



FFG

Forschung wirkt.



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



DLR Projektträger

BILATERALE AUSSCHREIBUNG ÖSTERREICH – DEUTSCHLAND

EINREICHFRIST 20.08.2020, 12:00 UHR

LEITPROJEKT

**SMARTE UND SOUVERÄNE NUTZUNG VON
DATEN FÜR DIE PRODUKTION**

AUSSCHREIBUNGSLEITFADEN

INHALTSVERZEICHNIS

Tabellenverzeichnis.....	3
1 DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE	4
2 ZIELE DER AUSSCHREIBUNG.....	7
3 AUSSCHREIBUNGSSCHWERPUNKT	8
3.1 Ausschreibungsschwerpunkt: Smarte und souveräne Nutzung von Daten für die Produktion	8
4 ANFORDERUNGEN	11
4.1 Anforderungen an das bilaterale Konsortium	11
4.2 Zusätzliche deutsche Rahmenbedingungen	12
4.3 Zusätzliche österreichische Rahmenbedingungen	13
5 FÖRDERUNGSQUOTEN	14
5.1 Förderungsquoten für österreichische Antragsteller	14
5.2 Förderungsquoten für deutsche Antragsteller	15
6 AUSSCHREIBUNGSDOKUMENTE.....	15
7 RECHTSGRUNDLAGEN	17
8 BEWERTUNGSKRITERIEN	17
9 WEITERE INFORMATIONEN	22
9.1 Service FFG Projektdatenbank.....	22
9.2 Service BMK Open4Innovation	22
9.3 Umgang mit Projektdaten – Datenmanagementplan	22
9.4 Weitere Förderungsmöglichkeiten der FFG.....	24
9.5 Weitere Fördermöglichkeiten BMWi / DLR-PT	25
9.6 Forschungskategorien	26
9.6.1 Forschungskategorie Industrielle Forschung.....	26
9.6.2 Forschungskategorie Experimentelle Entwicklung	26
9.6.3 Technology Readiness Levels.....	28

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Instrument der Ausschreibung	4
Tabelle 2: Budget - Fristen - Kontakt.....	6
Tabelle 3: Förderquoten in Österreich	14
Tabelle 4: Ausschreibungsdokumente - Bilateral	16
Tabelle 5: Ausschreibungsdokumente - Österreich	16
Tabelle 6: Ausschreibungsdokumente - Deutschland	16
Tabelle 7: Bewertungskriterium – Qualität des Vorhabens	18
Tabelle 8: Bewertungskriterium – Eignung der Förderungsnehmer/Projektbeteiligten	19
Tabelle 9: Bewertungskriterium – Nutzen und Verwertung.....	19
Tabelle 10: Bewertungskriterium – Relevanz des Vorhabens für die Ausschreibung.	20
Tabelle 11: Nationale Förderungsmöglichkeiten in Österreich	24
Tabelle 12: Internationale Förderungsmöglichkeiten in Österreich	24
Tabelle 13: Nationale und internationale Fördermöglichkeiten in Deutschland	25
Tabelle 14: Technology Readiness Levels	28

1 DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Im Rahmen der bilateralen Ausschreibung Österreich-Deutschland zum Thema „Smarte und souveräne Nutzung von Daten für die Produktion“ werden insgesamt

5 Millionen EURO Förderung für ein Leitprojekt bereitgestellt. Für österreichische Antragsteller/Partner werden vom Österreich-Fond im Rahmen des Programmes „FTE Offensive Big Data in der Produktion“ 2,5 Millionen EURO zur Verfügung gestellt. Für deutsche Antragsteller/Partner stehen vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) ebenfalls bis zu 2,5 Millionen EURO Förderung zur Verfügung. Die deutschen Fördergelder unterliegen dem Vorbehalt der Verfügbarkeit der entsprechenden Haushaltsmittel. Die FFG ist in Österreich für die Umsetzung der Ausschreibung und die Projektabwicklung zuständig. Das BMWi hat den DLR Projektträger (DLR-PT) mit der Durchführung der Ausschreibung beauftragt.

Tabelle 1: Instrument der Ausschreibung

Eckpunkt	Information
Förderungsinstrument	Leitprojekt
Kurzbeschreibung	Kombination aus Industrieller Forschung und Experimenteller Entwicklung
maximale Förderung	In Summe 5 Mio EUR, davon: FFG: 2,5 Millionen EURO BMWi/DLR-PT: 2,5 Millionen EURO
Förderungsquote	Siehe länder-spezifische Informationen in Kapitel 5. Förderquoten
Laufzeit in Monaten	max. 48
Kooperationserfordernis	Ja. <ul style="list-style-type: none"> – Mind. drei Unternehmen mit Niederlassung in Österreich, davon mindestens ein KMU – Mind. eine Einrichtung für Forschung und Wissensverbreitung mit Niederlassung in Österreich – In der Regel werden drei bis fünf deutsche Partner von deutscher Seite gefördert. <i>Empfehlung:</i> Weitere deutsche Partner können sich ggf. im Unterauftrag beteiligen.

Bilaterale Ausschreibung Österreich - Deutschland

In einem österreichisch-deutschen Leitprojekt soll gezeigt werden, wie eine smarte und souveräne Nutzung von Daten in der Produktion erfolgen kann. Dieses Leitprojekt soll ein Best Practice Beispiel darstellen und **folgende drei Schwerpunkte** zum Inhalt haben (Details dazu in Kapitel 3):

- Identifikation, Extraktion und Organisation von produktionsrelevanten Daten
- Erhöhung der Flexibilität und Effizienz in der Produktion durch die Verarbeitung von produktionsrelevanten Daten
- Sicherstellung von Sicherheit und Verfügbarkeit für produktionsrelevante Daten.

Die wirtschaftlichen Verbindungen zwischen Österreich und Deutschland sind mannigfaltig. Somit bieten sich vor allem im Forschungs- und Entwicklungsbereich hervorragende Möglichkeiten Problemstellungen und Lösungswege hinsichtlich der smarten und souveränen Datennutzung in der Produktion innerhalb von Wertschöpfungsnetzwerken zu bearbeiten.

So haben Vertreter der deutschen Bundesregierung Wirtschaft und Wissenschaft es als vorrangiges Ziel erklärt eine sichere und vernetzte Dateninfrastruktur, die den höchsten Ansprüchen an digitale Souveränität genügt und Innovationen fördert ins Leben zu rufen. Das **digitale Projekt GAIA-X** dient als Wiege eines offenen und transparenten digitalen Ökosystems in Europa, in dem Daten und Dienste verfügbar gemacht, zusammengeführt und vertrauensvoll geteilt werden können. Gemeinsam mit europäischen Partnern soll die nächste Generation einer Dateninfrastruktur für Europa geschaffen werden in der die Möglichkeit besteht ein gemeinsames Ökosystem von Anwendern und Anbietern, Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen und darüber hinaus zu schaffen. Die gemeinsame Nutzung und Weiterentwicklung der Plattform im Rahmen des bilateralen Leitprojektes ist möglich.

Weitere Informationen zum GAIA-X-Projekt sind in Kapitel 3 zu finden und auf der [Data-Infrastructure Webseite](#).

