auch Kleinförderungen wie die Projektvorbereitung, der Patentscheck oder der Innovationsscheck werden nach einer Erstförderung in Anspruch genommen.

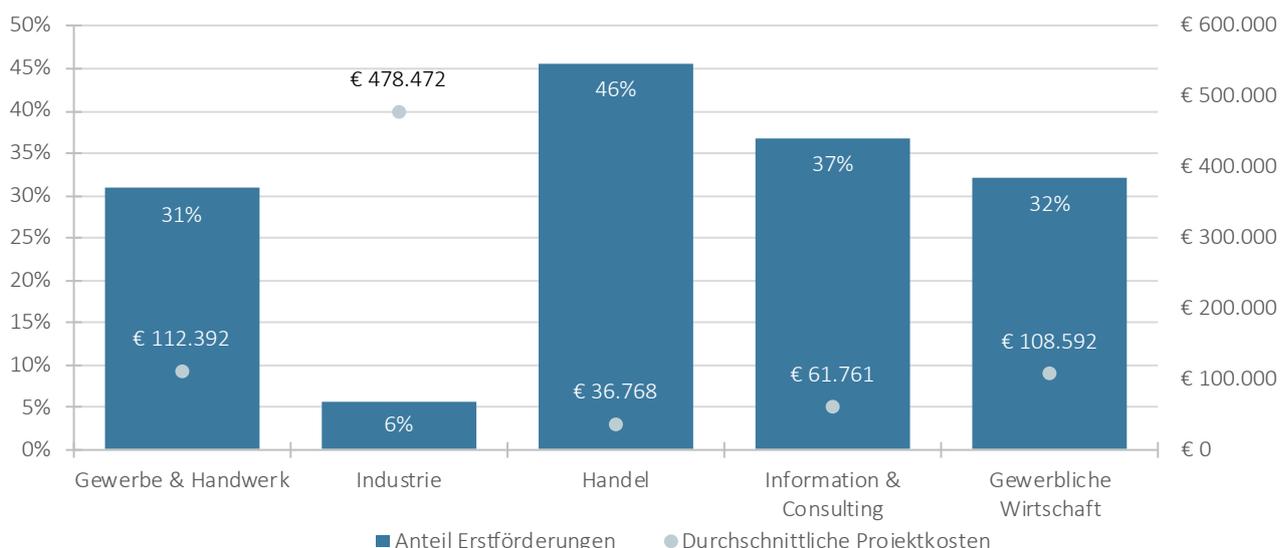
4.4.1 | Erstförderungen

In Summe (2015 bis 2023) liegt der Anteil der Erstförderungen, d. h. der Projektteilnehmenden, die das erste Mal ein FFG-Projekt umsetzten, bei rd. 32 %. Dieser Anteil schwankt über den gesamten Zeitraum betrachtet zwischen 25 % und 36 %, eine eindeutige Tendenz lässt sich aber nicht erkennen. Innerhalb

der einzelnen Sparten zeigen sich teils beträchtliche Unterschiede: In der Sparte Handel ist der Anteil der Erstförderungen mit rd. 46 % am höchsten, in der Sparte Industrie mit rd. 6 % am niedrigsten. Dies hängt wiederum mit der geringen Anzahl an geförderten Kleinunternehmen in der Industrie und den verwendeten Instrumenten zusammen. In der Sparte Industrie werden überwiegend F&E-Projekte eingesetzt, während in den anderen Sparten deutlich häufiger Instrumente wie der Innovationsscheck oder die Projektvorbereitung genutzt werden. Dies spiegelt sich auch in den durchschnittlichen Projektkosten bei den erstmals geförderten Unternehmen wider (siehe folgende Abbildung). Die Projektkosten sind bei erstmals geförderten Industrieunternehmen deutlich höher, da bei diesen ein vergleichsweise höherer Anteil den Großunternehmen zuzurechnen ist, und Großunternehmen nur Förderungen für F&E-Projekte erhalten können.

Innerhalb der Sparten blieben die Anteile an Erstförderungen vor allem im Gewerbe & Handwerk und der Industrie im Zeitverlauf stabil. Im Handel zeigen sich je nach Jahr größere Schwankungen beim Anteil der erstmals Geförderten zwischen 32 % (2022) und 58 % (2017) der geförderten Projekte im jeweiligen Jahr. Auch in Information & Consulting schwankt der Anteil zwischen 31 % (2023) und 46 % (2017).

Abb. 42 | Anteil der Erstförderungen an allen geförderten Projekten insgesamt sowie durchschnittliche Projektkosten der erstmals geförderten Projekte, nach Sparten und für die gewerbliche Wirtschaft, Summe 2015 bis 2023

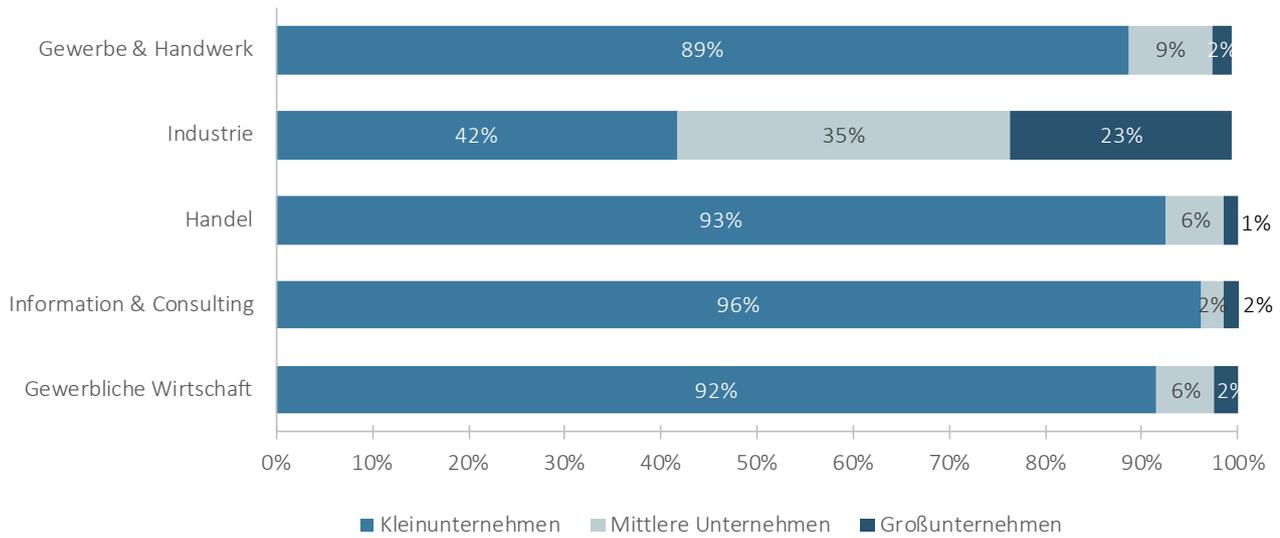


Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria. Fehlende Werte sind nicht dargestellt.

Im Vergleich zur Gesamtheit der geförderten Unternehmen (Anteil Kleinunternehmen zwischen 60 % im Jahr 2015 und 79 % im Jahr 2023²⁹) sind die Anteile der Kleinunternehmen bei den Erstförderungen deutlich höher und liegen insgesamt bei 92 %, weitere 6 % sind Mittelunternehmen. In der Sparte Industrie entfallen 24 % der erstmals Geförderten auf Großunternehmen, das sind absolut 17 Unternehmen, die über BRDIGE und F&E Projekte erstmals am Basisprogramm teilnahmen.

²⁹ vgl. Kapitel 4.2.2 Größenklassen der geförderten Unternehmen

Abb. 43 | Verteilung der Erstförderungen nach Unternehmensgrößenklassen insgesamt und nach Sparten, Summe 2015 bis 2023

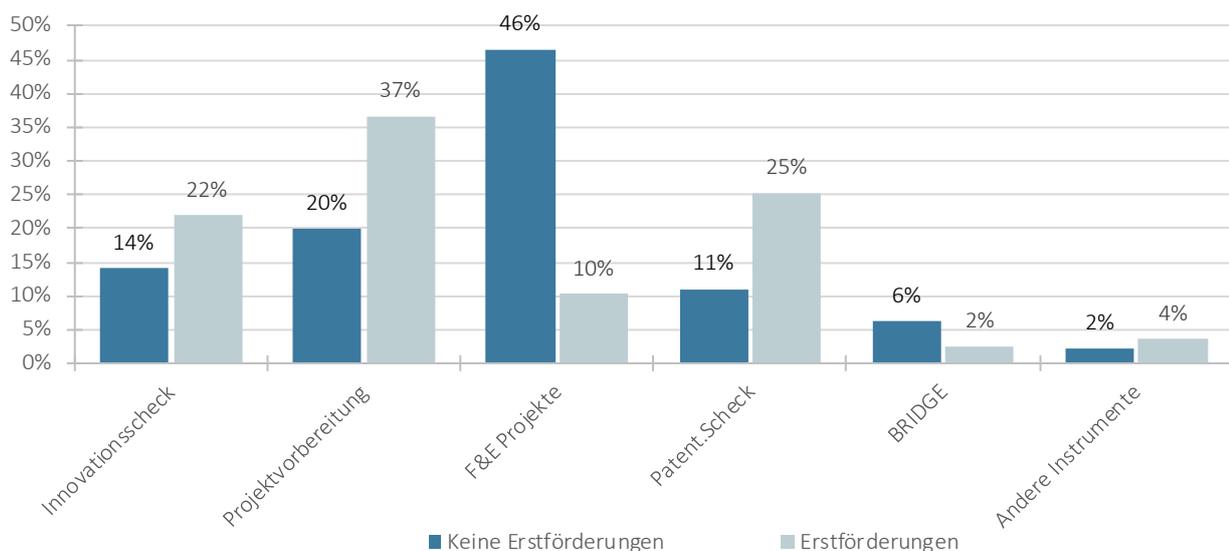


Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria. Fehlende Werte sind nicht dargestellt.

4.4.2 | Instrumentennutzung durch erstmals geförderte Unternehmen

Bei den im Zeitraum 2015 bis 2023 erstmals geförderten Unternehmen ist eine häufigere Nutzung von Instrumenten wie der Projektvorbereitung (37 %), des Patent.Schecks (25 %) und des Innovationschecks (22 %) ersichtlich (siehe nachfolgende Abbildung). Diese Instrumente ermöglichen einen niederschweligen Einstieg in F&E-Aktivitäten und zielen insbesondere darauf ab, KMU den Einstieg in F&E-Aktivitäten zu ermöglichen. Lediglich 10 % der Erstförderungen beziehen sich auf F&E-Projekte.

Abb. 44 | Instrumentennutzung bei erstmals geförderten im Vergleich zu bereits zuvor geförderten, Summe 2015 bis 2023

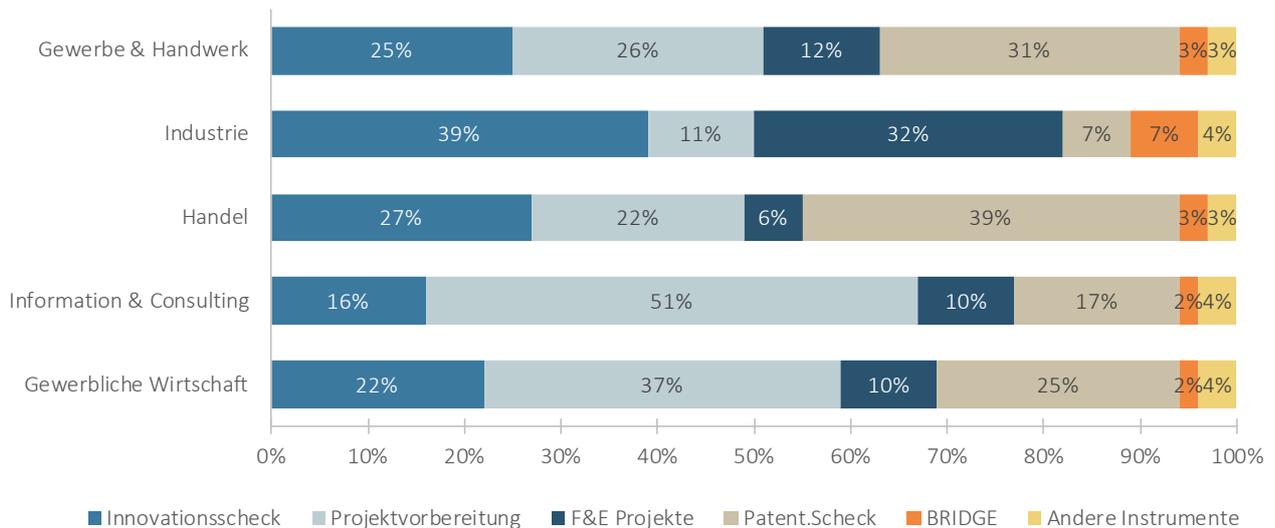


Hinweis: F&E-Projekte wurden nur einmal gezählt.

Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria. Rundungsdifferenzen nicht ausgeglichen.

Wir die erstmalige Nutzung der FFG-Basisprogramme nach Sparten betrachtet, so wird die Projektvorbereitung vor allem in der Sparte Information & Consulting (51 %) als Erstförderung genutzt. In der Industrie sind es der Innovationsscheck (39 %) sowie F&E-Projekte (32 %). Im Gewerbe & Handwerk sowie im Handel ist hingegen der Patent.Scheck als Erstförderung von großer Relevanz (39 % bzw. 31 %).

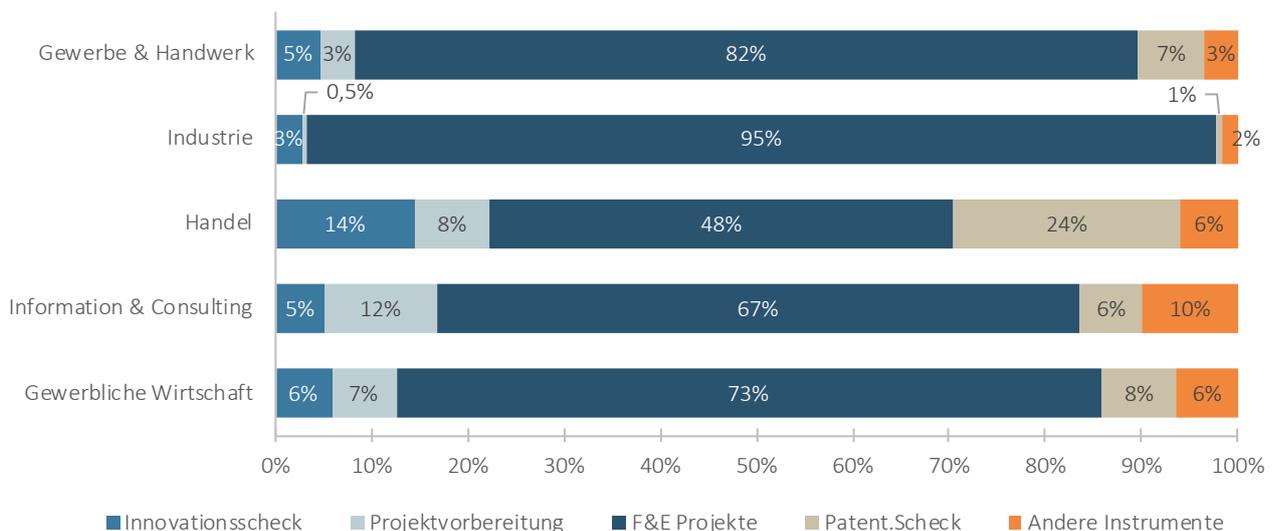
Abb. 45 | Anteil der Erstförderungen nach FFG-Instrumenten insgesamt und nach Sparten, Summe der Anzahl der Projekte von 2015 bis 2023



Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria. Fehlende Werte sind nicht dargestellt.

Gemessen an den Förderbarwerten entfallen auch bei den Erstförderungen die größten Anteile auf F&E-Projekte, andere Instrumententypen wie Innovationsscheck, Patent.Scheck und Projektvorbereitung haben aber vor allem in den Sparten Handel und Information & Consulting höhere Anteile an den Förderbarwerten.

Abb. 46 | Anteil der Förderbarwerte nach FFG-Instrumenten bei Erstförderungen, nach Sparten, Summe der Förderbarwerte 2015 bis 2023



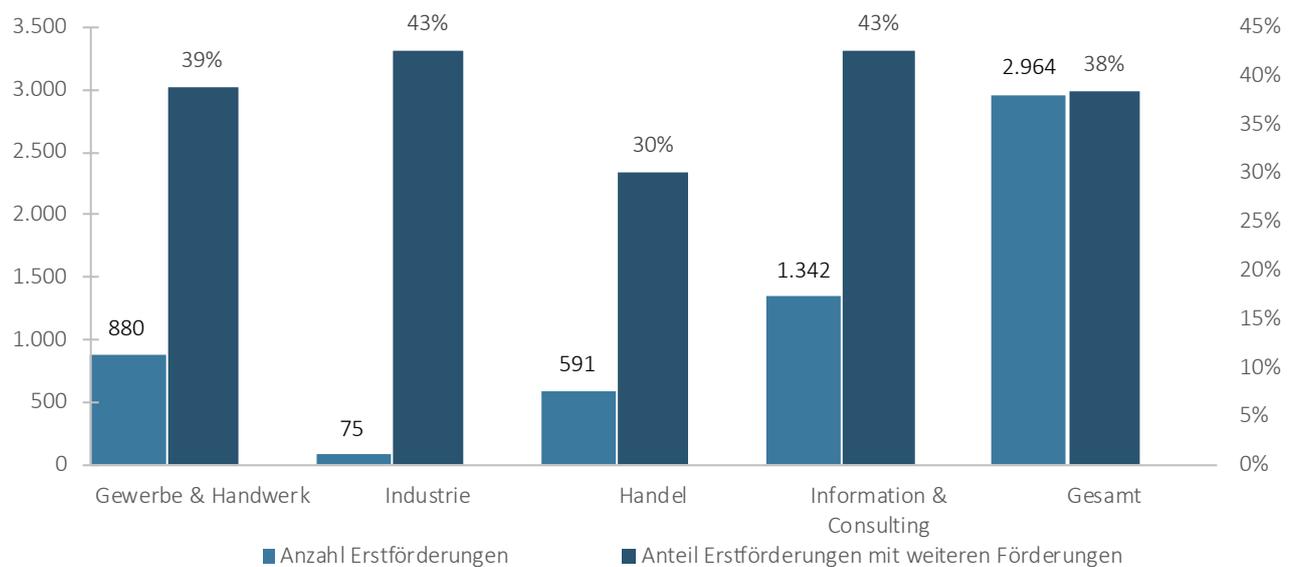
Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria. Fehlende Werte sind nicht dargestellt.

4.4.3 | Folgeförderungen bei erstmals geförderten Unternehmen

Im Rahmen der Analysen wurde untersucht, inwiefern von in den FFG-Basisprogrammen geförderte Projekte dazu führen, dass F&E-Aktivitäten auch nach Abschluss fortgeführt werden. Die Auswertungen bleiben hier auf Folgeförderungen innerhalb der FFG-Basisprogramme beschränkt.

Von den insgesamt 2.964 erstmals geförderten Unternehmen im Beobachtungszeitraum haben rd. 38 % eine weitere Förderung der FFG erhalten. Dieser Anteil variiert nach Sparten zwischen rd. 30 % (Handel) und rd. 43 % (Information & Consulting sowie Industrie).

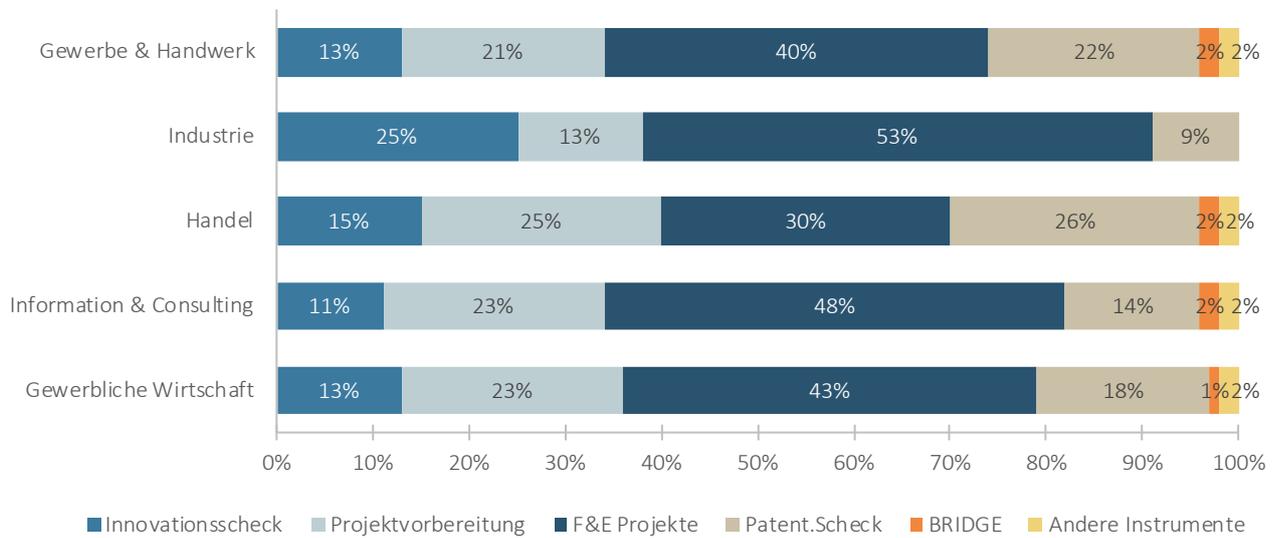
Abb. 47 | Anzahl der Erstförderungen und Anteil der Erstförderungen mit Folgeförderungen im Portfolio der FFG-Basisprogramme, insgesamt sowie nach Sparten, Summe von 2015 bis 2023



Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria. Fehlende Werte sind nicht dargestellt.

Wenn Erstfördernehmer Folgeprojekte durchführen, dann zeigt sich, dass das nächste Projekt häufig ein F&E-Projekt ist. Dies gilt im Prinzip für alle Sparten, auch wenn sich diesbezüglich Unterschiede zeigen. In der Industrie beispielsweise wird vergleichsweise häufiger nach der Erstförderung ein F&E-Folgeprojekt in Anspruch genommen (53 %) als in den anderen Sparten. Beachtet werden muss allerdings, dass das Folgeprojekt nicht in einem inhaltlichen Zusammenhang mit dem erstmals geförderten Projekt stehen muss. Da die Analyse der Folgeprojekte auf Unternehmensebene erfolgt, wird auch eine zeitlich kurz auf eine Erstförderung in Anspruch genommene, weitere Förderung als Folgeförderung gezählt. Andererseits konnten Folgeprojekte sowie Erstförderungen, die außerhalb des Betrachtungszeitraums liegen (z. B. ab 2024 oder vor 2015) nicht berücksichtigt werden.

Abb. 48 | Instrumententyp des Folgeprojekts nach der Erstförderung nach Sparten und in der gewerblichen Wirtschaft, Summe von 2015 bis 2023



Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria. Fehlende Werte sind nicht dargestellt.

5 | Wirkungen der geförderten Projekte der Unternehmen

Zusammenfassung

Wirkungen der geförderten Projekte in Unternehmen

- Vier Jahre nach Projektende haben 64 % der geförderten Unternehmen ihre Projekte bereits wirtschaftlich verwertet, bei weiteren 17 % ist eine Verwertung geplant. Insgesamt können 81 % der geförderten F&E-Projekte einer wirtschaftlichen Verwertung zugeführt werden.
- Bei 88 % der projektbeteiligten Unternehmen war das Ergebnis eine Innovation bzw. mehrere Innovationen. Am häufigsten (61 %) wurden neue Produkte entwickelt. Neue Verfahren (36 %) und veränderte Produkte (34 %) wurden bei jeweils mehr als einem Drittel entwickelt. In der Sparte Information & Consulting wurden vergleichsweise häufiger als in anderen Sparten auch neue Dienstleistungen entwickelt (28 %). Neue Geschäftsmodelle als Ergebnis eines Projekts werden häufiger von Klein- und Mittelunternehmen umgesetzt als von Großunternehmen. Neue Dienstleistungen und neue Geschäftsmodelle werden häufiger von Klein- und Mittelunternehmen entwickelt, während Großunternehmen häufiger neue Verfahren entwickelten. Teilnehmende an den Basisprogrammen weisen eine höhere Quote bei der Markteinführung von Produktinnovationen auf als andere innovierende Unternehmen.
- Von 39 % der projektbeteiligten Unternehmen wurden Schutzrechte infolge des Projekts angemeldet. In der Industrie melden 55 % der Unternehmen Schutzrechte an, in der Sparte Information & Consulting beträgt der Anteil 10 %. Die durchschnittliche Anzahl der angemeldeten Schutzrechte ist in der Industrie zudem höher als in anderen Sparten.
- Rd. 84 % der Projekte wären ohne Förderung entweder gar nicht oder in deutlich geringerem Umfang umgesetzt worden. Dieser Anteil ist für Kleinunternehmen nochmals höher (92 %). In der Sparte Information & Consulting ist der Anteil der Unternehmen, die das Projekt nicht oder in deutlich geringerem Umfang umgesetzt hätten (ca. 89 %), höher als in anderen Sparten. Wären die Projekte ohne Förderung dennoch umgesetzt worden, dann wäre es bei 91 % der Unternehmen zu einer zeitlichen Verzögerung gekommen. Für die Unternehmen, die die Projektergebnisse wirtschaftlich verwertet haben, hätte eine zeitliche Verzögerung zu einem späteren Markteintritt und damit zu Wettbewerbsnachteilen führen können.
- Rd. 46 % der geförderten Unternehmen haben während oder als Folge der Projektdurchführung Investitionen in die F&E-Infrastruktur (Gebäude, Grundstücke, Anlagen, Ausstattung) getätigt.
- Netzwerkeffekte in Form von neuen oder intensivierten Kontakten zeigen sich in der Sparte Industrie (84 % im Vergleich zu 77 % aller Unternehmen) besonders häufig. Bei Großunternehmen führen die Projekte häufiger zu positiven Netzwerkeffekten (83 %) als bei mittleren (75 %) und Kleinunternehmen (67 %).
- Bei 81 % der Unternehmen hat sich durch die Umsetzung des F&E-Projekts die internationale Wettbewerbsfähigkeit (in 78 % der Fälle die nationale Wettbewerbsfähigkeit) verbessert bzw. konnte eine Spitzenposition gehalten werden. Besonders häufig wirkte sich das Projekt bei jungen Unternehmen (bis 5 Jahre) auf die Verbesserung ihrer nationalen (87 %) und internationalen (85 %) Wettbewerbsfähigkeit aus.
- Bei 61 % aller Unternehmen konnten infolge des Projekts Umsätze gesichert bzw. neue Umsätze generiert werden. Bei wirtschaftlich verwerteten Projekten konnten bei 87 % der Unternehmen Umsätze gesichert bzw. neue Umsätze generiert werden. Die Umsatzsicherung bzw. Umsatzgenerierung beträgt im Median rd. € 1 Mio. pro projektbeteiligten Unternehmen und ist in der Industrie mit im Median € 5 Mio. höher als in den Sparten Gewerbe & Handwerk (€ 900.000) und

Information & Consulting (€ 400.000). Mit jedem Euro Förderbarwert werden im Durchschnitt (Median) € 8,6 Umsatz in den geförderten Unternehmen gesichert bzw. generiert.

Regressionsanalysen

- In einem positiven Zusammenhang mit der Umsatzsicherung bzw. dem Umsatzzugewinn stehen der Förderbarwert, die Unternehmensgröße, der Exportanteil der geförderten Unternehmen und die Technologiebranche. Bei Kleinunternehmen erweist sich die Umsatzsicherung bzw. der Umsatzzugewinn tendenziell geringer als bei Großunternehmen.
- Im Modell zu den Einflussfaktoren auf die Beschäftigung in den Unternehmen bleibt einzig der Förderbarwert signifikant, d. h. eine Zunahme des Förderbarwerts führt im Modell zu einer Zunahme bei der Beschäftigung. Andere Einflussfaktoren wie die Unternehmensgröße, die Technologiebranche, das Unternehmensalter oder der Exportanteil erweisen sich im Modell als nicht signifikant.

5.1 | Auswertungen des Wirkungsmonitorings

In vorliegendem Kapitel werden die Wirkungen der FFG-Basisförderungen auf Basis der Informationen aus dem Wirkungsmonitoring der KMU Forschung Austria näher untersucht.

Hinsichtlich der Datenstruktur muss erwähnt werden, dass es sich beim Wirkungsmonitoring um Daten aus einer empirischen Erhebung handelt. Daher reduzieren sich die Fallzahlen im Vergleich zu den Projektdaten der FFG deutlich. Gründe hierfür liegen darin, dass im Wirkungsmonitoring nur F&E-Projekte (inkl. BRIDGE) berücksichtigt werden (d. h. keine Projektvorbereitungen, Innovationsschecks oder Patent.Schecks o. ä.) und nicht alle Fördernehmer*innen an den Befragungen teilnahmen, d. h. nicht zu jedem durchgeführten Projekt Informationen über dessen Wirkung vorliegen. Außerdem muss beachtet werden, dass das Wirkungsmonitoring vier Jahre nach Abschluss der Projekte durchgeführt wird. Der aktuellste Datensatz von 2023 enthält somit Informationen über Projekte, die 2019 abgeschlossen wurden. Für die Jahre 2015 bis 2019 können insgesamt 568 Fälle in die Analyse miteinbezogen werden. Davon entfallen 320 auf Großunternehmen, 57 auf mittlere Unternehmen und 191 auf Kleinunternehmen. Von den 568 Projektbeteiligungen im Wirkungsmonitoring konnten 252 der Industrie, 165 dem Gewerbe & Handwerk, 119 der Sparte Information & Consulting sowie 30 dem Handel zugeordnet werden. Da das Wirkungsmonitoring auf einer Befragung basiert, sind die Auswertungen für den Handel aufgrund der geringen Fallzahlen mit einer größeren Unsicherheit behaftet.

