



Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Rahmen des siebten nationalen zivilen Luftfahrtforschungsprogramms – Zweiter Programmaufruf (LuFo VII-2) –

Vom 23. April 2026

1 Zuwendungszweck, Förderschwerpunkte, Ziele, Rechtsgrundlagen

1.1 Zuwendungszweck

Zentrales gesellschaftspolitisches Ziel des siebten nationalen zivilen Luftfahrtforschungsprogramms, LuFo VII, ist die „signifikante Reduzierung von Klimawirkungen der Luftfahrt“ durch luftfahrtinduzierte Treibhausgase und Nicht-CO₂-Effekte sowie von Lärmemissionen insbesondere im Flughafenumfeld. Um die geltenden nationalen, europäischen und internationalen Klimaziele zu erreichen, sind intensive Anstrengungen hin zu einer klimaneutralen Luftfahrt und zur weiteren Reduzierung des Material- und Ressourcenverbrauchs in der Produktion notwendig. Die erwartete Zunahme des Luftverkehrsaufkommens und die Einbindung neuer unbemannter Fluggeräte in den Luftraum wird zukünftig nur durch effizientere und klimaneutrale Lufttransport- und Produktionssysteme bedient werden können. Dies ist nur mit einer leistungsstarken und wettbewerbsfähigen Luftfahrtindustrie und Luftverkehrswirtschaft umsetzbar. Hieraus resultieren die globalen Zielsetzungen des Programms „Wettbewerbsfähigkeit/Wertschöpfung der Industrie am Standort Deutschland sichern und ausbauen“ sowie „Industrie Arbeitsplätze am Standort Deutschland sichern und ausbauen“.

Geplant sind in LuFo VII drei Hauptförderaufrufe (VII-1 bis VII-3):

- LuFo VII-1 Aufruf 2024 (Bewilligungszeitraum 2025/2026)
- LuFo VII-2 Aufruf 2026 (Bewilligungszeitraum 2027/2028)
- LuFo VII-3 Aufruf 2028 (Bewilligungszeitraum 2029/2030)

Im Zuge der Programmaufrufe werden jeweils zwei Förderbekanntmachungen veröffentlicht. Die vorliegende Förderbekanntmachung „LuFo VII-2“ richtet sich inhaltlich an Projekte, die aus dem Kapitel 0901 Titel 683 31 des Bundeshaushaltsplans gefördert werden können. Projekte, die der Zweckbestimmung des Kapitels 6092 Titel 683 05 zuzuordnen sind, werden in der Förderbekanntmachung „LuFo VII-2 KTF“ adressiert.

Zusätzlich zu den drei Hauptaufrufen sind in den Jahren 2027 und 2029 bei Bedarf budgetär und inhaltlich stark limitierte Zwischenaufrufe für die Vorhabenförderung geplant. Diese sind für international abgestimmte Kooperationsprojekte sowie gegebenenfalls zusätzliche Themenschwerpunkte vorgesehen.

1.2 Förderschwerpunkte LuFo VII-2

Die Klimaneutralität für das Fliegen in 2045 ist nach heutigem Stand grundsätzlich umsetzbar. Voraussetzung für deren wettbewerbsfähige Umsetzung ist, dass etablierte Flugzeugtechnologien bis dahin circa 40 bis 50 % weniger Treibstoff benötigen und ausreichende Mengen nachhaltiger Kraftstoffe (SAF) zur Verfügung stehen. Dennoch reicht SAF alleine zur Erreichung der Klimaneutralität in der Luftfahrt nicht aus. Langfristig kommen neue Technologien als Lösung infrage, die in der Bereitstellung wirtschaftlicher sind als SAF, zum Beispiel wasserstoffbasierte Technologien.

Die Luftfahrtbranche steht damit vor einem erheblichen Wandel, bei dem das neue Forschungsprogramm Unterstützung leisten soll. Der Förderschwerpunkt von LuFo VII-2 liegt im Kern bei innovativen Basistechnologien, durch die eine unter ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten bestmögliche Ausnutzung von Energieträgern mit schnellem Hochlauf von Produktionsraten für eine schnelle Marktdurchdringung realisiert wird – explizit fokussiert in dieser Förderbekanntmachung „LuFo VII-2“. Der zweite Förderschwerpunkt im LuFo VII-2 – explizit fokussiert in der Förderbekanntmachung „LuFo VII-2 KTF“ – widmet sich speziell den Technologien für dekarbonisierte Energieträger.

Im Rahmen dieser Förderbekanntmachung können alle Themen gemäß den „10 Handlungsfeldern für eine zukunftsfähige Luftfahrtforschung“ gefördert werden (vergleiche Nummer 2.2). Der Hauptschwerpunkt der Förderung liegt auf innovativen Basistechnologien, die in der nächsten Generation von Kurz- und Mittelstreckenflugzeugen verwertet werden sollen. Daher ist es gerade zum aktuellen Zeitpunkt wichtig, in die Forschung und Entwicklung der Luftfahrt zu investieren und einen technologischen Generationenwechsel im Luftfahrtforschungsprogramm anzustoßen, um die Produktionsanteile Deutschlands für die nächsten 40 bis 50 Jahre zu sichern, sowohl beim Original Equipment Manufacturer als auch in der Zulieferlandschaft. Ein ziviles Flugzeug wird in der Regel ca. 30 Jahre betrieben und über mehrere Dekaden produziert – somit liegt in dieser Branche eine sehr hohe Produktlebensdauer vor.



Daneben ist in Anbetracht der enormen Herausforderungen im Zusammenhang mit dem Wandel hin zu einer klimaneutralen Luftfahrt eine zielgerichtete Unterstützung durch die Kapazitäten der akademischen Grundlagenforschung unabdingbar. Es geht sowohl um das Heranführen von Technologien mit niedrigem Technology Readiness Level als auch um die Schaffung einer technologischen Basis zur Erweiterung und Absicherung neuer Lösungsoptionen. Der Fokus der akademischen Forschung liegt damit auf Technologien, die sich aktuell in einem sehr niedrigen Technologiereifegrad befinden, insbesondere um Basistechnologien für zukünftige Langstreckenflugzeuge vorzubereiten, die erst langfristig eine industrielle Verwertungsperspektive haben.

Im Einklang mit den nationalen, europäischen und internationalen Zielen sollen in einem Zwischenschritt bis 2035 innovative Basistechnologien entwickelt werden, die einen um bis zu 30 % reduzierten Kraftstoffverbrauch und einen um über 80 % reduzierten Ausstoß von Emissionen (Treibhausgas- sowie Nicht-CO₂-Effekte) für die Mittelstrecke ermöglichen.¹

Bis 2050 ist die Verfügbarkeit von fossilsfreien Technologien erforderlich. Um diese Technologien auch wirtschaftlich betreiben zu können, werden grundsätzlich folgende primäre Zielgrößen angestrebt: Einsatz von dekarbonisierten Kraftstoffen, Reduktion des Energiebedarfs um bis zu 50 %² (signifikante Gewichtsreduktion und Erhöhung der aerodynamischen Effizienz) sowie die signifikante Reduzierung der Entwicklungs-, Fertigungs- und Betriebskosten um bis zu 30 %. Gleichzeitig soll eine Reduzierung des wahrgenommenen Lärms erreicht werden, sodass die Anzahl der lärmbeeinträchtigten Menschen halbiert wird³.

Abgestimmte Kooperationen mit weiteren europäischen und internationalen Förderprogrammen sowie die Einbindung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) und Zulieferern aus dem Mittelstand in die Wertschöpfungsketten sind gewünscht.

Das Luftfahrtforschungsprogramm wird zudem durch Mittel für Fördermaßnahmen aus dem Investitionsgesetz Kohleregionen (InvKG) der Bundesregierung verstärkt.

1.2.1 Entwicklung innovativer, hochratenfähiger Basistechnologien für zukünftige Kurz- und Mittelstreckenflugzeuge

Die nächste Generation von Kurz- und Mittelstreckenflugzeugen kann nur erfolgreich sein und eine schnelle Reduktion von Treibhausgasen sowie Nicht-CO₂-Effekte realisieren, wenn ein schneller Hochlauf der Produktionsrate ermöglicht und damit eine schnelle Marktdurchdringung erreicht wird. Entsprechend wird ein spezieller Forschungsfokus auf die Entwicklung von innovativen Basistechnologien für hochratenfähige Entwicklungs- und Produktionsprozesse für Antriebe, Strukturen und Systeme gelegt. Zudem müssen innovative Prozesse für die Wartung, Reparatur und Überholung (MRO) von Anfang an mitbetrachtet werden. Hiermit sollen Zulieferer, insbesondere KMU und Mittelstand, befähigt werden, ihre Produkte für zukünftige Kurz- und Mittelstreckenflugzeuge anbieten zu können.

Bei den innovativen Basistechnologien handelt es sich beispielsweise um hocheffiziente Lösungen in den Bereichen Aerodynamik, Energieverbrauch, Elektronik-/Avioniksysteme, Fertigung und Leichtbau, aber auch andere disruptive Themen wie die Einführung von KI. Hierbei werden folgende Ziele strategisch verfolgt:

- Vorbereitung der Fluggeräte auf CO₂-freie Technologien
- Vermeidung der Luftfahrt-induzierten Wolkenbildung (Contrails) um 90 %
- Senkung des Energieverbrauchs um 50 %
 - Gewichtsreduktion um 10 %
 - Senkung des aerodynamischen Nullwiderstands um 40 %
 - Steigerung der Flügelstreckung auf bis zu 15 %
- Senkung der Klimaschädigung und Verbesserung der Luftqualität durch Reduzierung von Luftschadstoffen:
 - Reduzierung von Ruß-Emissionen durch kohlenstoffbasierte Treibstoffe um 90 % nvPM (intra-EU und departing EU)
 - Reduzierung der NO_x-Emissionen um 90 % (intra-EU und departing EU)
- Reduktion des wahrgenommenen Lärms um 65 % im Vergleich zu 2000
- Reduktion der Zertifizierungskosten um 50 %
- Hochratenfähige Fertigungsprozesse für schnelle Marktdurchdringung der neuen Technologien
- Integration von KI und Digitalisierung
- Modularisierung und Vernetzung

1.2.2 Entwicklung und Einbindung neuer unbemannter Flugsysteme in den Luftraum

Unter dem Begriff „Innovative Air Mobility and Services (IAMS)“ werden vorrangig hochautomatisierte und/oder ferngesteuerte unbemannte Luftfahrzeugsysteme (UAS) und Dienstleistungen unter Nutzung dieser Systeme verstanden. Zu den Anwendungsgebieten gehören beispielsweise industrielle, wissenschaftliche oder hoheitliche Aufgaben wie Inspektion, Vermessung und Kartierung, Sicherheitsdienstleistungen, medizinische Versorgungs- und Transportdienste sowie die Passagierbeförderung und der Frachttransport über kurze Strecken im innerstädtischen oder länd-

¹ In Anlehnung an die Ziele von Clean Aviation für die Mittelstrecke: <https://www.clean-aviation.eu/research-and-innovation/clean-aviation/our-energy-efficiency-and-emission-reduction>

² Auf dem Weg zu einer emissionsfreien Luftfahrt (2021): <https://www.dlr.de/de/aktuelles/nachrichten/2021/04/neue-dlr-luftfahrtstrategie>

³ European Aviation Environmental Report 2022, Abbildung Geräuscentwicklung: <https://www.easa.europa.eu/eco/eaer>



lichen Bereich. Die den IAMS zugerechneten Anwendungsbereiche bieten derzeit ein erhebliches Potenzial für den Luftverkehrsmarkt. Weiterhin ist dieser Markt durch eine hohe Innovationskraft (Anwendungsbereiche, Geschäftsmodelle, Technologien), eine hohe Beteiligung von KMU und teilweise extrem kurze Entwicklungszyklen gekennzeichnet. Von zentraler Bedeutung für die Hebung der ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Potenziale der IAMS ist somit nicht nur die Reifung der technologischen Voraussetzungen, sondern auch die Unterstützung des regulatorischen Lernens (wie Klärung von Zuständigkeiten, Kompetenzaufbau in Kommunen und Behörden) sowie die Einbindung gesellschaftlicher Aspekte essenziell.

