



Bundesministerium für Bildung und Forschung

Richtlinie zur Förderung von deutsch-tschechischen Forschungsvorhaben auf dem Gebiet Industrie 4.0

Vom 13. Januar 2017

1 Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage

1.1 Zuwendungszweck

Auf Grundlage der gemeinsamen Absichtserklärung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung der Bundesrepublik Deutschland (BMBF) und des Ministeriums für Industrie und Handel der Tschechischen Republik zum Innovationsdialog Industrie 4.0 fördert das BMBF im Rahmen dieser Richtlinie die Zusammenarbeit insbesondere kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) aus Deutschland mit KMU aus Tschechien im Bereich Industrie 4.0.

Tschechien und Deutschland verbindet gleichermaßen eine industrielle Basis im Maschinen- und Anlagenbau mit spezifischen Stärken im IT-Sektor sowie bei der Umsetzung von Forschungsergebnissen in Innovationen. Dem Mittelstand kommt dabei in beiden Ländern eine zentrale Bedeutung zu.

KMU bilden eine tragende Säule der Wirtschaft und sind in technologischen Wertschöpfungsketten vom Zulieferer bis zum Systemhersteller vertreten. Sie sind oft hochspezialisiert und interdisziplinär vernetzt, wichtige Partner in Innovations- und Wertschöpfungsketten und somit Treiber des technischen Fortschritts.

KMU sind in besonderer Weise in der Lage, digitale Vernetzung und die Entwicklung hin zu einem Internet der Dinge und Dienste effektiv und effizient voranzutreiben. Damit leisten sie einen wichtigen Beitrag für den Paradigmenwechsel in der Wirtschaft hin zu einer (digitalen) Industrie 4.0.

Gleichzeitig können gerade KMU von einer Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen profitieren, indem sie Zugang zu aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen erhalten und diese über Technologietransfer in ihre eigenen Aktivitäten einbringen.

Tschechien und Deutschland bauen mit dieser Maßnahme ihre strategische Partnerschaft beim Thema Industrie 4.0 aus. Ziel dieser Maßnahme ist es daher, die länderübergreifende Zusammenarbeit bei der Entwicklung von IT-Lösungen für die Industrie 4.0 zu stärken.

Dies geschieht durch Förderung von Verbundprojekten von deutschen und tschechischen KMU unter Einbeziehung von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen aus beiden Ländern. Die Förderung der deutschen und der tschechischen Partner erfolgt durch die jeweilige nationale Behörde bzw. Agentur.

Die Fördermaßnahme ist Teil der neuen Hightech-Strategie „Innovationen für Deutschland“ der Bundesregierung (www.hightech-strategie.de) und des Zehn-Punkte-Programms des BMBF für mehr Innovation in KMU, „Vorfahrt für den Mittelstand“. Sie stärkt und entwickelt die Position von KMU in Deutschland bei der länderübergreifenden Zusammenarbeit im Bereich Industrie 4.0. Sie fördert die Zusammenarbeit von KMU mit anwendungsorientierten Forschungseinrichtungen.

1.2 Rechtsgrundlagen

Der Bund gewährt die Zuwendungen nach Maßgabe dieser Richtlinie, der §§ 23 und 44 der Bundeshaushaltsordnung (BHO) und den dazu erlassenen Verwaltungsvorschriften sowie der „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Ausgabenbasis (AZA)“ und/oder der „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Kostenbasis (AZK)“ des BMBF. Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Die Bewilligungsbehörde entscheidet nach pflichtgemäßem Ermessen im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

Die Förderung des Bundes nach dieser Richtlinie erfolgt im Rahmen des Förderprogramms „IKT 2020“.

Bei der Prüfung einer FuEu¹-Beihilfe für einen Beihilfeempfänger, der einer Rückforderungsanforderung aufgrund eines früheren Beschlusses der Kommission zur Feststellung der Rechtswidrigkeit einer Beihilfe und ihrer Unvereinbarkeit mit dem Binnenmarkt nachzukommen hat, wird die Kommission den noch zurückzufordernden Betrag der Beihilfe berücksichtigen.

