



Bundesministerium für Bildung und Forschung

Richtlinie zur Förderung von Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet „Individuelle und adaptive Technologien für eine vernetzte Mobilität“

Vom 18. Mai 2017

1 Förderziele, Zuwendungszweck und Rechtsgrundlage

Die vorliegende Bekanntmachung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) erfolgt auf der Grundlage des BMBF-Forschungsprogramms zur Mensch-Technik-Interaktion „Technik zum Menschen bringen“. Zweck der Bekanntmachung ist es, Forschungs- und Entwicklungsvorhaben der Mensch-Technik-Interaktion zu fördern, die sichere und zugleich auf den individuellen Bedarf zugeschnittene Mobilitätslösungen ermöglichen. Derartige Lösungen sollen sich adaptiv an ihre Nutzerinnen und Nutzer anpassen, sichere Schnittstellen zur Vernetzung bieten und damit das wachsende Nutzerinteresse an einer effizienten, intermodalen aber auch nachhaltigen Mobilität aufgreifen. Sie müssen das Mobilitätsverhalten sowie aktuelle technologische Entwicklungen betrachten, und sich an den realen Anforderungen der Menschen orientieren. Ein wesentliches Ziel der Bekanntmachung ist zudem eine signifikante Beteiligung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), um das vorhandene Innovationspotenzial des deutschen Mittelstands zu erhalten, zu nutzen und auszubauen.

1.1 Zuwendungszweck

Die Digitalisierung ermöglicht vielfältige neue Lösungen der Mensch-Technik-Interaktion (MTI) für mehr Sicherheit in der urbanen Alltagsmobilität. Bisher fokussieren viele Mobilitätslösungen nur die Intelligenz einzelner Verkehrsmittel, beispielsweise von automatisierten Fahrzeugen. Jedoch werden die alltäglichen Mobilitätsanforderungen der Nutzerinnen und Nutzer zunehmend flexibler und individueller und lassen sich in urbanen Umgebungen erst durch die situationsgerechte Verknüpfung verschiedener Verkehrsmittel optimal adressieren. Eine schnelle und robuste Kommunikation und Vernetzung sowie die Bereitstellung aktueller Verkehrsinformationen in Echtzeit bilden hierfür die notwendige Basis und machen eine zuverlässig nutzbare und dennoch individuelle Mobilität erst möglich. Zum Schutz persönlicher Daten müssen bei der Konzeption und Entwicklung der technischen Systeme begleitend auch ethische, rechtliche und soziale Fragen einbezogen werden. Diese Aspekte sind für das Vertrauen in die Sicherheit und die damit einhergehende Akzeptanz sowie eine breite Verwendung dieser neuen Lösungen im urbanen Verkehrsalltag unverzichtbar.

1.2 Rechtsgrundlage

Der Bund gewährt die Zuwendungen nach Maßgabe dieser Richtlinien, 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 Anspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Vielmehr entscheidet die Bewilligungsbehörde aufgrund ihres pflichtgemäßen Ermessens im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

Die Förderung nach diesen Richtlinien erfüllt die Voraussetzungen der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der EU-Kommission vom 17. Juni 2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union („Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung“ – AGVO) (ABl. L 187 vom 26.6.2014, S. 1), und ist demnach im Sinne von Artikel 107 Absatz 3 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union mit dem Binnenmarkt vereinbar und von der Anmeldepflicht nach Artikel 108 Absatz 3 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union freigestellt.

Gemäß Artikel 1 Nummer 4 Buchstabe a und b AGVO werden Unternehmen, die einer Rückforderungsanordnung aufgrund einer früheren Kommissionsentscheidung zur Feststellung der Rechtswidrigkeit und Unvereinbarkeit einer Beihilfe mit dem Binnenmarkt nicht Folge geleistet haben, von der Förderung ausgeschlossen.