5.2 | Verwertungsstand vier Jahre nach Abschluss der Projekte

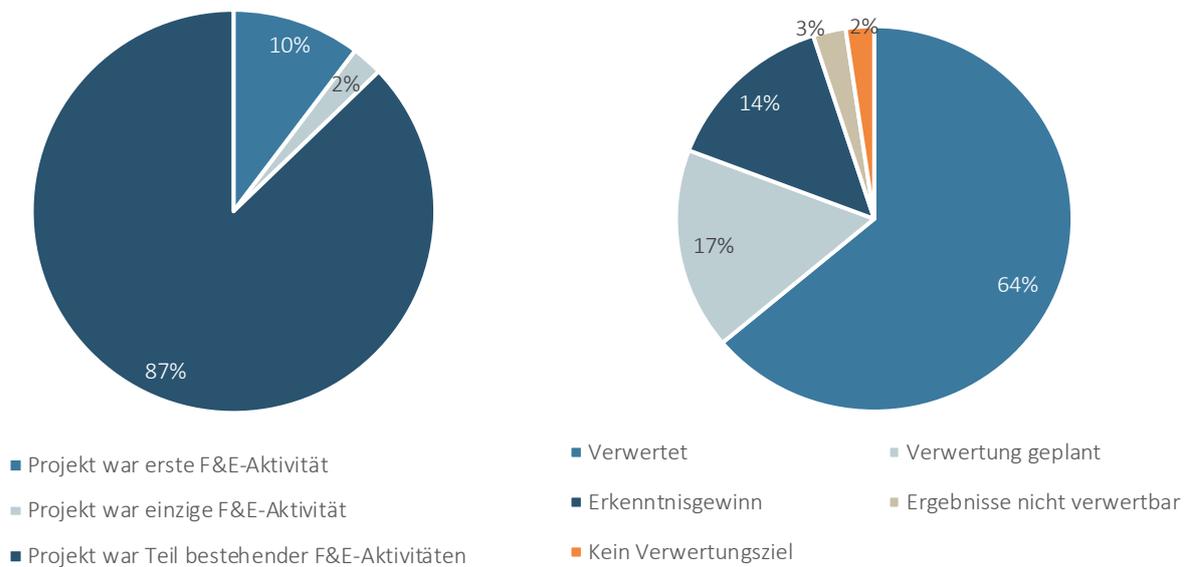
In der jährlich durchgeführten Befragung der Unternehmen zu den Wirkungen, die sich durch ihre umgesetzten F&E-Projekte zeigen, werden unterschiedliche Indikatoren erhoben. In der Folge werden die Antworten zu ausgewählten Indikatoren dargestellt, jeweils für den Zeitraum 2015 bis 2019 und für alle Sparten. Zu beachten ist, dass im Rahmen des Wirkungsmonitorings nur beendete F&E-Projekte (inkl. BRIDGE) erhoben werden. BRIDGE-Projekte unterscheiden sich von anderen F&E-Projekten insofern, als dass diese in Kooperation mit Forschungseinrichtungen umgesetzt werden und Unternehmen hierfür keine Förderung erhalten.

Für den überwiegenden Teil der Unternehmen war das durchgeführte Projekt Teil bereits bestehender F&E-Aktivitäten, für rd. 12 % war es die erste F&E-Aktivität. Zu beachten ist, dass in das Wirkungsmonitoring nur F&E-Projekte aufgenommen werden, daher ist die Anzahl der „Newcomer“ geringer als in der Gesamtheit der Basisprogramme inklusive Innovationsscheck, Patent.Scheck und anderen kleineren Förderungen, die insbesondere auf den Einstieg in F&E ausgerichtet sind. Unterschiede zwischen den Unternehmen zeigen sich nur in geringfügigem Ausmaß. Allerdings ist der Anteil der Unternehmen, für die das durchgeführte F&E-Projekt die erste F&E-Tätigkeit war, bei den

kleinen Unternehmen höher als bei den großen Unternehmen. Die Basisprogramme tragen somit zur Initiierung von F&E-Aktivitäten insbesondere in kleinen Unternehmen bei.

Zur Verwertung der Projektergebnisse wurden spezifischere Fragen gestellt. Etwa 64 % der befragten Unternehmen gaben an, dass die Projektergebnisse zum Zeitpunkt der Befragung bereits verwertet wurden, 17 %, dass eine Verwertung geplant ist. In Summe können 14 % die Ergebnisse zwar nicht wirtschaftlich verwerten, aber immerhin führte das Projekt zu einem Erkenntnisgewinn. Dies bedeutet, dass im Rahmen der Projekte neue Erkenntnisse gewonnen wurden, die zwar nicht wirtschaftlich verwertet werden konnten, aber zum Wissensaufbau im Unternehmen beitrugen. In nur rd. 5 % der Fälle sind die Ergebnisse überhaupt nicht verwertbar bzw. gab es kein Verwertungsziel. Zwischen unterschiedlichen Unternehmenstypen und einzelnen Sparten zeigen sich nur geringfügige Unterschiede. Großunternehmen gaben häufiger an, dass die Projekte bereits wirtschaftlich verwertet wurden (68 %) als mittlere Unternehmen (51 %) oder Kleinunternehmen (61 %). Im Handel ist der Anteil der Unternehmen, die die Projektergebnisse bereits verwertet haben mit rd. 47 % geringer als in den anderen Sparten.

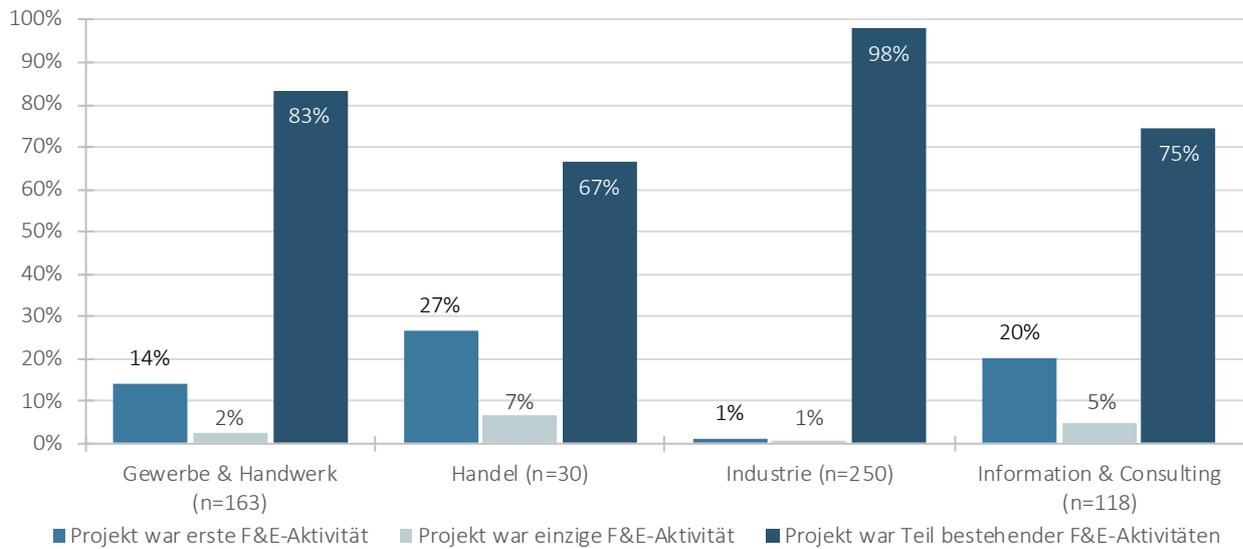
Abb. 49 | Rolle des durchgeführten F&E-Projekts (links) und Stand der Verwertung der Projektergebnisse vier Jahre nach Projektende (rechts), Projekte mit Projektende 2015 bis 2019



Quelle: FFG-Wirkungsmonitoring der KMU Forschung Austria, n=562.

In der Sparte Information & Consulting beträgt der Anteil der Unternehmen, bei denen das geförderte F&E-Projekt die erste F&E-Tätigkeit darstellte, 20 %, im Gewerbe & Handwerk 14 %.

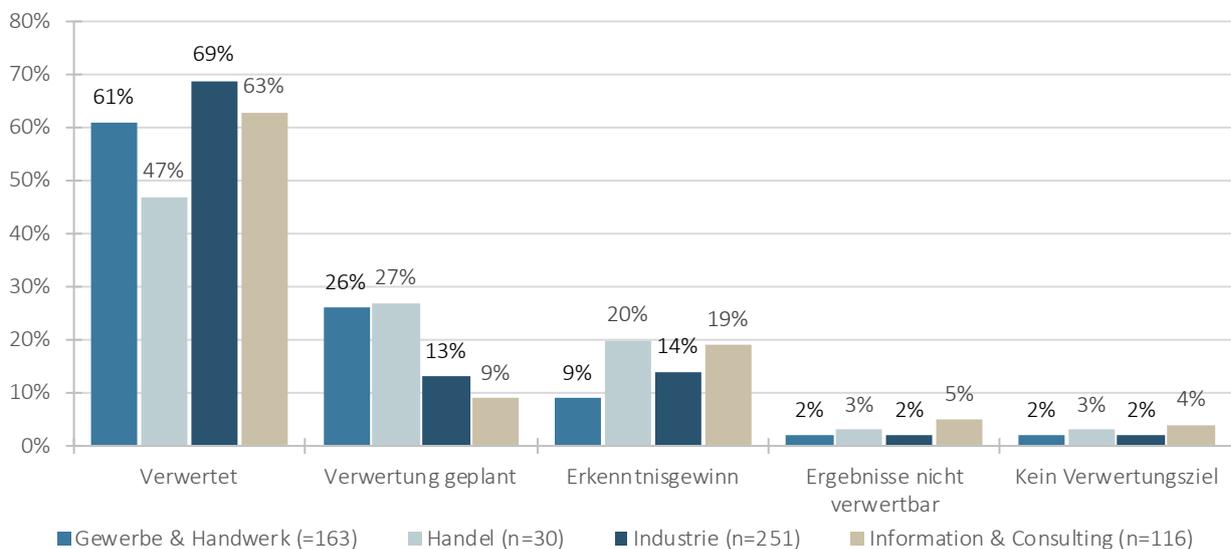
Abb. 50 | Rolle des durchgeführten F&E-Projekts in den geförderten Unternehmen nach Sparten



Quelle: FFG-Wirkungsmonitoring der KMU Forschung Austria, n=561.

Der Anteil der Projekte, die ihre Projektergebnisse vier Jahre nach Abschluss bereits verwerten konnten, ist bei Unternehmen der Industrie am höchsten (69 %).

Abb. 51 | Stand der Verwertung der Projektergebnisse vier Jahre nach Projektende, nach Sparten



Quelle: FFG-Wirkungsmonitoring der KMU Forschung Austria.

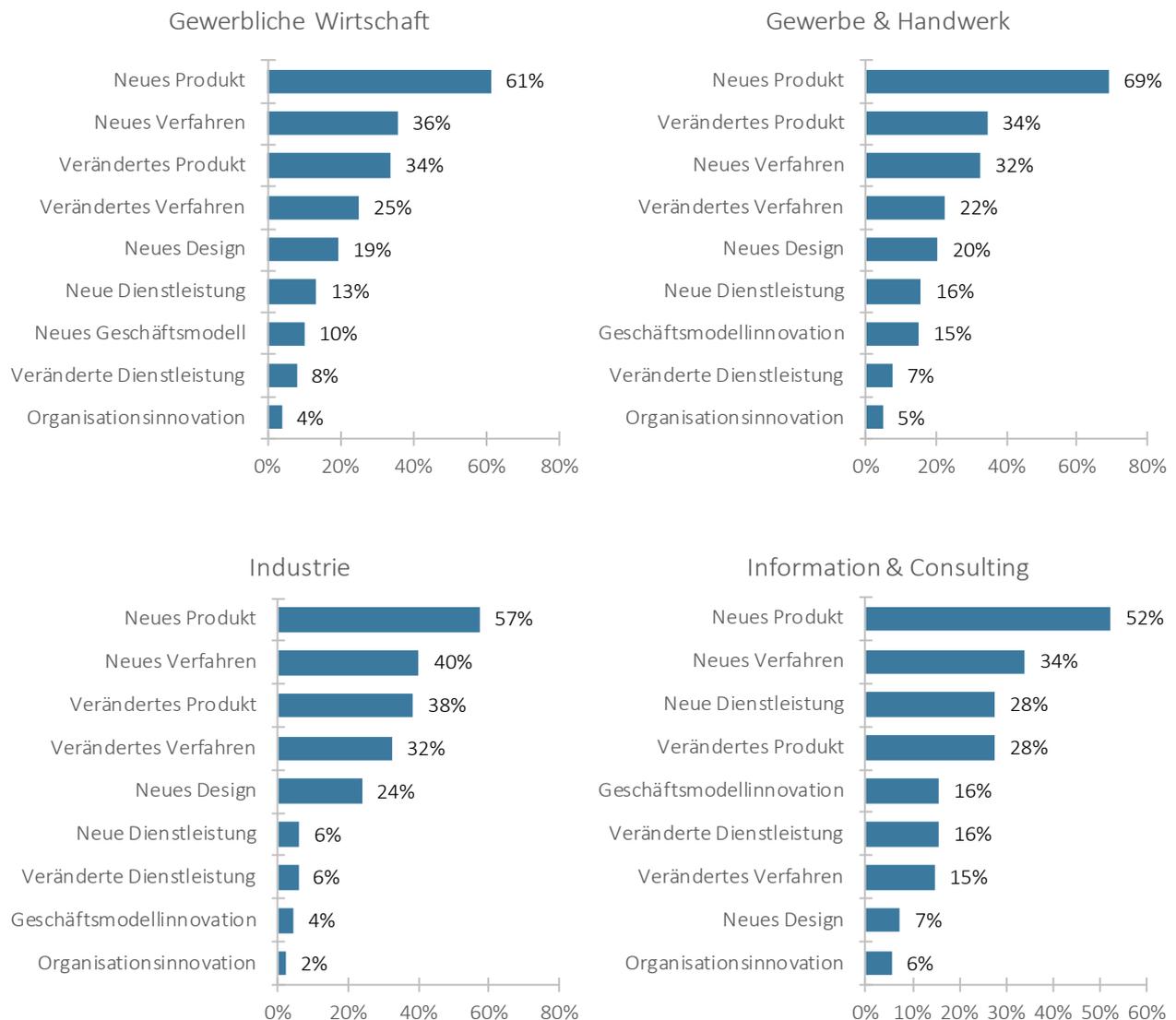
5.3 | Art der entwickelten Innovationen vier Jahre nach Projektabschluss

Aus den umgesetzten F&E-Projekten können unterschiedliche Innovationen hervorgehen. Im Wirkungsmonitoring wird daher auch der Frage nachgegangen, welche Arten von Innovationen in den durchgeführten Projekten entstanden sind. In rd. 88 % der Fälle war das Ergebnis des Projekts eine Innovation bzw. mehrere Innovationen. In der nachfolgenden Abbildung ist die Art der entstandenen Innovation abgebildet, wobei berücksichtigt werden sollte, dass aus einem Projekt mehrere unterschiedliche Innovationen entstehen können. Die Teilnahme an den Basisprogrammen fördert die

Innovationsaktivität deutlich. In rd. 61 % der Projekte entsteht ein neues Produkt, in 34 % ein verändertes Produkt. In 36 % ist das Ergebnis ein neues Verfahren, in 25 % ein verändertes Verfahren. Die geförderten Projekte haben somit in den meisten Fällen zu einer oder sogar mehreren Innovationen geführt, wobei die Einführung neuer Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen gegenüber veränderten Produkten, Verfahren und Dienstleistungen überwiegt. Im Vergleich zu anderen Innovationsarten sind Produktinnovationen häufig, auch im Vergleich zur Grundgesamtheit der in Österreich innovationsaktiven Unternehmen. Von diesen haben zwischen 2020 und 2022 rd. 48 % eine Geschäftsprozessinnovation (neue oder verbesserte Methoden für Geschäftsprozesse) eingeführt. Im Vergleich dazu haben laut Innovationserhebung in den Jahren 2020 bis 2022 rd. 30 % der Unternehmen neue oder verbesserte Waren oder Dienstleistungen auf den Markt gebracht (Statistik Austria, 2024b). Teilnehmende an den Basisprogrammen weisen demnach eine deutlich höhere Quote bei der Markteinführung von Produktinnovationen auf. Da aus einem Projekt mehrere Innovationen hervorgehen können, gibt es auch Projekte aus denen beispielsweise sowohl ein neues oder verändertes Produkt als auch ein neues oder verändertes Verfahren hervorgehen. Neue oder veränderte Dienstleistungen sowie neue Geschäftsmodelle spielen demgegenüber nur eine untergeordnete Rolle.

In allen Sparten wurden am häufigsten neue Produkte entwickelt. Produktinnovationen weisen im Vergleich zu anderen Innovationen häufig einen unmittelbar stärkeren wirtschaftlichen Effekt auf. Innovationen bei bestehenden Produkten wurden bei Unternehmen der Sparte Gewerbe & Handwerk am zweithäufigsten und neue Verfahren am dritthäufigsten genannt. In den Sparten Industrie sowie Information & Consulting wurden die geförderten Projekte ebenfalls häufig zur Entwicklung neuer Verfahren und veränderter Produkte genutzt. Bei Unternehmen der Sparte Information & Consulting rangieren neu entwickelte Dienstleistungen anteilmäßig hinter den Produkt- und Verfahrensinnovationen an dritter Stelle.

Abb. 52 | Art der entwickelten Innovationen bei Projekten mit Projektende 2015 bis 2019, in der gewerblichen Wirtschaft und nach Sparten: Gewerbe & Handwerk (rechts oben), Industrie (links unten) und Information & Consulting (rechts unten)



Hinweis: Mehrfachnennungen möglich
Quelle: FFG-Wirkungsmonitoring der KMU Forschung Austria.

Nach Größenklassen betrachtet sind die auffälligsten Unterschiede, dass neue Dienstleistungen und neue Geschäftsmodelle häufiger von Klein- und Mittelunternehmen entwickelt werden, während Großunternehmen häufiger neue Verfahren entwickelten.

5.4 | Schutzrechtsanmeldungen vier Jahre nach Projektabschluss

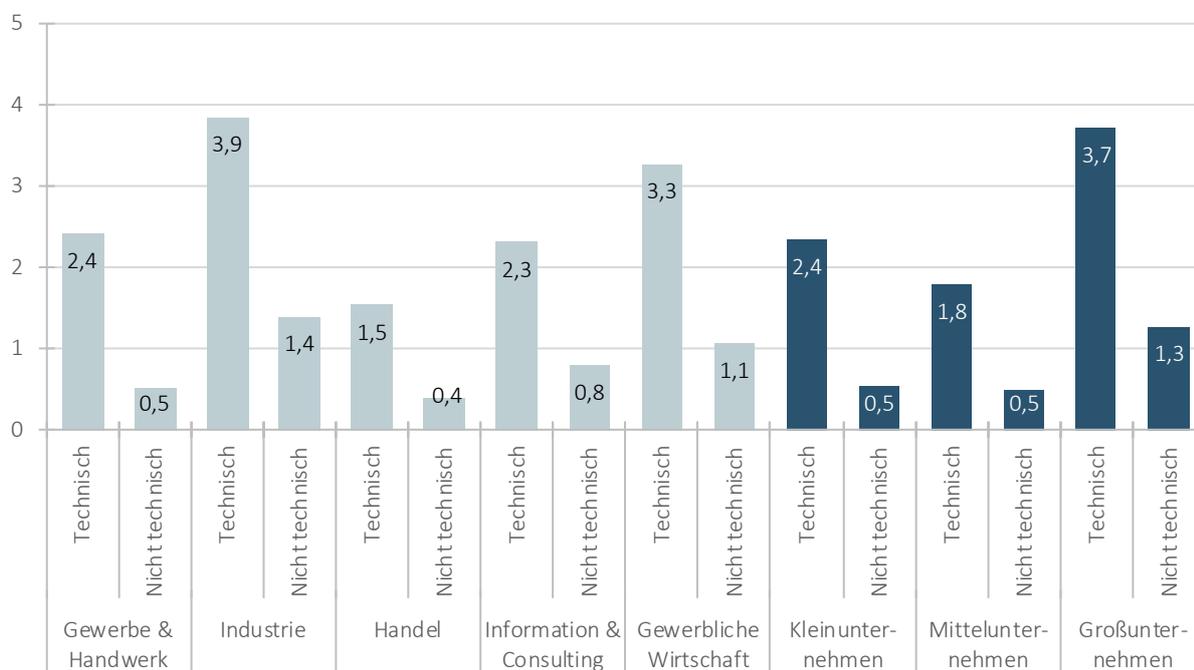
Schutzrechte an geistigem Eigentum stellen ein wichtiges Instrument dar, wenn es darum geht, Anreize für Forschung, Entwicklung und Innovationen zu setzen. Durch Schutzrechte, wie etwa Patente, erhält der/die Erfinder*in ein Monopol auf die Verwertung, wodurch am Markt potenziell hohe Umsätze erzielt werden, da Mitbewerber davon abgehalten werden, die Entwicklung nachzuahmen, ohne selbst in F&E investieren zu müssen. Im Wirkungsmonitoring wird zwischen technischen Schutzrechten und

nichttechnischen Schutzrechten unterschieden. Technische Schutzrechte umfassen Patente, Gebrauchsmuster, Sorten- oder Halbleiterschutz. Zu den nichttechnischen Schutzrechten zählen Marken und eingetragene Designs.

In 39 % der geförderten F&E-Projekte wurden durch die Unternehmen als Folge des Projekts gewerbliche Schutzrechte (technische und nichttechnische Schutzrechte) angemeldet. Dabei zeigen sich durchaus Unterschiede nach Größenklasse, Themenfeld und Sparte. Kleinunternehmen melden deutlich weniger häufig Schutzrechte an (22 %) als Großunternehmen (50 %). Im Themenfeld IKT werden nur von 12 % der projektbeteiligten Unternehmen Schutzrechte angemeldet, was mit der Art der entwickelten Innovation zusammenhängt (z. B. unterliegen Softwarelösungen meist dem Urheberrecht). Entsprechend melden auch Unternehmen der Sparte Information & Consulting deutlich weniger Schutzrechte an (10 %), während Unternehmen der Industrie vergleichsweise häufig Schutzrechte anmelden (55 %). In den Sparten Gewerbe & Handwerk (37 %) und Handel (34 %) bewegen sich die Anteile in der Nähe des Durchschnitts für die gewerbliche Wirtschaft.

Als Ergebnis der Projekte werden in allen Sparten und in der gesamten gewerblichen Wirtschaft am häufigsten technische Schutzrechte angemeldet. Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft melden im Durchschnitt rund 3,3 technische Schutzrechte und rund 1,1 nichttechnische Schutzrechte an. Die meisten (technischen und nichttechnischen) Schutzrechte werden von Industrieunternehmen angemeldet. Auch Großunternehmen melden im Durchschnitt mehr (technische und nichttechnische) Schutzrechte an als mittlere und kleine Unternehmen.

Abb. 53 | Durchschnittliche Anzahl der angemeldeten Schutzrechte nach Sparte (links bzw. hell gefärbte Säulen) sowie Größenklasse (rechts bzw. dunkel gefärbte Säulen), nach Art des Schutzrechts, 2015 bis 2019



Lesehilfe: Die erste Säule von links zeigt, dass von Unternehmen der Sparte Gewerbe & Handwerk, die zumindest ein gewerbliches Schutzrecht angemeldet haben, im Durchschnitt rd. 2,4 technische Schutzrechte, d. h. Patente, Gebrauchsmuster und/oder Sorten- oder Halbleiterschutz angemeldet wurden.

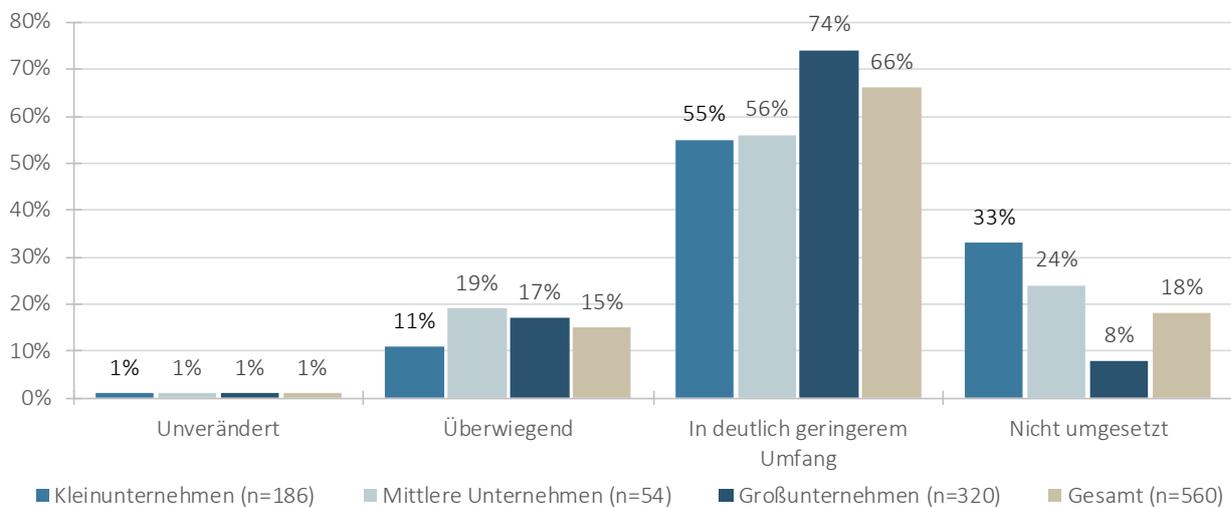
Quelle: FFG-Wirkungsmonitoring der KMU Forschung Austria, n=209.

5.5 | Additionalität der Förderungen

Der Begriff der Additionalität bezeichnet die Wirkung einer Förderung und bezieht sich auf das Ausmaß, in dem die Förderung eine Projektdurchführung erst ermöglicht bzw. zur Erweiterung des Projektumfangs beiträgt. Aus Perspektive derjenigen, die aus Steuermitteln finanzierte Fördermittel bereitstellen, besteht ein Interesse daran, zu eruieren, ob die Förderungen dazu beigetragen haben, dass Unternehmen zusätzliche Ressourcen für F&E-Aktivitäten zur Verfügung stellen. Die Höhe der Additionalität der Fördermaßnahme ist von entscheidender Bedeutung. Dabei stellt sich auch die Frage, ob durch die Förderung Mitnahmeeffekte entstehen, d. h. ob die Projekte ohnehin durchgeführt worden wären, auch wenn auf keine staatlich finanzierten Fördermittel zurückgegriffen hätte werden können.

Der überwiegende Teil der F&E-Projekte (84 %) wäre ohne Förderung gar nicht oder nur in deutlich geringerem Umfang umgesetzt worden. Bei Kleinunternehmen wären rd. 88 % der F&E-Projekte ohne Förderung gar nicht oder nur in deutlich geringerem Umfang umgesetzt worden. Auch 82 % der Großunternehmen und 80 % der Mittleren Unternehmen hätten das jeweilige Projekt ohne die Förderung in deutlich geringerem Umfang umgesetzt. Die Angaben der befragten Unternehmen deuten darauf hin, dass das Basisprogramm demnach einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung von F&E-Projekten geleistet hat. Vor allem bei KMU ist der Eigenanteil der Unternehmen an den Projektkosten hoch, und die Projekte sind somit meist auch von strategischer Relevanz für Kleinunternehmen und Mittlere Unternehmen.

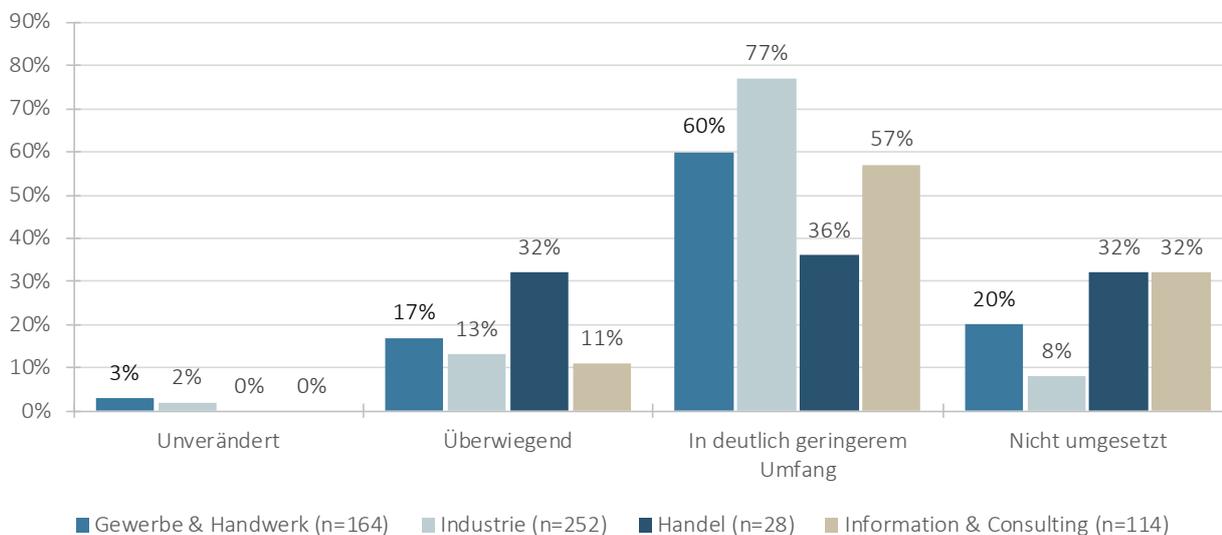
Abb. 54 | Antworten zur Frage, ob das F&E-Projekt auch ohne Förderung umgesetzt worden wäre, nach Unternehmensgrößenklasse



Quelle: FFG-Wirkungsmonitoring der KMU Forschung Austria.

Nach Sparten betrachtet wären bei Unternehmen der Sparte Gewerbe & Handwerk rd. 80 %, bei Unternehmen der Sparte Industrie rd. 85% und bei Unternehmen der Sparte Information & Consulting rd. 89 % der F&E-Projekte entweder nicht oder nur in deutlich geringerem Umfang umgesetzt worden.

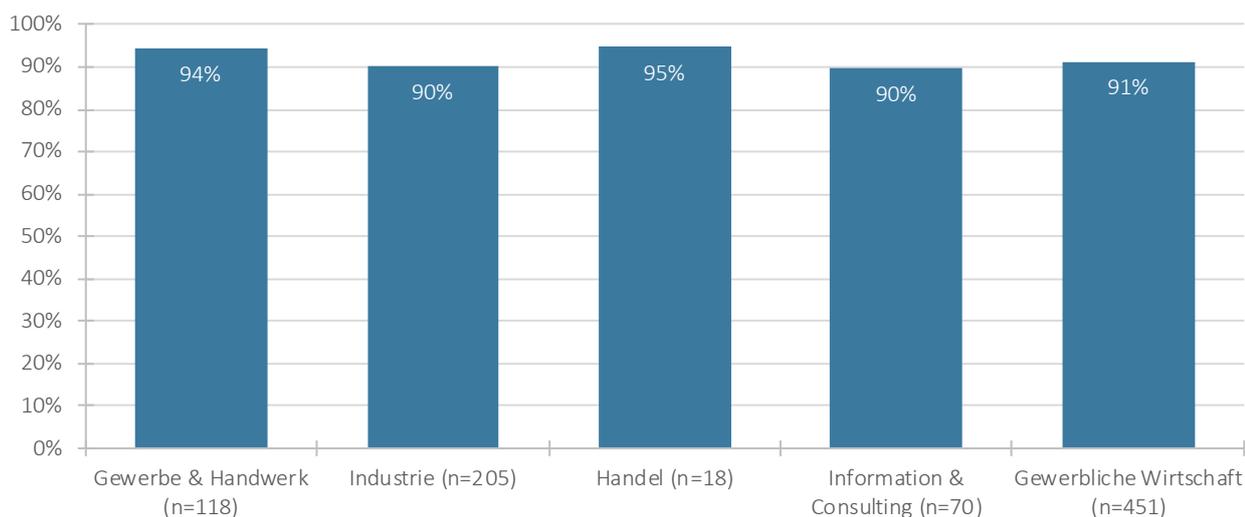
Abb. 55 | Antworten zur Frage, ob das F&E-Projekt auch ohne Förderung umgesetzt worden wäre, nach Sparten



Quelle: FFG-Wirkungsmonitoring der KMU Forschung Austria.