Luffahrzeugseitig liegen Forschungsschwerpunkte beispielsweise im Bereich der miniaturisierbaren Nutzlasten und Sensorik, der leistungsfähigen Datenfusion, der link-Technologien und der elektrischen oder hybriden Antriebe. Dazu gehören Beiträge zur Erforschung neuartiger Batterie- und Zellkonzepte zur Erhöhung der Leistungs- und Energiedichte sowie von Energiemanagementsystemen mit einem Fokus auf standortverfügbare Teiltechnologien und Rohstoffe. Von zentraler technologischer Bedeutung sind Systeme für die hochautomatisierte oder teilautonome, zuverlässige und (cyber-)sichere Navigation, Kommunikation, Überwachung und Koordinierung von UAS(-Schwärmen).

Es wird deutlich, dass die Einbindung der neuen Luffahrzeuge einen Perspektivenwechsel weg von der tradierten Auffassung eines segregierten Luftraums hin zu einem ganzheitlich integrierten, datengetriebenen, hochautomatisierten und vernetzten Konzept notwendig ist.

Für dieses Konzept liegt die Grundlagenarbeit sowohl bei der Industrie als auch bei der Wissenschaft, wobei die notwendige Technologieauswahl sich an den bereits verfügbaren industriellen Möglichkeiten orientieren sollte, um die zügige Identifizierung und Umsetzung standortverfügbarer Schlüsseltechnologien sicherzustellen.

Die Gesamtsystemdemonstration dieses neuen, integrierten Luftraumes kann auf lokaler Ebene experimentell im unteren Luftraum erfolgen. Es wurden bereits mehrere Testfelder mit unterschiedlichen Fähigkeiten und Kompetenzen identifiziert, welche für die Flugerprobung von UAS genutzt werden können. Einige dieser Einrichtungen können auch bei der Erstellung von Betriebsgenehmigungen unterstützen und somit eine regelkonforme und planbare Testung sicherstellen.

1.2.3 Internationalisierung

LuFo-Projekte tragen zudem dazu bei, Synergien mit weiteren europäischen und internationalen Förderprogrammen für die Luftfahrtforschung nutzbar zu machen. Nur durch eine gemeinsame und zugleich komplementäre Vorgehensweise innerhalb Europas kann die gewaltige Herausforderung, den Luftverkehr klimaneutral zu gestalten, bewältigt werden. Entsprechend erhalten abgestimmte Kooperationen mit weiteren europäischen und internationalen Förderprogrammen Zusatzpunkte. Hierbei sind die Bedingungen des JoinED Call zu berücksichtigen: <https://areanasynergies.eu/news/launching-international-joined-call-202526>

1.2.4 Fördermaßnahmen aus dem InvKG der Bundesregierung

Dieser Schwerpunkt ist ausschließlich Forschungsprojekten vorbehalten, die einen strukturwirksamen Effekt in ausgewiesenen Regionen gemäß InvKG⁴ adressieren und ein mit den Bundesländern abgestimmtes Auswahlverfahren durchlaufen haben.

Die Förderbedingungen sind dem InvKG zu entnehmen.

1.3 Förderpolitische Ziele

Die in den Programmaufrufen genannten Schwerpunkte der Förderung durch das Luftfahrtforschungsprogramm dienen zur Erreichung der nachfolgenden drei förderpolitischen Ziele:

- Wettbewerbsfähigkeit/Wertschöpfung der Industrie am Standort Deutschland sichern und ausbauen
- Industriearbeitsplätze am Standort Deutschland sichern und ausbauen
- Sicherstellung der Erreichung der übergeordneten gesellschaftspolitischen Ziele (Umwelt- und Klimaschutz)

Jede Projektskizze beziehungsweise jeder Förderantrag muss den Beitrag zu den förderpolitischen Zielen und damit das erhebliche Bundesinteresse für eine Förderung detailliert und messbar beschreiben:

- Prognose der Umsatzsicherung und -steigerung der antragstellenden juristischen Person durch das Vorhaben
- Prognose der Arbeitsplatzsicherung und -steigerung der antragstellenden juristischen Person durch das Vorhaben
- Abschätzung des Beitrages zu den gesellschaftspolitischen Zielen über die globalen SMART-Ziele/Eingabeformular zur Klimawirkung des Verbundes

Zur Auswertung der Zielerreichung wird parallel zum Förderaufruf ein Evaluationssystem aufgebaut, für das die Zuwendungsempfänger jährlich zum 30. April aktualisierte Zahlen projektbezogen berichten müssen (Stichtag 31. Dezember des Vorjahres):

- Umsatz der antragstellenden juristischen Person zum Stichtag
- Arbeitsplätze der antragstellenden juristischen Person zum Stichtag
- Fortschritt bezüglich der Erreichung der globalen SMART-Ziele

⁴ Investitionsgesetz Kohleregionen – InvKG: <https://www.gesetze-im-internet.de/invkg/BJNR179510020.html>



1.4 Rechtsgrundlagen

Der Bund gewährt die Zuwendungen nach Maßgabe dieser Förderbekanntmachung, der §§ 23 und 44 der Bundeshaushaltsordnung (BHO) und den dazu erlassenen Verwaltungsvorschriften sowie der „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Ausgabenbasis (AZA/AZAP/AZV)“ – Vordruck Nummer 0027 – beziehungsweise der „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Kostenbasis von Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft (AZK)“ – Vordruck Nummer 0047 – des BMW⁵. Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Das BMW entscheidet als Bewilligungsbehörde nach pflichtgemäßem Ermessen im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

Förderungen nach dieser Förderbekanntmachung werden auf Grundlage von Artikel 25 (Beihilfen für Forschungs- und Entwicklungsprojekte) der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO) (EU) Nr. 651/2014 vom 17. Juni 2014 (ABl. L 187 vom 26.6.2014, S. 1) in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2023/1315 der Kommission vom 23. Juni 2023 (ABl. L 167 vom 30.6.2023, S. 1) gewährt. Sie sind von der Anmeldepflicht nach Artikel 108 Absatz 3 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) freigestellt.

Die AGVO ist, zuzüglich einer Anpassungsperiode von sechs Monaten, bis zum 30. Juni 2027 befristet. Sollte die zeitliche Anwendung der AGVO ohne die Beihilferegelung betreffende relevante inhaltliche Veränderungen verlängert werden, gelten deren Regelungen auch weiterhin für diese Förderbekanntmachung. Sollte die AGVO nicht verlängert und durch eine neue AGVO ersetzt werden oder sollten relevante inhaltliche Veränderungen der derzeitigen AGVO vorgenommen werden, wird eine den dann geltenden Freistellungsbestimmungen entsprechende Nachfolge-Förderbekanntmachung in Kraft gesetzt werden.

Darüber hinaus findet der Unionsrahmen für staatliche Beihilfen zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation in der jeweils geltenden Fassung, derzeit der Unionsrahmen vom 28. Oktober 2022 (Mitteilung der Kommission, 2022/C 414/01, im Folgenden: „Unionsrahmen“), Anwendung.

1.5 Begriffsbestimmungen

Die Begriffsbestimmungen in dieser Förderbekanntmachung richten sich nach den Ziffern des Artikels 2 der AGVO. Insbesondere auf folgende Begriffe wird in dieser Förderbekanntmachung verwiesen:

Ziffer 1 – „Beihilfe“: Maßnahme, die alle Voraussetzungen des Artikels 107 Absatz 1 AEUV erfüllt.

Ziffer 2 – KMU: Unternehmen, die die Voraussetzungen des Anhangs I der AGVO erfüllen.

Ziffer 83 – „Einrichtung für Forschung und Wissensverbreitung“: Einrichtungen wie Hochschulen oder Forschungsinstitute, Technologietransfer-Einrichtungen, Innovationsmittler, forschungsorientierte physische oder virtuelle Kooperationseinrichtungen, unabhängig von ihrer Rechtsform (öffentlich-rechtlich oder privatrechtlich) oder Finanzierungsweise, deren Hauptaufgabe darin besteht, unabhängige Grundlagenforschung, industrielle Forschung oder experimentelle Entwicklung zu betreiben oder die Ergebnisse solcher Tätigkeiten durch Lehre, Veröffentlichung oder Wissenstransfer zu verbreiten. Übt eine solche Einrichtung auch wirtschaftliche Tätigkeiten aus, muss sie über deren Finanzierung, Kosten und Erlöse getrennt Buch führen. Unternehmen, die beispielsweise als Anteilseigner oder Mitglied bestimmenden Einfluss auf eine solche Einrichtung ausüben können, darf kein bevorzugter Zugang zu den von ihr erzielten Forschungsergebnissen gewährt werden.

Ziffer 84 – „Grundlagenforschung“: experimentelle oder theoretische Arbeiten, die in erster Linie dem Erwerb neuen Grundlagenwissens ohne erkennbare direkte kommerzielle Anwendungsmöglichkeiten dienen.

Ziffer 85 – „industrielle Forschung“: planmäßiges Forschen oder kritisches Erforschen zur Gewinnung neuer Kenntnisse und Fertigkeiten mit dem Ziel, in beliebigen Bereichen, Technologien, Branchen oder Wirtschaftszweigen (unter anderem digitale Branchen und Technologien wie Hochleistungsrechnen, Quantentechnologien, Blockchain-Technologien, künstliche Intelligenz, Cybersicherheit, Big Data und Cloud-Technologien) neue oder erheblich verbesserte Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen einschließlich digitaler Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen zu entwickeln.

Hierzu zählen auch die Entwicklung von Teilen komplexer Systeme und unter Umständen auch der Bau von Prototypen in einer Laborumgebung oder in einer Umgebung mit simulierten Schnittstellen zu bestehenden Systemen sowie von Pilotlinien, wenn dies für die industrielle Forschung und insbesondere die Validierung von technologischen Grundlagen notwendig ist.