Hinweis zur Möglichkeit der Erweiterung des Leitprojekts

Im Zuge der Zwischenevaluierung des geförderten Vorhabens wird sowohl von österreichischer als auch deutscher Seite die Möglichkeit eingeräumt eine Erweiterung des Konsortiums mit zusätzlichen Budgetmitteln und unter bestimmten Rahmenbedingungen durchzuführen. Details werden zu einem späteren Zeitpunkt veröffentlicht.

Hinweis zu formalen Rahmenbedingungen

Die deutschen Förderbedingungen sehen ein zweistufiges Antragsverfahren vor. Dementsprechend weichen die Vorgaben für das deutsche Teil-Konsortium ab von denen für das österreichische Teilkonsortium! Dies ist in der folgenden Tabelle 2 ausgeführt.

Tabelle 2: Budget - Fristen - Kontakt

Weitere Informationen	Nähere Angaben
Budget gesamt	FFG: 2,5 Millionen EURO BMWi/DLR-PT: bis zu 2,5 Millionen EURO
Einreichfrist	<p>Österreich: 20.08.2020 12:00 Uhr Einreichung aller Unterlagen via eCall</p> <p>Deutschland: 20.08.2020 12:00 Uhr Stufe 1: Bis zum Stichtag 20.08.2020, 12:00 Uhr reicht das deutsche Teil-Konsortium die bilaterale Projektbeschreibung als Projektskizze ein über das Online-Skizzentool pt-outline.</p> <p>Stufe 2: Nach positiver Begutachtung erfolgt für die deutschen Partner die Aufforderung zur Antragstellung. Bis zum Stichtag 20.10.2020 sind die formalen Projektanträge über das online-Förderportal easy-online einzureichen. Dazu ist es notwendig, dass jeder deutsche Projektpartner eine Teilvorhabenbeschreibung verfasst und einreicht. Vorgabe: Maßgeblich und zwingend ist als Grundlage für die Teilvorhabenbeschreibung die bilaterale Projektbeschreibung zu verwenden sowie sind allfällige Ergebnisse aus dem Auswahlverfahren (Hearing) zu berücksichtigen. Die notwendigen Links dazu und weitere Informationen werden auf der Webseite von Digitale Technologien zur Verfügung gestellt.</p>
Sprache	Deutsch
Ansprechpersonen	<p>FFG: DI (FH) Reinhard Pacejka MSc T +43 5 7755 5084, E reinhard.pacejka@ffg.at Dr. Margit Haas, T +43 5 7755 5080, E margit.haas@ffg.at</p> <p>DLR Projektträger: Administrative Fragen: Peggi Kopbauer T: +49 30 67055-721, E: Int-Kooperationsprojekte-PT@dlr.de Inhaltliche Fragen: Dr. Sabine Hemmerling T: +49 30 67055-736, E: Int-Kooperationsprojekte-PT@dlr.de</p>
Information im Web	<p>In Österreich: https://www.ffg.at/bigdatainderproduktion In Deutschland: https://www.digitale-technologien.de</p>
Zum Einreichportal	<p>In Österreich: über eCall In Deutschland: Link zu Skizzen-Online-Tool pt-outline über Digitale Technologien</p>

2 ZIELE DER AUSSCHREIBUNG

Die bilaterale Ausschreibung „Smarte und souveräne Nutzung von Daten für die Produktion“ verfolgt das grundlegende Ziel durch Entwicklung und Implementierung von Big Data Technologien die Extraktion von Daten aus heterogenen Quellen innerhalb von produzierenden Unternehmen und aus den für Sie relevanten Wertschöpfungsnetzwerken zu ermöglichen sowie unter besonderer Berücksichtigung von Sicherheits- und Verfügbarkeitsaspekten die Organisation der heterogenen Daten, sowie deren Aufbereitung, Verarbeitung und Visualisierung so zu gestalten, dass diese im Produktionsprozess einen flexiblen und effizienten technischen Betrieb ermöglichen. Dies soll eine nachhaltige Stärkung von Wertschöpfungsketten sowie die Verstärkung der Zusammenarbeit österreichischer und deutscher Projektpartner ermöglichen.

Folgende strategische Ziele werden mit der Ausschreibung „Smarte und souveräne Nutzung von Daten für die Produktion“ verfolgt:

- Die Stärkung interdisziplinärer Zusammenarbeit von Akteuren der Bereiche Produktion, IKT, Informatik, etc. im Themenfeld Smarte Datennutzung für die Produktion.
- Die Kooperation von österreichischen und deutschen Akteuren in internationalen Initiativen zu verstärken.
- Best Practice Beispiele zu schaffen für die Extraktion und Organisation heterogener produktionsrelevanter Daten sowie deren Aufbereitung, Verarbeitung und Visualisierung über die gesamten Produktionsprozesse hinweg und entlang der gesamten Wertschöpfungskette, um die Produktion flexibler und effizienter zu gestalten. Die erarbeiteten Methoden und Ergebnisse sollen eine Wirksamkeit über das Konsortium und das Projekt hinaus haben.
- Neue und bestehende Kooperationsbeziehungen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu unterstützen, zu systematisieren und zu vertiefen. In weiterer Folge den Wissenstransfer aus der Data Science-Grundlagenforschung in die Entwicklungs- und Anwendungsfelder von Unternehmen zu erhöhen und somit die Implementierung von Big Data Technologien im Produktionssektor Österreichs voranzutreiben. Dies soll zum Beispiel zu Patenten, Lizenzierungen oder Ko-Publikationen führen.
- Die Kompetenzen und Kapazitäten in der Implementierung von Big Data Technologien im Produktionssektor Österreichs (v. a. Humanressourcen und F&E-Infrastruktur) zu stärken und auszubauen. Dies soll zum Beispiel zu wissenschaftlichen Publikationen, Dissertationen oder Masterarbeiten sowie Fortbildungen für MitarbeiterInnen führen.

3 AUSSCHREIBUNGSSCHWERPUNKT

Das Vorhaben muss sich auf den in Folge (Kap. 3.1) beschriebenen Ausschreibungsschwerpunkt bzw. darunterliegende Forschungsthemen beziehen sowie die vorangestellten Anforderungen adressieren.

Das österreichisch-deutsche Konsortium ist aufgefordert die Möglichkeit zu erwägen durch eine Anknüpfung an das Projekt GAIA-X zu zeigen wie eine smarte und souveräne Nutzung von Daten in der Produktion erfolgen kann. Details dazu im folgenden Kapitel.

3.1 Ausschreibungsschwerpunkt: Smarte und souveräne Nutzung von Daten für die Produktion

Inhalt des bilateralen Leitprojektes ist die Implementierung von Big Data Technologien¹ um Daten über die gesamten Produktionsprozesse hinweg und entlang einer Wertschöpfungskette zu verarbeiten.