Wäre das Projekt auch ohne Förderung umgesetzt worden, so wäre es aus Sicht der Unternehmen in den allermeisten Fällen zu zeitlichen Verzögerungen bei der Projektumsetzung gekommen. Eine zeitliche Verzögerung muss nicht zwangsläufig negative Effekte nach sich ziehen, kann aber – vor allem in Branchen mit kurzen Innovationszyklen – zu einem verzögerten Markteintritt und damit potenziell auch Wettbewerbsnachteilen führen.

Abb. 56 | Anteil der Unternehmen, bei denen es ohne Förderung zu zeitlichen Verzögerungen bei der Projektumsetzung gekommen wäre, nach Sparten

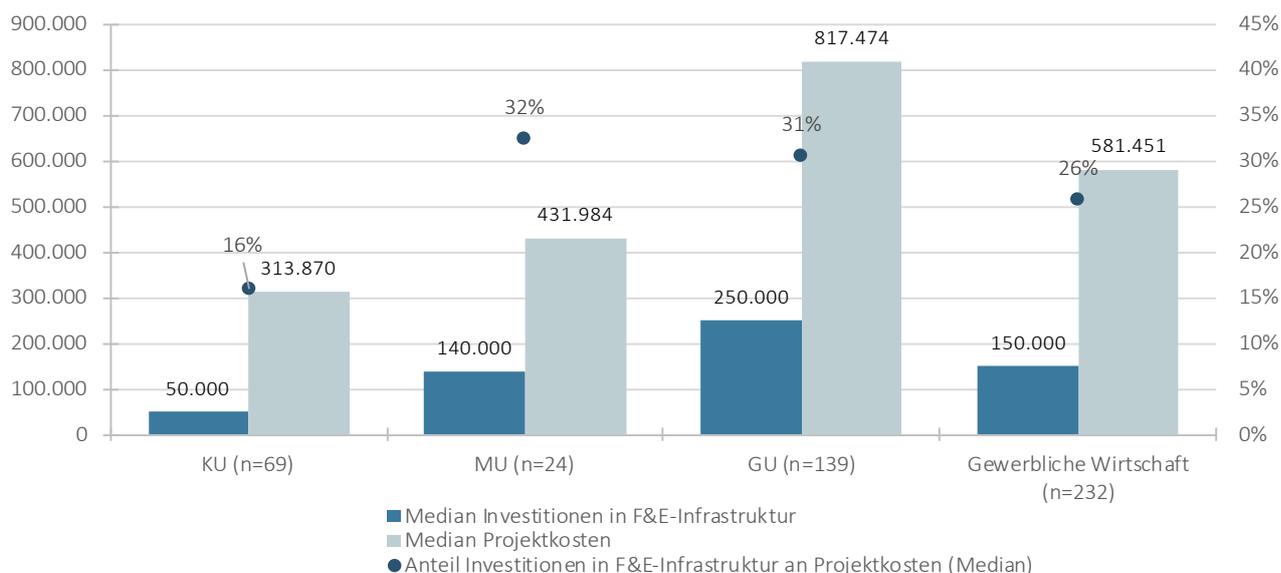


Quelle: FFG-Wirkungsmonitoring der KMU Forschung Austria.

5.6 | Induzierte Investitionen in F&E-Infrastruktur

Die F&E-Projekte können dazu führen, dass neue **Investitionen in die F&E-Infrastruktur** getätigt werden, weil diese beispielsweise für die Umsetzung der Projekte erforderlich ist oder weil längerfristig Forschungskapazitäten zum Projektthema aufgebaut werden sollen. Insgesamt gaben rd. 46 % der geförderten Unternehmen an, dass sie während oder als Folge der Projektdurchführung Investitionen in die F&E-Infrastruktur (d.s. Gebäude, Grundstücke, Anlagen, Ausstattung) getätigt haben. Großunternehmen haben in der Regel mehr Ressourcen zur Verfügung, die sie für F&E aufwenden können. Entsprechend zeigen sich deutliche Unterschiede nach Unternehmensgrößenklasse in den Volumina der Investitionen, die während oder infolge der F&E-Projekte getätigt wurden. Da Durchschnittswerte sensibel gegenüber sehr hohen und sehr niedrigen Werten (Ausreißer) sind, stellt der Median eine alternative Maßzahl dar, die den Wert in der Mitte einer Verteilung angibt. Je Großunternehmen werden im Median € 250.000 in F&E-Infrastruktur investiert, pro Kleinunternehmen liegt der Median bei € 50.000. Gemessen am Median betragen die während oder als Folge der Projekte getätigten Investitionen in F&E-Infrastruktur bei Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft rd. 26 % der gesamten Projektkosten, wobei bei Großunternehmen der Anteil höher (rd. 31 %) ist als bei Kleinunternehmen (rd. 16 %).

Abb. 57 | Investitionen in F&E-Infrastruktur während der Umsetzung der F&E-Projekte bzw. infolge der F&E-Projekte im Vergleich zu den Projektgesamtkosten, in Euro, nach Unternehmensgrößenklasse, pro Projektbeteiligung mit Projektende 2015 bis 2019

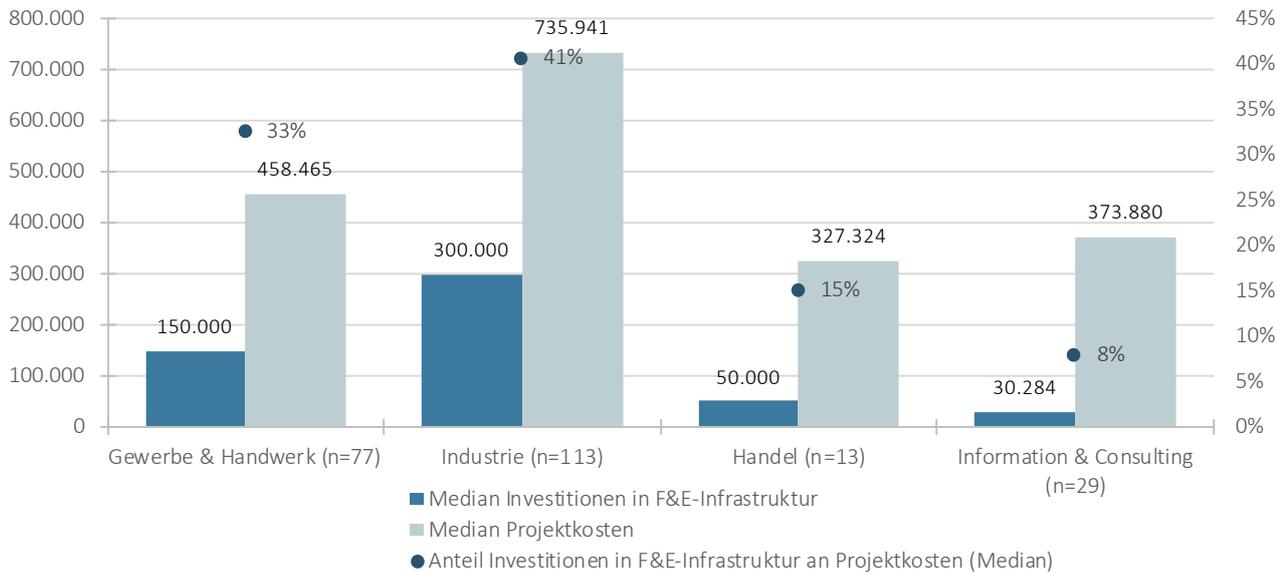


KU...Kleinunternehmen, MU...Mittelunternehmen, GU...Großunternehmen

Quelle: FFG-Wirkungsmonitoring der KMU Forschung Austria.

Mit Blick auf die einzelnen Sparten sind die Investitionen in F&E-Infrastruktur in der Industrie sowohl absolut (€ 300.000) als auch im Verhältnis zu den Projektkosten (Investitionen in der Höhe von 41 % der Projektkosten) am höchsten In der Sparte Gewerbe & Handwerk betragen die Investitionen im Median € 150.000 (rd. 33 % der Projektkosten), im Handel € 50.000 (15 % der Projektkosten) und in Information & Consulting rd. € 30.000 (8 % der Projektkosten). Dies hängt damit zusammen, dass in produzierenden Unternehmen Investitionen in F&E-Infrastruktur in höherem Ausmaß auch Investitionen in kostspielige Maschinen, Geräte, Versuchsanlagen und ähnliches umfassen. In den Dienstleistungs-Sparten Handel sowie Information & Consulting sind Investitionen in F&E-Infrastruktur, die während oder infolge der F&E-Projekte getätigt wurden, geringer als in den beiden anderen Sparten.

Abb. 58 | Investitionen in F&E-Infrastruktur während der Umsetzung der F&E-Projekte bzw. infolge der Projekte in Euro, nach Sparten, Projekte mit Projektende 2015 bis 2019

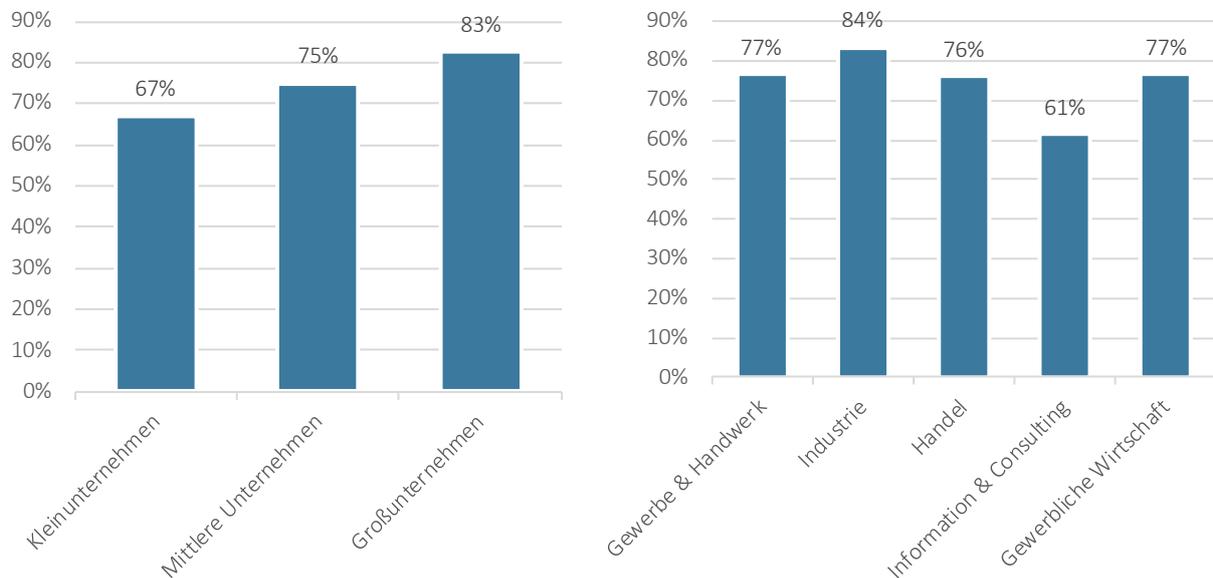


Quelle: FFG-Wirkungsmonitoring der KMU Forschung Austria.

5.7 | Induzierte Netzwerkeffekte

Neben den unmittelbaren Projektergebnissen, wie etwa Schutzrechte oder entwickelte Innovationen, können die Projekte eine Reihe weiterer positiver Effekte nach sich ziehen. Beispielsweise können Unternehmen neue Kooperationen im Bereich der F&E eingehen, entweder durch direkte Beteiligung im Projektkonsortium oder über Unteraufträge sowie im Rahmen der Umsetzung und Verwertung (etwa durch Einbindung von externen Akteuren). Insgesamt gaben rd. 77% der befragten Unternehmen an, dass durch das Projekt neue Kontakte im Bereich F&E entstanden sind bzw. bestehende Kontakte intensiviert werden konnten. Je größer das Unternehmen, desto häufiger entstanden neue F&E-Kontakte bzw. wurden bestehende intensiviert. Der Anteil der Unternehmen, die neue Kontakte im Bereich F&E knüpfen bzw. bestehende Kontakte intensivieren konnten, ist bei Großunternehmen höher als bei mittleren Unternehmen und Kleinunternehmen. Die Unterschiede nach Größenklassen spiegeln sich damit bis zu einem gewissen Grad in den Unterschieden zwischen den einzelnen Sparten wider.

Abb. 59 | Anteil der Unternehmen, bei denen durch das F&E-Projekt neue Kontakte im Bereich F&E entstanden bzw. bestehende Kontakte intensiviert wurden, nach Unternehmensgröße (links) und Sparte (rechts), Projekte mit Projektende 2015 bis 2019



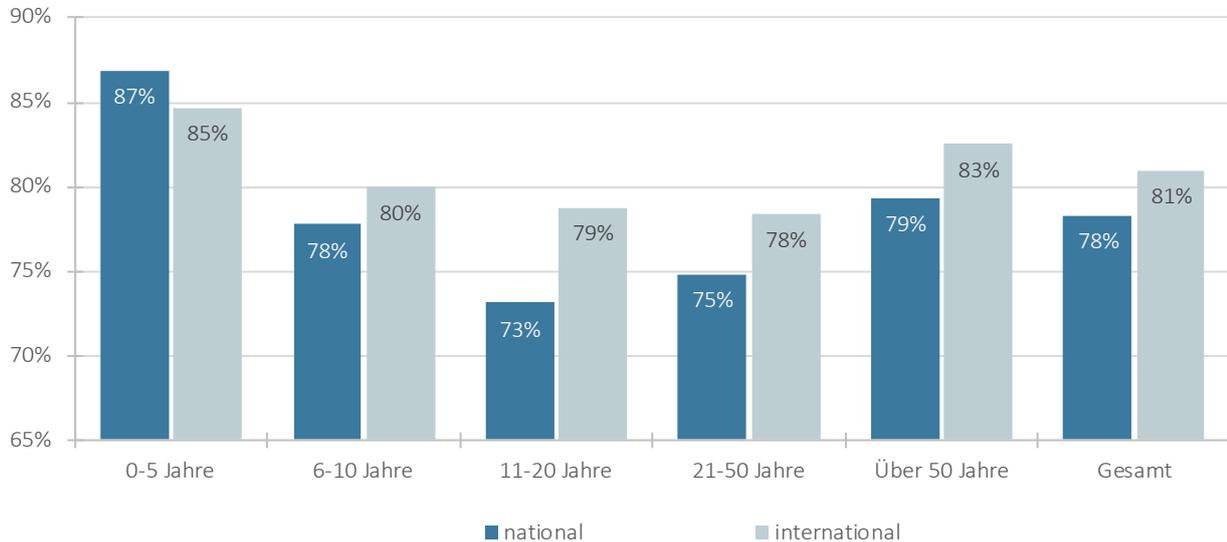
Quelle: FFG-Wirkungsmonitoring der KMU Forschung Austria, n=538.

5.8 | Auswirkungen auf die technologische/innovatorische Wettbewerbsposition der geförderten Unternehmen

Neben der Umsetzung von Innovationen und der Erhöhung der Innovationsbasis sollen die FFG-Basisprogramme zu einer Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit der geförderten Unternehmen beitragen. Den Angaben der befragten Unternehmen zufolge hat sich die **technologischer bzw. innovatorischer Wettbewerbsposition** auf **nationaler und internationaler Ebene** in den meisten Fällen verbessert bzw. konnte eine Spitzenposition gehalten werden. 81 % der an den F&E-Projekten beteiligten Unternehmen gaben an, dass sich die internationale Wettbewerbsposition verbessert hat bzw. eine Spitzenposition gehalten werden konnte und bei 78 % hat sich die nationale Wettbewerbsposition verbessert bzw. konnte eine Spitzenposition gehalten werden. Die höheren Anteile in Bezug auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit können auch so gedeutet werden, dass Unternehmen durch ihre entwickelten Innovationen in einem höheren Ausmaß den internationalen als den nationalen Markt adressieren.

Die Anteile sind relativ ähnlich über alle Unternehmensgrößenklassen als auch über die Sparten hinweg. Leichte Unterschiede zeigen sich nach Altersklasse und OECD-Technologiegruppe. Bei den Altersgruppen zeigt sich ein leicht u-förmiger Verlauf: bei besonders jungen Unternehmen (0-5 Jahre) gibt ein höherer Anteil an, dass sich die Wettbewerbsposition verbessert hat bzw. gehalten werden konnte. Bei Unternehmen zwischen 6 und 50 Jahren gehen die Anteile der Unternehmen, bei denen sich die internationale oder nationale Wettbewerbsfähigkeit verbessert hat, etwas zurück, und bei Unternehmen die älter als 50 Jahre sind, steigen sie wieder an.

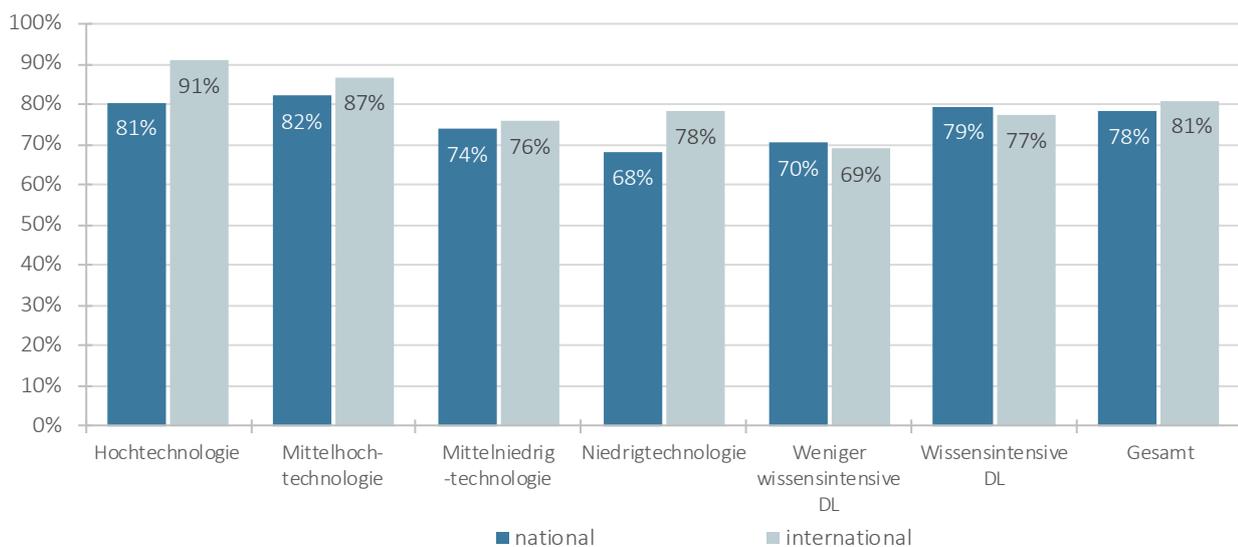
Abb. 60 | Anteil der projektbeteiligten Unternehmen, bei denen sich die technologische bzw. innovatorische Wettbewerbsposition infolge der Projekte verbessert hat bzw. eine Spitzenposition gehalten werden konnte, nach Unternehmensaltersklassen, Projekte mit Projektende 2015 bis 2019



Quelle: FFG-Wirkungsmonitoring der KMU Forschung Austria; n=522.

In den Gruppen Niedrigtechnologie bzw. Mittelniedrigtechnologie und weniger wissensintensive Dienstleistungen ist der Anteil der Unternehmen, die ihre Wettbewerbsposition verbessern bzw. halten konnten, niedriger als in anderen OECD-Technologiegruppen.

Abb. 61 | Anteil der projektbeteiligten Unternehmen, bei denen sich die technologische bzw. innovatorische Wettbewerbsposition infolge der Projekte verbessert hat bzw. eine Spitzenposition gehalten werden konnte, nach OECD-Technologiegruppen, Projekte mit Projektende 2015 bis 2019



DL...Dienstleistungen

Quelle: FFG-Wirkungsmonitoring der KMU Forschung Austria, n=534.

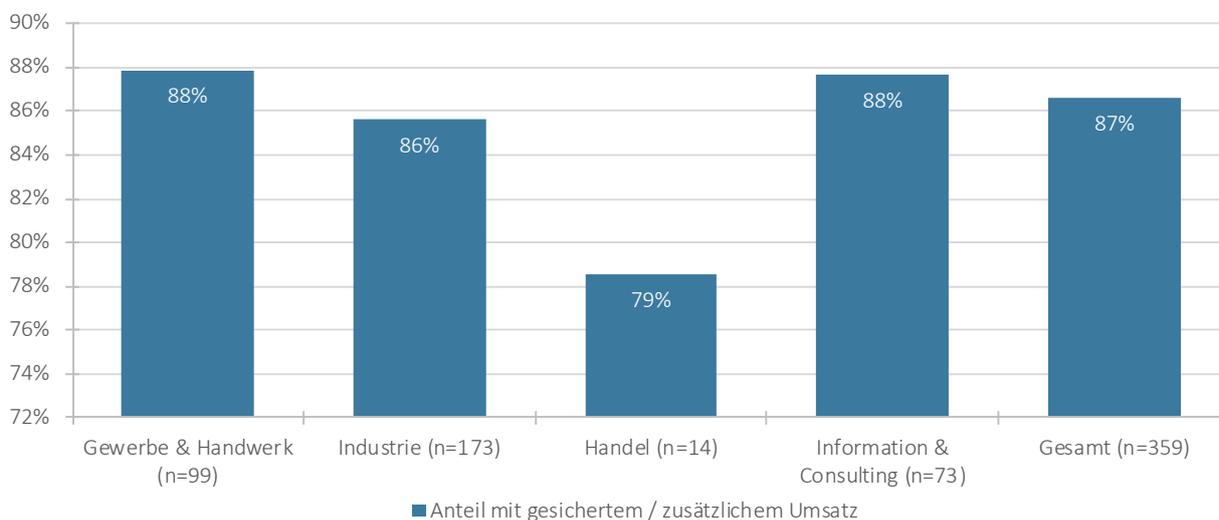
5.9 | Umsatzeffekte

Die durch die Umsetzung der F&E-Projekte erzielten Wirkungen sollen letztlich auch dazu beitragen, dass Unternehmen erfolgreicher sind, d. h. ihre Umsätze steigern und in der Folge Beschäftigte aufnehmen können.

Nachfolgend werden die Ergebnisse des Wirkungsmonitorings bezüglich der Wirkungen auf Umsatzsicherung bzw. -steigerung sowie Beschäftigungssicherung bzw. -steigerung gezeigt. Die Darstellungen beziehen sich auf Projekte, die wirtschaftlich verwertet wurden, und bei denen daher entsprechende Wirkungen auf den Umsatz und die Beschäftigung wahrscheinlich sind. Zu beachten ist, dass es sich bei den dargestellten Auswertungen um Befragungsergebnisse handelt und nicht alle Fragen immer vollständig beantwortet wurden. Aus diesem Grund variiert die Anzahl der Unternehmen, die eine Antwort gaben, je nachdem welches Unternehmensstrukturmerkmal (Größe, Alter, Sparte etc.) zur Auswertung herangezogen wurde.

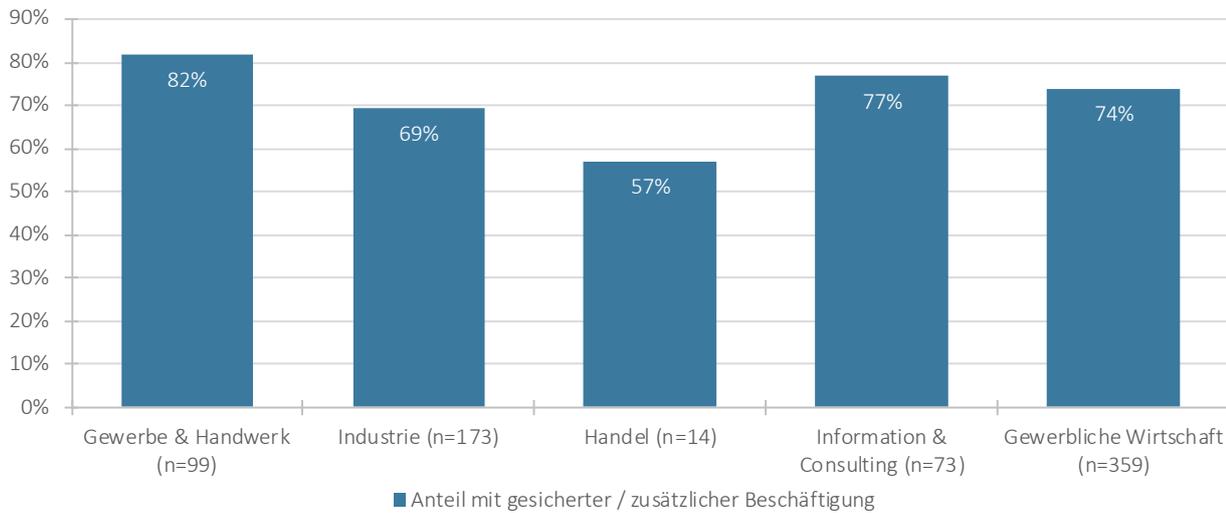
Berücksichtigt man nur Unternehmen, die ihre Ergebnisse auch bereits wirtschaftlich verwertet haben (64% der Unternehmen), so beträgt der Anteil der Projekte mit gesichertem und/oder zusätzlichem Umsatz insgesamt rd. 87 % der projektbeteiligten Unternehmen. Rd. 74 % gaben an, dass durch die Projekte auch Beschäftigung in den Unternehmen gesichert bzw. die Beschäftigung erhöht werden konnte. Aus unterschiedlichen Gründen muss nicht jeder Umsatzzuwachs in einen Beschäftigungszuwachs resultieren. Beispielsweise könnten vorhandene Kapazitäten ausreichen, um den zusätzlichen Umsatz zu erwirtschaften, der Umsatzzuwachs entsteht durch einen Preiseffekt, oder es werden zusätzliche Fremdleistungen eingesetzt.

Abb. 62 | Wirtschaftlich verwertete F&E-Projekte mit zusätzlichen bzw. gesicherten Umsätzen nach Sparten, wirtschaftlich verwertete Projekte mit Projektende 2015 bis 2019



Quelle: FFG-Wirkungsmonitoring der KMU Forschung Austria.

Abb. 63 | Wirtschaftlich verwertete F&E-Projekte mit gesicherter bzw. zusätzlicher Beschäftigung nach Sparten, wirtschaftlich verwertete Projekte mit Projektende 2015 bis 2019



Quelle: FFG-Wirkungsmonitoring der KMU Forschung Austria.

Bei den nachfolgenden Darstellungen wird dem Median gegenüber dem Durchschnitt der Vorzug gegeben, da dieser für die größere Zahl an Unternehmen die relevantere Maßzahl ist. Der Durchschnitt wird bei Effekten stark von Ausreißern nach oben und unten beeinflusst³⁰.

Über alle Unternehmen betrachtet führten die wirtschaftlich verwerteten Projekte pro Projektbeteiligung zu einer Umsatzsicherung bzw. einem Umsatzgewinn von im Median rd. € 1 Mio. Je größer ein Unternehmen ist, desto höher ist der generierte Umsatz. Die Umsatzsicherung bzw. -generierung ist in der Sparte Industrie am höchsten (€ 4,48 Mio.), gefolgt vom Gewerbe & Handwerk (€ 700.000) und Information & Consulting (€ 308.500). Die gesicherten und zusätzlichen Umsätze sind in der Sparte Information & Consulting niedriger als in den anderen Sparten. Die Unterschiede nach Sparten hängen wiederum mit den jeweiligen Größenklassen der Unternehmen und deren Häufigkeit in den jeweiligen Sparten zusammen. Die Umsatzeffekte können auch ins Verhältnis zu den erhaltenen Fördermitteln gesetzt werden. Dieses Verhältnis kann für jedes Unternehmen berechnet werden, der Median aller so berechneten Werte beträgt 8,6. Jeder Euro Förderbarwert geht im Median mit einem Umsatzeffekt (gesicherter und/oder zusätzlicher Umsatz) von € 8,6 in der gewerblichen Wirtschaft einher. In der Industrie ist das Verhältnis von gesichertem bzw. zusätzlichem Umsatz zum eingesetzten Förderbarwert mit durchschnittlich € 19 höher als in den Sparten Gewerbe & Handwerk (durchschnittlich € 6) und Information und Consulting (durchschnittlich € 3,4).

³⁰ Aufgrund der sehr hohen Varianz in den Daten wird von einer Darstellung der quantitativen Beschäftigungseffekte abgesehen.

Tab. 9 | Kennzahlen zu den Umsatzeffekten (in Euro) der geförderten und wirtschaftlich verwerteten Projekte durch gesicherten und/oder zusätzlichen Umsatz, 2015-2019

	n	Arithmetisches Mittel	Q1	Median	Q3	Median gesicherter / zusätzlicher Umsatz pro Euro Förderbarwert
Sparten						
Gewerbe & Handwerk	81	8.215.561	80.000	700.000	3.500.000	6,0
Industrie	135	37.910.699	115.422	4.480.000	15.000.000	19,0
Handel	11	21.260.455	72.500	300.000	2.850.000	2,7
Information & Consulting	62	1.871.540	69.000	308.500	1.000.000	3,4
Unternehmensgrößenklassen						
KU	102	1.143.640	76.250	300.000	1.000.000	3,1
MU	24	5.901.417	132.500	1.990.000	8.000.000	12,4
GU	163	36.043.067	104.270	4.266.000	15.000.000	17,5
OECD-Technologiegruppen						
Hochtechnologie	53	21.418.867	459.000	5.000.000	14.000.000	19,9
Mittelhoch-technologie	83	45.569.105	450.000	5.000.000	15.000.000	20,8
Mittelniedrig-technologie	43	12.527.048	9.030	500.000	3.500.000	4,2
Niedrigtechnologie	14	1.351.336	11.850	375.000	1.875.000	4,3
Wissensintensive Dienstleistungen	79	7.992.562	100.000	500.000	1.400.000	4,1
Weniger wissensintensive Dienstleistungen	13	1.590.423	50.000	120.000	600.000	2,0
Gewerbliche Wirtschaft	285	21.498.615	96.000	1.000.000	8.000.000	8,6

KU...Kleinunternehmen, MU...Mittlere Unternehmen, GU... Großunternehmen, Q1...1. Quartilswert, Q3... 3. Quartilswert

Anmerkung: Die Werte des arithmetischen Mittels sind aufgrund der Schiefe der Verteilung der Merkmalswerte nur bedingt aussagekräftig.