Ziffer 86 – „experimentelle Entwicklung“: Erwerb, Kombination, Gestaltung und Nutzung vorhandener wissenschaftlicher, technischer, wirtschaftlicher und sonstiger einschlägiger Kenntnisse und Fertigkeiten mit dem Ziel, in beliebigen Bereichen, Technologien, Branchen oder Wirtschaftszweigen (unter anderem digitale Branchen und Technologien wie Hochleistungsrechnen, Quantentechnologien, Blockchain-Technologien, künstliche Intelligenz, Cybersicherheit, Big Data und Cloud-Technologien) neue oder verbesserte Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen einschließlich digitaler Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen zu entwickeln. Dazu zählen zum Beispiel auch Tätigkeiten zur Konzeption, Planung und Dokumentation neuer Produkte, Verfahren und Dienstleistungen.

Die experimentelle Entwicklung kann die Entwicklung von Prototypen, Demonstrationsmaßnahmen, Pilotprojekte sowie die Erprobung und Validierung neuer oder verbesserter Produkte, Verfahren und Dienstleistungen in einem für die realen Einsatzbedingungen repräsentativen Umfeld umfassen, wenn das Hauptziel dieser Maßnahmen darin besteht, im Wesentlichen noch nicht feststehende Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen weiter zu verbessern. Die experimentelle Entwicklung kann die Entwicklung von kommerziell nutzbaren Prototypen und Pilotprojekten ein-

⁵ http://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare&formularschrank=bmwe#t1



schließen, wenn es sich dabei zwangsläufig um das kommerzielle Endprodukt handelt und dessen Herstellung allein für Demonstrations- und Validierungszwecke zu teuer wäre.

Die experimentelle Entwicklung umfasst keine routinemäßigen oder regelmäßigen Änderungen an bestehenden Produkten, Produktionslinien, Produktionsverfahren, Dienstleistungen oder anderen laufenden betrieblichen Prozessen, selbst wenn diese Änderungen Verbesserungen darstellen sollten.

Ziffer 90 – „wirksame Zusammenarbeit“: arbeitsteilige Zusammenarbeit von mindestens zwei unabhängigen Partnern mit Blick auf einen Wissens- oder Technologieaustausch oder auf ein gemeinsames Ziel, wobei die Partner den Gegenstand des Verbundprojekts gemeinsam festlegen, einen Beitrag zu seiner Durchführung leisten und seine Risiken und Ergebnisse teilen. Die Gesamtkosten des Projekts können von einem oder mehreren Partnern getragen werden, so dass andere Partner von den finanziellen Risiken des Projekts befreit sind. Auftragsforschung und die Erbringung von Forschungsleistungen gelten nicht als Formen der Zusammenarbeit.

2 Gegenstand der Förderung, Programmlinien, Handlungsfelder

Gegenstand der Förderung sind Forschungs- und Technologieentwicklungsprojekte im Gesamtsystem Luftfahrzeug/Luftfahrt. Die Projekte können von einem einzelnen Antragsteller („Integralvorhaben“) unter Einbindung von Unterauftragnehmern oder im Verbund von mindestens zwei Verbundpartnern („Verbundvorhaben“) durchgeführt werden. Der Hauptverwerter der im Verbund entwickelten Technologien ist der Verbundführer/-koordinator.

Die Projekte sind sowohl einer Programmlinie (siehe Nummer 2.1 dieser Förderbekanntmachung) als auch einem Handlungsfeld sowie einem Technologiebaustein aus diesem Handlungsfeld (siehe Nummer 2.2 dieser Förderbekanntmachung) zuzuordnen.

2.1 Programmlinien

Integral- und Verbundvorhaben können in einer der folgenden vier Programmlinien umgesetzt werden:

2.1.1 Disruptive Technologien

Im Rahmen der Programmlinie Disruptive Technologien sollen grundsätzliche Themen bearbeitet werden, die zum jetzigen Zeitpunkt einen sehr niedrigen Technologiereifegrad aufweisen, jedoch perspektivisch industrielles Verwertungspotenzial aufweisen. Für diese sollen im Rahmen der nichtwirtschaftlichen Grundlagenforschung erste Validierungsprojekte gestartet werden.

In der Programmlinie sollen ausschließlich Themen entlang folgender konkreter Aufgabenstellungen untersucht werden, auf die sich akademische Konsortien im Wettbewerb bewerben können. Alle Themen der jeweiligen Aufgabenstellung sollen von den sich bewerbenden Konsortien abgedeckt werden. Soweit möglich wird eine Technologievalidierung der untersuchten Technologiebausteine angestrebt:

1. Aufbau eines Frameworks für die kollaborative Entwicklung von Methoden der künstlichen Intelligenz (KI):

Mit dem Aufbau einer Plattform/eines Frameworks für die kollaborative Entwicklung von KI-Methoden für Luftfahrtanwendungen sollen Universitäten sowie außeruniversitäre Forschungseinrichtungen befähigt werden, zukünftig kollaborativ KI-Methoden für alle denkbaren Luftfahrtanwendungen entwickeln zu können. Hierzu ist es zunächst notwendig, die Anwendungsfälle der Luftfahrt zu identifizieren und die bereits verfügbaren KI-Methoden hinsichtlich der Zertifizierbarkeit (EASA KI-Roadmap 2.0) je Anwendungsfall zu bewerten. Darauf aufbauend sollen erste maßgeschneiderte KI-Methoden kollaborativ entwickelt werden.

Die Einbindung hochspezialisierter Institute aus dem Bereich KI ist explizit erwünscht.

2. Entwicklung von Quantentechnologien für sichere Kommunikation:

Für die sichere Kommunikation und Datenübermittlung von Fluggeräten untereinander und mit Bodenstationen sind (cyber-)sichere Übertragungs- und Verschlüsselungstechnologien, Verfahren, Schnittstellen und Protokolle erforderlich, auch aus dem Bereich der Quantenkommunikation. Diese Technologien sollen in diversen Anwendungen genutzt werden können (Steuerung von unbemannten Fluggeräten, sicherheitskritische Datenübermittlung zu Verkehrsflugzeugen etc.).

Entsprechend sind Institute hier aufgerufen, manipulations- und abhörsichere Kommunikationstechnologien zu entwickeln und zu validieren.

Die Einbindung hochspezialisierter Institute aus dem Bereich Quantentechnologien ist explizit erwünscht.

3. Digital vernetzter Luftraum der Zukunft:

Im Rahmen dieser Aufgabe soll ein ganzheitliches Konzept zur umfassenden und sicheren Integration und Sichtbarkeit von unbemannten/autonomen Luftfahrtssystemen in den unteren Luftraum erstellt werden.

Konzeptentwicklungen umfassen beispielsweise die Ermittlung von Anforderungen an die digitalen Technologien (Sensorik, Sender/Empfänger), Verkehrsanalysen, die Ermittlung von Systemkapazitäten/Bandbreiten sowie operationelle Konzepte (Protokolle, Identifikation, Erstellung eines ganzheitlichen Luftlagebilds). Hierbei sollten innovativste Technologien wie KI und Edge Computing berücksichtigt werden. Ein weiterer technologischer Fokus liegt auf der Herstellung einer digitalen Gesamtsichtbarkeit aller Luftraumteilnehmenden (e-conspicuity) durch geeignete luft- und bodenseitige Sensorsysteme. Alle betrachteten Teilsysteme sollten dabei eine Skalierung auf den oberen Luftraum sowie höhere UAS-Risikoklassen zulassen, modular sein und offene Standards unterstützen. Ein weiterer



Teil könnten selbstverwaltende Sicherheitssysteme (automatisierte Koordination von Teilnehmern) sein, die den ausschließlich legalen Betrieb von UAS sicherstellen.

Angesprochen sind „Einrichtungen der Forschung und Wissensverbreitung“ (siehe Nummer 1.5 dieser Förderbekanntmachung). Im Rahmen von Verbundprojekten soll das an Einrichtungen der Forschung und Wissensverbreitung bestehende Know-how so gebündelt werden, dass bestmögliche Ergebnisse erzielt werden. Das Angebot gilt für alle Institute, die über Expertise in den neuen Schlüsseltechnologien verfügen, um die Industrie bei der Vorbereitung neuer Technologien für die klimaneutrale Luftfahrt zu unterstützen.

Förderfähig sind insbesondere Themen aus dem Bereich der Grundlagenforschung (siehe Nummer 1.5 dieser Förderbekanntmachung). Projekte können bis zu dem Punkt gefördert werden, an dem ein technologisches Konzept und dessen Anwendung sicher beschrieben sind und dafür erste Validierungsversuche durchgeführt wurden. Dies beinhaltet auch die Identifizierung etwaiger Technologien und deren Weiterentwicklung zur Ausgründung von Start-ups an den Universitäten.

Die Bildung von universitätsübergreifenden wissenschaftlichen Forschungsverbänden mit punktueller Einbindung von Großforschungseinrichtungen ist explizit erwünscht.

2.1.2 Industrielle Forschung

Im Rahmen dieser anwendungsorientierten Programmlinie fördert das BMWF alle luftfahrtrelevanten Technologien mit Fokus auf die in Nummer 1 genannten Schwerpunkte der Förderbekanntmachung, mit einem Anwendungshorizont in der Regel von 2040 bis 2045, gemäß den Handlungsfeldern in Nummer 2.2 dieser Förderbekanntmachung.

Förderfähig sind Themen aus dem Bereich der „Industriellen Forschung“ (siehe Nummer 1.5 dieser Förderbekanntmachung).

Ein eingereichtes Projekt ist dabei auf einen abgeschlossenen Themenschwerpunkt beziehungsweise auf einen Technologiebaustein gemäß den Handlungsfeldern in Nummer 2.2 dieser Förderbekanntmachung zu begrenzen. Mehrere voneinander unabhängige Themenschwerpunkte in einem Projekt sind nicht förderfähig.

Beiträge von „Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung“ im Verbund, das heißt Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, die der Definition für „Einrichtungen der Forschung und Wissensverbreitung“ (siehe Nummer 1.5 dieser Förderbekanntmachung) entsprechen, sind im Regelfall im Unterauftrag des Hauptverwerter einzubinden. Dies trifft insbesondere für Dienstleistungen (einschließlich Vertragsforschung), aber auch für Arbeiten zu, die konkrete Bauteile und/oder Teilsysteme fokussieren.

In Ausnahmefällen dürfen diese Einrichtungen auch als Verbundpartner eingebunden werden. In diesem Fall müssen diese Einrichtungen eigenständige Beiträge aus dem Bereich der Grundlagenforschung beitragen, die in erster Linie dem Erwerb neuen Wissens dienen und veröffentlicht werden und somit von allen Marktteilnehmern für eine industrielle Verwertung aufgegriffen werden können.

Verbundführer muss der Hauptverwerter der im Verbund entwickelten Technologien sein. Der Hauptverwerter ist derjenige Marktteilnehmer, der im Erfolgsfall die weiterführenden Produktentwicklungsschritte federführend durchführt und das Hauptprodukt/die Dienstleistung am Markt anbieten wird. Zur Teilnahme aufgerufen sind darüber hinaus explizit potenzielle Zulieferer, insbesondere KMU und Mittelstand, die einzelne Bausteine (zum Beispiel Teilprozesse und -systeme) zu den Themenschwerpunkten mit eigener Sekundärverwertung beitragen können.