Das bilaterale Leitprojekt stellt ein Best Practice Beispiel dar. Jedes Vorhaben ist daher gefordert die folgenden drei übergeordneten Anforderungen im Antrag zu adressieren:

- Das Konsortium stellt eine repräsentative Wertschöpfungskette dar. Damit soll eine Vorbildfunktion und ein Exzellenzbeispiel für andere Unternehmen und Anwendungsbereiche geschaffen werden.
- Die erarbeiteten Methoden und Ergebnisse unterstützen die Schaffung einer Basis für die Gestaltung von Richtlinien und die Standardisierung für den Umgang mit produktionsrelevanten Daten.
- Das Leitprojekt wird darüber hinaus die Projektergebnisse im Rahmen der Best Practice Beispiele anschaulich und nachvollziehbar für weitere Interessensgruppen aufbereiten und im Rahmen von Disseminations- und Verwertungsaktivitäten einen nachhaltigen Mehrwert schaffen. Eine hohe Sichtbarkeit und Leuchtbildfunktion des Projektes und die Wirksamkeit der Projektergebnisse über das Konsortium und das Projekt hinaus wird angestrebt.

¹ Unter dem Begriff Big Data Technologien sind Technologien gemeint um Daten zu erfassen, zu speichern, zu durchsuchen, zu verteilen, zu analysieren und zu visualisieren. Big Data Technologien sollen eingesetzt werden zur nutzbringenden Verarbeitung von großen Datenvolumen, von Daten aus einer Vielzahl an unterschiedlichen Quellen, von Daten mit unterschiedlichen Formaten oder von unstrukturierten Daten.

Das bilaterale Leitprojekt adressiert als Forschungs- und Entwicklungsvorhaben jedenfalls folgende drei inhaltlichen Schwerpunkte:

- **Identifikation, Extraktion und Organisation von produktionsrelevanten Daten**
Entwicklung und Implementierung von Big Data Technologien zur Extraktion von produktionsrelevanten Daten aus heterogenen Quellen innerhalb von produzierenden Unternehmen und aus den für Sie relevanten Wertschöpfungsnetzwerken. Ein wesentlicher Aspekt ist die Entwicklung und Implementierung von Methoden zur Identifikation der Relevanz der Daten. Dabei können Sensoren und Sensorsysteme, virtuelle Sensorik, Data Science sowie Software und Hardwareaspekte eine Rolle spielen. Ein weiterer Aspekt ist die Organisation und Speicherung der produktionsrelevanten Daten unter Berücksichtigung von industriellen und rechtlichen Anforderungen hinsichtlich Sicherheit und Verfügbarkeit.
- **Verarbeitung von produktionsrelevanten Daten**
Organisation der heterogenen Daten, sowie deren Aufbereitung, Verarbeitung und Visualisierung so zu gestalten, dass diese im Produktionsprozess einen flexiblen und effizienten technischen Betrieb ermöglichen. Dabei spielen vor allem Gewährleistung von Datenintegrität sowie die Kontextualisierung der Daten, um Artificial Intelligence Technologien oder alternative Data Science Methoden für Instandhaltung, Prozesssteuerung, Unternehmensplanung, Produkt- und Prozessplanung sowie für die nahtlose Mensch-Roboter Interaktion in der Produktion zu ermöglichen, eine wesentliche Rolle. Ziel ist, dass durch den Einsatz datengetriebener Automatisierung keine unsicheren Systemzustände oder Gefährdungsszenarien in Wertschöpfungsnetzwerken entstehen. Konzepte zu verteilten Daten, Data Pooling oder Trusted Cloud können dabei eine wesentliche Rolle spielen. Es sollen Informationen für das Wissensmanagement und zur Entscheidungsfindung aus den Daten gewonnen werden um eine individualisierte, flexiblere, zuverlässige wirtschaftliche und strategische Unternehmensplanung sicherstellen zu können.
- **Sicherheit und Verfügbarkeit für produktionsrelevante Daten**
Sicherheits- und Verfügbarkeitsaspekte innerhalb einer Organisation sowie beim Datentransfer zwischen mehreren Organisationen bzw. Organisationseinheiten oder zwischen Maschinen sind entscheidend für den Erfolg der Implementierung von Big Data Technologien im industriellen Umfeld. Daher ist die Gestaltung von Rahmenbedingungen und Richtlinien für den Umgang mit produktionsrelevanten Daten entscheidend für die vertrauenswürdige und nachhaltige Implementierung von Big Data Technologien. Dabei soll ein besonderes Augenmerk auf internationale Standards und Initiativen gelegt werden um Schnittstellen zu ausländischen Unternehmen, Organisationen oder Wertschöpfungsketten zu ermöglichen.

Option: GAIA-X

Dem bilateralen Leitprojekt wird eine Anknüpfung an GAIA-X ermöglicht.

Was ist GAIA-X?

Das Projekt GAIA-X wurde im Herbst 2019 auf dem deutschen Digital-Gipfel vorgestellt (siehe auch Kapitel 0 Das Wichtigste in Kürze). GAIA-X bietet die Grundlagen für den Aufbau einer leistungs- und wettbewerbsfähigen, sicheren und vertrauenswürdigen Dateninfrastruktur auf Basis europäischer Werte.

GAIA-X ist offen für europäische und internationale Initiativen mit ähnlicher Zielrichtung. Daher steht die Mitwirkung auch Marktteilnehmern außerhalb Europas offen, die die gleichen Prinzipien zur Datensouveränität und Datenverfügbarkeit zugrunde legen.

Das Projekt GAIA-X dient dem Ziel, die technische und wirtschaftliche Konzeption einer solchen Infrastruktur zu konkretisieren. Auf dieser Basis wird ein gemeinsames Ökosystem geschaffen von Anwendern und Anbietern aus Organisationen der öffentlichen Verwaltung, des Gesundheitswesens, von Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen. Weitere Informationen zum GAIA-X-Projekt sind auf der Webseite von [Data Infrastructure](#) zu finden.

GAIA-X entspricht auch **der europäischen Datenstrategie**, die Investitionen in Daten und in die Stärkung der europäischen Kapazitäten und Infrastrukturen für das Hosting, die Verarbeitung und die Nutzung von Daten sowie der Interoperabilität vorsieht. Insbesondere in der industriellen Produktion verfügt Europa über eine wirtschaftlich und technologisch starke Basis. Mit datengetriebenen Innovationen soll diese Basis weiter ausgebaut werden, um die Nachfrage nach Produkten und Dienstleistungen zu stimulieren, die auf Daten als wichtigen Produktionsfaktor setzen.

Welche Möglichkeiten bestehen GAIA-X zu nutzen:

Die Zielsetzung des Leitprojekts - ein bilaterales Best Practice Beispiel zu werden – kann durch die Möglichkeit der Nutzung der in Aufbau befindlichen Plattform GAIA-X unterstützt werden.

Dazu können beispielsweise Ansätze von GAIA-X wie Multi-Cloud-Strategien, Datenpooling, Daten-Sharing oder Service-Bereitstellung berücksichtigt und mögliche Potenziale von branchenübergreifenden Lösungen auf Basis von GAIA-X aufgezeigt werden.

Die Anknüpfung an GAIA-X kann auf unterschiedliche Weise erfolgen. GAIA-X adressiert sowohl die Anwender- als auch die Anbieterperspektive. Neben der konzeptionellen Ausrichtung auf GAIA-X kann auch – soweit geeignet – die Möglichkeit zur unmittelbaren Mitwirkung bei GAIA-X im Rahmen der Projektdurchführung in Betracht kommen. Zu beachtende übergeordnete Prinzipien von GAIA-X sind insbesondere europäischer Datenschutz, Offenheit und

Transparenz, Authentizität und Vertrauen, Souveränität und Selbstbestimmtheit, sichere Datenverbindungen beim Datenpooling, freier Marktzugang und europäische Wertschöpfung, Modularität und Interoperabilität sowie Nutzerfreundlichkeit.