2 Gegenstand der Förderung

Gegenstand der Förderung sind risikoreiche industrielle Forschungs- und vorwettbewerbliche Entwicklungsvorhaben in bilateraler Zusammenarbeit mit Partnern aus der Tschechischen Republik, die technologieübergreifend und anwen-

¹ Forschungs- und Entwicklungs- und Innovations



dungsbezogen sind. Diese FuE²-Vorhaben müssen dem Bereich Industrie 4.0 zuzuordnen und für die Positionierung des Unternehmens am Markt von Bedeutung sein. Wesentliches Ziel der BMBF-Förderung ist die Stärkung der KMU-Position bei dem beschleunigten Technologietransfer aus dem vorwettbewerblichen Bereich in die praktische Anwendung.

Gefördert werden Forschungs- und Entwicklungsvorhaben für Industrie 4.0 vorrangig in den Bereichen:

- Software Engineering
- Digitalisierung und softwareintensive eingebettete Systeme (Cyber Physical Systems)
- IT-Anwendungen in der Produktion (einschließlich Servicerobotik)
- Virtuelle Technologien
- Prozess- und Systemsimulation
- Wissensmanagement
- Usability
- Softwareverlässlichkeit, -qualität und -sicherheit
- Datentechnik und datengetriebene Systeme
- Parallelisierung und verteilte Systeme
- Mensch-Roboter-Kollaboration
- Systemintegration

3 Zuwendungsempfänger

Antragsberechtigt sind Verbünde aus

- a) KMU im Sinne der Definition der Europäischen Kommission (mit einem Sitz, einer Betriebsstätte oder einer Niederlassung in Deutschland). Es kommt die KMU-Definition gemäß Empfehlung 2003/361/EG der EU-Kommission vom 6. Mai 2003 zur Anwendung (https://foerderportal.bund.de/easy/module/easy_formulare/download.php?datei=220). KMU können sich zur Klärung ihres Status bei der Förderberatung „Forschung und Innovation“ des Bundes (siehe Nummer 7.1) persönlich beraten lassen,
- b) Mittelständischen Unternehmen (KMU im weiteren Sinne) mit einem Sitz, einer Betriebsstätte oder einer Niederlassung in Deutschland, wenn sie einschließlich verbundener oder Partnerunternehmen (Auslegung gemäß Empfehlung 2003/361/EG der EU-Kommission vom 6. Mai 2003 Anhang I Artikel 3) zum Zeitpunkt der Antragstellung eine Größe von 1 000 Mitarbeitern und einen Jahresumsatz von 100 Millionen Euro nicht überschreiten sowie
- c) Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und Unternehmen, welche die zuvor genannten Bemessungsgrößen überschreiten.

Forschungseinrichtungen, die von Bund und/oder Ländern grundfinanziert werden, kann neben ihrer institutionellen Förderung nur unter bestimmten Voraussetzungen eine Projektförderung für ihre zusätzlichen projektbedingten Ausgaben bzw. Kosten bewilligt werden.

4 Zuwendungsvoraussetzungen

Voraussetzung für die Förderung ist grundsätzlich das Zusammenwirken von mehreren unabhängigen Partnern aus beiden Ländern zur Lösung von gemeinsamen Forschungsaufgaben (Verbundprojekte), die den Stand der Technik deutlich übertreffen. Die Förderdauer soll in der Regel zwei Jahre betragen.

Es werden nur Verbünde gefördert, an denen jeweils mindestens ein KMU (zur Definition siehe Nummer 3 Buchstabe a und b) aus beiden Ländern sowie mindestens eine Hochschule oder außeruniversitäre Forschungseinrichtung im Gesamtverbund beteiligt sind.

Gemäß dem Fokus dieser Fördermaßnahme sollen sowohl der Innovations- als auch der Verwertungsschwerpunkt auf die kleinen und mittleren Unternehmen ausgerichtet sein.

Die Förderung erfolgt nur für Verbundprojekte, die gemeinsam von der verantwortlichen Agentur in der Tschechischen Republik und dem BMBF entsprechend der Bewertungskriterien (siehe Nummer 7.2) ausgewählt werden. Das BMBF fördert im Rahmen dieser Bekanntmachung die projektbedingten Ausgaben der deutschen Partner der Verbundprojekte.

Die Partner eines Verbundprojekts regeln ihre Zusammenarbeit in einer schriftlichen Kooperationsvereinbarung. Vor der Förderentscheidung über ein Verbundprojekt muss eine grundsätzliche Übereinkunft über bestimmte vom BMBF vorgegebene Kriterien nachgewiesen werden.