Quelle: FFG-Wirkungsmonitoring der KMU Forschung Austria.

Die Umsatzeffekte (gesicherter und/oder zusätzlicher Umsatz) sind bei großen und mittleren Unternehmen höher als bei kleinen Unternehmen, jeder Euro Förderbarwert geht mit einem 12,4-fachen Umsatzeffekt bei mittleren Unternehmen und einem rd. 17,5-fachen Umsatzeffekt bei großen Unternehmen einher.

Es zeigen sich auch relativ große Unterschiede zwischen den einzelnen Technologiegruppen. Unternehmen der Hoch- und Mittelhochtechnologie weisen sowohl im Median der gesicherten/ zusätzlichen Umsätze als auch im Verhältnis zum erhaltenen Förderbarwert die höchsten Umsatzeffekte auf. Die beobachteten Effekte hängen somit mit der Unternehmensstruktur zusammen: In großen, technologieorientierten Industrieunternehmen haben geförderte F&E-Projekte häufig vergleichsweise hohe Umsatzeffekte, allerdings ausgehend von einem höheren Umsatzniveau der Unternehmen. Es liegt daher nahe, dass Innovationen, die z. B. zur Umsatzsicherung einer bestehenden Produktlinie oder zur

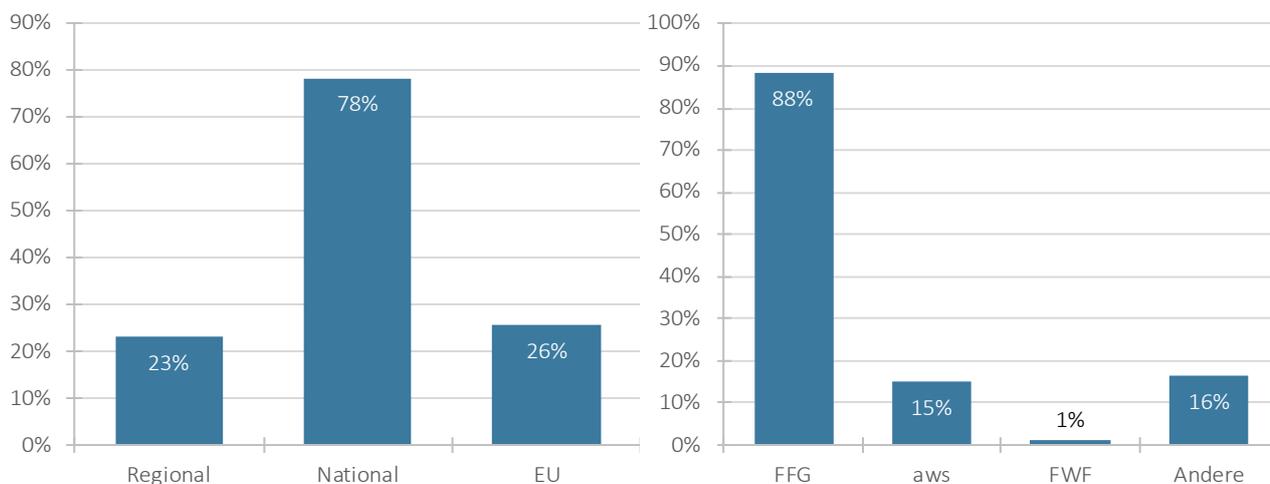
Erzielung zusätzlicher Umsätze durch neue Produkte eingeführt werden, aufgrund ihrer Skalierbarkeit durch industrielle Prozesse stärkere Umsatzeffekte nach sich ziehen.

Beachtet werden muss, dass sich die angegebenen Umsatzeffekte auf einen Zeitraum von vier Jahren nach Projektende beziehen. Bei wirtschaftlich verwerteten Projekten können daher auch für die Folgejahre weitere positive Effekte auf den Umsatz angenommen werden, die in dieser Auswertung jedoch nicht (mehr) erfasst sind.

5.10 | Folgeprojekte und deren Finanzierung

Etwa 35 % der Unternehmen im Wirkungsmonitoring gaben an, dass infolge des F&E-Projekts weitere F&E-Förderungen **zum jeweiligen Projektthema** in Anspruch genommen wurden. Anders als in den Auswertungen zu den Folgeförderungen in den Basisprogrammen (Kapitel 4.4) sind hier Folgeprojekte gemeint, die inhaltlich auf dem geförderten Projekt aufbauen. Zwischen Sparten und Unternehmensgrößenklassen zeigen sich nur geringfügige Unterschiede, die Anteile bewegen sich hier jeweils zwischen 30 % und 40 %. Die meisten Folgeförderungen wurden von nationalen Fördermittelgebern (78 %) eingeworben, 26 % wurden von europäischen Agenturen kofinanziert und 23 % wurden von regionalen Agenturen (z. B. regionale Innovationsagenturen) gefördert. Auf nationaler Ebene werden die meisten Folgeprojekte durch die FFG (88 %) und die aws (15 %) finanziert.

Abb. 64 | Folgeförderungen nach Art Förderungsebene (links) und nationaler Förderagentur (rechts), Projekte mit Projektende 2015 bis 2019



Hinweis: Mehrfachantworten möglich, Kategorie Andere: z. B. CD-Labore, JR-Zentren, Ludwig-Boltzmann-Institute.
Quelle: FFG-Wirkungsmonitoring der KMU Forschung Austria, n=537 (links) und n=186 (rechts).

Insgesamt zeigen sich eine Reihe vielfältiger positiver Wirkungen durch die Teilnahme an den F&E-Projekten der Basisprogramme. Zum einen entsteht in den allermeisten Fällen eine Innovation, die auch häufig wirtschaftlich verwertet werden kann. Daneben zeigen sich positive Effekte etwa in Bezug auf die Investitionen in F&E, den Ausbau von F&E-Kontakten und den Aufbau von F&E-Beschäftigten in den Unternehmen. Die wirtschaftliche Verwertung führt in der Folge in vielen Fällen auch zur Sicherung bzw. Generierung von Umsatz und Beschäftigung in den geförderten Unternehmen. Es zeigen sich große Unterschiede, was die Quantität dieser Effekte betrifft, was wiederum mit unterschiedlichen Faktoren wie der Unternehmensgröße oder der Spartenzugehörigkeit zusammenhängt. Diesen Einflussfaktoren soll in der Folge im Rahmen von Regressionsanalysen nachgegangen werden.

5.11 | Regressionsanalysen der projektspezifischen Wirkungen

Ergänzend zur deskriptiven Auswertung des Wirkungsmonitorings (Kapitel 5) sowie zur Beteiligung an den Basisprogrammen (Kapitel 4) wird in vorliegendem Kapitel untersucht, welche unternehmens- und projektbezogene Faktoren die Projektwirkung beeinflussen. Dazu werden zunächst in der Literatur untersuchte Einflussfaktoren und mögliche Wirkungen identifiziert und danach Regressionsanalysen vorgenommen, welche die Stärke und Richtung des Zusammenhangs zwischen Einflussfaktoren und Projektwirkung quantifizieren.

5.11.1 | Einflussfaktoren und mögliche Wirkungen von F&E-Förderprogrammen

Auf Basis einer Analyse von akademischer Literatur und Politikevaluierungen gingen Testa et al. (2019) der Frage nach, inwiefern F&E-Zuschüsse das Wachstum von jungen, innovativen Unternehmen fördern. Dabei untersuchten die Autor*innen eine Reihe von generischen und zielgruppenspezifischen Förderprogrammen. In den insgesamt 20 untersuchten Studien konnten in mehr als die Hälfte der Studien positive Effekte auf den wirtschaftlichen Output (z. B. Verkäufe, Umsatz, Produktivität) gefunden werden und in rd. der Hälfte ein Effekt der Förderungen auf das Beschäftigungswachstum von innovativen Jungunternehmen nachgewiesen werden. Auch Dvouletý et al. (2019) fanden auf Basis einer Literaturanalyse positive Effekte von Zuschüssen, insbesondere für KMU, auf deren wirtschaftliches Wachstum.

Dvouletý et al. (2021) zeigen am Beispiel eines tschechischen Förderprogramms (OPEI), dass sich die Effekte der Förderung vor allem bei Kleinstunternehmen positiv auf Investitionsaktivitäten und Produktivität auswirken, während diese Effekte bei Großunternehmen geringer ausfallen. Neben der Unternehmensgröße könnte auch das Unternehmensalter eine Rolle dabei spielen, wie stark die Effekte von F&E-Förderungen ausfallen. Insbesondere zeigt sich bei Coad et al. (2016) ein Effekt von Unternehmensalter zusammen mit F&E-Intensität auf das Umsatzwachstum von Unternehmen. Die Studie macht deutlich, dass junge Unternehmen potenzielle hohe Umsatzgewinne durch erfolgreich umgesetzte F&E-Aktivitäten generieren können, dass jedoch das Risiko höher ist als bei älteren Unternehmen und nicht verwertete F&E-Aktivitäten auch zu hohen Umsatzverlusten führen können. F&E führt bei jüngeren Unternehmen zudem häufiger zu Beschäftigungswachstum als bei älteren Unternehmen (ebd.).

Falk (2009) untersuchte auf Basis von FFG-Projektdaten zu den Basisprogrammen für den Zeitraum 1995 bis 2007, inwiefern Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung durch die Förderung beeinflusst werden. Je mehr Unternehmen in Relation zum Umsatz in Forschung und Entwicklung investieren, desto stärker ist das durchschnittliche Umsatz- und Beschäftigungswachstum. In einer weiteren Studie (Falk et al., 2017) wurde der Zusammenhang zwischen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten (F&E) und dem Wachstum österreichischer Unternehmen, insbesondere schnell wachsender Firmen (HGF), untersucht. Die Ergebnisse zeigen einen positiven Zusammenhang zwischen F&E-Intensität, Innovation, Exportquote und Beschäftigungswachstum.

Vanino et al. (2019) analysierten Daten britischer Research Councils (UKRCs) im Zeitraum 2004 bis 2016 und fanden ebenfalls positive Effekte auf Umsatz- und Beschäftigungswachstum. Es zeigten sich stärkere Effekte bei kleineren, weniger produktiven Firmen und in F&E-intensiven Industrien. Im Vergleich zu einer Kontrollgruppe von nicht geförderten Unternehmen zeigten sich bei den geförderten Unternehmen deutlich höhere Effekte auf Wachstum und Beschäftigung.

Keuschnigg et al. (2021) untersuchten die Wirkungen auf Makroebene und Mikroebene: *„Unternehmen, die eine FFG-Förderung erhalten, konnten im Zeitraum 2016-2019 ihre Beschäftigung um 7,1 % steigern, andere vergleichbare Unternehmen nur um 0,4 %. Das Umsatzwachstum beträgt 10,8 % statt 2,5 %.“* Auswertungen auf Basis der FFG-Projektdatenbank und der Aurelia-Datenbank zeigten für den Zeitraum

2016 bis 2020 einen positiven Einfluss des FFG-Fördervolumens auf das Beschäftigungswachstum, die Umsatzentwicklung und die Exportquote (S. 48-51). Als signifikante Faktoren hinsichtlich des Umsatzwachstums im Zeitraum 2016 bis 2020 konnten Umsatz je Beschäftigten im Unternehmen, die F&E-Quote, die Zugehörigkeit zur Branche Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen, die F&E-Ausgaben pro Beschäftigten, Umsatz und Kapitalstock sowie wieder das Volumen der FFG-Förderung pro Umsatz identifiziert werden. Auf das Beschäftigungswachstum im selben Zeitraum hatten die Anzahl der Beschäftigten, das Alter des Unternehmens, die Zugehörigkeit zur Branche Herstellung von Waren sowie das Fördervolumen je Beschäftigten einen Einfluss.

Im Rahmen der vorliegenden Studie konnte lediglich auf Projektdaten und Mikrodaten aus dem FFG-Wirkungsmonitoring der KMU Forschung Austria zurückgegriffen werden, d. h. es konnten keine Kontrollgruppenvergleiche angewandt werden. Stattdessen wird untersucht, welche Faktoren die berichteten Wirkungen auf Umsatz und Beschäftigung beeinflussen. Die zur Verfügung stehenden Daten entstammen den Antworten von Unternehmen im Rahmen des jährlichen Wirkungsmonitorings und decken F&E-Projekte ab, die im Zeitraum 2015 bis 2019 umgesetzt wurden.

5.11.2 | Regressionen zu projektspezifischen Wirkungen

Im Rahmen dieses Kapitels wird der Einfluss der FFG-Basisförderung auf Investitionen in F&E, die Umsatzsicherung bzw. Umsatzgenerierung sowie die Beschäftigungssicherung sowie -generierung untersucht. Hierzu wird der potenzielle Einfluss der Förderhöhe in Regressionsmodellen berechnet. Die Regressionen dienen in erster Linie dazu, signifikante Einflussfaktoren zu identifizieren.

Zunächst werden die abhängigen Variablen definiert. Dies sind die Angaben im Wirkungsmonitoring zur Höhe des gesicherten oder zusätzlichen Umsatzes in Euro sowie das Ausmaß an Beschäftigungssicherung bzw. zusätzlicher Beschäftigung infolge der Verwertung des Projekts. Diese möglichen Wirkungen wurden vier Jahre nach Projektabschluss erhoben.

Zwecks einer besseren Vergleichbarkeit wurden für die Regressionsanalysen zusätzliche Einschränkungen getroffen: Es wurden nur F&E-Projekte, und zwar Einzelprojekte der experimentellen Entwicklung und der industriellen Forschung, in die Analyse aufgenommen. Andere F&E-Projekte wie Kooperationsprojekte sowie BRIDGE-Projekte wurden ausgeschlossen, um Einflüsse durch den Instrumententyp (z. B. Fördervolumen und Förderquote) oder andere Faktoren, die in der Zusammenarbeit mit anderen Organisationen begründet sein können, auszuschließen.

Bei der Berechnung der Regressionsmodelle wurde ein schrittweises Vorgehen gewählt: Zuerst wurde ein Basismodell mit einer abhängigen und einer unabhängigen Variable definiert. Als unabhängige Variable dient der Förderbarwert, den die Unternehmen von der FFG erhalten haben. Der Förderbarwert besteht aus einem Zuschuss zu den Projektkosten sowie einem zinsabhängigen Förderungsanteil, falls Unternehmen für die Finanzierung der F&E-Projekte ein Darlehen aufnehmen. Die zugrundeliegende Annahme lautet, dass mit einem höheren Förderbarwert auch größere F&E-Investitionen sowie gesteigerter Umsatz und höhere Beschäftigung in den geförderten Unternehmen einhergeht.

Anschließend wurden Kontrollvariablen ins Modell aufgenommen und getestet, ob der Zusammenhang zwischen unabhängiger und abhängiger Variablen weiterhin besteht oder ev. auf bestimmte Unternehmenscharakteristika (Unternehmensgröße, -alter etc.) zurückzuführen ist. Die Kontrollvariablen sind: die Anzahl der F&E Mitarbeiter*innen zu Projektbeginn, das Unternehmensalter, der Exportanteil der Unternehmen, die Technologiegruppe nach OECD-Klassifikation, Dummy-Variablen für die Unternehmensgröße sowie Jahre, um etwaige zeitlich bedingte Einflussfaktoren berücksichtigen zu können. Auf die Aufnahme von zusätzlichen Merkmalen wie der Zugehörigkeit zu einer Sparte wurde verzichtet, da die relevanten zugrundeliegenden Einflussfaktoren bereits über die oben angeführten Variablen ins Modell einfließen und die Spartenzugehörigkeit selbst keinen zusätzlichen Erklärungswert hat.

Im **ersten Modell** wird die Höhe der (direkt auf die F&E-Projekte zurückführbaren) **Umsatzsicherung bzw. des Umsatzgewinns** in Euro als abhängige Variable definiert. Diese Variable wird hier logarithmiert, um die Schiefe in deren Verteilung zu reduzieren: Eine große Anzahl an projektbeteiligten Unternehmen gibt tendenziell kleinere Werte an Umsatzsicherung und -gewinn an, während wenige Antworten sehr hohe Werte aufweisen. Als unabhängige Variable wird erneut der Förderbarwert aufgenommen. Dieses Basismodell weist einen Koeffizienten des Förderbarwerts von 0,97 sowie ein R^2 von 0,211 auf. Der Umsatzeffekt steigt somit proportional mit dem Förderbarwert an. Unter Hinzunahme der Kontrollvariablen erhöht sich das R^2 auf 0,495, d. h. in etwa die Hälfte der Varianz des gesicherten bzw. zusätzlichen Umsatzes kann durch dieses Modell abgebildet werden.

Tab. 10 | Regressionsmodell Einfluss des Förderbarwerts auf die logarithmierte Umsatzsicherung bzw. den Umsatzgewinn (in Euro) infolge des Projekts, für 2015-2019 abgeschlossene Projekte

Abhängige: Umsatzsicherung bzw. Umsatzgewinn (log)	Regressionskoeffizient	Std.-Fehler
(Konstante)	3,138	0,691**
log Förderbarwert	0,511	0,133**
Kontrollvariablen:		
log Anzahl F&E Mitarbeiter*innen zu Projektbeginn	0,104	0,092
Unternehmensalter	0,011	0,047
Kleinunternehmen (Dummy)	-0,602	0,162**
Mittlere Unternehmen (Dummy)	0,156	0,211
Hochtechnologiebranchen	0,383	0,130**
Dienstleistungsbranchen	0,100	0,153
Exportanteil am Umsatz	0,504	0,182**
2017	-0,038	0,143
2018	-0,047	0,146
2019	-0,238	0,147
Korrigiertes R^2	0,495	
N	184	

Hinweis: **signifikant bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von weniger als 5 %, *signifikant bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von weniger als 10%.
Quelle: Projektdaten der FFG sowie FFG-Wirkungsmonitoring der KMU Forschung Austria. Berechnung KMU Forschung Austria.

Hier zeigen sich auch die Kontrollvariablen zu Kleinunternehmen, Hochtechnologiebranchen und Exportanteil als statistisch signifikant: Handelt es sich um ein Kleinunternehmen, so erweist sich die Umsatzsicherung bzw. der Umsatzgewinn tendenziell geringer als bei einem Großunternehmen (Referenzgruppe). Andererseits fällt die Umsatzsicherung bzw. der Umsatzgewinn höher aus, wenn das Unternehmen einer Hochtechnologiebranche³¹ zuordenbar ist (Referenzgruppe Niedrigtechnologiebranche). Es ist nachvollziehbar, dass in diesen Branchen die verwerteten Projekte zu höheren Umsätzen

³¹ Die OECD-Technologiegruppen der Hochtechnologie und Mittelhochtechnologie wurden hierbei zusammengefasst, das sind die ÖNACE Wirtschaftssektoren 21 Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen, 26 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen, 20 Herstellung von chemischen Erzeugnissen, 27 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen, 28 Maschinenbau, 29 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen, 30 Sonstiger Fahrzeugbau.

beitragen als in weniger technologieintensiven Branchen. Schließlich weist auch die Exportquote einen positiven Zusammenhang mit der Umsatzsicherung bzw. dem Umsatzgewinn auf: Je höher die Exportquote der Unternehmen, desto höher fallen auch Umsatzsicherung bzw. Umsatzgewinn aus, da für viele Innovationen außerhalb Österreichs ein höheres Marktpotenzial vorhanden ist. Unter Berücksichtigung der Kontrollvariablen bleibt der Zusammenhang zwischen Förderbarwert und Umsatzsicherung bzw. Umsatzgewinn bestehen, d. h. eine Zunahme des Förderbarwerts um 1 % geht mit einer Erhöhung des gesicherten und/oder zusätzlichen Umsatzes um rd. 0,5 % einher. Der Umsatzeffekt steigt unterproportional mit dem Förderbarwert, da nun auch andere Variablen zum Umsatzeffekt „beitragen“. Projekte, in denen mehr F&E-Kosten anfallen und die daher ein höheres Fördervolumen erhalten, gehen mit höheren Effekten bei den gesicherten bzw. zusätzlichen Umsätzen einher. Dies bedeutet, dass höhere Volumina für Forschung und Entwicklung zu höheren Umsatzeffekten führen.

Im **zweiten Modell** wird der Einfluss des Förderbarwerts auf die **Beschäftigungssicherung bzw. Beschäftigungszunahme** untersucht. Im Basismodell weist der Förderbarwert einen Koeffizienten von 0,218 auf, während das Modell rd. 9 % der Varianz der abhängigen Variable erklären kann. Durch die Hinzunahme der Kontrollvariablen sinkt das (korrigierte) R^2 auf 0,069. Dabei verbleibt der Förderbarwert als einzig signifikante Variable im Modell: Eine Zunahme des Förderbarwerts um 1 % geht mit einer Sicherung bzw. Zunahme der Beschäftigung um rd. 0,2 % einher.

Tab. 11 | Regressionsmodell Einfluss des Förderbarwerts auf die Sicherung von Beschäftigten bzw. die Zunahme an Beschäftigten infolge des Projekts, für 2015-2019 abgeschlossene Projekte

	Regressions- koeffizient	Std.-Fehler
(Konstante)	-0,270	0,263
log Förderbarwert	0,219	0,051**
Kontrollvariablen:		
log Anzahl F&E Mitarbeiter*innen zu Projektbeginn	0,011	0,035
Unternehmensalter	0,012	0,018
Kleinunternehmen (Dummy)	0,026	0,062
Mittlere Unternehmen (Dummy)	0,024	0,080
Hochtechnologiebranchen	0,026	0,049
Dienstleistungsbranchen	0,044	0,058
Exportanteil am Umsatz	0,000	0,069
2017	-0,046	0,054
2018	-0,077	0,056
2019	-0,027	0,056
Korrigiertes R^2	0,069	
N	287	

Hinweis: **signifikant bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von weniger als 5 %, *signifikant bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von weniger als 10%.
Quelle: Projektdaten der FFG sowie FFG-Wirkungsmonitoring der KMU Forschung Austria. Berechnung KMU Forschung Austria.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass eine Förderung im Rahmen der F&E-Einzelprojekte mit positiven Entwicklungen der hier untersuchten wirtschaftlichen Kennzahlen einhergeht. Auf Basis der berechneten Regressionsmodelle kann angenommen werden, dass eine Zunahme des Förderbarwerts unter Berücksichtigung von Charakteristika wie Unternehmensalter, Unternehmensgrößenklasse, Technologiebranche und Exportquote mit höherer gesicherter und/oder zusätzlicher Beschäftigung einhergeht. Darüber hinaus konnte ein positiver Zusammenhang zwischen Förderbarwert und Umsatzsicherung bzw. Umsatzgewinn festgestellt werden.

Dieser letztere Befund könnte dabei durch die Begebenheit abgeschwächt werden, dass die Höhe der Förderbarwerte mit den Volumina der Projektkosten zusammenhängt: Diese werden als Anteil an den Projektkosten berechnet – je höher die Projektkosten, desto höher auch die Förderbarwerte. Nachdem große Unternehmen leichter große F&E-Projekte (mit potenziell höheren Umsätzen) durchzuführen vermögen, könnte dies einen Teil des gefundenen Zusammenhangs erklären. Um das Ausmaß dieser Einschränkung abzuschätzen, führten wir zwei weitere einfache Regressionsanalysen durch: Eine untersuchte den Zusammenhang zwischen Förderbarwert und Umsatzsicherung bzw. -gewinn nur unter Kleinunternehmen, die andere nur unter Großunternehmen. Beide führten zu sehr ähnlichen Ergebnissen, weshalb ein starker Einfluss der Unternehmensgröße auf den Zusammenhang zwischen Förderbarwert und Umsatzsicherung bzw. -gewinn unwahrscheinlich ist.

Beachtet werden muss zudem, dass für obige Berechnungen (logarithmierte) Absolutwerte als Grundlage herangezogen wurden. Speziell für Kleinunternehmen können im Vergleich zu mittleren oder größeren Unternehmen bereits relativ geringe Erhöhungen bei Beschäftigung oder Umsatz bereits bedeutende Veränderungen in der Unternehmensorganisation bewirken. Da die Stichprobe aus dem Wirkungsmonitoring in Bezug auf Branchen und Größenklassen gut mit der Verteilung aller geförderten Unternehmen mit Projektende zwischen 2015 und 2019 übereinstimmt, ist davon auszugehen, dass die ermittelten Zusammenhänge auch für die F&E-Projekte in der Grundgesamtheit gelten.

5.12 | Einschätzung der Wirkung von F&E-Projekten seit 2020 im Lichte aktueller wirtschaftlicher Gegebenheiten

Die Evaluierung der FFG-Basisprogramme über das Wirkungsmonitoring der KMU Forschung Austria liefert Informationen über die Wirkung von Projekten, die im Zeitraum 2015 bis 2019 abgeschlossen wurden. Die geänderten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und Herausforderungen, die sich nach dem Ende der Hochkonjunktur 2018/19 ab dem Jahr 2020 manifestierten (z. B. Auswirkungen von Corona-Pandemie und Ukrainekrieg) betreffen alle Sparten der gewerblichen Wirtschaft. Aus diesem Grund ist von Interesse, ob und wie sich dies in der Beteiligung von Unternehmen an den FFG-Basisprogrammen widerspiegelt. Aus den Analysen in Kapitel 4 und Kapitel 5 kann gefolgert werden, dass neben der Förderung bzw. Höhe der Förderung auch Unternehmenscharakteristika einen Einfluss auf unterschiedliche Wirkungen in den Unternehmen, insbesondere in Hinblick auf Umsatz und Beschäftigung, ausüben.

Im Wirkungsmonitoring liegen nur Informationen zu Projekten vor, die bis 2019 abgeschlossen wurden. Um mögliche Schlussfolgerungen der Ergebnisse für den Zeitraum 2020 bis 2023 ziehen zu können, wird in der Folge die Entwicklung der als signifikant identifizierten Einflussfaktoren (Größenklasse, Exportanteil, Technologiegruppe) dargestellt. Die Struktur dieser Einflussfaktoren wird für die beiden Zeiträume 2015 bis 2019 und 2020 bis 2023 auf Basis der gesamten verfügbaren Projektdaten der FFG näher untersucht. Um eine geeignete Vergleichsbasis zwischen den Zeiträumen zu haben, werden nur F&E-Einzelprojekte der experimentellen Entwicklung und der industriellen Forschung berücksichtigt.

Bezüglich der **Verteilung der Projekte nach Größe der Unternehmen** zeigt sich zwischen den beiden Zeiträumen 2015 bis 2019 und 2020 bis 2023, dass der Anteil der kleinen Unternehmen zugenommen, der Anteil großer Unternehmen abgenommen hat. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Veränderung in

den Anteilen der Kleinunternehmen, mittleren Unternehmen und Großunternehmen unter den geförderten Unternehmen, die ein gefördertes F&E-Projekt (experimentelle Entwicklung) umgesetzt haben. Es ist ersichtlich, dass der Anteil an Kleinunternehmen leicht zugenommen (+2,7 %) und der Anteil der mittleren Unternehmen (-1 %) und Großunternehmen (-2,1 %) leicht zurückgegangen ist.

Tab. 12 | Veränderungen in der Verteilung der Anzahl der im jeweiligen Zeitraum laufenden F&E-Projekte (Experimentelle Entwicklung) nach Unternehmensgrößen für 2015 bis 2019 und 2020 bis 2023

	Anzahl Projekte insgesamt	Anzahl Projekte 2015 - 2019 im Jahresdurchschnitt	in %	Anzahl Projekte 2020 - 2023 im Jahresdurchschnitt	in %	VÄ in %
Kleinunternehmen	1.742	184,6	38,1%	204,8	41%	2,7%
Mittlere Unternehmen	432	48,6	10%	47,25	9%	-1%
Großunternehmen	2.253	251,2	51,9%	249,25	49,7%	-2,1%
Insgesamt	4.427	484,4	100%	501,25	100%	

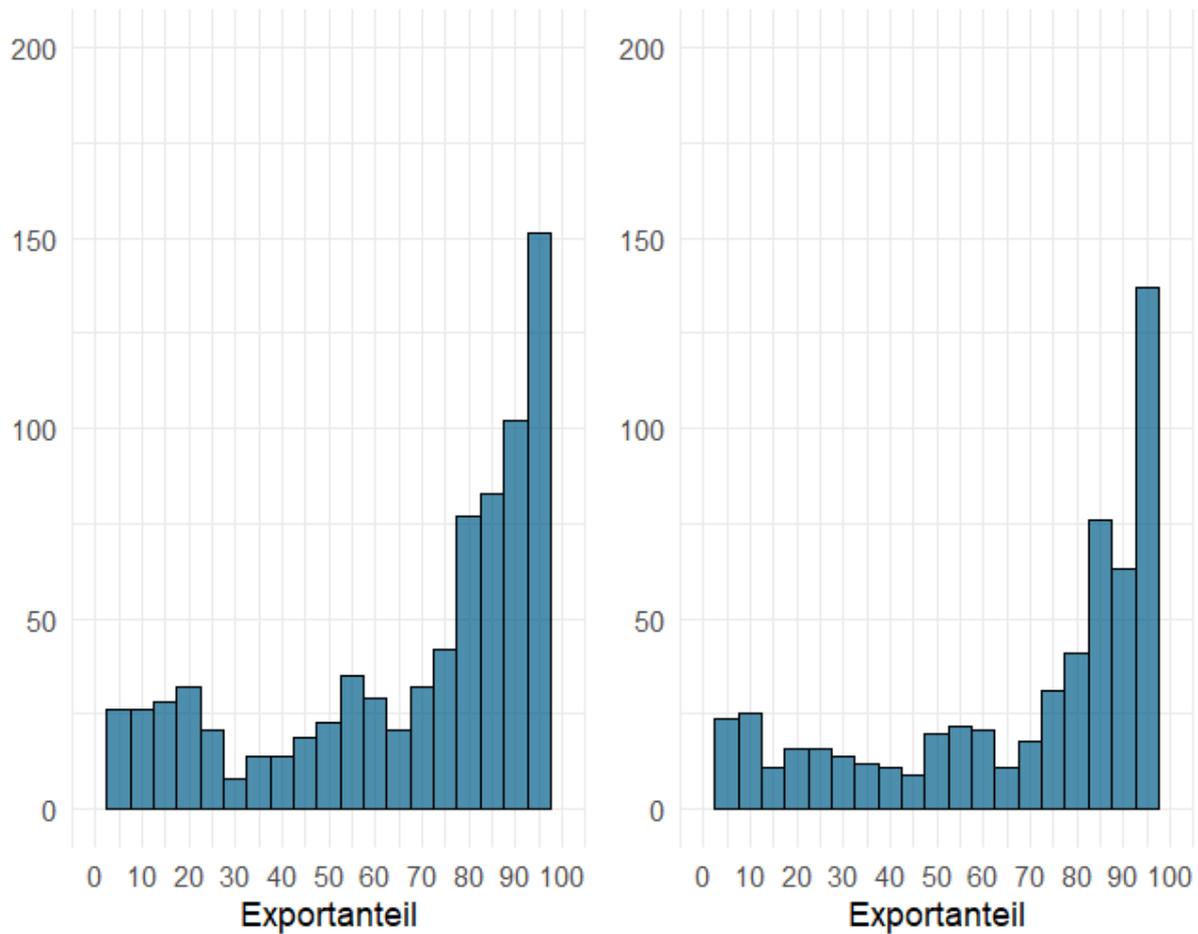
VÄ...Veränderung

Quelle: Projektdaten der FFG. Berechnung KMU Forschung Austria.