2 Gegenstand der Förderung

Gefördert werden Innovationen der Mensch-Technik-Interaktion, die sicher nutzbare, individuelle und flexible Mobilitätslösungen adressieren und sich dabei an konkreten Anforderungen für eine urbane Mobilität der Zukunft orientieren. Die Lösungen müssen sich adaptiv an ihre Nutzer anpassen und durch innovative Schnittstellen mit weiteren Verkehrsangeboten vernetzen lassen. Dabei können Individualisierung und Anpassungsfähigkeit auch durch die Entwicklung innovativer Mobilitätsmittel mit geringer Größe (sogenannte „Mikromobile“) ermöglicht werden. Hierbei sollen die intuitive Nutzbarkeit und das Vertrauen in die Technik, die Zuverlässigkeit und damit auch die Sicherheit für die Anwenderinnen und Anwender gewährleistet werden.

Es existiert eine Vielzahl wissenschaftlicher Herausforderungen, die in den Vorhaben im Fokus stehen können. Hierzu zählen folgende offene Forschungsthemen:



- Individuell zugeschnittene und effektive Umsetzung von sicher nutzbaren und zuverlässigen Mobilitätslösungen,
- Kommunikation und Verknüpfung von verschiedenen Verkehrsmitteln und Verkehrsteilnehmern, insbesondere von Individualverkehr, öffentlichem Personenverkehr und Sharing-Angeboten,
- Entwicklung und Verbreitung von elektrifizierten und intelligenten Mikromobilen, die sowohl von Menschen gesteuert werden, aber auch vollautomatisiert fahren können (wie beispielsweise sogenannte „Robo-Taxis“),
- Miniaturisierung von individuellen Mobilitätsmitteln für einen leichten und flexiblen intermodalen Transport von Menschen und Gütern,
- Erhöhung der Akzeptanz und Sicherstellung der Wirtschaftlichkeit neuer Mobilitätslösungen,
- Gestaltung von Nutzerschnittstellen für Navigation und Sicherheit der Mobilitätslösungen,
- Auswirkungen auf Mobilitätsverhalten und -routinen durch flexible und individuell zugeschnittene Mobilitätslösungen.

Den Einreichern steht es frei, auch andere Herausforderungen zu adressieren, die für sichere und flexible Angebote einer intelligenten urbanen Mobilität zu lösen sind.

Dabei steht in einem Phasenmodell sowohl die Konzeption als auch die technische Umsetzung neuartiger Mobilitätslösungen für eine zeiteffiziente und flexible urbane Mobilität im Mittelpunkt. Aktuell existieren bereits vielversprechende Ansätze. Jedoch scheitern diese oft an der fehlenden Akzeptanz der potenziellen Nutzer und der damit einhergehenden fehlenden Verbreitung. Dies ist neben Gewohnheiten und Verhaltensroutinen unter anderem auch auf ein unausgewogenes Kosten-Nutzen-Verhältnis zurückzuführen. Dementsprechend müssen geförderte Projekte immer auch die Wirtschaftlichkeit neuer MTI-Lösungen in den Blick nehmen, um eine entsprechende Breitenwirksamkeit zu erzielen. Hinzu kommen offene Fragestellungen z. B. hinsichtlich der rechtlichen Zuordnung und Zulassung von Mikromobilen im öffentlichen Straßenverkehr für eine sichere Mobilität.

Die Förderrichtlinie ist in zwei aufeinander aufbauende Phasen gegliedert, für die unterschiedliche Anforderungen gelten. Nur Projekte, die in der ersten Phase gefördert werden, können sich für eine Förderung in der zweiten Phase bewerben.

2.1 Phase 1: Konzeptphase

Aufgrund der Vielfalt neuer möglicher Mobilitätstechnologien ist zunächst eine zielorientierte Anforderungsermittlung und eine Erfolgsbewertung der Technologien durchzuführen, um das individuelle Mobilitätsverhalten zu verstehen, marktfähige Systeme zu konzipieren und diese im weiteren Verlauf (Phase 2) umzusetzen. In dieser ersten Phase werden Projekte gefördert, die sich vorrangig mit Anforderungs- sowie Mobilitätsverhaltensanalysen beschäftigen, sich aber auch für die jeweils konkret vorgeschlagenen neuen technologischen Konzepte oder konkret betrachtete Anwendungs- und Bedarfsfälle mit der Klärung der rechtlichen Rahmenbedingungen befassen. Gefragt sind auch solche Projekte, die neuartige Sharing-Konzepte und die Einbindung bereits existierender Technologien adressieren. Jedes Vorhaben sollte bereits in der Skizze für Phase 1 eine grobe Konzeptidee für neue Mobilitätslösungen und deren Vernetzung mit bestehenden Verkehrsmitteln sowie ein klares empirisches Vorgehen im Arbeitsplan enthalten.