Einzelheiten sind dem „Merkblatt für Antragsteller/Zuwendungsempfänger zur Zusammenarbeit der Partner von Verbundprojekten“, das von Antragstellern und Zuwendungsempfängern zu beachten ist, zu entnehmen (BMBF-Vordruck Nr. 0110, Fundstelle; https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare; Bereich BMBF → Allgemeine Vordrucke und Vorlagen für Berichte).

² Forschungs- und Entwicklungs



5 Art und Umfang, Höhe der Zuwendung

Die Zuwendungen können im Wege der Projektförderung als nicht rückzahlbare Zuschüsse gewährt werden.

Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft (einschließlich mittelständischer Unternehmen nach Nummer 3 Buchstabe b) sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten, die in der Regel – je nach Anwendungsnähe des Projekts – bis zu 50 % anteilfinanziert werden können. Nach BMBF-Grundsätzen wird eine angemessene Eigenbeteiligung – grundsätzlich mindestens 50 % der entstehenden zuwendungsfähigen Kosten – vorausgesetzt. Die Bemessung der jeweiligen Förderquote muss den Unionsrahmen der EU-Kommission für staatliche Beihilfen für Forschung, Entwicklung und Innovation (FuEul-Beihilfen) berücksichtigen. Der Unionsrahmen lässt für KMU differenzierte Aufschläge zu, die im Rahmen dieser Maßnahme grundsätzlich gewährt werden, wenn die EU-Definition für KMU nach Nummer 3 Buchstabe a zutrifft.

Der Förderanteil der KMU (zur Definition siehe Nummer 3 Buchstabe a und b) soll in der Regel mindestens 50 % der gesamten Fördersumme in einem Verbundvorhaben betragen.

Bei Antragstellern, deren gesamte Eigenanteile aus BMBF-geförderten Forschungsvorhaben 100 000 € pro Jahr nicht überschreiten, kann eine vereinfachte Bonitätsprüfung vorgenommen werden. Bei knappen Eigenmitteln des Antragstellers kann das Vorhaben unter Berücksichtigung fachlicher Aspekte in mehrere zeitlich aufeinander folgende Phasen aufgeteilt werden, wobei jedes Teilvorhaben in sich abgeschlossen sein muss.

Bemessungsgrundlage für Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen und vergleichbare Institutionen sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben (bei Helmholtz-Zentren – HZ – und der Fraunhofer-Gesellschaft die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten), die individuell bis zu 100 % gefördert werden können. Bei Forschungsvorhaben an Hochschulen wird zusätzlich zu den zuwendungsfähigen Ausgaben eine Projektpauschale in Höhe von 20 % gewährt.

6 Sonstige Zuwendungsbestimmungen

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids auf Kostenbasis werden grundsätzlich die Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Kostenbasis des BMBF an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft für FuE-Vorhaben (NKBF98). Zur Vereinfachung des Förderverfahrens besteht für Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft die Möglichkeit, nach Nummer 5.6 NKBF98 die pauschalierte Abrechnung mit einem Gemeinkostenzuschlag von 120 % auf die Personaleinzelnkosten zu beantragen.

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids auf Ausgabenbasis werden die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung (ANBest-P) und die Besonderen Nebenbestimmungen für Zuwendungen des BMBF zur Projektförderung auf Ausgabenbasis (BNBest-BMBF98) sowie die Besonderen Nebenbestimmungen für den Abruf von Zuwendungen im mittelbaren Abrufverfahren im Geschäftsbereich des BMBF (BNBest-mittelbarer Abruf-BMBF), sofern die Zuwendungsmittel im sogenannten Abrufverfahren bereitgestellt werden.

Wenn der Zuwendungsempfänger seine aus dem Forschungsvorhaben resultierenden Ergebnisse als Beitrag in einer wissenschaftlichen Zeitschrift veröffentlicht, so soll dies so erfolgen, dass der Öffentlichkeit der unentgeltliche elektronische Zugriff (Open Access) auf den Beitrag möglich ist.

Dies kann dadurch erfolgen, dass der Beitrag in einer der Öffentlichkeit unentgeltlich zugänglichen elektronischen Zeitschrift veröffentlicht wird. Erscheint der Beitrag zunächst nicht in einer der Öffentlichkeit unentgeltlich elektronisch zugänglichen Zeitschrift, so soll der Beitrag – gegebenenfalls nach Ablauf einer angemessenen Frist (Embargofrist) – der Öffentlichkeit unentgeltlich elektronisch zugänglich gemacht werden (Zweitveröffentlichung). Im Falle der Zweitveröffentlichung soll die Embargofrist zwölf Monate nicht überschreiten.