Die Veränderungen sind jedoch relativ gering, d. h. die Auswirkungen dieser Veränderungen in den Unternehmensgrößenklassen auf mögliche Umsatz- und Beschäftigungseffekte sind ebenfalls als gering einzuschätzen.

Mit Blick auf die **Verteilung der Struktur der Unternehmen nach Exportanteil** sind die Veränderungen ebenfalls sehr gering, wie die beiden folgenden Abbildungen zeigen, in denen die Verteilung der Exportanteile der geförderten Unternehmen in den einzelnen Projekten abgebildet ist. Zu beachten ist, dass Unternehmen, die mehrere Projekte durchführen, auch mehrfach in die Berechnung einfließen. Die Gesamtstruktur in beiden Zeiträumen ist dennoch sehr ähnlich, sodass auch von **ähnlichen Wirkungen des Exportanteils auf die Umsatzsicherung bzw. Umsatzgenerierung ausgegangen werden kann**.

Abb. 65 | Verteilung der Exportanteile der projektbeteiligten Unternehmen im Zeitraum 2015 bis 2019 (links) und 2020 bis 2023 (rechts)



Hinweis: Darstellung sofern Daten im Datensatz verfügbar.

Quelle: Projektdaten der FFG. Berechnung KMU Forschung Austria, n=1.205 (links) und 881 (rechts).

Auch die **Verteilung nach Technologiebranchen** offenbart nur geringe prozentuale Veränderungen. Sichtbar ist eine geringe **Zunahme an Projektbeteiligungen durch Dienstleistungsunternehmen**. Die Verteilung der Technologiebranchen unterscheidet sich je nach Sparte (Kapitel 4), Veränderungen in der Verteilung der Technologiebranchen innerhalb der Sparten sind zwischen den beiden Zeiträumen aber ebenfalls nur in geringem Ausmaß zu beobachten. Effekte auf den Umsatz waren in den Daten des Wirkungsmonitorings in Dienstleistungsbranchen in etwas geringerem Ausmaß als bei insbesondere Hochtechnologieunternehmen zu beobachten. Demnach könnten sich die Effekte auf den Umsatz im Durchschnitt aller geförderten Unternehmen etwas verringern, wenngleich die Veränderungen wie erwähnt gering sind.

Tab. 13 | Veränderung in der Verteilung der OECD-Technologiefelder der Unternehmen mit laufenden geförderten Projekten im Zeitraum 2015 bis 2019 und 2020 bis 2023

	Verteilung 2015-2019 in Prozent (n=1.349)	Verteilung 2020-2023 in Prozent (n=1.327)	VÄ in %
Hochtechnologie	12%	12%	0%
Mittelhochtechnologie	28%	26%	-2%
Mittelniedrigtechnologie	15%	15%	0%
Niedrigtechnologie	3%	3%	-1%
Wissensintensive Dienstleistungen	34%	35%	1%
Weniger wissensintensive Dienstleistungen	6%	8%	1%
Summe	100%	100%	

VÄ...Veränderung

Quelle: Projektdaten der FFG. Berechnung KMU Forschung Austria.

Auch bei den Förderbarwerten der Projekte sind Veränderungen zwischen den beiden Zeiträumen erkennbar (vor allem aufgrund des Peak-Jahres 2020), siehe hierzu auch Kapitel 4.

Im Vergleich der Zeiträume 2015 bis 2019 sowie 2020 bis 2023 sind die Förderbarwerte, die pro Projekt innerhalb eines Jahres zugesagt wurden, im Durchschnitt in allen Sparten gestiegen, besonders stark bei Projektbeteiligungen von Unternehmen in der Sparte Industrie. Betrachtet man den Median, sind die Förderbarwerte teilweise deutlicher gestiegen, insgesamt etwa um 30 % für alle Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft.

Tab. 14 | Veränderung im Förderbarwert (Durchschnitt) der projektbeteiligten Unternehmen im Zeitraum 2015 bis 2019 und 2020 bis 2023

	Anzahl Projekte 2015-2019	Mittelwert Barwert 2015-2019	Anzahl Projekte 2020-2023	Mittelwert Barwert 2020-2023	VÄ Mittelwert in %
Gewerbe & Handwerk	679	278.225	520	312.295	12%
Industrie	933	337.899	685	426.930	26%
Handel	182	267.942	164	323.388	21%
Information & Consulting	620	197.781	579	239.245	21%
Gewerbliche Wirtschaft	2.414	279.853	1.948	331.827	19%

VÄ...Veränderung

Hinweis: Die Anzahl der Projekte stellt die Summe der jeweiligen pro Jahr laufenden Projekte dar und umfasst von 2015 – 2019 fünf Jahre und von 2020 – 2023 vier Jahre, die Summen der beiden Zeiträume sollten daher nicht direkt miteinander verglichen werden.

Quelle: Projektdaten der FFG. Berechnung KMU Forschung Austria.

Tab. 15 | Veränderung im Förderbarwert (Median) der projektbeteiligten Unternehmen im Zeitraum 2015 bis 2019 und 2020 bis 2023

	Anzahl Projekte 2015-2019	Median Barwert 2015-2019	Anzahl Projekte 2020-2023	Median Barwert 2020-2023	VÄ Median in %
Gewerbe & Handwerk	679	159.900	520	194.566	22%
Industrie	933	198.820	685	256.505	29%
Handel	182	137.075	164	203.754	49%
Information & Consulting	620	140.423	579	185.700	32%
Gewerbliche Wirtschaft	2.414	161.449	1.948	210.043	30%

VÄ...Veränderung

Hinweis: Die Anzahl der Projekte stellt die Summe der jeweiligen Jahre dar und umfasst von 2015 – 2019 fünf Jahre und von 2020 – 2023 vier Jahre, die Summen der beiden Zeiträume sollten daher nicht direkt miteinander verglichen werden.

Quelle: Projektdaten der FFG. Berechnung KMU Forschung Austria.

Entsprechend kann vermutet werden, dass die festgestellten Effekte auf Umsatz und Beschäftigung, die durch die geförderten Projekte generiert werden, auch für den Zeitraum 2020 bis 2023 ähnlich ausfallen werden. Dies bedeutet, dass – ceteris paribus – durch die gestiegenen Förderbarwerte auch höhere Umsatz- und Beschäftigungswirkungen für den Zeitraum 2020 bis 2023 erwartet werden können.

Die für den Zeitraum 2015 bis 2019 durch die Förderung festgestellten Effekte dürften sich in ähnlicher Weise daher auch für den Zeitraum ab 2020 prognostizieren lassen. Nicht berücksichtigt wurden hierbei allerdings Veränderungen im wirtschaftlichen Umfeld, z. B. eine Steigerung der Kosten für F&E bei den Unternehmen, etwa durch hohe Inflation oder veränderte Lieferketten. Wie in Kapitel 4 angeführt, lagen die Steigerungen auch über der kumulierten Inflation für den Gesamtzeitraum 2015 bis 2023.

5.13 | Exkurs: F&E-Förderungen in Zeiten sich verändernder wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Bedingungen

Laut der Innovationserhebung CIS 2022 (Statistik Austria, 2024b, S. 10) ist die **Innovationsaktivität der österreichischen Unternehmen von 2020 bis 2022 im Vergleich zur Vorperiode 2018 bis 2020 etwas zurückgegangen**, die Werte der meisten mit Innovation in Zusammenhang stehenden Indikatoren sind leicht gesunken. Im Zuge der aktuellen Herausforderungen gewinnen Innovationen mit positiven Auswirkungen auf die Umwelt (Öko-Innovationen) an Bedeutung: So haben 75 % aller Innovatoren zwischen 2020 und 2022 eine Innovation eingeführt, die zumindest geringe positive Auswirkung auf die Umwelt hatte (ebd.).

Studien zum **Innovationsverhalten von Unternehmen in wirtschaftlich schwierigen Zeiten** (u. a. Arvantis et al., 2011, S. 41f; Bitschi & Sellner, 2020, S. 3, Kügler et al., 2023) stellen fest, dass **in konjunkturell schlechteren Zeiten finanzielle Beschränkungen der Unternehmen zunehmen und zu Liquiditätsengpässen führen**. Aus diesem Grund ist es deshalb relativ teuer, Innovationsanstrengungen zu finanzieren, weshalb F&E-Investitionen gedämpft werden. Dies führt dazu, **dass Innovationsausgaben in konjunkturell schlechteren Zeiten zurückgefahren und in konjunkturell besseren Zeiten wieder hochgefahren werden**, was einem prozyklischen Zusammenhang zwischen Innovationsausgaben und Konjunkturzyklus entspricht.

Bei kurzfristigen Phasen der Unsicherheit reduzieren Unternehmen ihre Investitionstätigkeit und die Rückgänge werden nach dem Verschwinden der Ursache der Unsicherheit wieder rasch kompensiert. Erstreckt sich die **Unsicherheit jedoch über einen längeren Zeitraum auf hohem Niveau, so kann sie das Investitions- und Innovationsverhalten dauerhaft schwächen** und eine Verlangsamung des Produktivitäts-, Beschäftigungs- und Unternehmenswachstums sowie der Entwicklung der Einkommen nach sich ziehen (Reinstaller et al., 2023, S. 59; nach Bloom, 2009; Caldara und Iacoviello, 2022; Bloom et al., 2022; Kumar et al., 2022; Benigno und Fornaro, 2018).

Aufgrund der geringeren Opportunitätskosten wäre es **günstiger, wenn die Unternehmen in konjunkturell schlechteren Zeiten verstärkt F&E-Investitionen tätigen würden oder diese zumindest nicht abbauen** (Arvantis et al., 2011, S. 41f; Bitschi & Sellner, 2020, S. 3, Kügler et al., 2023). Das würde die Entstehungskosten von innovativen Produkten und Prozessen verringern und darüber hinaus könnten diese Innovationen in konjunkturell besseren Zeiten zu guten Preisen abgesetzt werden, ohne dass der Umsatz bereits existierender Produkte davon beeinträchtigt wäre. Dieses Szenario ist laut Arvantis et al. (2011, S. 41) in der ökonomischen Realität allerdings relativ selten zu finden. Empfehlungen gehen daher in **Richtung antizyklisch ausgerichtete wirtschaftspolitische Maßnahmen im Bereich der Liquidität und der direkten Forschungsförderung**. Dadurch bleiben bei liquiditätsbeschränkten Unternehmen F&E-Kapazitäten erhalten und bei liquiden Unternehmen wird die Wirksamkeit der F&E-Förderungen erhöht. (vgl. Bitschi & Sellner, 2020, S. 3).

Laut dem Produktivitätsbericht 2023 (Reinstaller et al., 2023, S. 40) spielt das **F&E-Fördersystem vor allem bei der Innovationstätigkeit eine stabilisierende Rolle**. Eine Studie des WIFO (Kügler et al., 2023) zeigt, dass der Anteil der Unternehmen, die neue Produkte am Markt einführen, signifikant höher bei jenen Unternehmen ist, die durch die Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) gefördert werden. Dieser Anteil ist auch während der Jahre 2020 bis 2022 stabil geblieben. Bei nicht geförderten Unternehmen war er in diesem Zeitraum hingegen stark rückläufig. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass **öffentliche F&E-Förderung dazu beitragen kann, den Rückgang in Krisenzeiten zu verlangsamen und die Innovationsaktivitäten zu stabilisieren**.

Keuschnigg et al. (2021) plädieren in ihrer Studie zur Wirkung von Forschungsausgaben dafür, dass der öffentliche Sektor durch **langfristige öffentliche Finanzierung von F&E einen Rückfall in der Innovationsperformance verhindert**, da Einsparungen bei den öffentlichen Forschungsausgaben der Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft und dem Wachstumspotenzial Österreichs schaden, das Aufholen nach der Krise wesentlich verzögern und damit eine Budgetkonsolidierung zusätzlich erschweren würden. Im Rahmen der genannten Studie wurde berechnet, dass ein Euro an öffentlichen Mehrausgaben für Forschung, Entwicklung und Innovation zu einem langfristigen BIP-Zuwachs von € 6 führt. Mit öffentlichen Forschungsausgaben, also den Ausgaben für öffentliche Grundlagenforschung, für die Forschungsprämie und für die direkten Förderungen der FFG, kann der Staat wichtige Impulse für mehr private F&E-Investitionen setzen. Damit hebt er die Fähigkeit des Innovationssystems, Wohlstand zu schaffen und neue Lösungen für die großen gesellschaftlichen Herausforderungen wie Digitalisierung oder Klimakrise zu finden.

6 | Schlussfolgerungen

Innovation ist zentral für die Wettbewerbs- und Zukunftsfähigkeit der österreichischen Unternehmen. In einem Umfeld, das geprägt ist von vergleichsweise hohen Kosten für Produktionsfaktoren (etwa für Energie und Löhne) am Standort Österreich sowie von den tiefgreifenden gesellschaftlich-ökonomischen Transformationen der Digitalisierung und Dekarbonisierung, ist von Unternehmen eine hohe und kontinuierliche Innovationsleistung gefordert, um im (globalen) Wettbewerb bestehen sowie Wertschöpfung und Arbeitsplätze schaffen zu können.

Um erfolgreich forschen, innovieren und letztlich Neuerungen auf den Markt bringen zu können, benötigen Unternehmen Unterstützung. Forschungs- und Innovationsprozesse in Unternehmen stellen in allen ihren Phasen hohe Anforderungen in Bezug auf Investitionen und Finanzierung, Kompetenzen und Know-how, Management und Kooperationen. Bestehende Unternehmen als auch Startups benötigen deshalb Unterstützung etwa in Form von Finanzierung, Beratung, Wissen oder Vernetzung, um Innovationen schaffen und verwerten zu können. Die Bereitstellung von öffentlichen Mitteln dafür ist aufgrund der mit Forschung und Innovation verbundenen Risiken einerseits und der positiven externen Effekte andererseits legitimiert und zweckmäßig.

Den FFG-Basisprogrammen kommt im Kontext der unternehmensbezogenen Forschungs- und Innovationsförderung eine zentrale Rolle zu. Sie zielen darauf ab, die Innovationsbasis und -kompetenz innerhalb der österreichischen Unternehmenslandschaft (einschließlich Neugründungen) technologie- und themenoffen zu verbreitern und dabei Marktrelevanz und wirtschaftlichen Impact im Blick zu haben. Die Basisprogramme stehen damit im Einklang mit den Vorgaben der FTI-Strategie und des aktuellen FTI-Paktes. Um die jeweiligen Herausforderungen der unterschiedlichen F&I-Phasen und Innovationsarten sowie die Anforderungen unterschiedlicher Unternehmenssegmente bzw. Zielgruppen adäquat zu adressieren, setzen sich die Basisprogramme aus einem vielfältigen, ausdifferenzierten Set an Instrumenten und Formaten zusammen, welches auch einer kontinuierlichen Weiterentwicklung unterliegt. Das Jahresbudget der Basisprogramme lag in den vergangenen Jahren (2019 bis 2023) – trotz hoher Inflation - konstant bei etwas über € 330 Mio. Nur im Jahr 2020 betrug das Budget aufgrund einer Sonderdotierung in Zusammenhang mit der Corona-Pandemie über € 350 Mio. Die Budgetrestriktionen in Kombination mit inflationsbedingt gestiegenen Projektkosten führten dazu, dass in den Jahren 2023 und 2024 Vorgriffe auf die Budgets der jeweiligen Folgejahre erforderlich waren, um den hohen Bedarf an Förderungen vonseiten der Zielgruppen decken zu können.

Innerhalb des in dieser Studie betrachteten Zeitraums 2015 bis 2023 wurden pro Jahr im Durchschnitt knapp 1.000 Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft mit im Durchschnitt über 1.000 Projekten und einem Förderbarwert in Höhe von durchschnittlich über € 160 Mio. in den Basisprogrammen gefördert. Im Jahr 2023 handelte es sich um rd. 1.040 geförderte Unternehmen und einen Förderbarwert von € 211 Mio. Damit entfällt ein hoher Teil des gesamten Förderbudgets der Basisprogramme – neben Forschungseinrichtungen, Einzelforscher*innen und nicht-gewerblichen Organisationen – auf Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft.

Der Großteil der an den Basisprogrammen beteiligten gewerblichen Unternehmen entfällt auf die Sparten Gewerbe & Handwerk, Industrie und Information & Consulting. Die Sparte Industrie hat den mit Abstand höchsten Beteiligungsgrad gemessen an der Zahl der geförderten Unternehmen und Projekte je 1.000 Spartenunternehmen. Auf die Sparte Industrie entfällt auch der höchste Anteil der erhaltenen Förderbarwerte. **Die Erfolgsquoten der Anträge sind mit über 60 % in allen Sparten relativ hoch und stellen ein Attraktivitätsmerkmal der Basisprogramme dar.**

Die zeitliche Entwicklung der Beteiligung zeigt: **Es besteht ein hoher Bedarf an und eine hohe Absorptionsfähigkeit von Fördermitteln, die laufende Anpassungen des Programmbudgets jenseits der Inflationsrate jedenfalls rechtfertigen würde.** In den Sparten Information & Consulting sowie Gewerbe & Handwerk hat die Beteiligung an den Basisprogrammen hinsichtlich Unternehmens- und Projektzahl sowie Förderbarwerten von 2015 bis 2020 zunächst sehr dynamisch zugenommen, ab 2021 in etwas geringerem Ausmaß. Gerade im letzten Jahr des Beobachtungszeitraumes (2023) ist in beiden Sparten jedoch wieder ein starker Anstieg hinsichtlich der eingereichten Projektkosten und zugesprochenen Förderbarwerte zu erkennen. Die eingeworbenen Fördermittel lagen 2023 im Fall des Gewerbe & Handwerks um knapp 100 %, für die Sparte Information & Consulting sogar um rd. 175 % über dem Niveau von 2015. Zum Vergleich: Die kumulierte Inflation lag für diesen Zeitraum bei ca. 30 %. In der Sparte Industrie zeigt sich ein Trend zur Konzentration der Mittel auf weniger, aber deutlich größere Projekte. Insgesamt sind die Summe der veranschlagten Kosten der Forschungsprojekte und die zugesagten Fördermittel vor allem seit 2021 signifikant angestiegen und lagen 2023 um 60 % über dem Niveau von 2015.

Aus dem Gewerbe & Handwerk sind insbesondere Mechatroniker stark in den Basisprogrammen vertreten, aus der Industrie sind es die Metalltechnische Industrie und die Elektro- und Elektronikindustrie, aus der Sparte Information & Consulting beteiligen sich vor allem IT-Dienstleister an den Basisprogrammen. **Ein hoher Anteil der beteiligten Unternehmen sind Exporteure** – von über 60 % in der Sparte Information & Consulting bis über 90 % in der Sparte Industrie. Dies ist ein Ausdruck der **hohen Bedeutung von Innovationen für die Wettbewerbsfähigkeit auf internationalen Märkten.**

Die Beteiligung kleiner Unternehmen, junger Unternehmen und von Dienstleistungsunternehmen an den Basisprogrammen hat zugenommen. Während es sich bei den Projektnehmern in der Industrie größtenteils um Großunternehmen handelt, dominieren in den anderen Sparten vor allem Kleinunternehmen. Die Zahl und der Anteil der in den Basisprogrammen beteiligten Kleinunternehmen hat vor allem bis 2020 – insbesondere in den Sparten Gewerbe & Handwerk sowie Information & Consulting – deutlich zugenommen. Die FFG hat speziell auf KMU ausgerichtete Instrumente entwickelt, um den Anteil kleinerer und mittlerer Unternehmen im Förderportfolio zu erhöhen. Auch die Zahl und der Anteil junger Unternehmen (bis 5 Jahre) hat in den Basisprogrammen im Zeitverlauf zugenommen. Mit Ausnahme der Industrie entfallen in allen anderen Sparten zwischen knapp 50 % bis über 60 % der Fördernehmer auf junge Betriebe. Ebenso ist der Anteil von Dienstleistungsunternehmen – sowohl wissensintensiver als auch weniger wissensintensiver – an den geförderten Unternehmen zwischen 2015 und 2023 angestiegen.

Die deutliche Veränderung der Struktur der Programmteilnehmer resultiert aus einem relativen hohen Anteil (im Durchschnitt 32 %) von Erstförderungen (also Newcomern) pro Jahr. Überdurchschnittlich hoch ist der Anteil der Erstförderungen in der Sparte Information & Consulting (sowie auch im Handel). Die beschriebene strukturelle Änderung der Zusammensetzung der Projektnehmer geht des Weiteren mit einer ebenso starken Änderung der genutzten Instrumente einher. Die Nutzung von Kleinförderungen (Einstiegsformate wie z. B. Patent.Scheck, Projektvorbereitung) – gerade durch kleine, junge Unternehmen – hat in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen und begünstigt auch die hohe Rate an Erstförderungen. **Insgesamt konnten die Basisprogramme jedenfalls eine Verbreiterung der Innovationsbasis innerhalb der gewerblichen Wirtschaft erreichen und so vielen Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft einen Einstieg in Forschung und Innovation ermöglichen.**

Klimarelevante Projekte gewinnen stark an Bedeutung. Insbesondere seit dem Jahr 2019 ist der Anteil der als klimarelevant klassifizierten geförderten Projekte in den – themenoffen gestalteten – Basisprogrammen stark gestiegen. Im Jahr 2023 wurden bereits rd. 33 % der geförderten Projekte als klimarelevant eingestuft. Bei Projekten der Sparte Industrie erreichte der Anteil sogar 82 %.

Die geförderten F&E-Projekte der gewerblichen Wirtschaft weisen eine hohe Verwertungs- und Marktorientierung auf: 81 % der Projekte (ohne Kleinförderungen) erreichen die Phase der wirtschaftlichen Verwertung. Des Weiteren haben Produktinnovationen (die Entwicklung eines neuen Produktes) einen hohen Stellenwert unter den von den Projekten hervorgebrachten Innovationsarten. Produktinnovationen können eine sehr unmittelbare Wirkung für die wirtschaftliche Performance von Unternehmen entfalten (Umsätze, Wertschöpfung, Arbeitsplätze). Damit werden gerade die Basisprogramme, und die forschenden Unternehmen, dem – auch in der FTI-Strategie 2030 formulierten - Anspruch einer hohen Marktrelevanz und eines wirtschaftlichen Impacts gerecht.

Bei fast 90 % der in der Verwertungsphase befindlichen Innovationsprojekte stellen sich Umsatzeffekte ein und bei rd. 75 % in der Folge auch Beschäftigungseffekte. Die erzielten Umsatzeffekte hängen freilich stark von der Unternehmens- und Projektgröße ab. Sie erreichen bei Großunternehmen bzw. in der Sparte Industrie vier Jahre nach Projektende durchschnittlich knapp € 4,5 Mio. pro Projekt (Median), können in Einzelfällen jedoch weit höher liegen. Die Umsatzeffekte von Projekten im (Mittel-)Hochtechnologiebereich fallen höher aus als etwa im Dienstleistungsbereich. Exportierende Unternehmen können mit ihren F&E-Projekten vergleichsweise höhere Umsatzeffekte erzielen als nur national tätige Unternehmen. **Im Mittel bewirkt € 1 Förderung rd. € 8,6 zusätzlichen oder gesicherten Umsatz** innerhalb von vier Jahren. Bei Groß-, Industrie- und Hochtechnologieunternehmen liegt die Hebelwirkung der Förderung, u. a. aufgrund der geringeren Förderquoten, deutlich höher.

Die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen wird durch die geförderten F&E-Projekte verbessert. Die hohe Marktrelevanz und Verwertungsorientierung der geförderten Projekte schlägt sich auch in einer Verbesserung der nationalen und internationalen Wettbewerbsposition der Unternehmen nieder. Rd. 80 % der geförderten Unternehmen bestätigen diesbezüglich positive Wirkungen. Dies gilt in noch höherem Maß für junge Unternehmen, die sich häufig erst auf den Märkten etablieren müssen.

Die Förderungen des Basisprogramms kreieren einen hohen Zusatznutzen und induzieren signifikante zusätzliche private Investitionen in F&E. Ohne die Förderung aus dem Basisprogramm wären 84 % der F&E-Projekte bzw. der damit verbundenen Innovationen entweder nicht umgesetzt oder deutlich reduziert worden. Aufgrund der hohen Eigenanteile der Unternehmen an den Projektkosten induziert zudem jeder Fördereuro zusätzlich € 2,6 an privaten Investitionen in das F&E-Projekt. Die Förderung der Basisprogramme weist also eine hohe so genannte Additionalität auf. **Zugleich bedeutet dies, dass ohne die Förderung viele Innovationen in der gewerblichen Wirtschaft entfallen oder redimensioniert würden.**

In wirtschaftlich schwierigen Zeiten, in denen Unternehmen unter schwacher Liquidität und Rentabilität leiden, ist die direkte F&E-Förderung besonders wichtig. Andernfalls drohen die Innovationsperformance und damit die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen und des Standorts (noch weiter) einzubrechen. Eine ausreichende bzw. verbesserte budgetäre Ausstattung der Basisprogramme, die über inflationsbedingte Anpassungen hinausgeht, ist daher als effektives Mittel zur Bekämpfung der bereits lange anhaltenden Konjunkturschwäche als auch zur Bewältigung der Transformationen zu sehen. Die Daten und Analysen dieser Studie zeigen, dass hinsichtlich zusätzlicher Fördermittel der Bedarf und die Absorptionsfähigkeit der Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft gegeben ist. Um den ökonomischen Impact der Basisprogramme insgesamt in Zukunft hoch zu halten, gilt es des Weiteren auch, die Attraktivität der Basisprogramme für (exportorientierte) große Unternehmen und Hochtechnologie-Unternehmen zu erhalten. Zudem ist es wesentlich, mit den Förderangeboten junge (kleine) Unternehmen effektiv zu adressieren, da die Basisprogramme einen großen Beitrag für die erfolgreiche Positionierung und Etablierung dieser Unternehmen am Markt leisten können.

7 | Anhang

7.1 | Sparten-Fact Sheets zur Beteiligung an den FFG-Basisprogrammen

7.1.1 | Sparte Gewerbe & Handwerk

Beteiligung der Unternehmen des Gewerbe & Handwerks an den Basisprogrammen³²

- Rd. 300 geförderte Unternehmen und rd. 325 Projekte pro Jahr (Jahresdurchschnitt 2015-2023).
- Die Beteiligung von Unternehmen des Gewerbe & Handwerks an den Basisprogrammen hat im Zeitraum 2015 bis 2023 deutlich zugenommen. Die Zahl der **antragstellenden** (+35 %) und **geförderten Unternehmen** (+33 %) ist um rd. ein Drittel gestiegen. Die Zahl der eingereichten **Projekte** liegt um 39 % über dem Niveau von 2015, die der geförderten Projekte um ein Viertel (+25 %).
- Die **Projektkosten**, d. h. die Kosten der Projekte, die durch die Basisprogramme gefördert wurden, waren im Jahr 2023 um rd. zwei Drittel (+65 %) höher als 2015. Die erhaltenen **Förderbarwerte** (nicht rückzahlbare Zuschüsse / Zinsdifferenzbeträge) waren 2023 sogar fast doppelt so hoch (+99 %) wie 2015. Die Projektkosten und Förderbarwerte nahmen vor allem in den Jahren 2022 und 2023 zu. Im Jahr 2023 wurde ein Förderbarwert in Höhe von € 61,3 Mio. lukriert.
- Die **Projektkosten** der geförderten Unternehmen des Gewerbe & Handwerks summieren sich auf durchschnittlich € 141,3 Mio. pro Jahr. Die durch die Basisprogramme zugesagten **Förderbarwerte** belaufen sich auf durchschnittlich € 45,5 Mio. pro Jahr. Der Anteil des Förderbarwerts an den Projektkosten beträgt somit 32 %.

Charakteristika der in den Basisprogrammen geförderten Unternehmen des Gewerbe & Handwerks

- Im Gewerbe & Handwerk beteiligen sich an den Basisprogrammen am häufigsten Fachverbände, die **export- und/oder technikorientiert** sind, v.a. **Mechatroniker** sowie die **Chemischen Gewerbe**.
- Zu den **Fachverbänden** mit den höchsten Anteilen an den **geförderten Unternehmen** bzw. am gesamten **Förderbarwert** zählen:
 1. Mechatroniker (32 % der gef. Unternehmen, 48 % des Förderbarwerts)
 2. Chemische Gewerbe und Denkmal-, Fassaden- und Gebäudereiniger (12 % der gef. Unternehmen, 25 % des Förderbarwerts)
 3. Metalltechniker (12 % der gef. Unternehmen, 8 % des Förderbarwerts)
 4. Gewerbliche Dienstleister (o. BWE) (9 % der gef. Unternehmen, 5 % des Förderbarwerts)
 5. Kunststoffverarbeiter (5 % der gef. Unternehmen, 4 % des Förderbarwerts)
 6. Elektro-, Gebäude-, Alarm- und Kommunikationstechniker (5 % der gef. Unternehmen, 4 % des Förderbarwerts)
- Die überwiegende Mehrheit der geförderten Unternehmen im Gewerbe & Handwerk (80 %) sind **Kleinunternehmen** mit bis zu 49 Beschäftigten. Die Beteiligung von Kleinunternehmen an den Basisprogrammen hat im Zeitverlauf (2015 bis 2023) deutlich zugenommen. Die Basisprogramme sprechen im Gewerbe & Handwerk insbesondere **junge Unternehmen/Startups** an: Fast die Hälfte der

³² Zeitraum 2015 bis 2023

Unternehmen (48 %) hatte zu Projektbeginn ein Alter bis zu 5 Jahren. Ein Großteil der geförderten Unternehmen **exportiert** Güter und Dienstleistungen (72 %) bzw. betreibt **F&E** (86 %).