Aus Anwendersicht ist z. B. das Einbringen geeigneter Use Cases und die Ableitung entsprechender domänen-spezifischer wie auch domänenübergeordneter Anforderungen denkbar. Hier ist insbesondere die Sichtweise des Mittelstands, insbesondere von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) von großem Interesse. Aus Anbietersicht (z.B. Cloud- Anbieter) kann z. B. die Entwicklung von skalierbaren Lösungen für leistungsfähige digitale Service-Plattformen sinnvoll sein.

Je nach Ausrichtung und Erfordernis der Konzepte soll eine enge Zusammenarbeit in den Projektstrukturen von GAIA-X und ein dedizierter Datenzugang zu relevanten GAIA-X-Workstreams („Anwenderökosysteme und –anforderungen“, „Technische Umsetzung“, „Gemeinsame Anforderungen“) ermöglicht werden, dies unter Vorbehalt etwaiger politischer Beschränkungen und Vertraulichkeitsaspekten.

4 ANFORDERUNGEN

4.1 Anforderungen an das bilaterale Konsortium

Einreichberechtigt sind österreichische und deutsche Unternehmen (GU und KMU) sowie Forschungseinrichtungen. Im österreichischen Konsortium können zudem auch zusätzlich internationale Partner gefördert werden, bis zu einer Grenze von 20% der Fördersumme des österreichischen Anteils. Im Konsortium vertreten sind jedenfalls:

- Drei Unternehmen mit Niederlassung in Österreich, davon mindestens ein kleines oder mittleres Unternehmen, kurz KMU (siehe nähere Informationen zur KMU-Definition) und eine Einrichtung für Forschung und Wissensverbreitung (Forschungseinrichtung – siehe AGVO 2014) mit Niederlassung in Österreich.
- In der Regel besteht das deutsche Teil-Konsortium aus drei bis fünf deutschen Partnern. Das Teil-Konsortium soll industriegetrieben aufgestellt sein. Eine Berücksichtigung von kleinen und mittelständischen Akteuren sowie Start-ups ist ausdrücklich erwünscht. Forschungseinrichtungen und Hochschulen sind ebenfalls antragsberechtigt.
- Der oder die deutschen Partner hat bzw. haben einen Kostenanteil zwischen 30% und 60% der beantragten Projektkosten. Sollte mehr als ein deutscher Partner am Projekt teilnehmen, werden die einzelnen Beiträge aller deutschen Partner

addiert, um die Kosten der deutschen Partner zu ermitteln. Die österreichischen Partner (inklusive allfälliger ausländischer Partner des österreichischen Teil - Konsortiums) tragen mindestens 40% und maximal 70% der beantragten Projektkosten.

- Einzelne Unternehmen tragen maximal 70% der förderbaren Projektkosten, wobei Anteile verbundener Unternehmen als ein Unternehmen zählen und addiert werden.
- Forschungseinrichtungen haben in Summe (Österreich und Deutschland) minimal 10% und maximal 50% Anteil an den förderbaren Projektkosten.
- Es wird pro Konsortium jeweils ein nationaler Konsortialführer (je einer aus Österreich und Deutschland) bestimmt.

4.2 Zusätzliche deutsche Rahmenbedingungen

Die deutschen Anträge müssen in **deutscher Sprache** verfasst werden.

Jeder deutsche Projektpartner muss eine **Teilvorhabenbeschreibung** verfassen und über das deutsche Online-Förderportal einreichen (easy online). Die bilaterale Gesamtprojektbeschreibung gilt auch in Deutschland.

Zweistufiges Antragsverfahren

- Bis zum Stichtag 20.08.2020 reicht das deutsche Teil-Konsortium die bilaterale Projektbeschreibung als Projektskizze ein über das Online-Skizzentool pt-outline. Diese gilt im Förderfall als Gesamtvorhabenbeschreibung.
- Nach positiver Begutachtung erfolgt die Aufforderung zur Antragstellung vom BMWi über den DLR Projektträger.
- Bis zum 20.10.2020 sind dann die formalen Projektanträge über das online-Förderportal easy-online einzureichen. Dazu ist es notwendig, dass jeder deutsche Projektpartner eine Teilvorhabenbeschreibung in deutscher Sprache verfasst und einreicht.
- Ein deutscher Partner darf nicht mit österreichischen Niederlassungen desselben Unternehmens bzw. eines Tochter- oder Mutterunternehmens im gleichen Projekt verbunden sein. Ein Partner, der in Deutschland oder Österreich Förderung beantragt, darf nicht gleichzeitig über einen Unterauftrag im Partnerland gefördert werden.
- Voraussetzung für die Förderung ist ein Konsortialvertrag zwischen allen deutschen Partnern. Dieser muss spätestens drei Monate nach Projektstart unterzeichnet sein. Ohne gezeichneten Kooperationsvertrag werden keine Fördermittel ausgezahlt.

Die notwendigen Links zum Online-Skizzentool pt-outline und zum Förderportal easy-online werden auf der [Digitale Technologien Webseite](#) zur Verfügung gestellt.

Im Übrigen gelten die Regelungen des Förderrahmens „Entwicklung digitaler Technologien“. Einzelheiten dazu sind auf der Digitale Technologien Seite unter [Förderrahmen](#) einsehbar.

4.3 Zusätzliche österreichische Rahmenbedingungen

Weitere ausländische Partner

Weitere ausländische Partner sind im österreichischen Teil des Konsortiums zulässig. Nicht österreichische und nicht deutsche Partner können maximal 20% der Gesamtförderung des österreichischen Konsortiums beantragen.

Verpflichtendes Vorgespräch

Das für österreichische Antragsteller verpflichtende Vorgespräch muss spätestens bis zum 20.07.2020 erfolgen.

Anforderung an das österreichische Konsortium und dessen Kostenstruktur

Für diese Ausschreibung gilt der Leitfaden für Leitprojekte in der Version 3.2, mit folgenden Abweichungen:

- Abweichend zur Regelung im Leitfaden (Förderungssumme mindestens 2 Mio. Euro und max. 4 Mio Euro), ist die maximale Förderungssumme für den österreichischen Teil in dieser Ausschreibung 2,50 Mio. EURO.
- Abweichend zur Regelung im Leitfaden ist der Konsortialführer nur für den österreichischen Teil des Projektes festzusetzen.
- Abweichend zur Regelung im Leitfaden (mind. 2 Unternehmen, davon eine KMU, und eine Forschungseinrichtung) sind mindestens drei Unternehmen, davon eine KMU und eine Forschungseinrichtung mit Niederlassung in Österreich im Konsortium erforderlich.
- Abweichend zur Regelung im Leitfaden, bezieht sich die Förderung der ausländischen Partner mit maximal 20% der Gesamtförderung nur auf den österreichischen Teil des bilateralen Projektes.