2.1.3 Industrielle Forschung – KMU

Im Rahmen dieser anwendungsorientierten Programmlinie fördert das BMWF innovative KMU der Luftfahrtbranche. Förderfähig sind alle luftfahrtrelevanten Technologien mit Fokus auf die in Nummer 1 dieser Förderbekanntmachung genannten Schwerpunkte des Förderaufrufs mit einem Anwendungshorizont in der Regel von 2040 bis 2045, gemäß den Handlungsfeldern in Nummer 2.2 dieser Förderbekanntmachung. Eingereichte Ideen stehen jedoch nicht mit den anderen Programmlinien im Wettbewerb. Damit soll interessierten KMU Gelegenheit gegeben werden, in für sie attraktiven Produktnischen aktiv zu werden.

Förderfähig sind Themen aus dem Bereich der „Industriellen Forschung“ (siehe Nummer 1.5 dieser Förderbekanntmachung), analog zur Programmlinie Industrielle Forschung.

Ein eingereichtes Projekt ist dabei auf einen abgeschlossenen Themenschwerpunkt beziehungsweise auf einen Technologiebaustein gemäß den Handlungsfeldern in Nummer 2.2 dieser Förderbekanntmachung zu begrenzen. Mehrere voneinander unabhängige Themenschwerpunkte in einem Projekt sind nicht förderfähig.

KMU haben in dieser Programmlinie die Möglichkeit, Verbundvorhaben durchzuführen.

In Verbundvorhaben dieser Programmlinie können neben KMU auch „Einrichtungen der Forschung und Wissensverbreitung“ (siehe Nummer 1.5 dieser Förderbekanntmachung) eigene Partnerbeiträge einreichen, um die Innovationen der beteiligten KMU wissenschaftlich abzusichern oder gegebenenfalls die notwendige Gesamtsystemkompetenz für den Verbund bereitzustellen. Partnerbeiträge von „Einrichtungen der Forschung und Wissensverbreitung“ im Verbund müssen eigenständige Beiträge aus dem Bereich der Forschung sein, die in erster Linie dem Erwerb neuen Wissens dienen und veröffentlicht werden. Dienstleistungen (einschließlich Vertragsforschung) von „Einrichtungen der Forschung und Wissensverbreitung“ sind im Unterauftrag der beteiligten Industriepartner zu beauftragen.

Verbundführer muss der Hauptverwerter der im Verbund entwickelten Technologien sein. Der Hauptverwerter ist dasjenige KMU, das im Erfolgsfall die weiterführenden Produktentwicklungsschritte federführend durchführt und das Hauptprodukt/die Dienstleistung am Markt anbieten wird. Weitere KMU können einzelne Bausteine (zum Beispiel



Teilprozesse und -systeme) zu den Themenschwerpunkten mit eigener Sekundärverwertung in eigenen Partnervorhaben beitragen.

2.1.4 Experimentelle Entwicklung

Mit dieser Programmlinie soll gezielt die Lücke zwischen industrieller Forschung und Technologieentwicklung sowie der Produktentwicklung geschlossen werden. Gefördert werden können Projekte, die bereits in relevanter Laborumgebung nachgewiesene Einzeltechnologien zu einem System oder einem relevanten Subsystem integrieren. Dies sollte in einer operationellen Umgebung unter realen Bedingungen erfolgen. Förderfähig sind alle luftfahrtrelevanten Technologien mit Fokus auf die in Nummer 1 dieser Förderbekanntmachung genannten Schwerpunkte des Förderaufrufs mit einem Anwendungshorizont in der Regel von 2035 bis 2040, gemäß den Handlungsfeldern in Nummer 2.2 dieser Förderbekanntmachung.

Förderfähig sind Themen aus dem Bereich der „Experimentellen Entwicklung“ (siehe Nummer 1.5 dieser Förderbekanntmachung). Projekte können bis zu einem Punkt gefördert werden, an dem ein integriertes Technologiekonzept in Einsatzumgebung unter realen operationellen Bedingungen demonstriert wurde.

Ein eingereichtes Projekt ist dabei auf einen abgeschlossenen Themenschwerpunkt beziehungsweise auf einen Technologiebaustein gemäß den Handlungsfeldern in Nummer 2.2 dieser Förderbekanntmachung zu begrenzen. Mehrere voneinander unabhängige Themenschwerpunkte in einem Projekt sind nicht förderfähig.

Beiträge von Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung im Verbund, das heißt Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, die der Definition für „Einrichtungen der Forschung und Wissensverbreitung“ (siehe Nummer 1.5 dieser Förderbekanntmachung) entsprechen, sind im Regelfall im Unterauftrag des Hauptverwerter einzubinden. Dies trifft insbesondere für Dienstleistungen (einschließlich Vertragsforschung), aber auch für Arbeiten zu, die konkrete Bauteile und/oder Teilsysteme fokussieren.

In Ausnahmefällen dürfen diese auch als Verbundpartner eingebunden werden. Partnerbeiträge von Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung müssen eigenständige Beiträge aus dem Bereich der Grundlagenforschung sein, die in erster Linie dem Erwerb neuen Wissens dienen und veröffentlicht werden und somit von allen Marktteilnehmern für eine industrielle Verwertung aufgegriffen werden können.

Verbundführer muss der Hauptverwerter der im Verbund entwickelten Technologien sein. Der Hauptverwerter ist derjenige Marktteilnehmer, der im Erfolgsfall die weiterführenden Produktentwicklungsschritte federführend durchführt und das Hauptprodukt/die Dienstleistung am Markt anbieten wird. Zur Teilnahme aufgerufen sind darüber hinaus explizit potenzielle Zulieferer, insbesondere KMU und Mittelstand, die einzelne Bausteine (zum Beispiel Teilprozesse und -systeme) zu den Themenschwerpunkten mit eigener Sekundärverwertung beitragen können.

2.2 Handlungsfelder für eine zukunftsfähige Luftfahrtforschung

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie hat eine Neuausrichtung des Luftfahrtforschungsprogramms LuFo vorgenommen, die sich dynamisch an neue Entwicklungstrends und Herausforderungen in der Luftfahrtbranche anpasst. Sie bietet einen langfristigen Orientierungsrahmen für Forschungsaktivitäten und prägt die Zukunft der Luftfahrt. Diese Neuausrichtung wurde in Form von 10 Handlungsfeldern für eine zukunftsfähige Luftfahrtforschung auf der Webseite des Luftfahrtforschungsprogramms veröffentlicht:

<https://luftfahrtforschungsprogramm.de/forschung/>

Jedes Integral- und Verbundvorhaben muss in einem der auf der Website genannten Handlungsfelder umgesetzt werden. Detaillierte Beschreibungen zu den Handlungsfeldern, Zielen und Technologiebausteinen sind auf den folgenden Webseiten dargestellt:

- Antriebe <https://luftfahrtforschungsprogramm.de/forschung/antriebe/>
- Strukturen und Bauweisen <https://luftfahrtforschungsprogramm.de/forschung/strukturen-und-bauweisen/>
- Flugzeugsysteme <https://luftfahrtforschungsprogramm.de/forschung/flugzeugsysteme/>
- Kabine und Fracht <https://luftfahrtforschungsprogramm.de/forschung/kabine-und-fracht/>
- Flugphysik <https://luftfahrtforschungsprogramm.de/forschung/flugphysik/>
- Flugführung <https://luftfahrtforschungsprogramm.de/forschung/flugfuehrung/>
- Hubschrauber <https://luftfahrtforschungsprogramm.de/forschung/hubschrauber/>
- Innovative Air Mobility and Services <https://luftfahrtforschungsprogramm.de/forschung/iam/>
- Wartung, Reparatur, Überholung <https://luftfahrtforschungsprogramm.de/forschung/mro/>
- Digitalisierung <https://luftfahrtforschungsprogramm.de/forschung/digitalisierung/>

Jede Skizze und jeder Vollertrag muss einem Handlungsfeld und einem Technologiebaustein in dem Handlungsfeld zugeordnet werden, in dem der Hauptbeitrag des Vorhabens liegt. Sollte kein zuordenbarer Technologiebaustein verfügbar sein, kann jederzeit auch „keine Zuordnung“ mit entsprechender Begründung angegeben werden.



3 Zuwendungsempfänger

Antragsberechtigt ist grundsätzlich jede Einrichtung aus dem Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder der Schweiz und andere ausländische Einrichtungen mit Sitz oder Niederlassung im EWR oder in der Schweiz. Der Antragsteller muss jedoch zum Zeitpunkt der Auszahlung der Beihilfe über eine Betriebsstätte oder Niederlassung in der Bundesrepublik Deutschland verfügen.⁶

Die Beteiligung von KMU (siehe Nummer 1.5 dieser Förderbekanntmachung) und Zulieferern aus dem Mittelstand ist grundsätzlich in allen anwendungsorientierten Programmlinien ausdrücklich erwünscht. Damit soll die Einbindung innovativer KMU und Zulieferern aus dem Mittelstand in bestehende Lieferketten unterstützt werden.

„Einrichtungen der Forschung und Wissensverbreitung“ (siehe Nummer 1.5 dieser Förderbekanntmachung), die jeweils vom Bund oder den Ländern oder von diesen gemeinsam grundfinanziert werden, kann nur unter bestimmten Voraussetzungen eine Förderung für ihren zusätzlichen Aufwand bewilligt werden.

Von der Förderung ausgeschlossen sind Unternehmen beziehungsweise Sektoren in den Fällen des Artikels 1 Absatz 2, 3 und 5 AGVO.

Einem Unternehmen, das einer Rückforderungsanordnung aufgrund eines früheren Beschlusses der Kommission zur Feststellung der Unzulässigkeit einer von demselben Mitgliedstaat gewährten Beihilfe und ihrer Unvereinbarkeit mit dem Binnenmarkt nicht nachgekommen ist, darf keine Förderung nach dieser Richtlinie gewährt werden (Artikel 1 Absatz 4 Buchstabe a AGVO).

Mehrfache Beteiligung derselben Rechtsperson in einem Verbund sind zu einem Projekt zusammenzufassen.

3.1 Programmlinie „Disruptive Technologien“

In der Programmlinie „Disruptive Technologien“ sind ausschließlich Wissenschaftseinrichtungen antragsberechtigt. Die Antragsteller müssen dabei nicht zwingend aus dem Luftfahrtumfeld stammen, solange die primäre zukünftige Anwendung in der Luftfahrt vorgesehen ist. Eine Verwertungsperspektive ist zwingend erforderlich, insbesondere durch Veröffentlichungen.

Zudem müssen folgende Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sein:

1. Nachweis des industriellen Umsetzungspotenzials der behandelten Themen durch belastbare Unterstützungsschreiben von mindestens zwei nicht verbundenen Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft mit der Skizzen-einreichung. Die unterstützenden Unternehmen sind als assoziierte Partner in das Projekt einzubinden und müssen folgende Beteiligungen in ihrem Unterstützungsschreiben zusagen:
 - a) Zusage der Mitarbeit als assoziierter Partner ohne eigene Förderung (Anforderungsdefinition, Bewertung der Ergebnisse, Teilnahme an Kick-off-Veranstaltungen, jährlichen Reviews und an einem projektbegleitenden Ausschuss etc.)
 - b) Absichtserklärung zur Fortführung der Ergebnisse im Erfolgsfall im Rahmen der industriellen Forschung im Verbund mit den Wissenschaftseinrichtungen in einem zukünftigen Vorhaben, Aufnahme in das Produktportfolio und Vermarktung in der Luftfahrtbranche.
2. Bildung eines begleitenden Gremiums aus Wissenschaft, Industrie sowie BMW und Projektträger, welches die Arbeiten in regelmäßigen Statustreffen beurteilt und steuert.