Inanspruchnahme von Instrumenten der Basisprogramme durch das Gewerbe & Handwerk

- **F&E-Projekte** sind im Gewerbe & Handwerk das am häufigsten genutzte Instrument der FFG-Basisprogramme, sie machen mehr als ein Drittel aller geförderten Projekte (34 %) aus. Die Nutzung des Instruments F&E-Projekte nimmt tendenziell zu.
- **Niederschwellige Formate** wie Projektvorbereitung (21 % aller geförderten Projekte), Patent.Scheck (19 %) oder Innovationsscheck (18 %) haben einen hohen Stellenwert, sie machen in Summe mehr als die Hälfte (58 %) aller geförderten Projekte in den Basisprogrammen aus. Die Nutzung der Instrumente Projektvorbereitung und Patent.Scheck ist im Zeitverlauf angestiegen.
- **Die Top 3-Themenschwerpunkte³³ der geförderten Projekte bzw. gemessen am gesamten Förderbarwert sind:**
 - Produktion und Fertigungstechnologien (31 % der Projekte, 38 % des Förderbarwerts)
 - Lebenswissenschaften, Gesundheitswissenschaften und Landwirtschaft (20 % der Projekte, 28 % des Förderbarwerts)
 - Material- und Bautechnik (14 % der Projekte, 6 % des Förderbarwerts)
- Im Jahr 2023 entfielen 27 % der geförderten Projekte bzw. 50 % des Förderbarwerts von Unternehmen im Gewerbe und Handwerk auf **klimarelevante Projekte³⁴**.
- **Die Basisprogramme fungieren als Einstiegsformat in F&E-Aktivitäten:** Im Gewerbe & Handwerk handelt es sich bei durchschnittlich 31 % aller Projektbeteiligungen pro Jahr um **Erstförderungen**. Erstgeförderte nutzen überwiegend niederschwellige Formate wie den Patent.Scheck, die Projektvorbereitung oder den Innovationsscheck. Bei 39 % der erstgeförderten Unternehmen kommt es zu einer **Folgeförderung**. Bei Folgeförderungen stehen F&E-Projekte im Vordergrund.

Wirkungen von geförderten F&E-Projekten³⁵ von Unternehmen des Gewerbe & Handwerks

- **Für 96 % der geförderten Unternehmen des Gewerbe & Handwerks sind die Ergebnisse ihrer F&E-Projekte verwertbar:** 61 % der Unternehmen haben ihre F&E-Projekte wirtschaftlich verwertet, 26 % planen dies zu tun, bei 9 % kam es zu keiner wirtschaftlichen Verwertung, jedoch zu einem Erkenntnisgewinn. In Summe können somit 87 % der geförderten F&E-Projekte **wirtschaftlich verwertet** werden.
- **F&E-Projekte führen mehrheitlich zur Entwicklung eines neuen Produkts:** 69 % haben ein neues Produkt entwickelt, 34 % ein verändertes Produkt, 32 % haben ein neues Verfahren entwickelt, 22 % ein verändertes Verfahren.³⁶
- In 37 % der geförderten Projekte entstehen **Schutzrechte an geistigem Eigentum** für die Unternehmen.

³³ Themenschwerpunkt gemäß Subject Index Codes (SIC) der FFG; jedes Projekt ist einem einzigen Themenfeld zugeordnet.

³⁴ Gemäß FFG-Klassifikation kann unabhängig von der Zuordnung zu einem Themenfeld ein Projekt Klimarelevanz aufweisen.

³⁵ F&E-Projekte, die von 2015 bis 2019 durchgeführt wurden

³⁶ Mehrfachnennungen möglich

- **Die induzierten Investitionen in F&E-Infrastruktur** aufgrund eines geförderten F&E-Projekts belaufen sich im Gewerbe & Handwerk auf durchschnittlich € 460.340 pro Projekt.
- Jeder **Fördereuro induziert** zusätzlich rd. € 2,1 an privaten Investitionen in die F&E-Projekte und somit € 3,1 an F&E-Investitionen insgesamt.
- **Die wirtschaftliche Verwertung von F&E-Projekten zieht Umsatzeffekte nach sich:**
 - 88 % der Unternehmen³⁷ konnten aufgrund von in den Basisprogrammen geförderten F&E-Projekten **zusätzlichen Umsatz generieren bzw. Umsatz sichern**, in Höhe von durchschnittlich € 700.000 (Median) bzw. € 8,2 Mio. (arithmetisches Mittel)) pro Projektbeteiligung.
 - Im Mittel führt € 1 Förderung für die Unternehmen zu € 6 **zusätzlichem oder gesichertem Umsatz** innerhalb von vier Jahren nach Projektende.
- **Die wirtschaftliche Verwertung von F&E-Projekten führt auch zu Beschäftigungseffekten:** 82 % der Unternehmen³⁸ konnten aufgrund von in den Basisprogrammen geförderten F&E-Projekten **zusätzliche Arbeitsplätze schaffen bzw. Arbeitsplätze sichern**.³⁹
- **Die Förderungen der F&E-Projekte weisen eine hohe Additionalität auf:** Ohne Förderung hätten 60 % der Unternehmen ihr F&E-Projekt in deutlich geringerem Umfang durchgeführt, 20 % hätten es gar nicht durchgeführt. 17 % hätten es überwiegend implementiert und lediglich 3 % in unverändertem Ausmaß verwirklicht.

7.1.2 | Sparte Industrie

Beteiligung der Industrieunternehmen an den Basisprogrammen⁴⁰

- Rd. 140 geförderte Unternehmen und Projekte pro Jahr (Jahresdurchschnitt 2015-2023).
- Die **Beteiligung** von Industrieunternehmen an den Basisprogrammen ist im Zeitraum 2015 bis 2023 kontinuierlich zurückgegangen, d. h. die Zahl der antragstellenden und geförderten Unternehmen sowie die Zahl der eingereichten und geförderten Projekte ist im Zeitverlauf gesunken.
- Die **Projektkosten**, d. h. die Kosten der Projekte, die durch die Basisprogramme gefördert wurden, sowie die **Förderbarwerte** (nicht rückzahlbare Zuschüsse / Zinsdifferenzbeträge) sind hingegen zwischen 2015 und 2023 beträchtlich gestiegen. Dies bedeutet, dass im Zeitverlauf zwar weniger, jedoch immer größere Projekte von Industrieunternehmen in den Basisprogrammen gefördert wurden. Im Jahr 2023 wurde ein Förderbarwert in Höhe von € 87,3 Mio. lukriert.
- Die **Projektkosten** waren im Jahr 2023 um knapp zwei Drittel (+61 %) höher als 2015. Die erhaltenen **Förderbarwerte** lagen 2023 um mehr als die Hälfte (+55 %) über dem Niveau von 2015. Die Projektkosten und Förderbarwerte nahmen vor allem in den Jahren 2022 und 2023 zu. Die **Projektkosten** der geförderten Industrieunternehmen summieren sich auf durchschnittlich € 303,2 Mio. pro Jahr. Die durch die Basisprogramme zugesagten **Förderbarwerte** belaufen sich auf durchschnittlich € 69,0 Mio. pro Jahr. Der Anteil des Förderbarwerts an den Projektkosten beträgt somit 23 %.

³⁷ Unternehmen mit wirtschaftlicher Verwertung von F&E-Projekten

³⁸ Unternehmen mit wirtschaftlicher Verwertung von F&E-Projekten

³⁹ Aufgrund der sehr hohen Varianz in den Daten wird von einer Darstellung der quantitativen Beschäftigungseffekte abgesehen.

⁴⁰ Zeitraum 2015 bis 2023

Charakteristika der in den Basisprogrammen geförderten Industrieunternehmen

- In der Industrie beteiligen sich an den Basisprogrammen am häufigsten Fachverbände, die **export- und/oder technikorientiert** sind, v.a. die Metalltechnische Industrie, die Chemische Industrie und Elektro- und Elektronikindustrie.
- Zu den **Fachverbänden** mit den höchsten Anteilen an den **geförderten Unternehmen** bzw. am gesamten **Förderbarwert** zählen:
 1. Metalltechnische Industrie (37 % der gef. Unternehmen, 25 % des Förderbarwerts)
 2. Chemische Industrie (14 % der gef. Unternehmen, 15 % des Förderbarwerts)
 3. Elektro- und Elektronikindustrie (12 % der gef. Unternehmen, 37 % des Förderbarwerts)
 4. Holzindustrie (7 % der gef. Unternehmen, 0,2 % des Förderbarwerts)
 5. Stein- und keramische Industrie (6 % der gef. Unternehmen, 1 % des Förderbarwerts)
 6. Fahrzeugindustrie (4 % der gef. Unternehmen, 10 % des Förderbarwerts)
 7. Bergwerke und Stahl (3 % der gef. Unternehmen, 4 % des Förderbarwerts)
- Die Mehrzahl der geförderten Industrieunternehmen (67 %) sind **Großunternehmen** ab 250 Beschäftigten. Die Beteiligung von Großunternehmen an den Basisprogrammen hat im Zeitverlauf (2015 bis 2023) tendenziell zugenommen.
- Die Basisprogramme werden in der Industrie insbesondere von **älteren Unternehmen** genutzt: 70 % der Unternehmen waren zu Projektbeginn älter als 20 Jahre. Nahezu alle geförderten Industrieunternehmen sind im **Export** tätig (94 %) bzw. betreiben **F&E** (93 %).

Inanspruchnahme von Instrumenten der Basisprogramme durch Industrieunternehmen

- **F&E-Projekte** sind in der Industrie das am häufigsten genutzte Instrument der FFG-Basisprogramme, sie machen drei Viertel aller geförderten Projekte (75 %) aus. Die auf KMU beschränkten Instrumente Innovationsscheck, Projektvorbereitung und der Patent.Scheck werden in geringerem Ausmaß in Anspruch genommen.
- Die **Top 3-Themenschwerpunkte⁴¹ der geförderten Projekte bzw. gemessen am gesamten Förderbarwert sind:**
 - Produktion und Fertigungstechnologien (44 % der Projekte, 57 % des Förderbarwerts)
 - Material- und Bautechnik (25 % der Projekte, 17 % des Förderbarwerts)
 - Energie, Umwelt und Nachhaltigkeit (7 % der Projekte, 4 % des Förderbarwerts)
- Im Jahr 2023 entfielen 82 % der geförderten Projekte bzw. 85 % des Förderbarwerts von Industrieunternehmen auf **klimarelevante Projekte⁴²**.
- Die Industrieunternehmen sind erfahrene Nutzer der FFG-Basisprogramme. Der Anteil an **Erstförderungen** ist sehr gering: Bei im Durchschnitt 6 % der Projektbeteiligungen pro Jahr handelt es sich um Erstförderungen (vgl. gewerbliche Wirtschaft: 32 %).

⁴¹ Themenschwerpunkt gemäß Subject Index Codes (SIC) der FFG; jedes Projekt ist einem einzigen Themenfeld zugeordnet.

⁴² Gemäß FFG-Klassifikation kann unabhängig von der Zuordnung zu einem Themenfeld ein Projekt Klimarelevanz aufweisen.

Wirkungen von geförderten F&E-Projekten⁴³ von Industrieunternehmen

- Für 96 % der geförderten Industrieunternehmen sind die Ergebnisse ihrer F&E-Projekte verwertbar: 69 % der Unternehmen haben ihre F&E-Projekte wirtschaftlich verwertet, 13 % planen dies zu tun, bei 14 % kam es zu keiner wirtschaftlichen Verwertung, jedoch zu einem Erkenntnisgewinn. In Summe können somit 82 % der geförderten F&E-Projekte **wirtschaftlich verwertet** werden.
- **F&E-Projekte führen mehrheitlich zur Entwicklung eines neuen Produkts:** 57 % haben ein neues Produkt entwickelt, 40 % ein neues Verfahren, 38 % ein verändertes Produkt, 32 % ein verändertes Verfahren. 24 % haben ein neues Design entwickelt.⁴⁴
- Als Folge eines geförderten F&E-Projekts werden von Industrieunternehmen in 55 % der geförderten F&E-Projekte **gewerbliche Schutzrechte** angemeldet (vgl. gewerbliche Wirtschaft: 39 %).
- **Die induzierten Investitionen in F&E-Infrastruktur** aufgrund eines geförderten F&E-Projekts belaufen sich in der Sparte Industrie auf durchschnittlich € 2,5 Mio. pro Projekt.
- Jeder **Fördereuro induziert** zusätzlich rd. € 3,4 an privaten Investitionen in die F&E-Projekte und somit € 4,4 an F&E-Investitionen insgesamt.
- **Die wirtschaftliche Verwertung von F&E-Projekten zieht Umsatzeffekte nach sich:** 86 % der Industrieunternehmen⁴⁵ konnten aufgrund von in den Basisprogrammen geförderten F&E-Projekten **zusätzlichen Umsatz generieren bzw. Umsatz sichern**, in Höhe von durchschnittlich € 4,48 Mio. (Median) bzw. rd. € 38 Mio. (arithmetisches Mittel) pro Projektbeteiligung.
- Im Mittel führt € 1 Förderung für die Unternehmen zu € 19 **zusätzlichem oder gesichertem Umsatz** innerhalb von vier Jahren nach Projektende.
- **Die wirtschaftliche Verwertung von F&E-Projekten führt auch zu Beschäftigungseffekten:** 69 % der Industrieunternehmen⁴⁶ konnten aufgrund von in den Basisprogrammen geförderten F&E-Projekten **zusätzliche Arbeitsplätze schaffen bzw. Arbeitsplätze sichern**.⁴⁷
- **Die Förderungen der F&E-Projekte weisen eine hohe Additionalität auf:** Ohne Förderung hätten 77 % der Unternehmen ihr F&E-Projekt in deutlich geringerem Umfang durchgeführt, 8 % hätten es gar nicht durchgeführt. 13 % hätten es überwiegend implementiert und lediglich 2 % in unverändertem Ausmaß verwirklicht.

7.1.3 | Sparte Information & Consulting (IC)

Beteiligung der Sparte Information & Consulting an den Basisprogrammen⁴⁸

- Rd. 400 geförderte Unternehmen und rd. 420 Projekte pro Jahr (Jahresdurchschnitt 2015-2023).
- Die Beteiligung von Unternehmen der Sparte IC an den Basisprogrammen hat im Zeitraum 2015 bis 2023 deutlich zugenommen. Die Zahl der **antragstellenden** (+74 %) und **geförderten Unternehmen**

⁴³ F&E-Projekte, die von 2015 bis 2019 durchgeführt wurden

⁴⁴ Mehrfachnennungen möglich

⁴⁵ Unternehmen mit wirtschaftlicher Verwertung von F&E-Projekten

⁴⁶ Unternehmen mit wirtschaftlicher Verwertung von F&E-Projekten

⁴⁷ Aufgrund der sehr hohen Varianz in den Daten wird von einer Darstellung der quantitativen Beschäftigungseffekte abgesehen.

⁴⁸ Zeitraum 2015 bis 2023

(+77 %) ist um rd. drei Viertel gestiegen. Die Zahl der eingereichten **Projekte** liegt um 70 % über dem Niveau von 2015, die der geförderten Projekte um fast zwei Drittel (+63 %).

- Die **Projektkosten**, d. h. die Kosten der Projekte, die durch die Basisprogramme gefördert wurden, waren im Jahr 2023 mehr als doppelt so hoch (+135 %) wie 2015. Die erhaltenen **Förderbarwerte** (nicht rückzahlbare Zuschüsse / Zinsdifferenzbeträge) waren 2023 fast drei Mal so hoch (+176 %) wie 2015. Die Projektkosten und Förderbarwerte nahmen vor allem im Jahr 2023 zu. Im Jahr 2023 wurde ein Förderbarwert in Höhe von € 44,4 Mio. lukriert.
- Die **Projektkosten** der geförderten Unternehmen der Sparte IC summieren sich auf durchschnittlich € 94,8 Mio. pro Jahr. Die durch die Basisprogramme zugesagten **Förderbarwerte** belaufen sich auf durchschnittlich € 34,8 Mio. pro Jahr. Der Anteil des Förderbarwerts an den Projektkosten beträgt somit 37 %.

Charakteristika der in den Basisprogrammen geförderten Unternehmen der Sparte Information & Consulting

- In der Sparte IC beteiligen sich an den Basisprogrammen am häufigsten Fachverbände/Berufszweige, die **export- und/oder technikorientiert** sind, v.a. die IT-Dienstleistung.
- Zu den **Fachverbänden/Berufszweigen** mit den höchsten Anteilen an den **geförderten Unternehmen** bzw. am gesamten **Förderbarwert** zählen:
 1. IT-Dienstleistung (62 % der gef. Unternehmen, 81 % des Förderbarwerts)
 2. Unternehmensberatung (15 % der gef. Unternehmen, 4 % des Förderbarwerts)
 3. Ingenieurbüros (12 % der gef. Unternehmen, 8 % des Förderbarwerts)
 4. Werbung und Marktkommunikation (8 % der gef. Unternehmen, 3 % des Förderbarwerts)
 5. Entsorgungs- und Ressourcenmanagement (1 % der gef. Unternehmen, 1 % des Förderbarwerts)
- Nahezu alle geförderten Unternehmen (93 %) in der Sparte IC sind **Kleinunternehmen** mit bis zu 49 Beschäftigten. Die Beteiligung von Kleinunternehmen an den Basisprogrammen hat im Zeitverlauf (2015 bis 2023) deutlich zugenommen, mit leichten Rückgängen 2022 und 2023. Die Basisprogramme sprechen in der Sparte IC insbesondere **junge Unternehmen/Startups** an: Fast zwei Drittel der Unternehmen (62 %) hatten zu Projektbeginn ein Alter bis zu 5 Jahren. Die Mehrzahl der geförderten Unternehmen ist **im Export aktiv** (61 %) bzw. betreibt **F&E** (81 %).

Inanspruchnahme von Instrumenten der Basisprogramme durch Unternehmen der Sparte Information & Consulting

- Die **Projektvorbereitung**, ein niederschwelliges Einstiegsformat im Vorfeld einer Einreichung zu einem F&E-Projekt, ist in der Sparte IC das am häufigsten genutzte Instrument der FFG-Basisprogramme. Die Projektvorbereitung macht mehr als ein Drittel aller geförderten Projekte (37 %) aus. An zweiter Stelle folgen **F&E-Projekte** (28 %). Die Nutzung dieser beiden Instrumente hat im Zeitverlauf stark zugenommen.
- **Niederschwellige Formate** wie Projektvorbereitung (37 %), Innovationscheck (15 %) und Patent.Scheck (13 %) haben für die Sparte IC einen hohen Stellenwert: Sie machen in Summe knapp zwei Drittel (65 %) aller geförderten Projekte in den Basisprogrammen aus.

- Die Top 3-Themenschwerpunkte⁴⁹ der geförderten Projekte bzw. gemessen am gesamten Förderbarwert sind:
 - Informations- und Kommunikationstechnologien (53 % der Projekte, 57 % des Förderbarwerts)
 - Produktion und Fertigungstechnologien (13 % der Projekte, 17 % des Förderbarwerts)
 - Interdisziplinäre Wissenschaften⁵⁰ (8 % der Projekte, 8 % des Förderbarwerts)
- Im Jahr 2023 entfielen 25 % der geförderten Projekte bzw. 63 % des Förderbarwerts von Unternehmen der Sparte IC auf **klimarelevante Projekte**⁵¹.
- **Die Basisprogramme fungieren als Einstiegsformat in F&E-Aktivitäten.** In der Sparte IC handelt es sich bei durchschnittlich 37 % aller Projektbeteiligungen pro Jahr um **Erstförderungen**. Erstgeförderte nutzen überwiegend niederschwellige Formate wie die Projektvorbereitung, den Patent.Scheck oder den Innovationsscheck. Bei 43 % der erstgeförderten Unternehmen kommt es zu einer **Folgeförderung**. Bei Folgeförderungen stehen bereits F&E-Projekte im Vordergrund.

Wirkungen von geförderten F&E-Projekten⁵² von Unternehmen der Sparte Information & Consulting

- **Für 91 % der geförderten Unternehmen der Sparte IC sind die Ergebnisse ihrer F&E-Projekte verwertbar:** 63 % der Unternehmen haben ihre F&E-Projekte wirtschaftlich verwertet, 9 % planen dies zu tun, bei 19 % kam es zu keiner wirtschaftlichen Verwertung, jedoch zu einem Erkenntnisgewinn. In Summe können somit 72 % der geförderten F&E-Projekte **wirtschaftlich verwertet** werden.
- **F&E-Projekte führen mehrheitlich zur Entwicklung eines neuen Produkts:** 52 % haben ein neues Produkt entwickelt, 34 % ein neues Verfahren, 28 % eine neue Dienstleistung, 28 % ein verändertes Produkt. Jeweils 16 % haben eine Geschäftsmodellinnovation durchgeführt oder eine veränderte Dienstleistung entwickelt.⁵³
- In 10 % der geförderten Projekte entstehen **Schutzrechte an geistigem Eigentum** für die Unternehmen.
- **Die induzierten Investitionen in F&E-Infrastruktur** aufgrund eines geförderten F&E-Projekts belaufen sich in der Sparte IC auf durchschnittlich € 262.270 pro Projekt.
- Jeder **Fördereuro induziert** zusätzlich rd. € 1,7 an privaten Investitionen in die F&E-Projekte und somit € 2,7 an F&E-Investitionen insgesamt.
- **Die wirtschaftliche Verwertung von F&E-Projekten zieht Umsatzeffekte nach sich:** 88 % der Unternehmen⁵⁴ der Sparte IC konnten aufgrund von in den Basisprogrammen geförderten F&E-Projekten **zusätzlichen Umsatz generieren bzw. Umsatz sichern**, in Höhe von durchschnittlich € 308.500 (Median) bzw. € 1,9 Mio. (arithmetisches Mittel)) pro Projektbeteiligung.

⁴⁹ Themenschwerpunkt gemäß Subject Index Codes (SIC) der FFG; jedes Projekt ist einem einzigen Themenfeld zugeordnet.

⁵⁰ Nanotechnologie und Nanowissenschaften, Quantentechnologie, Mathematik, Statistik, Messverfahren, Meteorologie, Geowissenschaften

⁵¹ Gemäß FFG-Klassifikation kann unabhängig von der Zuordnung zu einem Themenfeld ein Projekt Klimarelevanz aufweisen.

⁵² F&E-Projekte, die von 2015 bis 2019 durchgeführt wurden

⁵³ Mehrfachnennungen möglich

⁵⁴ Unternehmen mit wirtschaftlicher Verwertung von F&E-Projekten

- Im Mittel führt € 1 Förderung für die Unternehmen zu € 3,4 **zusätzlichem oder gesichertem Umsatz** innerhalb von vier Jahren nach Projektende.
- **Die wirtschaftliche Verwertung von F&E-Projekten führt auch zu Beschäftigungseffekten:** 77 % der Unternehmen⁵⁵ der Sparte IC konnten aufgrund von in den Basisprogrammen geförderten F&E-Projekten **zusätzliche Arbeitsplätze schaffen bzw. Arbeitsplätze** sichern.⁵⁶
- **Die Förderungen der F&E-Projekte weisen eine hohe Additionalität auf:** Ohne Förderung hätten 57 % der Unternehmen ihr F&E-Projekt in deutlich geringerem Umfang durchgeführt, 32 % hätten es gar nicht durchgeführt. 11 % hätten es überwiegend implementiert und kein einziges Unternehmen hätte es in unverändertem Ausmaß verwirklicht.

⁵⁵ Unternehmen mit wirtschaftlicher Verwertung von F&E-Projekten

⁵⁶ Aufgrund der sehr hohen Varianz in den Daten wird von einer Darstellung der quantitativen Beschäftigungseffekte abgesehen.

7.2 | Literatur und Datenquellen

Literatur

Arvanitis, S., Ley, M. C., & Wörter, M. (2011). Konjunktur und Innovationsverhalten: Studie im Auftrag der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) – Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT), KOF Studien, Nr. 19, ETH Zürich, KOF Konjunkturforschungsstelle, Zürich. <https://doi.org/10.3929/ETHZ-A-010699592>

Bitschi, B., & Sellner, R. (2020). Forschung und Entwicklung in Krisenzeiten. Policy Brief Juni 2020, Policy Brief Nr. 18/2020. Institut für Höhere Studien, Wien.

BMAW (2024). KMU im Fokus 2023. Bericht über die Situation und Entwicklung kleiner und mittlerer Unternehmen der österreichischen Wirtschaft. BMAW, Wien.

BMBWF, BMK, BMAW (2024). Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2024. Wien.

BMDW (2020). KMU im Fokus 2019. Bericht über die Situation und Entwicklung kleiner und mittlerer Unternehmen der österreichischen Wirtschaft. BMDW, Wien.

BMF (2023a). Teilheft Bundesvoranschlag 2024, Untergliederung 33 Wirtschaft (Forschung).

BMF (2023b). Teilheft Bundesvoranschlag 2024, Untergliederung 34 Innovation und Technologie (Forschung).

Bundesregierung (2022). FTI-Pakt 2024–2026. Bundesregierung der Republik Österreich, Wien.

Bundesregierung (2020a). FTI-Strategie 2030. Strategie der Bundesregierung für Forschung, Technologie und Innovation. Bundesregierung der Republik Österreich, Wien.

Bundesregierung (2020b). FTI-Pakt 2021–2023. Bundesregierung der Republik Österreich, Wien.

Coad, A., Segarra, A., & Teruel, M. (2016). Innovation and firm growth: Does firm age play a role? *Research Policy*, 45(2), 387–400. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.10.015>

Draghi, M (2024a). The future of European competitiveness. Part A | A competitiveness strategy for Europe. https://commission.europa.eu/topics/strengthening-european-competitiveness/eu-competitiveness-looking-ahead_en

Draghi, M (2024b). The future of European competitiveness. Part B | In-depth analysis and recommendations. https://commission.europa.eu/topics/strengthening-european-competitiveness/eu-competitiveness-looking-ahead_en

Dudenbostel, T., Warta, K., Dinges, M., & Weber, M. (2023). Resilienz des österreichischen FTI-Systems. Krisenabsorption und Krisenvorbereitung am Beispiel von Pandemie und Klimawandel. Technischer Bericht. Rat FTE, Wien. <https://repository.fteval.at/id/eprint/654/>

Dvouletý, O., Blažková, I., & Potluka, O. (2021). Estimating the effects of public subsidies on the performance of supported enterprises across firm sizes. *Research Evaluation*, 30(3), 290–313. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvab004>

Dvouletý, O., Srhoj, S., & Pantea, S. (2019). Public SME grants and firm performance in European Union: A systematic review of empirical evidence. *Small Business Economics*, 57(1), 243–263. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00306-x>

FFG (2024). Ausschreibungsleitfaden für Basisprogramm. <https://fdoc.ffg.at/s/vdb/public/node/content/7oYuxH-BQv2W6OnM1Hj7ew/5.0?a=true>

FFG (2008). Programmdokument FFG Basisprogramme gemäß Punkt 5.1 der Richtlinien für die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH zur Förderung von Forschung, Technologie, Entwicklung und Innovation (FFG-Richtlinien). Wien, 2. September 2008

Galindo-Rueda, F., & Verger, F. (2016). OECD Taxonomy of Economic Activities Based on R&D Intensity. OECD Science, Technology and Industry Working Papers, Bd. 2016/04. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/5jlv73sqqp8r-en>

Falk, M. (2009). Einfluss der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten auf das Unternehmenswachstum in Österreich. WIFO Monatsberichte 3/2009. Wien.

Falk, M.; Kaufmann, P.; Wolf, L. (2017). Charakteristika und Förderung von schnell wachsenden und forschungsintensiven Unternehmen in Österreich. WIFO und KMU Forschung Austria. Wien.

Gavac, K., & Fürst, C. (2024a). Konjunkturbeobachtung Gewerbe & Handwerk Österreich. Gesamtjahr 2023 und 1. Quartal 2024. KMU Forschung Austria. Wien.

Gavac, K., & Fürst, C. (2024b). Sparte Information & Consulting. Konjunkturbericht 2024. KMU Forschung Austria. Wien.

Institut für Höhere Studien (2024). Herbst-Prognose der österreichischen Wirtschaft 2024–2025. Österreichische Wirtschaft fällt in Europa zurück. Institut für Höhere Studien, Wien.

Keuschnigg, C., Gogola, G., Johs, J., Kritzinger, M., & Sardadvar, S. (2021). Wirkung von Forschungsausgaben. Wirtschaftspolitisches Zentrum WPZ, Universität St. Gallen (FGN-HSG) sowie WPZ Research GmbH, Wien. <https://doi.org/10.22163/fteval.2021.511>

Kügler, A., Friesenbichler, K., & Janger, J. (2023). Innovationen und Investitionen österreichischer Unternehmen in der Krise. Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, Wien.

Kügler, A., Friesenbichler, K. S., Hölzl, W., & Reinstaller, A. (2020). Herausforderungen und Bestimmungsfaktoren der Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Industrieunternehmen. Ergebnisse der WIFO-Industriebefragung 2019. WIFO Monatsberichte 3/2020. WIFO, Wien.

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (2024). Rezession in Österreich hält sich hartnäckig. Prognose für 2024 und 2025. WIFO Konjunkturprognose 3/24. Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, Wien.

Peters, B., Dachs, B., Dünser, M., Hud, M., Köhler, C., Rammer, C. (2014). Firm Growth, Innovation and the Business Cycle: Background Report for the 2014 Competitiveness Report. Centre for European Economic Research (ZEW) and AIT Austrian Institute of Technology, Business Unit Research, Technology and Innovation Research.

RFTE (2023). Bericht zur wissenschaftlichen und technologischen Leistungsfähigkeit Österreichs 2023. Rat für Forschung und Technologieentwicklung, Wien.

Reinstaller A. (2022). Auswirkungen der COVID-19-Krise auf die Forschungs- und Entwicklungsausgaben des Unternehmenssektors in Österreich. WIFO Monatsberichte, WIFO, Nr. 93(6), S. 449–460, Juni.

Reinstaller, A., Brunner, A., Molnárová, Z., & Weichselbaumer, Z. (2023). Produktivitätsbericht 2023: Nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit Österreichs. Produktivitätsrat, Wien.

Statistik Austria (2024a). Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) 2021. Verlag Österreich GmbH, Wien.

Statistik Austria (2024b). Innovation 2020–2022. Ergebnisse der Innovationserhebung CIS 2022. Verlag Österreich GmbH, Wien.

Testa, G., Szkuta, K., & Cunningham, P. N. (2019). Improving access to finance for young innovative enterprises with growth potential: Evidence of impact of R&D grant schemes on firms' outputs. *Research Evaluation*, 28(4), 355–369. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvz016>

Vanino, E., Roper, S., & Becker, B. (2019). Knowledge to money: Assessing the business performance effects of publicly-funded R&D grants. *Research Policy*, 48(7), 1714–1737. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.04.001>

Wirtschaftskammer Österreich (2024a). Bundesbudget 2024 und Bundesfinanzrahmen 2024 bis 2027. Analyse der Abteilung für Finanz- und Steuerpolitik. Wien.

Wirtschaftskammer Österreich (2024b). WKÖ Wirtschaftsbarometer Sommer 2024. Executive Summary. WKÖ, Abteilung für Wirtschaftspolitik, Wien.

Wirtschaftskammer Österreich (2024c). Österreichs Industrie Kennzahlen. Wirtschaftskammer Industrie Bundessparte Industrie. Wien.

Wirtschaftskammer Österreich (2022). Bundesbudget 2023 und Bundesfinanzrahmen 2023 bis 2026. Analyse der Abteilung für Finanz- und Steuerpolitik. Wien.