Das BMBF begrüßt ausdrücklich die Open Access-Zweitveröffentlichung von aus dem Vorhaben resultierenden wissenschaftlichen Monographien.

7 Verfahren

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

Mit der Abwicklung der Fördermaßnahme hat das BMBF derzeit folgenden Projektträger (PT) beauftragt:

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
DLR Projektträger
Gesellschaft, Innovation, Technologie
Softwaresysteme und Wissenstechnologien (PT-SW)
Rosa-Luxemburg-Straße 2
10178 Berlin

Ansprechpartner:

Dr. Holger Stegemann
Telefon: (0 30) 6 70 55-7 49
Telefax: (0 30) 6 70 55-7 42

E-Mail: holger.stegemann@dlr.de

Internet: www.pt-sw.de/de/deu-cze.php



Dort sind weitere Informationen erhältlich.

Soweit sich hierzu Änderungen ergeben, wird dies im Bundesanzeiger oder in anderer geeigneter Weise bekannt gegeben.

Informationen zum Aufruf zur Einreichung von Projektvorschlägen in Tschechien sind im tschechischen Informationssystem für Forschung, Entwicklung und Innovation (<https://www.rvvi.cz/ves>) sowie auf der Internet-Seite der zuständigen tschechischen Agentur (<https://www.tacr.cz/index.php/en/programmes/delta-programme.html>) verfügbar.

7.2 Zweistufiges Verfahren

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt.

7.2.1 Vorlage und Auswahl von Projekteinreichungen

In der ersten Verfahrensstufe sind dem beauftragten Projektträger des BMBF bis spätestens 31. Mai 2017 zunächst Projektvorschläge in schriftlicher und elektronischer Form vorzulegen.

Bei Verbundprojekten sind die Projektvorschläge in Abstimmung mit dem vorgesehenen Verbundkoordinator vorzulegen.

Projektvorschläge, die nach dem oben angegebenen Zeitpunkt eingehen, können möglicherweise nicht mehr berücksichtigt werden.

Projektvorschläge müssen einen konkreten Bezug zu den Kriterien dieser Bekanntmachung aufweisen und alle wesentlichen Aussagen zur Beurteilung und Bewertung enthalten. Sie sollen nicht mehr als 50 Seiten umfassen und über das Internet-Portal <https://secure.pt-dlr.de/ptoutline/app/deu-cze> online erstellt werden. Die für eine Beteiligung an der Bekanntmachung benötigten Informationen sind dort verfügbar. Damit die Online-Version des Projektvorschlags Bestandskraft erlangt, muss dieser zusätzlich zum oben genannten Termin unterschrieben beim beauftragten Projektträger eingereicht werden.

Den Projektvorschlägen ist eine Darstellung mit folgender Gliederung beizufügen:

1. Thema und Zielsetzung des Vorhabens
2. Stand der Wissenschaft und Technik, Neuheit des Lösungsansatzes, Patentlage
3. Notwendigkeit der Zuwendung: wissenschaftlich-technisches und wirtschaftliches Risiko mit Begründung der Notwendigkeit staatlicher Förderung
4. Marktpotenzial, Marktumfeld, wirtschaftliche und wissenschaftliche Konkurrenzsituation
5. Kurzdarstellung der beantragenden Unternehmen, konkrete Darlegung der Geschäftsmodelle und Marktperspektiven mit Zeithorizont und Planzahlen, Darstellung des aufzubringenden Eigenanteils
6. Arbeitsplan, gegebenenfalls Verbundstruktur mit Arbeitspaketen aller beteiligten Partner
7. Finanzierungsplan
8. Verwertungsplan (wirtschaftliche und wissenschaftlich-technische Erfolgsaussichten, Nutzungsmöglichkeiten und Anschlussfähigkeit)

Aus der Vorlage eines Projektvorschlags kann kein Rechtsanspruch abgeleitet werden. Die eingegangenen Projektvorschläge werden nach folgenden Kriterien bewertet:

- Bedeutung des Forschungsziels: gesellschaftlicher Bedarf und Produktrelevanz
- wissenschaftlich-technische Qualität des Lösungsansatzes
- Innovationshöhe des wissenschaftlich-technischen Konzeptes
- technologisches und wirtschaftliches Potenzial
- Qualifikation der Partner
- Projektmanagement und gegebenenfalls Verbundstruktur
- Qualität und Umsetzbarkeit des Verwertungsplans, Kommerzialisierungsperspektive, Marktpotenzial
- Beitrag des Projekts zur zukünftigen Positionierung des Unternehmens am Markt
- Abschätzung der mit den wissenschaftlich-technischen Innovationen verbundenen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Chancen und Risiken
- Mehrwert aus der bilateralen Kooperation

Auf der Grundlage der Bewertung werden die für eine Förderung geeigneten Projektideen nach dem Exzellenzgedanken ausgewählt. Die eingereichten Projektvorschläge stehen untereinander im Wettbewerb. Das BMBF behält sich vor, sich bei der Förderentscheidung durch unabhängige Experten beraten zu lassen. Das Auswahlresultat wird den Interessenten in der Regel zwei Monate nach Vorlage des Projektvorschlags schriftlich mitgeteilt. Es besteht kein Rechtsanspruch auf Rückgabe eines eingereichten Projektvorschlags und eventuell weiterer vorgelegter Unterlagen, die im Rahmen dieser Verfahrensstufe eingereicht wurden.

7.2.2 Vorlage förmlicher Förderanträge und Entscheidungsverfahren

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



In dem förmlichen Förderantrag muss der Finanzierungsplan detailliert aufgeschlüsselt und mit fachlichen Ausführungen in der Vorhabenbeschreibung untersetzt werden. Darüber hinaus müssen in der Vorhabenbeschreibung die bereits im Projektvorschlag dargestellten Punkte detaillierter ausgeführt werden. Dabei ist in geeigneter Weise auf die Hinweise und Auflagen der Gutachter aus der ersten Verfahrensstufe einzugehen.

Zusätzlich gelten ergänzend zu den oben genannten Kriterien u. a. folgende Bewertungskriterien:

- Organisation der Zusammenarbeit im Verbund, Projektmanagement
- Festlegung von Meilensteinzielen mit quantitativen bzw. nachprüfbaren Kriterien, Definition weiterer Übergabepunkte
- Erfüllung der Auflagen aus der ersten Verfahrensstufe
- Detaillierter Verwertungsplan für jeden Verbundpartner

Aus der Aufforderung zur Antragstellung kann kein Förderanspruch abgeleitet werden.

Zur Erstellung von förmlichen Förderanträgen ist das elektronische Antragssystem „easy-Online“ (<https://foerderportal.bund.de/easyonline/>) zu nutzen. Hier können auch Vordrucke für Förderanträge, Richtlinien, Merkblätter, Hinweise und Nebenbestimmungen abgerufen werden.

Der Projektvorschlag wird dabei (gegebenenfalls unter Umsetzung von Hinweisen aus der Begutachtung) als Vorhabenbeschreibung übernommen.

Für die zeitnahe Bearbeitung und Förderentscheidung sind die formgebundenen Anträge dem Projektträger spätestens einen Monat nach der Aufforderung vorzulegen. Eine Bewilligung erfolgt in der Regel zwei Monate nach Vorlage der vollständigen formgebundenen Anträge.

Nach abschließender Prüfung der förmlichen Förderanträge auf tschechischer und deutscher Seite entscheidet das BMBF auf der Basis der verfügbaren Haushaltsmittel und nach den in Nummer 2 (Gegenstand der Förderung) sowie in Nummer 7.2.1 genannten Kriterien durch Bescheid über die Bewilligung der vorgelegten Anträge. Aus der Vorlage eines förmlichen Förderantrags kann kein Rechtsanspruch auf eine Förderung abgeleitet werden. Es besteht kein Rechtsanspruch auf Rückgabe eines eingereichten Förderantrags.

7.3 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 Zuwendungsbescheides und die Rückforderung der gewährten Zuwendung gelten die Verwaltungsvorschriften zu § 44 BHO sowie die §§ 48 bis 49a des Verwaltungsverfahrensgesetzes, soweit nicht in dieser Förderrichtlinie Abweichungen zugelassen wurden.

8 Geltungsdauer

Diese Richtlinie tritt am Tag ihrer Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft und ist bis zum 31. Dezember 2019 gültig.

Bonn, den 13. Januar 2017

Bundesministerium
für Bildung und Forschung

Im Auftrag
Dr. E. Landvogt