In regelmäßigen Abständen sollen die Ergebnisse der einzelnen Projekte in einem LuFo-Workshop/einer LuFo-Konferenz vorgestellt werden, um neuste Erkenntnisse parallel laufender Aktivitäten aufzugreifen und die Ergebnisse als Teil der Verwertung in die Industrie transferieren zu können (mindestens 1 x zur Projekthalbzeit und 1 x zu Projektende). Der/die adressierte LuFo-Workshop/LuFo-Konferenz ist von den beteiligten deutschen Universitäten jährlich im Wechsel auszurichten und soll die Vernetzung der Projekte untereinander sowie mit interessierten Industrieunternehmen und KMU fördern.

3.2 Programmlinie „Industrielle Forschung“

In der Programmlinie „Industrielle Forschung“ sind Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft und Wissenschaftseinrichtungen antragsberechtigt. Eine Verwertungsperspektive beim Hauptverwerter ist zwingend erforderlich. Die Antragsteller müssen dabei nicht zwingend aus dem Luftfahrtumfeld stammen, solange die primäre Verwertungsperspektive in der Luftfahrt vorgesehen ist.

Der Schwerpunkt der Förderung hat grundsätzlich bei den Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft zu liegen.

3.3 Programmlinie „Industrielle Forschung – KMU“

In der Programmlinie „Industrielle Forschung – KMU“ sind ausschließlich KMU sowie Wissenschaftseinrichtungen antragsberechtigt. Eine Verwertungsperspektive beim Hauptverwerter ist zwingend erforderlich. Die Antragsteller müssen dabei nicht zwingend aus dem Luftfahrtumfeld stammen, solange die primäre Verwertungsperspektive in der Luftfahrt vorgesehen ist.

Der technologische Schwerpunkt der Förderung hat grundsätzlich bei den Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft zu liegen.

⁶ AGVO, Kapitel I, Artikel 1 (Geltungsbereich), Absatz 5 Buchstabe a



3.4 Programmlinie „Experimentelle Entwicklung“

In der Programmlinie „Experimentelle Entwicklung“ sind Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sowie außeruniversitäre Forschungseinrichtungen antragsberechtigt. Eine Verwertungsperspektive beim Hauptverwerter ist zwingend erforderlich. Die Antragsteller müssen dabei nicht zwingend aus dem Luftfahrtumfeld stammen, solange die primäre Verwertungsperspektive in der Luftfahrt vorgesehen ist.

Der technologische Schwerpunkt der Förderung hat grundsätzlich bei den Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft zu liegen.

4 Zuwendungsvoraussetzungen

Förderfähig sind Forschungs- und Technologieentwicklungsprojekte zur Anwendung in der zivilen Luftfahrt gemäß Artikel 25 Nummer 1 AGVO, die die Voraussetzungen von Artikel 25 AGVO, die in Kapitel I der AGVO festgelegten Voraussetzungen sowie die folgenden formellen und materiellen Voraussetzungen erfüllen.

4.1 Allgemeine Projektvoraussetzungen

Zweckgebundene Zuwendungen zur Projektförderung dürfen gemäß § 23 BHO nur gewährt werden, wenn der Bund an der Erfüllung ein erhebliches Interesse hat (erhebliches Bundesinteresse), das ohne die Zuwendungen nicht oder nicht im notwendigen Umfang befriedigt werden kann. Zudem dürfen gemäß § 44 Absatz 1.3 der Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zur Bundeshaushaltsordnung nur solche Projekte bewilligt werden, die noch nicht begonnen worden sind.

Die Projektlaufzeit darf grundsätzlich 48 Monate nicht überschreiten.

Wirtschaftliche Verwertung

Bundesmittel werden nur eingesetzt, wenn Projekterkenntnisse das konkrete Potenzial bieten, neue Entwicklungen zu realisieren, wissenschaftlich-technische Potenziale auszuschöpfen und gegebenenfalls – bei Berücksichtigung der Marktnähe – einen wirtschaftlichen Mehrwert zu schaffen.

Großprojekte

Übersteigt die Summe der Bundesmittel im Verbund 10 Millionen Euro, unterliegt dieser einem gesonderten Großprojektecontrolling. Einzelfallbezogen werden Informationen zu Meilensteinentsperrungen und Mittelabflüsse in frequenzierter und gesonderter Form nachvollzogen. Eine Bündelung unterschiedlicher Projektthemen zu einem Großprojekt ist nicht zulässig.

Anschlussprojekte

Von der Gewährung einer Bundeszuwendung kann nicht auf eine darauffolgende Förderung geschlossen werden. Grundsätzlich sind LuFo-Projekte, die an vergangene Projekteinhalte anknüpfen und diese weiterentwickeln, zulässig, jedoch werden die Fördermittel kumuliert und dürfen die Einzelnotifizierungsgrenze gemäß Artikel 4 Buchstabe i AGVO nicht übersteigen.

Integralvorhaben

Integralvorhaben, ohne Verbundpartner oder entsprechende Partner im Unterauftrag, sind nur zulässig, sofern nachgewiesen werden kann, dass alle für das Projekt notwendigen Kompetenzen abgedeckt sind.

4.2 Beitrag zu den Förderzielen innerhalb der Programmlinien und Handlungsfeldern sowie Verwertungsperspektive und Veröffentlichung

4.2.1 Beitrag zu den Zielen der Programmlinien, Handlungsfeldern und förderpolitischen Zielen

Förderfähig sind nur Forschungs- und Technologieentwicklungsprojekte, die einer der in Nummer 2.1 dieser Förderbekanntmachung genannten Programmlinien und in Nummer 2.2 genannten Handlungsfeldern zuzuordnen sind und wenigstens einen der in der Nummer 1.2 aufgeführten förderwürdigen Themenschwerpunkte sowie die Bestimmungen in Nummer 3 erfüllen und zu den in Nummer 1.3 aufgeführten förderpolitischen Zielen beitragen. Dabei muss klar erkennbar werden, zu welchem Förderschwerpunkt, welcher Programmlinie und welchem Handlungsfeld ein Projekt beitragen soll. Ein Projekt kann nicht unter mehreren Programmlinien oder Handlungsfeldern beantragt werden.

4.2.2 Verwertung

Weitere Voraussetzung für eine Förderung ist eine belastbare Verwertungsperspektive, besonders im Hinblick auf die genannten Themenschwerpunkte der Programmlinien und Disziplinen. Maßgebend hierfür ist ein Verwertungsplan der Antragsteller, der nach der Förderentscheidung im Bedarfsfall fortzuschreiben ist.

Eine Verwertungsperspektive ist die begründete Prognose über die schnellstmögliche industrielle Umsetzung der Forschungs- und Entwicklungsergebnisse. Primär ist die Verwertung in der zivilen kommerziellen Luftfahrt. Eine weitergehende Verwertung in anderen Sektoren wird sekundär berücksichtigt. Die Verwertung der Forschungsergebnisse erfolgt nach einem Verwertungsplan; dieser muss insbesondere eine präzise Definition des angestrebten Ergebnisses enthalten sowie Angaben darüber, welche konkrete Verwertung mit welchem Zeithorizont an welchen Standorten erfolgen soll.

Bei Projekten der gewerblichen Wirtschaft ist eine belastbare industrielle Verwertungsperspektive ausschlaggebend. Zu einer belastbaren Verwertungsperspektive gehören auch die technologischen, betriebswirtschaftlichen und personellen Kapazitäten, um die Ergebnisse aus dem eingereichten Projekt in einem am Markt erfolgreichen Produkt oder



Verfahren umzusetzen. Überdies muss die Bereitschaft vorhanden sein, mit strategischen Partnern auch im Ausland zu kooperieren, um sich einen besseren Marktzugang zu verschaffen.

Für die Antragsteller, insbesondere KMU und Zulieferer aus dem Mittelstand, gilt, dass eine Verwertungsperspektive auch dadurch dargestellt werden kann, dass eine Luftfahrtzulassung von Teilen, Komponenten und Ausrüstung angestrebt wird.

Eine geplante Verwertung mit internationalen Partnern aus Nicht-EWR-Ländern kann in die Verwertungsplanung einbezogen werden. Eine Abwanderung von Entwicklungs- oder Fertigungskapazitäten ins Nicht-EWR-Ausland oder die Schweiz ist ausgeschlossen.

„Einrichtungen der Forschung und Wissensverbreitung“ (siehe Nummer 1.5 dieser Förderbekanntmachung) können als Verbundpartner von Unternehmen finanziert werden, wenn eine wirksame Zusammenarbeit (siehe Nummer 1.5 dieser Förderbekanntmachung) und die Bestimmungen von Nummer 2.1.1 (Öffentliche Förderung nichtwirtschaftlicher Tätigkeiten), 2.1.2 (Öffentliche Förderung wirtschaftlicher Tätigkeiten von Forschungseinrichtungen und Forschungsinfrastrukturen), 2.2.1 (Forschung im Auftrag von Unternehmen (Auftragsforschung oder Forschungsdienstleistungen)) und 2.2.2 (Zusammenarbeit mit Unternehmen) des Unionsrahmens berücksichtigt werden. Bei Wissenschaftseinrichtungen steht eine wissenschaftliche Verwertung insbesondere durch Veröffentlichungen und die Einbeziehung in die Lehre im Vordergrund. Die Veröffentlichung hat in wissenschaftlich anerkannten Medien (im Science Citation Index beziehungsweise Science Citation Index Expanded, Scopus oder Ähnliches gelistet; mit hohem Impactfaktor) zu erfolgen. Diese müssen im Peer-Review-Verfahren durchgeführt werden, um insgesamt eine Steigerung des internationalen Hochschulrankings herbeizuführen. Darüber hinaus sollte das Forschungsprojekt der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses dienen, insbesondere soll die Zuwendung auch die Möglichkeit einer qualifizierten Promotion umfassen (mindestens ein Vollzeitäquivalent), die beispielsweise im unmittelbaren Nachgang an das Projekt erlangt wird.

Bei eigenständigen Beiträgen von „Einrichtungen der Forschung und Wissensverbreitung“ im Verbund sind vor Veröffentlichung die Rechte am Ergebnis zu schützen und können in Lizenz an die Industrie vergeben werden, solange die Lizenzeinnahmen in nichtwirtschaftliche Tätigkeiten reinvestiert werden.

4.2.3 Veröffentlichung der Projektinformationen

Informationen zu den Verbundvorhaben (Ziele, Partner, Inhalte) sind nach der Bewilligung online gemäß den begleitenden Unterlagen zur Skizzen- und Antragserstellung zu veröffentlichen. Ziel ist es, die öffentliche Sichtbarkeit des Luftfahrtforschungsprogramms und der geförderten Inhalte zu steigern.