Es ist die Förderung von bis zu 20 Projekten mit einer Laufzeit von einem Jahr und einer Fördersumme von bis zu 100 000 Euro vorgesehen.

2.2 Phase 2: Umsetzungsphase (zur Konzeptrealisierung)

Zum Ende der Laufzeit der Projekte in Phase 1 soll die Ausarbeitung umfangreicher Projektskizzen erfolgen, welche die technische Realisierung der Ideen nachvollziehbar darstellen. Auf dieser Basis kann in der Phase 2 die konkrete technische Umsetzung der durch die Anforderungsanalysen identifizierten Mobilitätslösungen gefördert werden. Neben der technischen Umsetzung müssen diese Projekte auch die Alltagstauglichkeit mithilfe von umfassenden Nutzerstudien überprüfen sowie die Verknüpfung mit weiteren Mobilitätsangeboten betrachten. Denn nur dadurch können sie den aktuellen und künftigen Herausforderungen für eine individuelle Mobilität nachhaltig begegnen und eine optimale Anbindung an bereits existierende Mobilitätsangebote beispielsweise im öffentlichen Personennahverkehr „auf der letzten Meile“ sicherstellen. Für die Auswahl der in der Umsetzungsphase geförderten Projekte ist insbesondere maßgeblich, welche der vorgelegten Konzepte in ihrer Umsetzung und in ihrer Innovation den größten Effekt versprechen.

Es ist die Förderung von bis zu fünf Projekten mit einer Fördersumme von bis zu 5 Millionen Euro vorgesehen. Die Laufzeit der Projekte beträgt in der Regel drei Jahre und kann auf vier Jahre erhöht werden, wenn ein umfangreicher Feldtest am Ende der technischen Umsetzung durchgeführt wird. Dieser sollte über Tests in Laboren und geschlossenen Testfeldern hinausgehen. Dabei ist zu prüfen, ob die Erprobungs- und Validierungsmöglichkeiten, die derzeit in Deutschland durch den Aus- und Aufbau von offenen Testfeldern für das automatisierte Fahren entstehen, sinnvoll zu nutzen sind.

3 Zuwendungsempfänger

Entsprechend der zwei Förderphasen unterscheiden sich die Voraussetzungen für Zuwendungsempfänger.

3.1 Phase 1: Konzeptphase

Die Projektskizze für Phase 1 ist von einer wissenschaftlichen Einrichtung oder einem Unternehmen einzureichen, das sich mit der Konzeption und Anforderungsermittlung für individuelle und vernetzte Mobilitätslösungen im Rahmen eines Einzelvorhabens befasst. Insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen sind hierbei zur Einreichung aufge-



fordert. Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft müssen zum Zeitpunkt der Auszahlung einer gewährten Zuwendung eine Betriebsstätte oder Niederlassung in Deutschland haben.

3.2 Phase 2: Umsetzungsphase

Antragsberechtigt in Phase 2 sind Verbünde von Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft oder Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen im Verbund mit Unternehmen. Auch in Phase 2 ist die Beteiligung von kleinen und mittelständischen Unternehmen besonders erwünscht. Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft müssen zum Zeitpunkt der Auszahlung einer gewährten Zuwendung eine Betriebsstätte oder Niederlassung in Deutschland haben.

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 beziehungsweise Kosten bewilligt werden. Bei Verbundprojekten ist von den Partnern der Koordinator zu benennen.

4 Besondere Zuwendungsvoraussetzungen

Die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sind unter Berücksichtigung und Darstellung der technischen und wirtschaftlichen Risiken zu planen. Voraussetzung für die Förderung in Phase 2 ist das Zusammenwirken von Beteiligten aus der Wirtschaft mit der Wissenschaft zur Lösung von gemeinsamen Forschungsaufgaben. An einem solchen Verbund müssen neben den erforderlichen Forschungs- und Entwicklungspartnern grundsätzlich auch Systemintegratoren, -hersteller oder -anbieter beteiligt sein.