Wirtschaftskammer Österreich (2019). WKÖ Wirtschaftsbarometer Sommer 2019. Positiver Ausblick – Schwung lässt nach. WKÖ, Abteilung für Wirtschaftspolitik, Wien.

Datenquellen

Programmdaten der FFG, 2015 bis 2023

FFG-Wirkungsmonitoring der KMU Forschung Austria

Beschäftigungsstatistik in der WKO Kammersystematik, ab 2015

Leistungs- und Strukturstatistik in der WKO Kammersystematik, ab 2015

F&E-Globalschätzung, 2024, Statistik Austria, inkl. Aktualisierung/Revision vom 22.4.2025 (Pressemitteilung: 13 583-076/25)

Sonderauswertung der Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung, 2021, Statistik Austria

7.3 | Zusätzliche Tabellen und Grafiken

7.3.1 | FFG-Instrumente, die den Basisprogrammen zuzuordnen sind

Die Zuordnung der FFG-Instrumente zu Instrumententypen erfolgte auf Basis inhaltlicher Ähnlichkeiten. So umfasst die Kategorie F&E Projekte alle Instrumente, in denen klassische Projekte der industriellen Forschung und experimentellen Entwicklung gefördert wurden. Die Zuordnung erfolgte wie unten dargestellt.

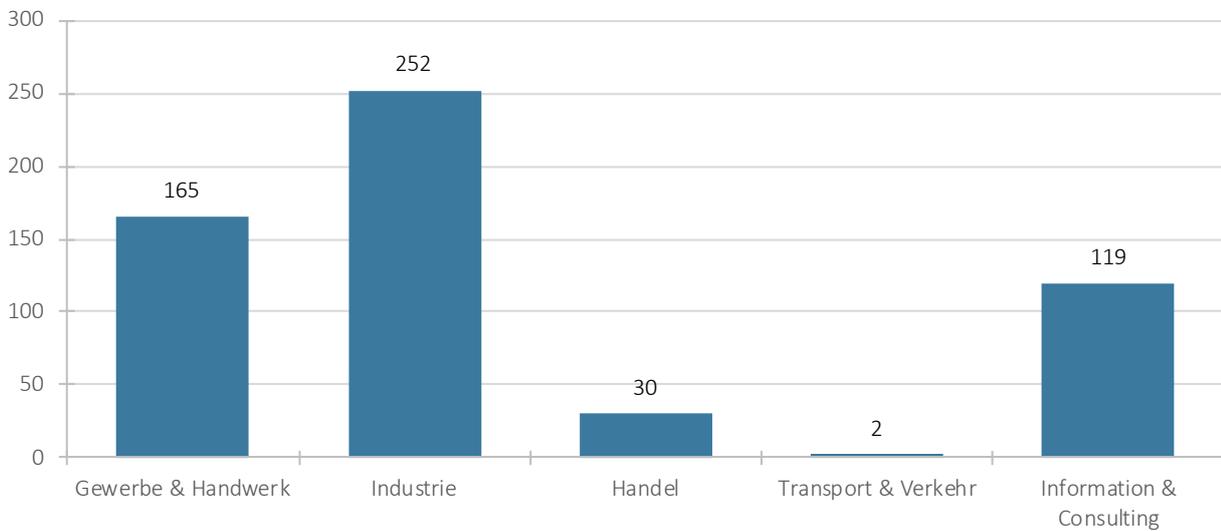
Tab. 16 | Zuordnung der FFG-Instrumente (Basisprogramme) zu Instrumentenkategorien

FFG-Instrument	Zuordnung Instrumentenkategorie
C1 Projektvorbereitung	Projektvorbereitung
C25 Prozess- und Organisationsinnovationen	Andere Instrumente
C2-L_O Sondierung online	Andere Instrumente
C2-M Feasibility	Andere Instrumente
C2-S Innovationsscheck groß	Innovationsscheck
C2-SP Patent.Scheck	Patent.Scheck
C2-XS Innovationsscheck klein	Innovationsscheck
C2-XSG Go Austria Scheck (=GIN)	Ohne Zuordnung
C3-E FEI Unternehmensprojekt EE	F&E-Projekte
C3-E_CR Collective Research	F&E-Projekte
C3-E_S Kleinprojekte	F&E-Projekte
C3-EF Unternehmensprojekt EFRE	F&E-Projekte
C3-I FEI Einzelprojekt IF	F&E-Projekte
C3-I_ES FEI Unternehmensprojekt IF	F&E-Projekte
C4_T FEI Kooperationsproj. EE od. IF transnational	F&E-Projekte
C5_O Leitprojekt online	F&E-Projekte
C6-A Wissenschaftstransfer allgemein	BRIDGE-Programme
C6-B Bridge	BRIDGE-Programme
C6-F Bridge Frühphase	BRIDGE-Programme
C7-MS Marktstart	Andere Instrumente

Hinweis: Zuordnung über Farbcodes, d. h. beispielsweise die grün eingefärbten FFG-Instrumente C3-E FEI Unternehmensprojekt EE, C3-E CR Collective Research, C3-E S Kleinprojekt, C3-EF Unternehmensprojekt EFRE, C3-I FEI Unternehmensprojekt IF, C4 T FEI Kooperationsprojekt EE od. IF transnational sowie C5 O Leitprojekt wurden zur Kategorie F&E-Projekt zusammengefasst.

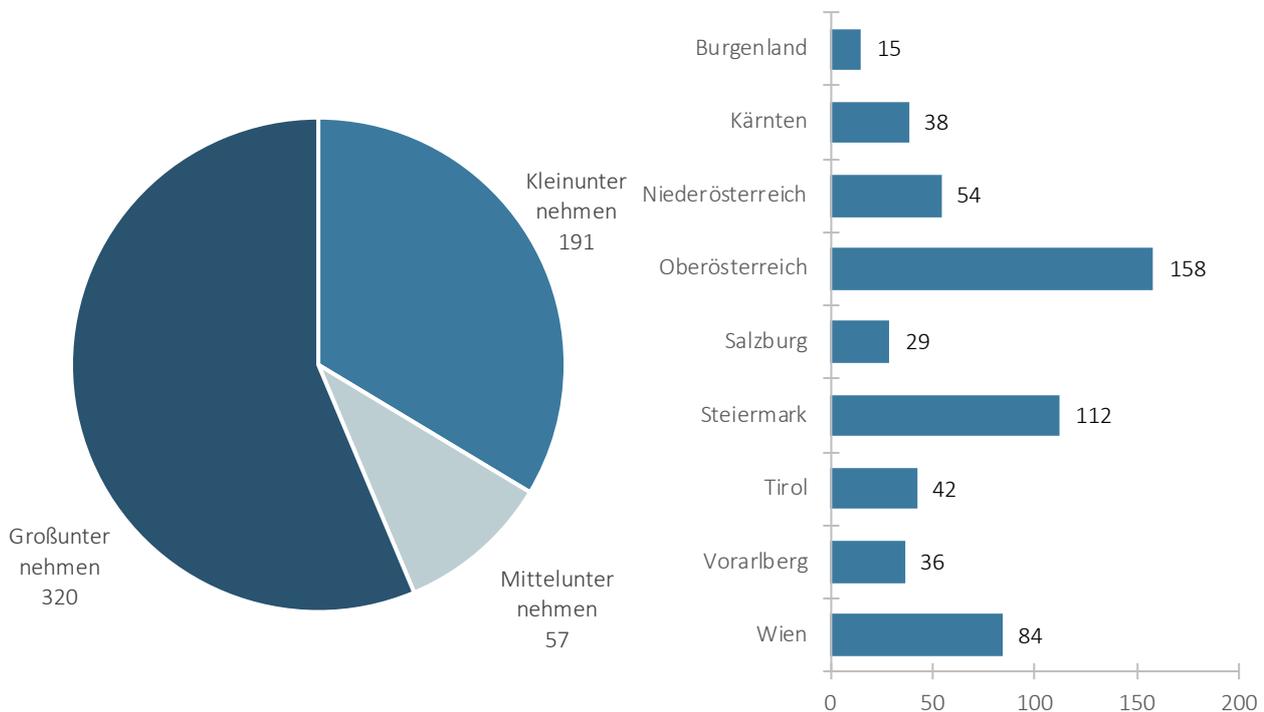
7.3.2 | Charakteristika der Unternehmen im Wirkungsmonitoring

Abb. 66 | Anzahl Unternehmen im Wirkungsmonitoring nach Sparte, 2015 bis 2019



Quelle: FFG-Wirkungsmonitoring der KMU Forschung Austria.

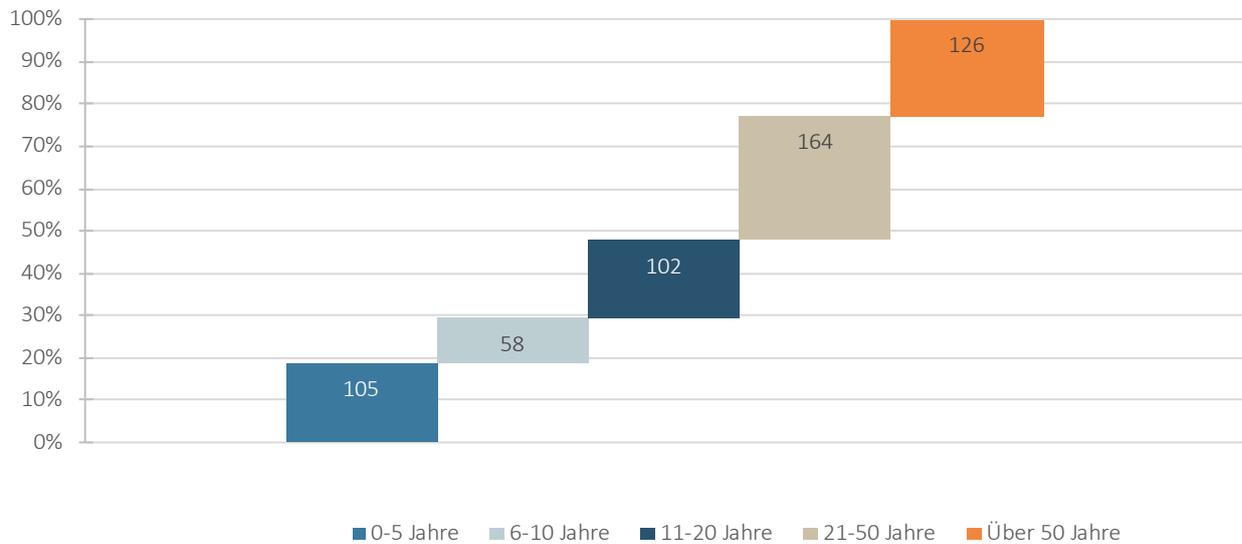
Abb. 67 | Unternehmen im Wirkungsmonitoring nach Größenklassen und Standort, 2015 bis 2019



Hinweis: Kleinunternehmen: 0 bis 49 Mitarbeiter*innen, Mittlere Unternehmen: 50 bis 249 Mitarbeiter*innen, Großunternehmen: 250 oder mehr Mitarbeiter*innen

Quelle: FFG-Wirkungsmonitoring der KMU Forschung Austria

Abb. 68 | Anzahl der Unternehmen im Wirkungsmonitoring nach Altersklasse, 2015 bis 2019



Quelle: FFG-Wirkungsmonitoring der KMU Forschung Austria.

Tab. 17 | Vergleich der Verteilung der Projektbeteiligungen nach Sparten und Größenklassen im Wirkungsmonitoring und in den Projektdaten, Zeitraum 2015 – 2019, nur für vergleichbare Instrumentenkategorie

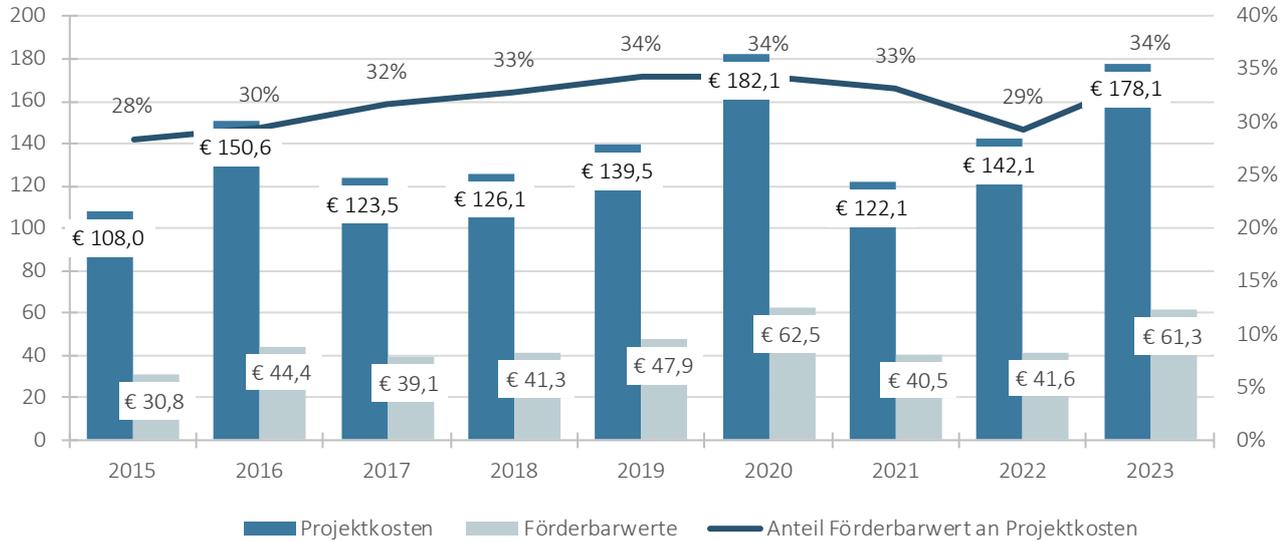
Daten aus dem Wirkungsmonitoring			Projektdaten der FFG		
	Anzahl	Anteile		Anzahl	Anteile
Gewerbe & Handwerk	165	29%	Gewerbe & Handwerk	552	28%
Industrie	252	44%	Industrie	780	39%
Handel	30	5%	Handel	141	7%
Bank & Versicherung	0	0%	Bank & Versicherung	0	0%
Transport & Verkehr	2	0,4%	Transport & Verkehr	5	0,3%
Tourismus & Freizeitwirtschaft	0	0%	Tourismus & Freizeitwirtschaft	4	0,2%
Information & Consulting	119	21%	Information & Consulting	514	26%
Summe	568	100%	Summe	1.996	100%
KU	191	34%	KU	749	38%
MU	57	10%	MU	206	10%
GU	320	56%	GU	1.041	52%
Summe	568	100%	Summe	1.996	100%

Anmerkung: KU...Kleinunternehmen, MU...Mittelunternehmen, GU...Großunternehmen. Folgende Instrumentenkategorien wurden berücksichtigt: C25 Prozess- und Organisationsinnovationen, C3-E FEI Unternehmensprojekt EE, C3-I FEI Einzelprojekt IF, C3-L_ES FEI Unternehmensprojekt IF, C4_T FEI Kooperationsproj. EE oder IF transnational, C6-B Bridge, C6-F Bridge Frühphase.

Quelle: KMU Forschung Austria und FFG. Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria.

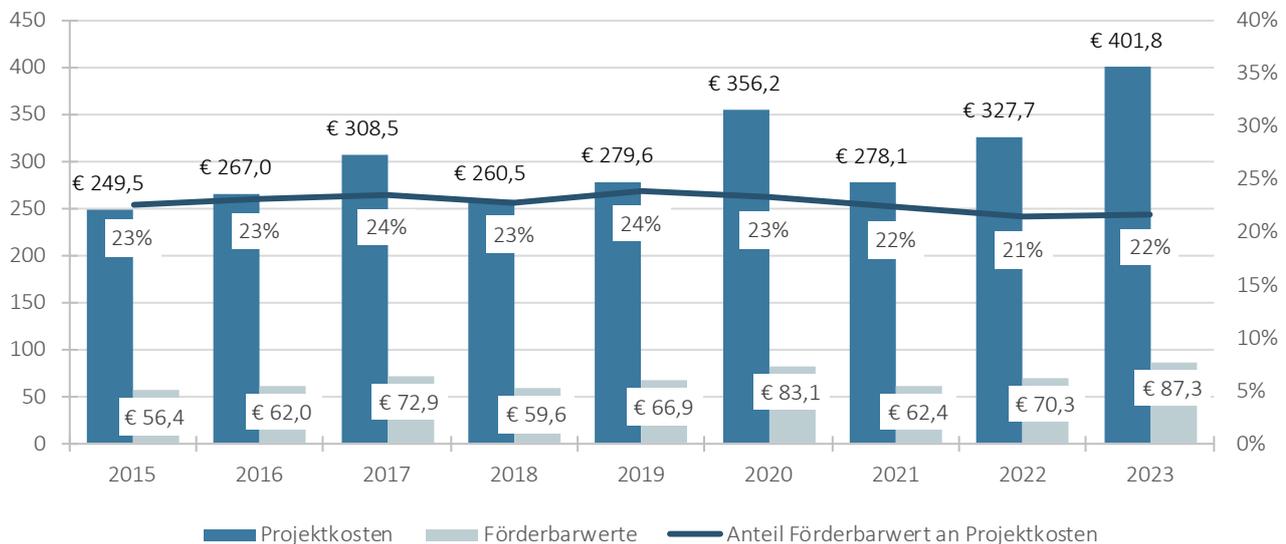
7.3.3 | Entwicklung der Projektkosten und Förderbarwerte

Abb. 69 | Entwicklung der Projektkosten, der Förderbarwerte und des Anteils der Förderbarwerte an den Projektkosten im Gewerbe & Handwerk, im Zeitverlauf 2015 - 2023



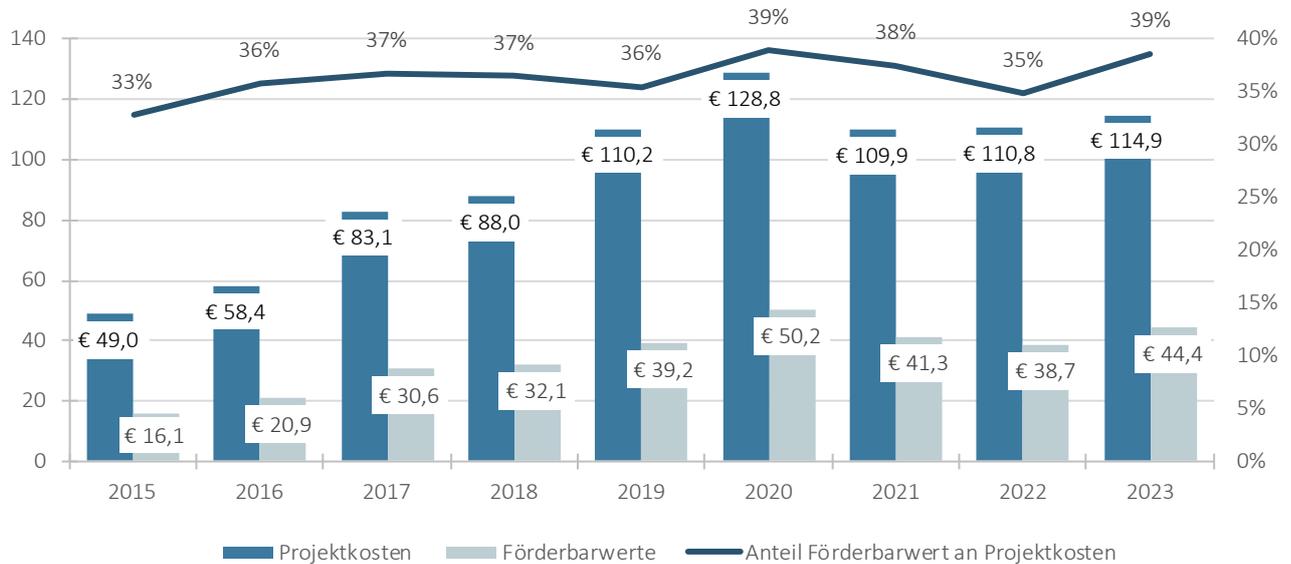
Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria. Dargestellt sind Durchschnittswerte für den Zeitraum 2015 bis 2023.

Abb. 70 | Entwicklung der Projektkosten, der Förderbarwerte und des Anteils der Förderbarwerte an den Projektkosten in der Industrie, im Zeitverlauf 2015 - 2023



Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria. Dargestellt sind Durchschnittswerte für den Zeitraum 2015 bis 2023.

Abb. 71 | Entwicklung der Projektkosten, der Förderbarwerte und des Anteils der Förderbarwerte an den Projektkosten in Information & Consulting, im Zeitverlauf 2015 - 2023



Quelle: FFG, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria. Dargestellt sind Durchschnittswerte für den Zeitraum 2015 bis 2023.

Tab. 18 | Summe der Förderbarwerte (in €) nach Jahr und Instrumentenkategorie, gewerbliche Wirtschaft

	Projekt-vorbereitung	Innovations-scheck	F&E Projekte	Patent.Scheck	Andere Instrumente	Gesamt
2015	353.500	1.210.000	109.932.098	-	1.600.836	113.096.434
2016	948.000	1.920.000	133.069.542	440.000	934.604	137.312.146
2017	1.050.000	2.045.000	145.689.650	1.330.000	1.753.154	151.867.804
2018	1.218.000	1.770.000	141.725.347	1.740.000	1.007.364	147.460.711
2019	1.362.000	1.480.000	160.134.628	1.890.000	1.374.482	166.241.110
2020	2.178.000	1.440.000	205.608.947	2.130.000	2.256.320	213.613.267
2021	2.112.000	1.140.000	153.741.858	2.510.000	1.413.745	160.917.603
2022	2.202.000	1.330.000	156.270.966	2.030.000	1.405.971	163.238.937
2023	2.292.000	1.048.677	203.612.607	2.270.000	1.695.541	210.918.825
Gesamt	13.715.500	13.383.677	1.409.785.643	14.340.000	13.442.017	1.464.666.837

Anmerkung: Die dargestellten Förderbarwerte beziehen sich auf das jeweilige Jahr, in dem die geförderten Projektkosten angefallen sind. Die Förderbarwerte mehrjähriger Projekte sind somit den Jahren zugeordnet, in denen das Projekt umgesetzt wurde und Projektkosten anfielen.

Quelle: FFG, Darstellung und Berechnung KMU Forschung Austria.

Tab. 19 | Summe der Förderbarwerte (in €) von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) nach Jahr und Instrumentenkategorie

	Projekt- vorbereitung	Innovations- scheck	F&E Projekte	Patent.Scheck	Andere Instrumente	Gesamt
2015	353.500	1.160.000	35.678.229	-	1.600.836	38.792.565
2016	942.000	1.875.000	45.905.258	440.000	934.604	50.096.862
2017	1.050.000	2.010.000	53.270.717	1.310.000	1.753.154	59.393.871
2018	1.212.000	1.725.000	57.369.238	1.720.000	1.007.364	63.033.602
2019	1.350.000	1.460.000	64.823.452	1.820.000	1.374.482	70.827.934
2020	2.172.000	1.390.000	86.844.917	2.060.000	2.256.320	94.723.237
2021	2.088.000	1.140.000	68.293.545	2.430.000	1.263.745	75.215.290
2022	2.178.000	1.180.000	59.865.529	2.020.000	1.405.971	66.649.500
2023	2.286.000	978.677	86.365.312	2.250.000	1.695.541	93.575.530
Gesamt	13.631.500	12.918.677	558.416.197	14.050.000	13.292.017	612.308.391

Anmerkung: Die dargestellten Förderbarwerte beziehen sich auf das jeweilige Jahr, in dem die geförderten Projektkosten angefallen sind. Die Förderbarwerte mehrjähriger Projekte sind somit den Jahren zugeordnet, in denen das Projekt umgesetzt wurde und Projektkosten anfielen.

Quelle: FFG, Darstellung und Berechnung KMU Forschung Austria.

Tab. 20 | Summe der Projektkosten (in €) nach Jahr und Instrumentenkategorie, gewerbliche Wirtschaft

	Projekt- vorbereitung	Innovations- scheck	F&E Projekte	Patent.Scheck	BRIDGE	Andere Instrumente	Gesamt
2015	707.000	1.335.000	433.123.062	-	1.569.200	4.426.626	441.160.888
2016	1.580.000	2.282.500	504.182.850	550.000	2.375.250	3.306.278	514.276.878
2017	1.750.000	2.432.500	534.636.234	1.662.500	2.960.736	4.254.422	547.696.392
2018	2.030.000	2.182.500	517.631.929	2.175.000	2.829.281	1.949.777	528.798.487
2019	2.270.000	1.850.000	559.383.662	2.362.500	3.337.323	3.605.603	572.809.088
2020	3.630.000	1.800.000	712.229.599	2.662.500	3.916.971	4.888.668	729.127.738
2021	3.520.000	1.425.000	551.158.509	3.137.500	2.984.838	3.186.264	565.412.111
2022	3.670.000	1.662.500	609.676.223	2.537.500	2.860.136	3.742.703	624.149.062
2023	3.820.000	1.310.846	737.135.213	2.837.500	2.949.414	4.640.560	752.693.533
Gesamt	22.977.000	16.280.846	5.159.157.281	17.925.000	25.783.149	34.000.901	5.276.124.177

Anmerkung: Die dargestellten Projektkosten beziehen sich auf das jeweilige Jahr, in dem die Projektkosten angefallen sind. Die Kosten mehrjähriger Projekte sind somit den Jahren zugeordnet, in denen das Projekt umgesetzt wurde und Projektkosten anfielen.

Quelle: FFG, Darstellung und Berechnung KMU Forschung Austria.

Tab. 21 | Summe der Projektkosten (in €) von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) nach Jahr und Instrumentenkategorie

	Projektvorbereitung	Innovationsscheck	F&E Projekte	Patent.Scheck	BRIDGE	Andere Instrumente	Gesamt
2015	707.000	1.280.000	101.460.187	-	885.900	4.426.626	108.759.713
2016	1.570.000	2.230.000	128.868.469	550.000	1.176.897	3.306.278	137.701.644
2017	1.750.000	2.390.000	141.389.593	1.637.500	1.119.951	4.254.422	152.541.466
2018	2.020.000	2.127.500	148.080.833	2.150.000	1.143.667	1.949.777	157.471.777
2019	2.250.000	1.825.000	157.514.685	2.275.000	1.889.863	3.605.603	169.360.151
2020	3.620.000	1.737.500	209.513.810	2.575.000	3.179.365	4.888.668	225.514.343
2021	3.480.000	1.425.000	171.459.737	3.037.500	1.826.490	2.886.264	184.114.991
2022	3.630.000	1.475.000	152.313.700	2.525.000	1.833.819	3.742.703	165.520.222
2023	3.810.000	1.223.346	201.571.762	2.812.500	1.697.384	4.640.560	215.755.552
Gesamt	22.837.000	15.713.346	1.412.172.776	17.562.500	14.753.336	33.700.901	1.516.739.859

Anmerkung: Die dargestellten Projektkosten beziehen sich auf das jeweilige Jahr, in dem die Projektkosten angefallen sind. Die Kosten mehrjähriger Projekte sind somit den Jahren zugeordnet, in denen das Projekt umgesetzt wurde und Projektkosten anfielen.

Quelle: FFG, Darstellung und Berechnung KMU Forschung Austria.

Tab. 22 | Verteilung (Mittelwert, Median, Quartilswerte sowie Minimum und Maximum) der Projektkosten (in €) nach Jahren, gewerbliche Wirtschaft

	Anzahl	Mittelwert	Median	Q1	Q3	Min	Max
2015	413	869.307	514.100	274.604	994.600	17.500	10.140.610
2016	442	916.384	534.853	292.053	1.095.036	46.593	7.483.236
2017	476	898.691	540.123	312.428	1.102.455	27.236	7.689.127
2018	478	950.618	565.197	319.638	1.132.923	50.000	7.511.860
2019	442	976.522	551.291	313.911	1.117.185	31.100	9.049.997
2020	487	973.115	570.524	343.934	1.087.747	51.149	10.346.210
2021	447	1.042.145	611.761	391.791	1.142.050	30.094	13.036.835
2022	468	1.208.614	634.718	390.437	1.369.436	51.312	13.924.757
2023	447	1.458.671	774.146	418.751	1.668.140	57.576	16.337.532
Gesamt	4.100	1.032.991	591.479	334.493	1.173.238	17.500	16.337.532

Anmerkung: Q1... 1. Quartilswert, Q3... 3. Quartilswert, Min... Minimum, Max... Maximum. Die dargestellten Projektkosten beziehen sich auf das jeweilige Jahr, in dem die Projektkosten angefallen sind. Die Kosten mehrjähriger Projekte sind somit den Jahren zugeordnet, in denen das Projekt umgesetzt wurde und Projektkosten anfielen.

Quelle: FFG, Darstellung und Berechnung KMU Forschung Austria.

Tab. 23 | Verteilung (Mittelwert, Median, Quartilswerte sowie Minimum und Maximum)der Projektkosten(in €) nach Jahren, Gewerbe & Handwerk

	Gesamt	Mittelwert	Median	Q1	Q3	Min	Max
2015	119	731.357	433.803	244.250	831.380	48.700	4.793.974
2016	137	765.263	440.459	270.172	751.693	49.778	6.440.984
2017	121	804.205	510.014	307.031	994.448	43.120	7.689.127
2018	132	803.030	480.962	296.722	917.231	95.256	5.743.093
2019	110	866.994	455.431	297.977	958.342	69.363	6.372.278
2020	117	774.183	480.866	292.835	893.647	51.149	6.821.447
2021	116	768.038	587.289	343.935	939.345	82.234	4.766.944
2022	128	1.016.675	593.779	341.266	1.346.190	51.312	12.183.368
2023	109	1.194.893	750.984	434.689	1.522.778	57.576	8.483.003
Gesamt	1.089	854.546	514.125	300.078	968.198	43.120	12.183.368

Anmerkung: Q1... 1. Quartilswert, Q3... 3.Quartilswert, Min... Minimum, Max... Maximum. Die dargestellten Projektkosten beziehen sich auf das jeweilige Jahr, in dem die Projektkosten angefallen sind. Die Kosten mehrjähriger Projekte sind somit den Jahren zugeordnet, in denen das Projekt umgesetzt wurde und Projektkosten anfielen.

Quelle: FFG, Darstellung und Berechnung KMU Forschung Austria.