4.3 Abgrenzung zu anderen geförderten Projekten

Aus den Projektskizzen oder Förderanträgen muss hervorgehen, inwieweit das beantragte Projekt gegebenenfalls durch andere Projekte auf EU-, Bundes- oder Bundesländerebene ergänzt wird und wie diese voneinander abgegrenzt sind.

4.4 Kooperationsvereinbarung für Verbundvorhaben

Im Falle eines Verbundvorhabens müssen die Partner ihre Zusammenarbeit in einer Kooperationsvereinbarung regeln.

Vor der Förderentscheidung muss eine grundsätzliche Übereinkunft gemäß den vom BMW in „Merkblatt für Antragsteller/Zuwendungsempfänger zur Zusammenarbeit der Partner von Verbundprojekten“ – Vordruck Nummer 0110 – vorgegebenen Kriterien nachgewiesen werden.

Der Abschluss dieser Übereinkunft muss dem Projektträger bestätigt werden.

4.5 Zuverlässigkeit und Bonität

Die Förderbewerber müssen in der Skizzenphase und förmlichen Antragsphase (siehe Nummer 7.2) ihre Zuverlässigkeit nachweisen. Für eine ordnungsgemäße Abwicklung der Projekte gelten grundsätzlich folgende Voraussetzungen:

- Sie müssen über das notwendige technologische und betriebswirtschaftliche Potenzial verfügen, um anspruchsvolle und risikoreiche Projekte durchführen und die daraus resultierenden Ergebnisse umsetzen zu können.
- Sie müssen über ein geordnetes Rechnungswesen verfügen.

Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft müssen zudem die folgenden, weiteren Voraussetzungen erfüllen:

- Unternehmen sollen ihre Gründung abgeschlossen haben und müssen in der Lage sein, den für das Projekt erforderlichen finanziellen Eigenanteil aufzubringen.
- Die nach Abzug des Personals für das FuE-Projekt verbleibende Personalkapazität, einschließlich der Geschäftsführung, muss den weiteren Geschäftsgang im Unternehmen sicherstellen können.
- Der Umsatz eines Unternehmens steht in einem angemessenen Verhältnis zur beantragten Zuwendung. (Beispiel: bei 500 000 Euro Umsatz sollte die Zuwendung nicht über 500 000 Euro liegen).

Um KMU den Zugang zum LuFo-Programm zu erleichtern, kann bei bekannten Unternehmen das Verfahren einer vereinfachten Bonitätsprüfung angewendet werden, sofern der kumulierte jährliche Eigenanteil des Antragstellers inklusive aller geförderten beziehungsweise beantragten Projekte bis zu 100 000 Euro beträgt. Hierfür werden grundsätzlich nur die Angaben im Förderantrag herangezogen, wenn die einzuholende Auskunft einer Wirtschaftsauskunft sehr gut ausfällt und alle für die Prüfung erforderlichen Angaben in der Wirtschaftsauskunft oder im Jahresabschluss im Bundesanzeiger enthalten sind.



Trifft das vereinfachte Verfahren nicht zu, so haben Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft auf Grundlage von geeigneten Unterlagen (beispielsweise Geschäftsberichte der letzten beiden abgeschlossenen Geschäftsjahre) nachzuweisen, dass der Eigenanteil an den Projektkosten über die gesamte Laufzeit aufgebracht werden kann. In Zweifelsfällen können solche Unterlagen auch bei Unterschreitung dieser Eigenanteils Grenze gefordert werden. Zur Beurteilung der Bonität können darüber hinaus weitere ergänzende Unterlagen (zum Beispiel Unternehmensplanung, Nachweise über Aufträge etc.) angefordert werden. Weitere Informationen dazu finden Sie im Leitfaden zur Antragstellung auf der Webseite des Projektträgers.

Kann ein Verbundpartner auf Basis der eingereichten Unterlagen seine Zuverlässigkeit und Bonität nicht eindeutig nachweisen, kann dies die Bearbeitung des gesamten Verbundes auch bei hoher Priorisierung durch die Gutachter verzögern, bis zu dem Punkt, dass der Verbund gegebenenfalls nicht gefördert werden kann. Assoziierte Partnerschaften oder Unterauftragsvergaben durch andere im Verbund beteiligte Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sollten in einem solchen Fall vor Skizzeneinreichung mitgedacht werden.

Nicht förderfähig sind Antragsteller, die bei vorausgegangenen Zuwendungen aus dem Luftfahrtforschungsprogramm oder Darlehensprogrammen zur Luftfahrtforschungsförderung, wie dem Ausrüsterprogramm, das Projekt nicht ordnungsgemäß abgewickelt, keine ordnungsgemäßen Verwendungsnachweise erbracht haben oder ihrer Verwertungspflicht nicht nachgekommen sind. Antragsteller, die Zuwendungen aus anderen öffentlichen Förderprogrammen in der Vergangenheit nicht ordnungsgemäß abgewickelt haben, können von der Förderung ausgeschlossen werden.

Von der Förderung sind Unternehmen in Schwierigkeiten nach Artikel 1 Absatz 4 Buchstabe c AGVO ausgeschlossen. Unternehmen in Schwierigkeiten sind Unternehmen, auf die mindestens einer der Umstände nach Artikel 2 Nummer 18 Buchstabe a bis e AGVO zutrifft. Bitte beachten Sie, dass hier unter dem Eigenkapital das buchmäßige Eigenkapital zu verstehen ist. Nicht antragsberechtigt sind daher insbesondere Unternehmen, über deren Vermögen ein Insolvenzverfahren beantragt oder eröffnet worden ist. Dasselbe gilt für Antragsteller und, sofern der Antragsteller eine juristische Person ist, für Inhaber juristischer Personen, die eine eidesstattliche Versicherung nach der Zivilprozessordnung (ZPO)⁷ oder nach § 284 der Abgabenordnung abgegeben haben oder zu deren Abgabe verpflichtet sind.

5 Art und Umfang der Zuwendung

5.1 Art der Förderung

Die Projektförderung nach dieser Förderbekanntmachung erfolgt in Form von nicht rückzahlbaren Zuschüssen.

5.2 Beihilfefähige Kosten

Die beihilfefähigen Kosten von Forschungs- und Entwicklungsprojekten sind einer der nachfolgenden Forschungs- und Entwicklungskategorien zuzuordnen:

- Personalkosten: Kosten für Forscher, Techniker und sonstiges Personal, soweit diese für das Projekt eingesetzt werden;
- Kosten für Instrumente und Ausrüstung, soweit und solange sie für das Projekt genutzt werden. Wenn diese Instrumente und Ausrüstungen nicht während ihrer gesamten Lebensdauer für das Projekt verwendet werden, gilt nur die nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung ermittelte Wertminderung während der Dauer des Projekts als beihilfefähig;
- Kosten für Gebäude und Grundstücke, soweit und solange sie für das Projekt genutzt werden. Bei Gebäuden gilt nur die nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung ermittelte Wertminderung während der Dauer des Projekts als beihilfefähig. Bei Grundstücken sind die Kosten des wirtschaftlichen Übergangs oder die tatsächlich entstandenen Kapitalkosten beihilfefähig;
- Kosten für Auftragsforschung, Wissen und für unter Einhaltung des Arm's-length-Prinzips von Dritten direkt oder in Lizenz erworbene Patente sowie Kosten für Beratung und gleichwertige Dienstleistungen, die ausschließlich für das Projekt genutzt werden;
- zusätzliche Gemeinkosten und sonstige Betriebskosten (unter anderem für Material, Bedarfsartikel und dergleichen), die unmittelbar durch das Projekt entstehen; unbeschadet des Artikels 7 Absatz 1 Satz 3 AGVO können diese Kosten von Forschungs- und Entwicklungsprojekten alternativ anhand eines vereinfachten Kostenansatzes in Form eines pauschalen Aufschlags von bis zu 20 % auf den Gesamtbetrag der beihilfefähigen Kosten des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens nach den vorangegangenen Spiegelstrichen berechnet werden. In diesem Fall werden die für die Bestimmung der indirekten Kosten herangezogenen Kosten des Forschungs- und Entwicklungsprojekts anhand der üblichen Rechnungslegungsverfahren ermittelt und umfassen ausschließlich die beihilfefähigen Kosten des Forschungs- und Entwicklungsprojekts nach den vorangegangenen Spiegelstrichen.

5.3 Beihilfehöchstintensität

Bemessungsgrundlage für Zuwendungen sind die förderfähigen, projektbezogenen Kosten, die entsprechend der nachstehenden Förderquote anteilig finanziert werden können.

Die Förderung beträgt gemäß Artikel 25 Nummer 5b AGVO maximal 50 % der förderfähigen Kosten für industrielle Forschung. Sie kann bei kleinen und mittleren Unternehmen gemäß Artikel 25 Nummer 6a AGVO um 10 % und beim Vorliegen einer wirksamen Zusammenarbeit gemäß Artikel 25 Nummer 6b AGVO um 15 % angehoben

⁷ Bis 31. Dezember 2012: § 807 ZPO, nach 1. Januar 2013: § 802c ZPO: https://www.gesetze-im-internet.de/zpo/_802c.html



werden, so dass die Förderung bei kleinen und mittleren Unternehmen bei maximal 75 % der förderfähigen Kosten liegt.

Die Förderung beträgt gemäß Artikel 25 Nummer 5c AGVO maximal 25 % der förderfähigen Kosten für experimentelle Entwicklung. Sie kann bei kleinen und mittleren Unternehmen gemäß Artikel 25 Nummer 6a AGVO um 10 % und beim Vorliegen einer wirksamen Zusammenarbeit gemäß Artikel 25 Nummer 6b AGVO um 15 % angehoben werden, so dass die Förderung bei kleinen und mittleren Unternehmen bei maximal 50 % der förderfähigen Kosten liegt.

Für „Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung“ gilt nach Maßgabe der Bestimmungen in Nummer 2.1.1 des Unionsrahmens eine Finanzierungsquote von bis zu 100 %. Bemessungsgrundlage für nichtwirtschaftliche Tätigkeiten:

- Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen können bis zu 100 % der projektbezogenen Ausgaben erhalten.
- Mitglieder der Helmholtz-Gemeinschaft, der Fraunhofer-Gesellschaft und andere vergleichbare Großforschungseinrichtungen können bis zu 100 % der projektbezogenen Kosten erhalten.

Im Verbund mit Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sind Skizzenbeiträge von Universitäten ausdrücklich erwünscht, damit eine praxisnahe Ausbildung zur Sicherung des (ingenieur-)wissenschaftlichen Nachwuchses gewährleistet ist. Dies gilt auch für die Zusammenarbeit mit Unternehmen im Verbund, sofern die Bestimmungen gemäß Nummer 2.2.2 (Nummer 29) des Beihilferahmens eingehalten werden und eine mittelbare Beihilfe an das Unternehmen ausgeschlossen wird.

Für die Berechnung der Beihilfeintensität und der beihilfefähigen Kosten werden die Beträge vor Abzug von Steuern und sonstigen Abgaben herangezogen. Auf die beihilfefähigen Kosten oder Ausgaben erhobene, erstattungsfähige Mehrwertsteuer wird jedoch bei der Ermittlung der Beihilfeintensität und der beihilfefähigen Kosten nicht berücksichtigt. Die beihilfefähigen Kosten sind durch schriftliche Unterlagen zu belegen, die klar, spezifisch und aktuell sein müssen.