5 FÖRDERUNGSQUOTEN

5.1 Förderungsquoten für österreichische Antragsteller

Leitprojekte können Arbeitspakete sowohl der Forschungskategorie Industrielle Forschung als auch der Experimentellen Entwicklung beinhalten. Die einzelnen Arbeitspakete müssen sowohl inhaltlich als auch kostenmäßig der jeweiligen Forschungskategorie – Industrielle Forschung oder Experimentelle Entwicklung – klar zugeordnet werden. Die entsprechenden Förderintensitäten sind dann für die jeweiligen Arbeitspakete anzuwenden. Voraussetzung für eine dementsprechende Förderentscheidung ist eine klare Trennung und Darstellung im Antrag und die Bestätigung der Einstufung durch die Mitglieder des Bewertungsgremiums. Weitere Details zu den beiden Forschungskategorien finden Sie im [Kapitel 9.6](#).

Die Förderungsquote variiert je nach Partner und Forschungskategorie:

- Für Unternehmen richtet sich die Förderungsquote nach der Forschungskategorie und der Unternehmensgröße
- Für Forschungseinrichtungen und sonstige Einrichtungen richtet sich die Förderungsquote nur nach der Forschungskategorie. Vorausgesetzt: Es ist ein nicht-wirtschaftlicher Beitrag

Tabelle 3: Förderquoten in Österreich

Organisationstyp	Forschungskategorie	Forschungskategorie
	Industrielle Forschung	Experimentelle Entwicklung
Kleine Unternehmen	80 %	60 %
Mittlere Unternehmen	70 %	50 %
Große Unternehmen	55 %	35 %
Forschungseinrichtungen im Rahmen ihrer nicht-wirtschaftlichen Tätigkeit	85 %	60 %
Nicht wirtschaftliche Einrichtungen im Rahmen ihrer nicht-wirtschaftlichen Tätigkeit	80 %	60 %

5.2 Förderungsquoten für deutsche Antragsteller

Von deutscher Seite werden nur Projektvorschläge gefördert, bei denen die Technologie bereits vorhanden ist (Technical Readiness Level 4 und höher).

Dementsprechend sind die Förderquoten für die deutschen Antragsteller im Förderrahmen „Entwicklung digitaler Technologien“ geregelt. Danach gelten für diese bilaterale Ausschreibung die folgenden, in BMWi-Förderprojekten üblichen Förderquoten:

- Große Unternehmen: bis zu 40%
- KMU: bis zu 50% (es gilt die EU-Definition)
- Organisationen der angewandten Forschung: bis zu 90%
- Universitäten / gemeinnützige Organisationen / öffentliche Hand: bis zu 100% (Fördernehmer auf Ausgabenbasis)

6 AUSSCHREIBUNGSDOKUMENTE

—

Die bilaterale Projektbeschreibung und alle weiteren Unterlagen sowie online Eingaben müssen fristgerecht mit 20.8.2020 um 12 Uhr eingereicht sein.

Österreichische Antragsteller reichen das Projekt mit dem Antragsformular (Bilaterale Projektbeschreibung) und der Kostendarstellung elektronisch via [eCall](#) ein. Der Projektantrag besteht aus:

eCall Online-Kostenplan für österreichische Förderwerber einzureichen bei der FFG (direkt im eCall einzugeben)



Bilaterale Projektbeschreibung – Upload als PDF im eCall

Verwenden Sie die bereitgestellten Vorlagen und Ausschreibungsdokumente im [Download Center](#) der FFG.

Deutsche Antragsteller reichen das Projekt mit dem Antragsformular (Bilaterale Projektbeschreibung) elektronisch beim DLR-PT als Skizze via [Online Skizzen-Tool](#) pt-outline ein.

In den Tabellen 4 bis 6 finden Sie dazu nähere Informationen.

Tabelle 4: Ausschreibungsdokumente - Bilateral

Bilaterale Ausschreibungsdokumente	Verfügbare Ausschreibungsdokumente
Bilateraler Ausschreibungsleitfaden inkl. Auswahlkriterien	Ausschreibungsleitfaden Leitprojekt (vorliegendes Dokument)
Bilaterale Projektbeschreibung	Vorlage für die Projektbeschreibung Leitprojekte
Bilaterale Berichtsvorlage	Vorlage für die Berichtsvorlegung Leitprojekte

Tabelle 5: Ausschreibungsdokumente - Österreich

Österreichische Ausschreibungsdokumente	Verfügbare Ausschreibungsdokumente
Instrumentenleitfaden	Instrumentenleitfaden Leitprojekte
Allgemeine Regelungen zu den Kosten	Kostenleitfaden
KMU-Status	Eidesstattliche Erklärung (bei Bedarf)
Rechtsgrundlage	Richtlinie für die FFG zur Förderung der angewandten Forschung, Entwicklung und Innovation (FFG-Richtlinie 2015), FFG-RL-Offensiv

Tabelle 6: Ausschreibungsdokumente - Deutschland

Deutsche Ausschreibungsdokumente	Verfügbare Ausschreibungsdokumente
Internationale Kooperationsprojekte	Förderaufrufe zu Internationalen Kooperationen auf der Seite von Digitale Technologien
Rechtsgrundlage	Förderrahmen „Entwicklung digitaler Technologien“ (Bundes-Anzeiger 17.01.2019 B1)

Hinweis: Für österreichische Antragsteller relevant: Die eidesstattliche Erklärung zum KMU-Status ist für Vereine, Einzelunternehmen und ausländische Unternehmen notwendig. In der zur Verfügung gestellten Vorlage muss – sofern möglich – eine Einstufung der letzten 3 Jahre lt. KMU-Definition vorgenommen werden.

Hinweis: Für deutsche Antragsteller relevant: Der Förderaufruf erfolgt auf Grundlage von Nr. 7.2 des Förderrahmens „Entwicklung digitaler Technologien“ (BAnz 17.01.2019 B1), dessen Rahmenregelungen gelten.

7 RECHTSGRUNDLAGEN

Österreichische Rechtsgrundlagen

Die Ausschreibung basiert auf der Richtlinie für die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH zur Förderung der angewandten Forschung, Entwicklung und Innovation (FFG-Richtlinie 2015), [FFG-RL Offensiv](#).²

Bezüglich der Unternehmensgröße ist die jeweils geltende KMU-Definition gemäß EU-Wettbewerbsrecht ausschlaggebend. Hilfestellung zur Einstufung finden sie auf der [KMU-Seite](#) der FFG.

Sämtliche EU-Vorschriften sind in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

Deutsche Rechtsgrundlagen

Diese Ausschreibung erfolgt auf Grundlage von Nr. 7.2 des Förderrahmens „Entwicklung digitaler Technologien“ – Sonderform koordinierte FuE-Vorhaben im internationalen Raum - dessen Rahmenregelungen gelten.