Tab. 24 | Verteilung (Mittelwert, Median, Quartilswerte sowie Minimum und Maximum)der Projektkosten(in €) nach Jahren, Industrie

	Gesamt	Mittelwert	Median	Q1	Q3	Min	Max
2015	177	1.227.074	727.500	454.354	1.368.800	45.100	10.140.610
2016	172	1.273.103	858.565	520.512	1.526.425	128.126	7.483.236
2017	189	1.201.591	773.128	455.773	1.535.250	80.555	7.380.186
2018	180	1.310.210	835.844	491.617	1.806.606	83.309	7.511.860
2019	147	1.451.610	884.487	507.546	1.996.000	84.907	9.049.997
2020	178	1.408.144	899.715	488.160	1.698.288	92.861	9.317.531
2021	151	1.604.363	994.962	542.350	1.927.064	30.094	9.157.006
2022	167	1.790.783	1.082.896	533.284	2.414.735	126.000	9.663.385
2023	158	2.381.664	1.519.138	696.786	3.354.735	108.400	16.337.532
Gesamt	1.519	1.501.490	917.957	506.813	1.960.619	30.094	16.337.532

Anmerkung: Q1... 1. Quartilswert, Q3... 3.Quartilswert, Min... Minimum, Max... Maximum. Die dargestellten Projektkosten beziehen sich auf das jeweilige Jahr, in dem die Projektkosten angefallen sind. Die Kosten mehrjähriger Projekte sind somit den Jahren zugeordnet, in denen das Projekt umgesetzt wurde und Projektkosten anfielen.

Quelle: FFG, Darstellung und Berechnung KMU Forschung Austria.

Tab. 25 | Verteilung (Mittelwert, Median, Quartilswerte sowie Minimum und Maximum)der Projektkosten(in €) nach Jahren, Information & Consulting

	Gesamt	Mittelwert	Median	Q1	Q3	Min	Max
2015	86	472.335	296.700	196.347	618.414	17.500	2.481.475
2016	100	490.714	339.781	195.089	586.024	50.000	2.565.818
2017	132	575.293	379.712	246.713	667.150	27.236	2.520.784
2018	131	596.368	421.319	244.709	777.428	50.000	2.761.613
2019	141	597.679	428.128	259.693	762.626	31.100	2.527.338
2020	149	612.145	473.909	303.544	724.466	98.697	2.699.647
2021	144	624.725	488.774	333.405	677.086	97.791	2.699.174
2022	133	720.505	513.976	321.000	840.638	91.027	6.025.610
2023	138	698.025	521.767	339.217	841.499	80.087	3.246.795
Gesamt	1.154	607.758	444.494	277.753	723.421	17.500	6.025.610

Anmerkung: Q1... 1. Quartilswert, Q3... 3.Quartilswert, Min... Minimum, Max... Maximum. Die dargestellten Projektkosten beziehen sich auf das jeweilige Jahr, in dem die Projektkosten angefallen sind. Die Kosten mehrjähriger Projekte sind somit den Jahren zugeordnet, in denen das Projekt umgesetzt wurde und Projektkosten anfielen.

Quelle: FFG, Darstellung und Berechnung KMU Forschung Austria

Tab. 26 | Verteilung (Mittelwert, Median, Quartilswerte sowie Minimum und Maximum)der Projektkosten(in €) nach Jahren, nur KMU

	Gesamt	Mittelwert	Median	Q1	Q3	Min	Max
2015	191	480.698	343.288	201.450	616.629	17.500	3.330.500
2016	210	520.913	336.070	214.958	538.293	46.593	5.951.667
2017	230	571.928	375.638	234.889	637.510	27.236	7.689.127
2018	239	543.428	392.800	232.711	714.466	50.000	3.166.152
2019	232	527.277	387.107	245.298	633.456	31.100	2.437.872
2020	245	556.635	436.208	260.654	699.455	65.156	3.687.913
2021	237	601.648	501.504	325.546	719.498	82.234	2.436.091
2022	222	612.708	481.196	299.255	690.040	51.312	2.783.427
2023	219	688.781	539.884	343.368	805.196	57.576	3.721.147
Gesamt	2.025	568.290	418.546	255.419	679.378	17.500	7.689.127

Anmerkung: Q1... 1. Quartilswert, Q3... 3.Quartilswert, Min... Minimum, Max... Maximum. Die dargestellten Projektkosten beziehen sich auf das jeweilige Jahr, in dem die Projektkosten angefallen sind. Die Kosten mehrjähriger Projekte sind somit den Jahren zugeordnet, in denen das Projekt umgesetzt wurde und Projektkosten anfielen.

Quelle: FFG, Darstellung und Berechnung KMU Forschung Austria

Tab. 27 | Verteilung (Mittelwert, Median, Quartilswerte sowie Minimum und Maximum) der Projektkosten(in €) nach Jahren, nur Großunternehmen

	Gesamt	Mittelwert	Median	Q1	Q3	Min	Max
2015	222	1.203.651	730.150	451.239	1.366.250	45.100	10.140.610
2016	232	1.274.353	842.527	485.717	1.569.583	49.778	7.483.236
2017	246	1.204.200	791.758	467.087	1.505.747	44.793	7.380.186
2018	239	1.357.808	890.748	505.367	1.735.010	100.058	7.511.860
2019	210	1.472.831	924.587	529.666	2.015.653	84.907	9.049.997
2020	242	1.394.758	897.321	484.583	1.768.286	51.149	10.346.210
2021	210	1.539.277	973.280	538.643	1.857.730	30.094	13.036.835
2022	246	1.746.382	1.081.359	532.113	2.363.120	56.438	13.924.757
2023	228	2.198.171	1.380.266	667.196	2.871.665	65.344	16.337.532
Gesamt	2.075	1.486.495	931.800	507.631	1.898.059	30.094	16.337.532

Anmerkung: Q1... 1. Quartilswert, Q3... 3.Quartilswert, Min... Minimum, Max... Maximum. Die dargestellten Projektkosten beziehen sich auf das jeweilige Jahr, in dem die Projektkosten angefallen sind. Die Kosten mehrjähriger Projekte sind somit den Jahren zugeordnet, in denen das Projekt umgesetzt wurde und Projektkosten anfielen.

Quelle: FFG, Darstellung und Berechnung KMU Forschung Austria

Tab. 28 | Median der Förderbarwerte (in €) nach Jahren und Sparten

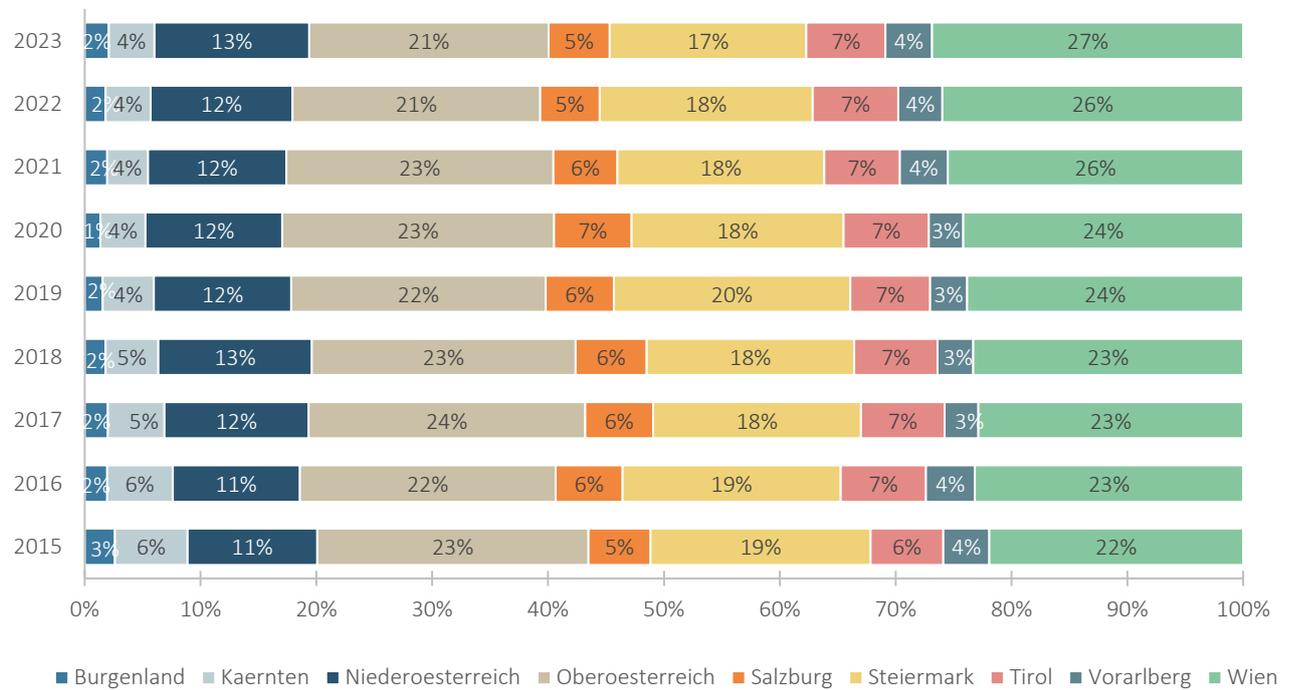
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Gewerbe & Handwerk	134.930	131.368	152.169	161.311	166.174	153.797	189.211	194.532	207.790
Industrie	161.383	207.382	178.700	185.500	217.900	209.550	238.700	253.093	343.974
Handel	80.933	137.563	132.509	149.808	144.209	159.906	233.724	179.889	216.134
Information & Consulting	118.982	115.134	139.719	150.562	151.359	171.100	182.674	183.710	215.810
Gewerbliche Wirtschaft	132.604	146.766	153.563	164.996	167.609	172.800	199.700	202.358	241.489

Anmerkung: Die dargestellten Förderbarwerte beziehen sich auf das jeweilige Jahr, in dem die geförderten Projektkosten angefallen sind. Die Barwerte mehrjähriger Projekte sind somit den Jahren zugeordnet, in denen das Projekt umgesetzt wurde und Projektkosten anfielen.

Quelle: FFG, Darstellung und Berechnung KMU Forschung Austria

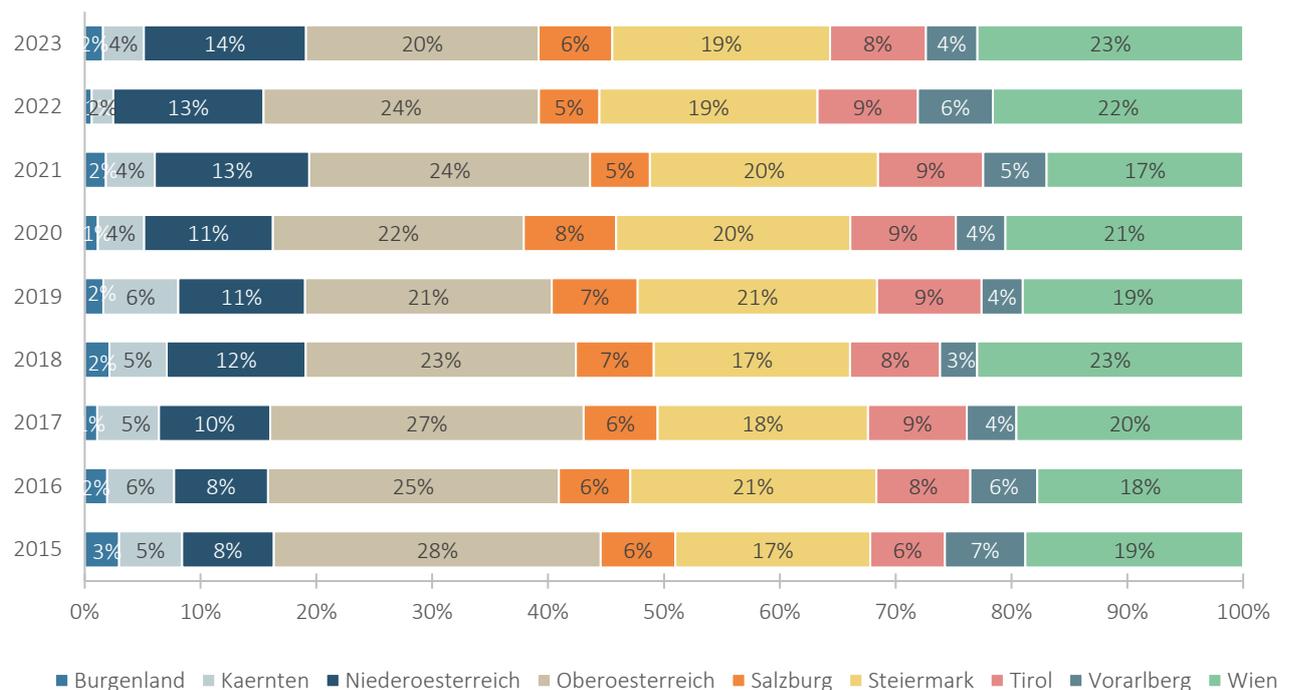
7.3.4 | Daten nach Bundesländern

Abb. 72 | Standort geförderter Unternehmen nach Bundesländern und Jahren, gewerbliche Wirtschaft



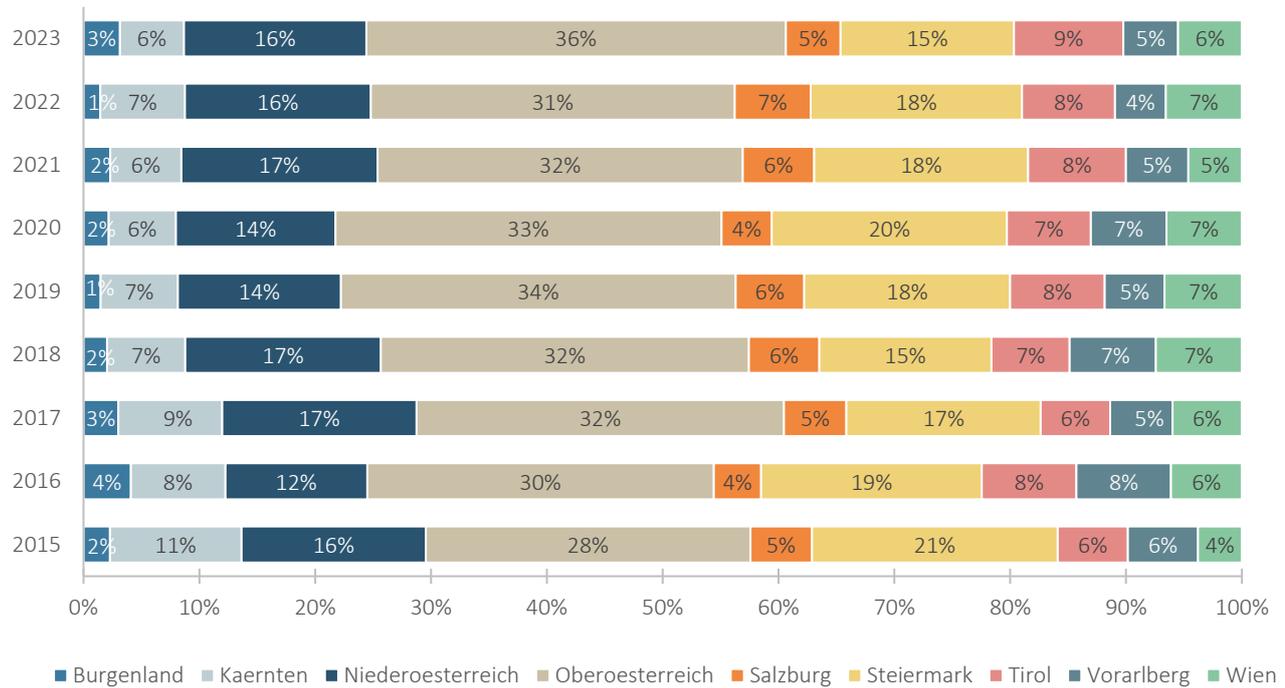
Quelle: FFG. Darstellung und Berechnung KMU Forschung Austria.

Abb. 73 | Standort geförderter Unternehmen nach Bundesländern und Jahren, Gewerbe & Handwerk



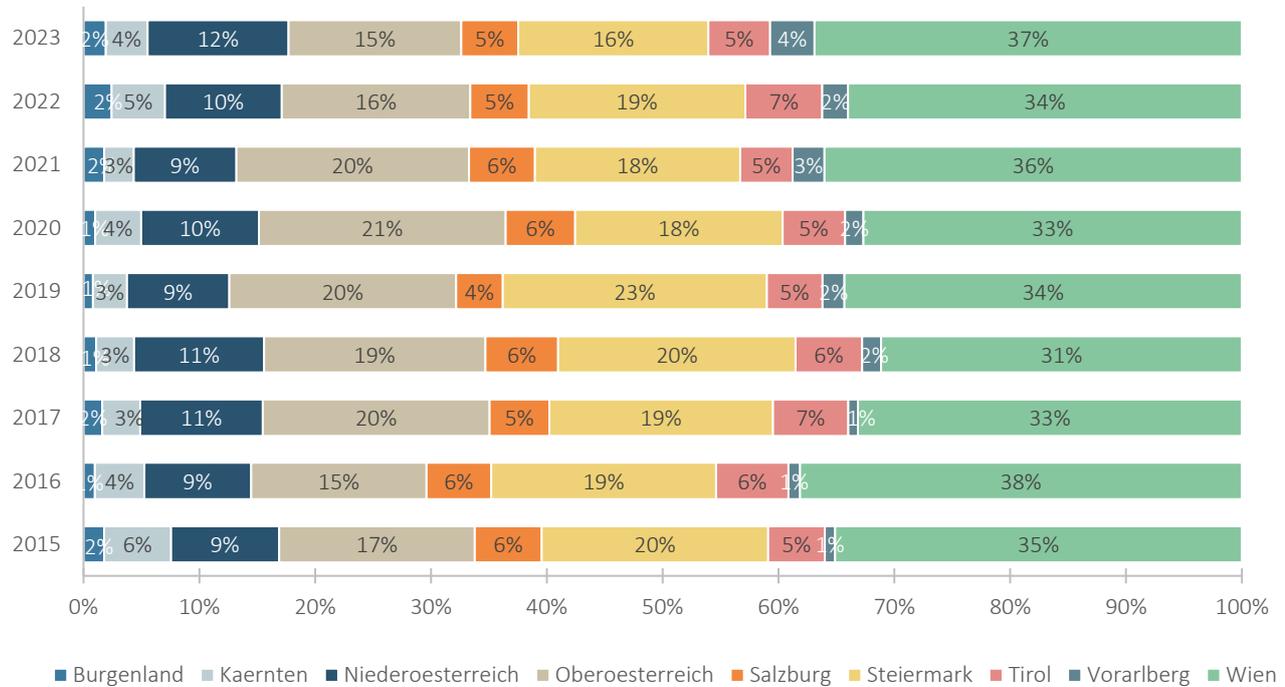
Quelle: FFG. Darstellung und Berechnung KMU Forschung Austria.

Abb. 74 | Standort geförderter Unternehmen nach Bundesländern und Jahren, Industrie



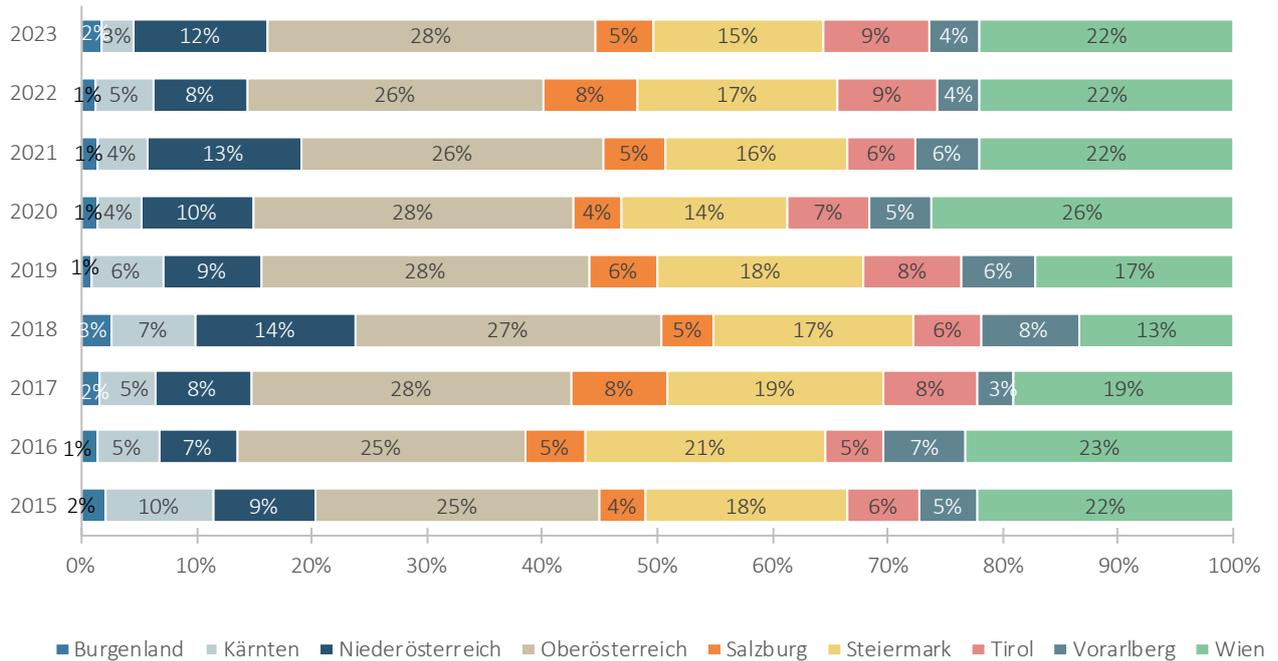
Quelle: FFG. Darstellung und Berechnung KMU Forschung Austria.

Abb. 75 | Standort geförderter Unternehmen nach Bundesländern und Jahren, Information & Consulting



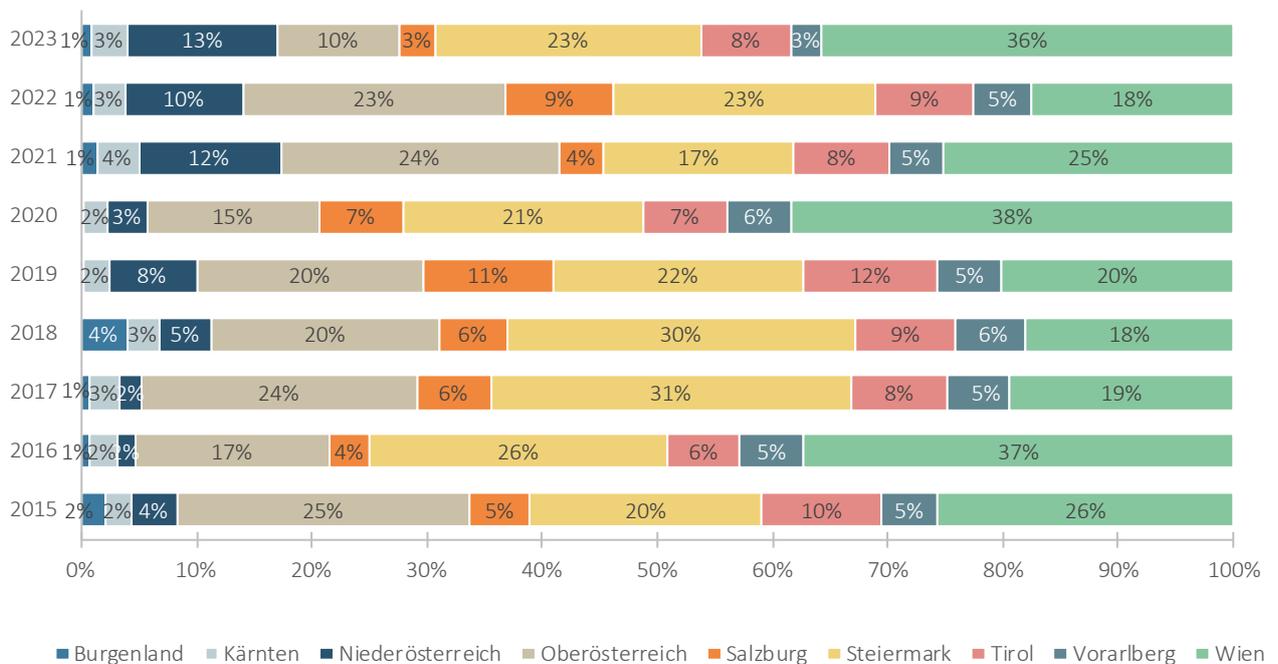
Quelle: FFG. Darstellung und Berechnung KMU Forschung Austria.

Abb. 76 | Verteilung der Förderbarwerte nach Bundesländern und Jahren, gewerbliche Wirtschaft



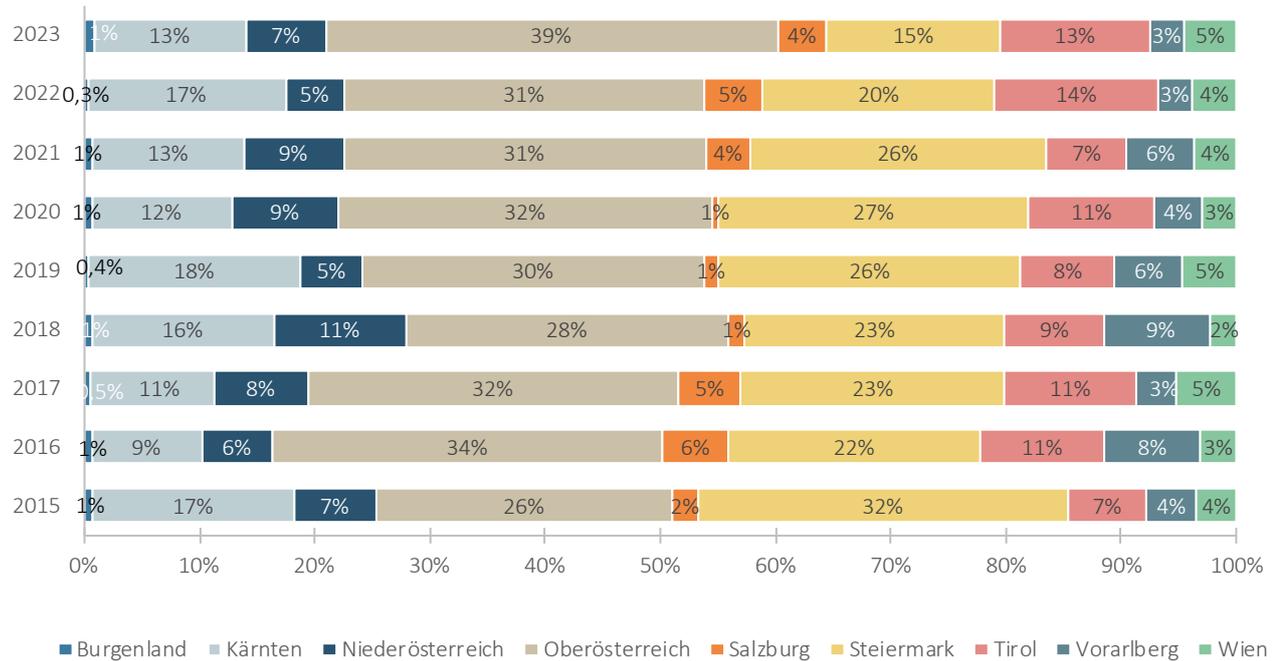
Quelle: FFG. Darstellung und Berechnung KMU Forschung Austria.

Abb. 77 | Verteilung der Förderbarwerte nach Bundesländern und Jahren, Gewerbe & Handwerk



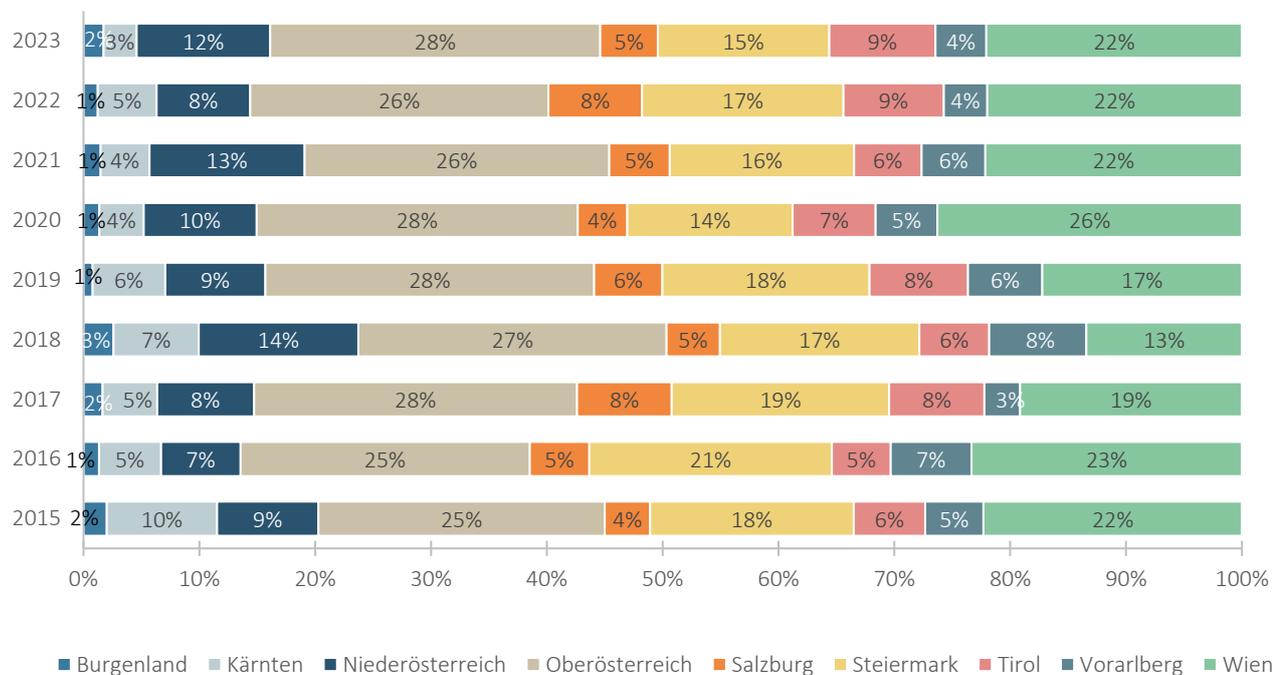
Quelle: FFG. Darstellung und Berechnung KMU Forschung Austria.

Abb. 78 | Verteilung der Förderbarwerte nach Bundesländern und Jahren, Industrie



Quelle: FFG. Darstellung und Berechnung KMU Forschung Austria.

Abb. 79 | Verteilung der Förderbarwerte nach Bundesländern und Jahren, Information & Consulting



Quelle: FFG. Darstellung und Berechnung KMU Forschung Austria.

7.3.5 | F&E-Ausgaben

Tab. 29 | Durchschnittliche F&E-Ausgaben (in € Mio.) pro F&E durchführender Einheit für die Jahre 2015, 2017, 2019 und 2021 (inflationbereinigt), nach Sparten

	2015	2017	2019	2021
Gewerbe & Handwerk	1,4	1,5	1,4	1,5
Industrie	5,5	6,4	6,8	7,1
Handel	1,2	1,2	1,2	1,4
Information & Consulting	0,9	0,8	0,8	0,9
Gewerbliche Wirtschaft	2,0	2,2	2,5	2,5

Quelle: WKO Sonderauswertungen der F&E-Erhebung, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria.