5.4 Beihilfeobergrenzen

Im Rahmen der Programmlinie „Disruptive Technologien“ ist eine Einzelförderung auf Grundlage dieser Förderbekanntmachung pro Institut einer antragsberechtigten Wissenschaftseinrichtung auf grundsätzlich maximal 600 000 Euro beschränkt. Es können sich mehrere Institute einer Wissenschaftseinrichtung an einem Projekt beteiligen.

Im Rahmen der Programmlinie „Industrielle Forschung“ ist eine Einzelförderung auf Grundlage dieser Förderbekanntmachung pro Verbund auf maximal 15 000 000 Euro beschränkt. Grundsätzlich sollen im Verbund mindestens 50 % der Fördermittel bei den Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft allokiert sein, mindestens 20 % beim Hauptverwerter. Zudem erfolgt grundsätzlich eine Beschränkung pro antragsberechtigter Wissenschaftseinrichtung auf 2 500 000 Euro und 150 % der Einzelförderung des Hauptververters.

Im Rahmen der Programmlinie „Industrielle Forschung – KMU“ ist eine Einzelförderung auf Grundlage dieser Förderbekanntmachung pro antragsberechtigtem KMU-Partner je Vorhaben maximal auf 900 000 Euro und pro antragsberechtigter Wissenschaftseinrichtung auf 1 200 000 Euro beschränkt.

Im Rahmen der Programmlinie „Experimentelle Entwicklung“ ist eine Einzelförderung auf Grundlage dieser Förderbekanntmachung pro Verbund auf maximal 15 000 000 Euro beschränkt. Grundsätzlich sollen im Verbund mindestens 50 % der Fördermittel bei den Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft allokiert sein, mindestens 20 % beim Hauptverwerter. Zudem erfolgt eine Beschränkung grundsätzlich pro antragsberechtigter Wissenschaftseinrichtung auf 2 500 000 Euro und 150 % der Einzelförderung des Hauptververters.

Die vorbezeichneten Beihilfeobergrenzen stehen in Einklang mit Artikel 4 Buchstabe i AGVO.

5.5 Kumulierung

Nach dieser Förderbekanntmachung gewährte Förderungen können mit anderen staatlichen Beihilfen kumuliert werden, sofern diese Maßnahmen unterschiedliche bestimmbare beihilfefähige Kosten betreffen, sowie mit anderen staatlichen Beihilfen für dieselben, sich teilweise oder vollständig überschneidenden beihilfefähigen Kosten, sofern dadurch die höchste nach der AGVO für diese Beihilfen geltende Beihilfeintensität beziehungsweise der höchste nach der AGVO für diese Beihilfen geltende Beihilfebetrags nicht überschritten wird.

6 Sonstige Zuwendungsbestimmungen

Die Zuwendung erfolgt durch Zuwendungsbescheid. Die Bewilligungsbehörde ist das BMWF als Zuwendungsgeber. Die Förderung wird nach Maßgabe der BHO inklusive der Verwaltungsvorschriften zur BHO und dieser Förderbekanntmachung gewährt. Die Förderkonditionen der Projekte richten sich nach den Vorgaben der AGVO und des aktuellen Unionsrahmens. Auf das Prüfungsrecht des Bundesrechnungshofes wird hingewiesen.

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids auf Ausgaben- beziehungsweise Kostenbasis werden die jeweils gültigen allgemeinen Nebenbestimmungen des BMWF gemäß Nummer 1.4 (zu finden unter <https://foerderportal.bund.de> in der Rubrik „Formularschrank BMWF“).

Eine pauschalierte Abrechnung nach den o.g. Nebenbestimmungen ist nur zulässig im Rahmen des Artikels 25 Absatz 3 Buchstabe e AGVO. Es wird darauf hingewiesen, dass Informationen über jede Einzelbeihilfe von über



100 000 Euro in der Regel binnen sechs Monaten nach dem Tag der Gewährung der Beihilfe in der Beihilfentransparenzdatenbank der Europäischen Kommission oder auf einer umfassenden nationalen oder regionalen Beihilfe-Website veröffentlicht werden.⁸

7 Verfahren

7.1 Einschaltung eines Projektträgers, Antragsunterlagen, sonstige Unterlagen und Nutzung des elektronischen Antragssystems

Mit der Abwicklung der Fördermaßnahme hat das BMWF folgenden Projektträger als Verwaltungshelfer beauftragt:

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR)
PT-LF
Königswinterer Straße 522 – 524
53227 Bonn

Soweit sich hierzu Änderungen ergeben, wird dies im Bundesanzeiger oder in anderer geeigneter Weise bekannt gegeben. Vordrucke für Förderanträge, Richtlinien, Merkblätter, Hinweise und Nebenbestimmungen können unter der Internetadresse

www.luftfahrtforschungsprogramm.de

abgerufen oder unmittelbar beim oben angegebenen Projektträger angefordert werden.

Zur Erstellung von Projektskizzen und förmlichen Förderanträgen ist das elektronische Antragssystem „easy-Online“ zu nutzen:

<https://foerderportal.bund.de/easyonline>

Zur Netzwerkbildung und der Identifikation geeigneter Kooperationspartner steht Ihnen das Netzwerk Luftfahrtforschung zur Verfügung. Die Teilnahme an diesem Netzwerk ist ein kostenloser Service des Projektträgers Luftfahrtforschung im Auftrag des BMWF:

<https://netzwerk-luftfahrtforschung.b2match.io/>

7.2 Zweistufiges Verfahren

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt. Das Verfahren beginnt mit der Skizzeneinreichung in der Skizzenphase und endet in der Regel mit einer Bewilligung oder Ablehnung der förmlichen Anträge durch das BMWF. Projektskizzen und Förderanträge können verfahrensbeendend jederzeit zurückgezogen werden.

7.2.1 Erste Verfahrensstufe (Skizzenphase)

Mit der elektronischen Einreichung der Projektskizze werden insbesondere die spätere Verwertungsplanung und der Beitrag zur Reduzierung der Klimawirkung sowie zu den gewählten Zielen bestätigt. Die Bestätigung hat durch eine Person zu erfolgen, die berechtigt ist, diese Erklärungen zu leisten. Zudem muss diese Person bevollmächtigt sein, für den Antragsteller zu erklären, dass die erforderlichen personellen und finanziellen Ressourcen für das beantragte Projekt bereitgestellt werden können.

Aus der Vorlage einer Projektskizze kann kein Rechtsanspruch auf eine Förderung abgeleitet werden.

7.2.1.1 Vorlage von Projektskizzen in LuFo VII-2

In der ersten Verfahrensstufe sind dem Projektträger bis spätestens zum

24. Juni 2026 um 12 Uhr

Projektskizzen elektronisch über „easy-Online“ einzureichen. Nach dieser Frist eingehende Projektskizzen können nicht berücksichtigt werden (Ausschlussfrist). Bei Verbundvorhaben ist die gemeinsame Projektskizze aller Partner durch den Verbundführer elektronisch einzureichen.

7.2.1.2 Vorlage von Projektskizzen für den internationalen Zwischenauf Ruf 2027

Abweichend zu Nummer 7.2.1.1 können Projektskizzen für mit anderen europäischen und internationalen Forschungsprogrammen abgestimmte und vorselektierte Kooperationsprojekte in einem Zwischenauf Ruf auch in 2027 eingereicht werden. Details und Verfahren werden gesondert kommuniziert.

7.2.1.3 Bewertung und Auswahl von Projektskizzen

Unter Wahrung von Geschäftsgeheimnissen werden die eingegangenen Projektskizzen nach Ablauf der Vorlagefrist durch ein Gremium bestehend aus externen Gutachtern diskutiert und die fachliche Förderfähigkeit durch mindestens drei Gutachter als Gremium bewertet („Bewertung“). Für die Bewertung können in den Programmlinien Vergleichsgruppen gebildet werden, die sich an den genannten Disziplinen orientieren. Innerhalb der Programmlinien beziehungsweise der dort gebildeten Vergleichsgruppen stehen die Projektskizzen untereinander im Wettbewerb. Eine detaillierte Beschreibung des Verfahrens ist unter der folgenden Internetadresse abrufbar:

www.luftfahrtforschungsprogramm.de

⁸ <https://webgate.ec.europa.eu/competition/transparency>



Die eingegangenen Projektskizzen werden nach den folgenden Kriterien auf Verbundebene bewertet (die Maximalpunktzahl je Verbund im jeweiligen Kriterium ist in Klammern angegeben):

- (30) Beitrag zur Reduzierung der Klimawirkung:

Der Beitrag zum zentralen Ziel des Förderaufrufs ist detailliert zu beschreiben und mit einer belastbaren Abschätzungsrechnung hinsichtlich äquivalenter CO₂-Emissionen zu belegen. Dieses Kriterium wird unter Anwendung einer extern validierten Systematik durch den Projektträger berechnet.

- (20) Beitrag zur Kreislaufwirtschaft, Lärmreduzierung, nicht-klimarelevante Emissionen:

Es werden Punkte vergeben, wenn das Vorhaben einen relevanten Beitrag zur Kreislaufwirtschaft (bis zu 5 Punkte), zur Lärmreduzierung (bis zu 10 Punkte) oder zu nicht-klimarelevanten Emissionen (bis zu 5 Punkte) leistet.

- (40) Innovation, Überschreitung des Stands der Technik:

Bewertet wird die technologische Exzellenz der Projekte. Ausgehend vom Stand der Technik und Forschung ist zu beschreiben, wie dieser mit dem Projekt überschritten wird.

- (40) Zeit- und Kostenschätzung sowie Fördereffizienz des Verbundes (Wirkung vs. Nutzen):

Bewertet wird die Angemessenheit der Zeit- und Kostenschätzung. Der Projektskizze ist dafür als Anlage ein bezogen auf die Arbeitsinhalte hinreichend detaillierter Zeit- und ein Ressourcenplan beizufügen. Im Ressourcenplan sind die Sachkosten und Unteraufträge aufzuschlüsseln und zu erläutern. Potenzielle Unterauftragnehmer sind zu benennen. Entsprechende Beispiele hierfür mit weiteren Hinweisen finden sich auf der Homepage des DLR Projektträgers Luftfahrtforschung.

Neben der Bewertung zur Angemessenheit wird zudem die Fördereffizienz des Verbundes (Wirkung vs. Nutzen) bewertet.

- (20) Zusammenstellung der Verbundpartner/Netzwerkbildung:

Bewertet wird in diesem Kriterium die Zusammenstellung des Verbundes im Hinblick auf die Netzwerkbildung. Insbesondere die Einbindung von KMU in den Verbund und darüber hinaus in die Wertschöpfungskette, aber auch die Einbindung von wissenschaftlichen Partnern wird hier positiv bewertet. Neben Verbundpartnern trägt die Einbindung von nicht verbundenen Unterauftragnehmern ebenfalls positiv zur Netzwerkbildung bei.