8 BEWERTUNGSKRITERIEN

Förderungsansuchen werden nach 4 Kriterien beurteilt:

- Qualität des Vorhabens
- Eignung der Förderungswerber / Projektbeteiligten
- Nutzen und Verwertung
- Relevanz des Vorhabens für die Ausschreibung

² Richtlinie des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie (GZ BMVIT-609.986/0012-III/12/2014) und des Bundesministers für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (GZ BMWFW-98.310/0102-C1/10/2014) mit Geltung ab 1. 1. 2015. Gemäß dem Bundesgesetz zur Errichtung der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft mit beschränkter Haftung (Österreichisches Forschungsförderungsgesellschaft mbH-Errichtungsgesetz – FFG-G), BGBl. I Nr. 73/2004, in der jeweils geltenden Fassung. Diese Richtlinie regelt die Durchführung von Förderungsprogrammen und -maßnahmen im Namen und auf Rechnung der FFG. Diese Programme und Maßnahmen sind themenoffen und für Einzelprojekte sowie Wissenstransferprojekte konzipiert. Ihr Fokus richtet sich auf strategisch orientierte Förderungen im Sinne einer aktuellen und wirkungsorientierten Forschungs- und Innovationspolitik. Die Richtlinie wurde auf Basis der AGVO 2014 bei der Europäischen Kommission zur Freistellung angemeldet.

Die Tabelle zeigt die relevanten Subkriterien. Bei der Bewertung der Vorhaben werden in jedem Kriterium Punkte vergeben. Erreichen Projekte in einem Kriterium den angegebenen Schwellenwert nicht, werden sie abgelehnt. Abgelehnt werden auch Projekte bei null Punkten in einem Subkriterium des 4. Hauptkriteriums – „Relevanz des Vorhabens für die Ausschreibung“.

Tabelle 7: Bewertungskriterium – Qualität des Vorhabens

1. Qualität des Vorhabens	Schwelle 18, max. Punkte 30
1.1 In welcher Qualität werden der Stand der Technik / Stand des Wissens und / oder am Markt verfügbare Produkte und Dienstleistungen dargestellt und wie plausibel werden diese bewertet?	6
1.2 Wie hoch ist der Innovationsgehalt des Vorhabens über den Stand der Technik / Stand des Wissens und / oder verfügbare Produkte und Dienstleistungen hinaus und das damit verbundene Risiko zu bewerten?	12
1.3 Wie ist die Qualität der Planung in Bezug auf folgende Kriterien? <ul style="list-style-type: none"> – Nachvollziehbare Struktur der Arbeitspakete – Nachvollziehbare Darstellung der Kosten – Nachvollziehbare und dem Arbeitsumfang entsprechende Beschreibung der Arbeitspakete – Angemessenes Verhältnis von Kosten zu geplanten Leistungen – Angemessene Dimensionierung des Projektmanagements – Vorkehrungen zum Risikomanagement – Realistische Umsetzbarkeit der Planung (Laufzeit, Fristen, Meilensteine, Ergebnisse) – Klarheit und Stimmigkeit der Kooperationsbeziehungen – Zweckmäßigkeit der Arbeitsteilung zwischen den Konsortialpartnern 	8
1.4 Wenn sich das Vorhaben auf Personen bezieht: Inwieweit wurden bei der Planung genderspezifische Themen berücksichtigt? <ul style="list-style-type: none"> – Qualität der Analyse der genderspezifischen Themen – Berücksichtigung im methodischen Ansatz des Vorhabens Hinweis: Wenn Personen(gruppen) Gegenstand der Forschung sind, oder die Forschungsergebnisse Menschen betreffen, braucht es ein entsprechendes Forschungsdesign. Projekte, bei denen diese Analyse zu Recht keine Genderrelevanz in ihrer inhaltlichen Ausrichtung ergibt, werden hier mit der vollen Punktezahl bewertet.	4

Tabelle 8: Bewertungskriterium – Eignung der Förderungsnehmer/Projektbeteiligten

2. Eignung der Förderungswerber/Projektbeteiligten	Schwelle 12, max. Punkte 20
2.1 Gibt es im Konsortium die wissenschaftlichen, technischen, ökonomischen und managementbezogenen Kompetenzen, um die Projektziele zu erreichen?	8
2.2 In welchem Ausmaß haben die Konsortialpartner die erforderlichen Qualifikationen und Ressourcen, um eine erfolgreiche Umsetzung des Kooperationsprojekts sicherzustellen?	8
2.3 Wurde bei der Zusammenstellung des Projektteams darauf geachtet, die branchenüblichen Verhältnisse der Geschlechter (Gender) mit dem Ziel einer Ausgewogenheit zu verbessern?	4

Tabelle 9: Bewertungskriterium – Nutzen und Verwertung

3. Nutzen und Verwertung	Schwelle 18, max. Punkte 30
3.1 Wie hoch ist der Nutzen für die Anwender der Projektergebnisse und das Verwertungspotenzial? Je nach Forschungskategorie sind unterschiedliche Dimensionen relevant: <ul style="list-style-type: none"> – Unabhängig von der Forschungskategorie: <ul style="list-style-type: none"> – Angaben zur Nutzenkommunikation an die relevante Zielgruppe sind vorhanden und nachvollziehbar – Nutzen, Vorteile bzw. USP sind qualitativ und quantitativ beschrieben und plausibel – Für Projekte der industriellen Forschung (IF) <ul style="list-style-type: none"> – Wissenszuwachs im relevanten wissenschaftlich-technischen Adressatenkreis – Für Projekte der experimentellen Entwicklung (EE) <ul style="list-style-type: none"> – Nutzer, Märkte bzw. Marktsegmente sind konkret spezifiziert und mit Umsatzzahlen belegt – Umsatzpotenzial der Innovation bzw. des Mehrwerts des Marktzuwachses in Relation zu den geplanten Projektkosten – Erforderliche Ressourcen, die Ergebnisse bis in den Markt zu bringen 	11

3. Nutzen und Verwertung		Schwelle 18, max. Punkte 30
<p>3.2 Wie groß ist die Wirkung bzw. die strategische Bedeutung der Projektergebnisse auf die beteiligten Organisationen? Zum Beispiel durch:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> – Eine nachhaltige Aufstockung der F&E Kapazitäten – Absicherung bzw. Ausbau des F&E-Standortes – Erweiterung der bisherigen F&E-Aktivitäten auf neue Anwendungsgebiete – Aufbau von F&E Plattformen, Erschließung neuer Geschäftsfelder etc. 	9	
<p>3.3 Wie vollständig und nachvollziehbar ist die Verwertungsstrategie anhand folgender Kriterien?</p>		
<ul style="list-style-type: none"> – Qualität der Verwertungs- und Disseminationsstrategie für die wissenschaftlichen Ergebnisse – Qualität der Verwertungsstrategie für die ökonomisch relevanten Ergebnisse – Wenn Personen von der Ergebnisverwertung des Vorhabens betroffen sind: Qualität der Berücksichtigung von genderspezifischen Themenstellungen zur Ausschöpfung des ökonomischen Potenzials – Angemessene Schutzstrategie bzw. Strategie zum faktischen Vorsprung gegenüber dem Mitbewerber – Verwertungskompetenz – eigene oder über bestehende Kontakte und Kooperationen in Bezug auf <ul style="list-style-type: none"> – die Dissemination und Verwertung der Projektergebnisse (IF) – die Vermarktung bei den geplanten Nutzern (EE) 	10	

Tabelle 10: Bewertungskriterium – Relevanz des Vorhabens für die Ausschreibung

4. Relevanz des Vorhabens für die Ausschreibung		Schwelle 12, max. Punkte 20
4.1 In welchem Ausmaß trifft das Vorhaben die Ausschreibungsschwerpunkte?	4	
4.2 In welchem Ausmaß trägt das Vorhaben zur Erreichung der Ausschreibungsziele bei?	4	

4. Relevanz des Vorhabens für die Ausschreibung

**Schwelle 12,
max. Punkte 20**

4.3 In welchem Ausmaß verändert die Förderung das Vorhaben in einer oder mehreren der folgenden Dimensionen positiv?

- Durchführbarkeit: Erst die Förderung macht das Vorhaben möglich
- Beschleunigung: Die Förderung beschleunigt die Umsetzung
- Umfang: Die Förderung vergrößert das Projekt
- Reichweite: Die Förderung macht das Projekt ambitionierter durch:
 - Radikalere Innovationsansatz
 - Höheres Risiko
 - Neue oder weiterreichende Kooperationen
 - Langfristigere strategische Ausrichtung

4

4.4 In welchem Ausmaß erfüllt das Vorhaben die an Leitprojekte gestellten Anforderungen?

- Entwicklung von modellhaften Lösungen für bedeutende gesellschaftliche Herausforderungen
- Entwicklung von integrierten Lösungen auf Systemebene
- Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit eines oder mehrerer Wirtschaftszweige unter Berücksichtigung der horizontalen bzw. vertikalen Integration in der Wertschöpfungskette
- Schaffung einer langfristigen Wachstumsperspektive für Technologien, Produkte, Verfahren und Dienstleistungen
- Erhöhung der Sichtbarkeit für österreichische und deutsche Technologien, Verfahren, Produkte und Dienstleistungen auf nationaler und internationaler Ebene
- Erhöhung des Bewusstseins zum Nutzen der Lösungen in der Öffentlichkeit

8

9 WEITERE INFORMATIONEN

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen über weitere Förderungsmöglichkeiten und Services, die im Zusammenhang mit Förderungsansuchen bzw. geförderten Projekten für Sie hilfreich sein können.

9.1 Service FFG Projektdatenbank

Die FFG bietet als Service die Veröffentlichung von kurzen Informationen zu geförderten Projekten und eine Übersicht der Projektbeteiligten in einer öffentlich zugänglichen [FFG Projektdatenbank](#) an. Somit können Sie Ihr Projekt und Ihre Projektpartner besser für die interessierte Öffentlichkeit positionieren. Darüber hinaus kann die Datenbank zur Suche nach Kooperationspartnern genutzt werden.

Nach positiver Förderungsentscheidung werden die AntragstellerInnen im eCall System über die Möglichkeit der Veröffentlichung von kurzen definierten Informationen zu ihrem Projekt in der FFG Projektdatenbank informiert. Eine Veröffentlichung erfolgt ausschließlich nach aktiver Zustimmung im eCall System.

Nähere Informationen finden Sie auf der [FFG-Webseite](#).

9.2 Service BMK Open4Innovation

Darüber hinaus bietet die Plattform [open4innovation](#) des BMK eine Wissensbasis für Unternehmen, Forscher und Forscherinnen (community support, detailliertere Information, Erfolgsgeschichten, etc.).

9.3 Umgang mit Projektdaten – Datenmanagementplan

Ein Datenmanagementplan (DMP) ist ein Managementtool, das dabei unterstützt, effizient und systematisch mit in den Projekten generierten Daten umzugehen.

Für die Erstellung des DMP kann z.B. das kostenlose Tool [DMP Online](#) verwendet werden. Auch die Europäische Kommission bietet über ihre „[Guidelines on FAIR Data Management](#)“ Hilfestellung an.

Ein Datenmanagement-Plan beschreibt,

- welche Daten im Projekt gesammelt, erarbeitet oder generiert werden
- wie mit diesen Daten im Projekt umgegangen wird
- welche Methoden und Standards dabei angewendet werden
- wie die Daten langfristig gesichert und gepflegt werden und

- ob es geplant ist, Datensätze Dritten zugänglich zu machen und ihnen die Nachnutzung der Daten zu ermöglichen (sogenannte „Open Access zu Forschungsdaten“)

Werden Daten veröffentlicht, sollen die Grundsätze „auffindbar, zugänglich, interoperabel und wiederverwertbar“ berücksichtigt werden. Für eine optimale Auffindbarkeit empfiehlt es sich, die Daten in etablierten und international anerkannten Repositorien zu speichern (siehe auf der [re3data Webseite](#)).

9.4 Weitere Förderungsmöglichkeiten der FFG

Tabelle 11: Nationale Förderungsmöglichkeiten in Österreich

Relevante nationale Förderungsmöglichkeiten	Kontakt	Link
Produktion der Zukunft	Dr. Margit Haas T: +43 (0) 57755-5080 E: margit.haas@ffg.at	https://www.ffg.at/produktion-der-zukunft-das-foerderprogramm
IKT der Zukunft	DI Dr. Peter Kerschl T: +43 (0) 57755 5022 E: peter.kerschl@ffg.at	www.ffg.at/iktderzukunft
Frontrunner im Basisprogramm	Gabriele Küssler T: +43 (0) 57755 1504 E: gabriele.kuessler@ffg.at	www.ffg.at/programm/frontrunner1

Tabelle 12: Internationale Förderungsmöglichkeiten in Österreich

Relevante internationale Förderungsmöglichkeiten	Kontakt	Link
EUREKA Programmunabhängiger Mechanismus zur Förderung der jeweils nationalen Projektanteile	Irina Slosar T: +43 (0) 57755-4901 E: irina.slosar@ffg.at	https://www.ffg.at/eureka
HORIZON 2020 Nanotechnologien, Werkstoffe, Biotechnologie, Produktion und Prozesstechnologien	DI Gerald Kern T: +43 (0) 57755-4301 E: gerald.kern@ffg.at	www.ffg.at/europa/h2020
ECSEL (Electronic Components and Systems for European Leadership) “Elektronik-Initiative“ vereint die Themenschwerpunkte Embedded Systems und Cyber-Physical Systems, Mikro- und Nanoelektronik sowie Smart Systems	Mag. Doris Vierbauch T: +43 (0) 57755-5024 E: doris.vierbauch@ffg.at	www.ffg.at/ecsel

Relevante internationale Fördermöglichkeiten	Kontakt	Link
BEYOND EUROPE Projekte von österreichischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen mit Partnern außerhalb Europas	DI Maria Bürgermeister-Mähr T: +43 (0) 57755-5040, E: maria.buergermeister-maehr@ffg.at	www.ffg.at/en/beyond-europe
Eurostars-2 Programm unabhängiger Mechanismus zur Förderung der jeweils nationalen Projektanteile	Irina Slosar T: 057755-4901 E: irina.slosar@ffg.at	www.ffg.at/eurostars
ERA-LEARN 2020 ERA-LEARN 2020 support action (CSA)	Für die Finanzierung des österr. Anteils durch die FFG	www.era-learn.eu