- (10) Internationale Kooperationen:

Beim Vorliegen wirksamer Kooperationen mit Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft aus dem EWR oder der Schweiz, in Ausnahmefällen auch außerhalb des EWR, werden je nach Ausprägung dieser Kooperation Punkte vergeben. Hierbei sind die Bedingungen des JoinED Call zu berücksichtigen: <https://areanasynergies.eu/news/launching-international-joined-call-202526>

Zudem sind folgende Kriterien für jeden Partner im Verbund einzeln zu beschreiben. Diese fließen analog zur Verbundebene in die Bewertung ein (die Maximalpunktzahl je Verbund im jeweiligen Kriterium ist in Klammern angegeben):

- (30) Belastbarer Lösungsweg je Hauptarbeitspaket sowie die Erfolgsaussichten je Partnerbeitrag:

Der Lösungsweg ist je Partnerbeitrag detailliert zu beschreiben. Auf einen angemessenen Kostenansatz im Verhältnis zu den Zielen und den dafür nötigen Arbeitsschritten ist hierbei zu achten.

- (50) Belastbare Verwertungsperspektive je Partner:

Die Verwertungsperspektive ist mit belastbarem Zeithorizont in zwei bis vier Schritten je Partner anzugeben. Hierfür ist das „Beiblatt Verwertungsplan (Verbund)“ der Skizze beizufügen. Skizzen ohne belastbare Verwertungsperspektive werden von der Förderung ausgeschlossen.

- Bei einem Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft besteht diese in der Regel aus einer nach Projektende beginnenden Serienentwicklung, der Luftfahrtzulassung und der industriellen Umsetzung der Ergebnisse. Zum Nachweis einer belastbaren Verwertungsperspektive gehören auch die technologischen, betriebswirtschaftlichen und personellen Kapazitäten, um die Ergebnisse aus dem eingereichten Projekt in einem am Markt erfolgreichen Produkt oder Verfahren umzusetzen. Insbesondere ist hier auch ein betriebswirtschaftlicher Ausblick auf die volkswirtschaftliche Wirkung der Fördermaßnahme zu erbringen (Absatz von Produkten, Aufbau von Arbeitsplätzen etc.), um das erhebliche Bundesinteresse zu dokumentieren. Der Bezug zur Luftfahrt ist klar darzustellen.

- Partner im Verbund, die als „Einrichtung für Forschung und Wissensverbreitung“ gelten, müssen die Ergebnisse wissenschaftlich verwerten. Hierzu zählen insbesondere Publikationen in im Science Citation Index (Extended) gelisteten wissenschaftlichen Fachzeitschriften mit hohem Impactfaktor. Daneben dürfen Veröffentlichungen auf Konferenzen im letzten Jahr der Projektlaufzeit angesetzt werden. Diese ersetzen jedoch nicht die Publikation in Fachzeitschriften. Vor Veröffentlichung sind die Rechte am Ergebnis zu sichern und gegebenenfalls an die Industrie zu lizenzieren. Zudem sollen die Projekte zur Ausbildung von wissenschaftlichem Nachwuchs genutzt und die Ergebnisse in Lehrveranstaltungen eingebunden werden.

- (10) Qualifikation der im Verbund beteiligten Partner:

Die Qualifikation des jeweiligen Verbundpartners für die jeweiligen Aufgaben ist detailliert zu beschreiben und mit eigenen Vorarbeiten zu belegen.



Erfüllt eine Projektskizze offensichtlich nicht die formalen Voraussetzungen der Förderung, insbesondere gemäß Nummer 4, kann das BMWÉ von einer Vorlage zur Begutachtung durch das Gutachtergremium absehen und das Verfahren für dieses Projekt beenden.

Die Bewertung der Gutachter ist eine wesentliche Entscheidungsgrundlage des BMWÉ bei einer späteren Förderentscheidung. Die Bewertung ist keine verfahrensbeendende behördliche Entscheidung und bindet das BMWÉ nicht. Das Ergebnis der Bewertung wird dem Verbundführer bei Verbundvorhaben beziehungsweise dem Einzelbewerber bei Integralvorhaben mitgeteilt. Darin enthalten sind Empfehlungen für die Ausgestaltung des jeweiligen Verbundes (zum Beispiel Förderhöchstsummen und Grundförderquoten je Partner).

7.2.2 Zweite Verfahrensstufe (Antragsphase)

In der zweiten Verfahrensstufe werden die Verfasser der positiv bewerteten Projektskizzen aufgefordert, einen förmlichen Förderantrag vorzulegen.

Vor Beginn der Arbeiten für das Vorhaben oder die Tätigkeit ist ein schriftlicher Förderantrag zu stellen. Der Antrag muss mindestens die folgenden Angaben enthalten: Name und Größe des Unternehmens, Beschreibung des Vorhabens mit Angabe des Beginns und des Abschlusses, Standort des Vorhabens, die Kosten des Vorhabens, Art der Beihilfe (Zuschuss) und Höhe der für das Vorhaben benötigten öffentlichen Finanzierung.

Das gemäß Nummer 3.1 der Verwaltungsvorschriften zu § 44 BHO geltende Schriftform-Erfordernis wird durch die elektronische Form, mittels qualifizierter Signatur oder TAN-Verfahren, ersetzt. Zur Einhaltung der Frist ist das Online-Einreichungsdatum maßgeblich. Die Einreichungsfristen sind Ausschlussfristen.

In der zweiten Verfahrensstufe (Antragsphase) sind die Unterlagen zur Bonitätsprüfung einzureichen, vergleiche Nummer 4.5 „Zuverlässigkeit und Bonität“.

Die Wahrung von Geschäftsgeheimnissen aller Beteiligten wird im Verlauf des gesamten Verfahrens gewährleistet.

7.2.2.1 Vorlage förmlicher Förderanträge und Unterlagen in LuFo VII-2

Förmliche Förderanträge für LuFo VII-2 sind spätestens bis zum

13. Januar 2027 um 12 Uhr

elektronisch mit Hilfe von „easy-Online“ einzureichen. Nach dieser Frist eingehende Anträge können nicht berücksichtigt werden (Ausschlussfrist).

7.2.2.2 Vorlage förmlicher Förderanträge und Unterlagen für den internationalen Zwischenaufwurf 2027

Abweichend zu Nummer 7.2.2.1 können förmliche Förderanträge und Unterlagen für mit anderen europäischen und internationalen Forschungsprogrammen abgestimmte und vorselektierte Kooperationsprojekte jederzeit über „easy-Online“ eingereicht werden.

7.3 Entscheidungsverfahren

Das BMWÉ entscheidet über die fristgerecht eingereichten Förderanträge nach abschließender Prüfung unter Ausübung des pflichtgemäßen Ermessens und unter Berücksichtigung der verfügbaren Haushaltsmittel. Für die Entscheidung dienen eine vorherige positive Förderempfehlung in der ersten Verfahrensstufe sowie die Umsetzung etwaiger Empfehlungen des Gutachtergremiums als wesentliche Grundlage, ohne jedoch das BMWÉ zu binden.

7.4 Zu beachtende Vorschriften

Für die Bewilligung, Auszahlung und Abrechnung der Zuwendung sowie für den Nachweis und die Prüfung der Verwendung und die gegebenenfalls erforderliche Aufhebung des Zuwendungsbescheids und die Rückforderung der gewährten Zuwendung gelten die Verwaltungsvorschriften zu § 44 BHO sowie die §§ 48 bis 49a des Verwaltungsverfahrensgesetzes.

7.5 Datenschutz und Erfolgskontrolle

Antragstellende müssen sich im Antrag auf Förderung damit einverstanden erklären, dass

- sämtliche mit dem Antrag oder im weiteren Verfahren eingereichte Unterlagen dem BMWÉ oder dem Projektträger zur Verfügung stehen, sie dem Bundesrechnungshof und den Prüforganen der Europäischen Union auf Verlangen erforderliche Auskünfte erteilen, Einsicht in Bücher und Unterlagen sowie Prüfungen gestatten und entsprechende Unterlagen zur Verfügung stellen;
- die Förderung auf Grundlage von § 44 BHO in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift Nummer 9.1 und 9.2 zu § 44 BHO in einem zentralen System des Bundes erfasst wird (Zuwendungsdatenbank);
- Informationen über jede Einzelbeihilfe von über 100 000 Euro binnen sechs Monaten nach dem Tag der Gewährung der Beihilfe in der Beihilfetransparenzdatenbank der Europäischen Kommission (TAM) oder auf einer umfassenden nationalen oder regionalen Beihilfe-Webseite veröffentlicht werden;
- alle im Zusammenhang mit der Förderung bekannt gewordenen Daten und Nachweise
 - von der administrierenden Stelle, dem BMWÉ oder einer von einem der beiden beauftragten Stelle auf Datenträgern gespeichert werden können,
 - zum Zweck der Erfolgskontrolle gemäß der Verwaltungsvorschrift nach § 7 BHO weiterverarbeitet werden können,



- vom BMWF an zur Vertraulichkeit verpflichtete, mit einer Evaluation beauftragte Dritte weitergegeben und dort weiterverarbeitet werden können,
- für Zwecke der Bearbeitung und Kontrolle der Anträge, der Statistik, des Monitorings, wissenschaftlicher Fragestellungen, der Verknüpfung mit amtlichen Daten, der Evaluation und der Erfolgskontrolle des Förderprogramms verwendet und ausgewertet werden;
- die anonymisierten beziehungsweise aggregierten Auswertungsergebnisse veröffentlicht und an den Bundestag und an Einrichtungen des Bundes und der Europäischen Union weitergeleitet werden können.
- Der Zuwendungsempfänger und Letztempfänger ist verpflichtet, alle im Rahmen der Erfolgskontrolle benötigten und vom Zuwendungsgeber oder einer von ihm beauftragten Stelle benannten Daten bereitzustellen, an vom Zuwendungsgeber oder einer von ihm beauftragten Stelle für die Erfolgskontrolle beziehungsweise Evaluation vorgesehenen Befragungen, Interviews und sonstigen Datenerhebungen teilzunehmen und gegebenenfalls an einer vom Zuwendungsgeber beauftragten Evaluation mitzuwirken. Dies gilt auch für Prüfungen durch den Bundesrechnungshof gemäß § 91 BHO.

Die Informationen werden ausschließlich für die vorgenannten Zwecke verwendet, vertraulich behandelt und so anonymisiert veröffentlicht, dass ein Rückschluss auf einzelne Personen, Unternehmen oder Einrichtungen nicht möglich ist.

7.6 Informationsveranstaltung für Skizzeneinreicher

Für interessierte Skizzeneinreicher, insbesondere für KMU, wird es bei jedem Aufruf eine Informations- und Beratungsveranstaltung (Info Day) zur Skizzeneinreichung geben. Zu LuFo VII-2 (LuFo-Info Day) ist diese am 23. April 2026 vorgesehen.

Darüber hinaus wird es speziell für KMU bei jedem Aufruf eine zusätzliche Informations- und Beratungsveranstaltung (KMU-Info Day) zur Antragstellung geben. Zusätzliche Informationen werden mit der Empfehlung zur Vorlage eines Förderantrags gegeben.

Berlin, den 23. April 2026

Bundesministerium
für Wirtschaft und Energie

Im Auftrag
Dr. Daniel Riedel