9.5 Weitere Fördermöglichkeiten BMWi / DLR-PT

Tabelle 13: Nationale und internationale Fördermöglichkeiten in Deutschland

Relevante nationale und internationale Fördermöglichkeiten	Kontakt	Link
Innovationswettbewerb „Künstliche Intelligenz als Treiber für volkswirtschaftlich relevante Ökosysteme“ – Zweiter Förderaufruf	Dr. Sabine Hemmerling T: +49 30 67055 736 E: KI-Innovation@dlr.de	Förderaufruf zum Innovationswettbewerb auf Digitale Technologien
Strategische Einzelprojekte	Dr. Walter Mattauch T: +49 30 67055 774 E: Strategieprojekte-PT@dlr.de	Förderaufruf zu Strategischen Einzelprojekten auf Digitale Technologien
Internationale Kooperationsprojekte	Dr. Regine Gernert Dr. Sabine Hemmerling Dr. Walter Mattauch E: Int-Kooperationsprojekte-PT@dlr.de	Förderaufruf zu Internationalen Kooperationen auf Digitale Technologien

9.6 Forschungskategorien

9.6.1 Forschungskategorie Industrielle Forschung

Industrielle Forschung umfasst planmäßiges Forschen oder kritisches Erforschen zur Gewinnung neuer Kenntnisse und Fertigkeiten mit dem Ziel, neue Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen zu entwickeln oder bestehende wesentlich zu verbessern.

Das kann auch umfassen:

- Entwickeln von Teilen komplexer Systeme
- Sofern für die Validierung von technologischen Grundlagen notwendig:
 - Bau von Prototypen in Laborumgebung oder in einer Umgebung mit simulierten Schnittstellen zu bestehenden Systemen
 - Bau von Pilotlinien
 - Industrielle Forschung reicht maximal bis zum Funktionsnachweis.

Hier finden Sie Fragen, die eine Einstufung in die Projektkategorie erleichtern. Bei mehrheitlich positiven Antworten liegt eine Einstufung als Industrielle Forschung nahe:

- Kann ausgeschlossen werden, dass die Ergebnisse direkt kommerziell verwertet werden?
- Handelt es sich um planmäßiges Forschen oder kritisches Erforschen zur Gewinnung neuer Kenntnisse und Fähigkeiten?
- Finden die Forschungsaktivitäten überwiegend in einer Laborumgebung bzw. im Labormaßstab statt?
- Ist ein hohes Forschungsrisiko vorhanden?
- Ist eine geringe technische Reife bzw. ein geringer Integrationsgrad vorhanden?
- Ist eine - auf die Branche bezogen - große zeitliche Entfernung zur Marktreife gegeben?
- Dienen Prototypen lediglich der Validierung von technischen Grundlagen und kann ausgeschlossen werden, dass der Bau von Prototypen über die Laborumgebung hinausgeht?
- Kann ausgeschlossen werden, dass ein Prototyp entwickelt wird, dessen Form, Gestalt, Maßstab, Funktionsweise, Bedienung und Herstellung dem Endprodukt bereits weitgehend ähnelt?

9.6.2 Forschungskategorie Experimentelle Entwicklung

Experimentelle Entwicklung beinhaltet den Erwerb, die Kombination, Gestaltung und Nutzung vorhandener wissenschaftlicher, technischer, wirtschaftlicher und sonstiger einschlägiger Kenntnisse und Fertigkeiten mit dem Ziel, neue oder verbesserte Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen zu entwickeln.

Das kann auch umfassen:

- Tätigkeiten zur Konzeption, Planung und Dokumentation neuer Produkte, Verfahren und Dienstleistungen
- Sofern das Hauptziel im Verbessern noch nicht feststehender Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen besteht: Entwicklung von Prototypen, Demonstrationsmaßnahmen und Pilotprojekten sowie die Erprobung und Validierung neuer oder verbesserter Produkte, Verfahren und Dienstleistungen in einem für die realen Einsatzbedingungen repräsentativen Umfeld
- Entwicklung von kommerziell nutzbaren Prototypen und Pilotprojekten, wenn das entwickelte Produkt allein für Demonstrations- und Validierungszwecke zu teuer wäre.

Experimentelle Entwicklung reicht maximal bis zur Demonstration des Prototyp (-systems) in Einsatzumgebung. Ausnahme: kommerziell nutzbare Prototypen und Pilotprojekte, wenn das entwickelte Produkt allein für Demonstrations- und Validierungszwecke zu teuer wäre.

Experimentelle Entwicklung umfasst nicht routinemäßige oder regelmäßige Änderungen, selbst wenn diese Änderungen Verbesserungen darstellen.

Hier finden Sie Fragen, die eine Einstufung der Projektkategorie erleichtern. Bei mehrheitlich positiven Antworten liegt eine Einstufung als Experimentelle Entwicklung nahe:

- Wird auf vorhandenen wissenschaftlichen, technischen, wirtschaftlichen und sonstigen einschlägigen Kenntnissen und Fertigkeiten aufgebaut, sodass neue erweiterte Kenntnisse und Fähigkeiten bzw. eine Neukombination des vorhandenen Wissens entstehen?
- Können routinemäßige oder regelmäßige Änderungen an Produkten, Produktionslinien, Produktionsverfahren, bestehenden Dienstleistungen oder anderen laufenden betrieblichen Prozessen ausgeschlossen werden?
- Kann eine direkte kommerzielle Verwertung der Ergebnisse oder des Endprodukts im Rahmen des Vorhabens ausgeschlossen werden? Ausnahme: Kommerziell nutzbare Prototypen und Pilotprojekte, wenn es sich dabei zwangsläufig um das kommerzielle Endprodukt handelt und dessen Herstellung allein für Demonstrations- und Validierungszwecke zu teuer wäre.
- Können Aktivitäten zur Serienüberleitung ausgeschlossen werden?
- Können Aktivitäten zur Markteinführung ausgeschlossen werden?

9.6.3 Technology Readiness Levels

Wenn sich Ausschreibungen auf die TRL Systematik (Technology Readiness Levels) beziehen, gilt folgende Zuordnung:

Tabelle 14: Technology Readiness Levels

Forschungskategorie	Technology Readiness Level
Orientierte Grundlagenforschung	TRL 1 Nachweis der Grundprinzipien
Industrielle Forschung	TRL 2 Ausgearbeitetes (Technologie-)Konzept TRL 3 Experimentelle Bestätigung des (Technologie-)Konzepts auf Komponentenebene TRL 4 Funktionsnachweis der Technologie im Labor(-maßstab) auf Systemebene
Experimentelle Entwicklung	TRL 5 Funktionsnachweis der Technologie in simulierter, dem späteren Einsatz entsprechender Umgebung – beim industriellen Einsatz im Fall von Schlüsseltechnologien TRL 6 Demonstration der Technologie in simulierter, dem späteren Einsatz entsprechender Umgebung – beim industriellen Einsatz im Fall von Schlüsseltechnologien TRL 7 Demonstration des Prototyp(-systems) in Einsatzumgebung TRL 8 System technisch fertig entwickelt, abgenommen bzw. zertifiziert
Markteinführung	TRL 9 System hat sich in Einsatzumgebung bewährt, wettbewerbsfähige Produktion im Fall von Schlüsseltechnologien

Technology readiness levels werden in der Publikation "[Communication from the Commission: A European strategy for Key Enabling Technologies – A bridge to growth and jobs](#)", Seite 18 beschrieben.