Die Beteiligung von KMU ist ausdrücklich erwünscht. Es kommt die KMU-Definition gemäß Empfehlung der EU-Kommission zur Anwendung (siehe https://foerderportal.bund.de/easy/module/easy_formulare/download.php?datei=220). Jedoch sind auch mittelständische Unternehmen mit Sitz, Betriebsstätte oder Niederlassung in Deutschland, wenn sie einschließlich verbundener oder Partnerunternehmen zum Zeitpunkt der Antragstellung eine Größe von 1 000 Mitarbeitern und einen Jahresumsatz von 100 Millionen Euro nicht überschreiten, ausdrücklich zur Antragstellung aufgefördert.

Ferner wird von den Antragstellern die Bereitschaft zur projektübergreifenden Zusammenarbeit mit anderen Verbänden erwartet. Eine begleitende Öffentlichkeitsarbeit durch die Verbundpartner, aber auch ihre aktive Beteiligung an öffentlichkeitswirksamen Maßnahmen des BMBF ist erwünscht.

Darüber hinaus müssen die Vorhaben darlegen, wie sie die angemessene Berücksichtigung der relevanten rechtlichen, ethischen und sozialen Aspekte sicherstellen. Das gilt vor allem für die Nutzereinbindung bei Probandenbefragungen und Feldstudien sowie für Entwicklungen, die auf einer umfassenden Sammlung und Verarbeitung von Nutzerdaten basieren. Insbesondere sind hier auch rechtliche Fragestellungen der Zulassung neuer Mobilitätsmittel mit zu betrachten.

Der Verbreitung der erreichten Ergebnisse und der Zusammenarbeit mit den Unternehmen der jeweiligen Anwenderbranche zur Verwertung der Ergebnisse wird große Bedeutung beigemessen. An den Verbundprojekten in Phase 2 müssen deshalb Partner beteiligt sein, welche die Forschungsergebnisse nach der Fertigstellung eines Demonstrators zu einer breiten Anwendung bringen wollen und können.

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.

Antragsteller sollen sich – auch im eigenen Interesse – im Umfeld des national beabsichtigten Vorhabens mit dem EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation vertraut machen. Sie sollen prüfen, ob das beabsichtigte Vorhaben spezifische europäische Komponenten aufweist und damit eine ausschließliche EU-Förderung möglich ist. Weiterhin ist zu prüfen, inwieweit im Umfeld des national beabsichtigten Vorhabens ergänzend ein Förderantrag bei der EU gestellt werden kann. Dies soll im nationalen Förderantrag kurz dargestellt werden.

Die Partner eines Verbundprojekts in Phase 2 haben ihre Zusammenarbeit in einer schriftlichen Kooperationsvereinbarung zu regeln. 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).



5 Art, Umfang und Höhe der Zuwendungen

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

5.1 Phase 1: Konzeptphase

Für insgesamt bis zu 20 Einzelvorhaben werden in Phase 1 jeweils bis zu 100 000 Euro für eine Laufzeit von zwölf Monaten vorgesehen. Zuwendungsfähig für die Anforderungsermittlung, die Ausarbeitung des Konzepts zur technischen Umsetzung sowie zur Vernetzung der beteiligten Akteure sind Personal- und Sachausgaben.

5.2 Phase 2: Umsetzungsphase

Gefördert wird die technische Umsetzung und Realisierung von bis zu fünf der in Phase 1 entwickelten Konzepte auf Basis der Anforderungsermittlung mit jeweils bis zu 5 Millionen Euro über eine Laufzeit von bis zu vier Jahren. Die Förderdauer beträgt in der Regel drei Jahre und kann auf vier Jahre erhöht werden, wenn am Ende der technischen Umsetzung ein umfangreicher Feldtest durchgeführt wird. Dieser sollte nicht in Laboren oder geschlossenen Testfeldern stattfinden, sondern in möglichst offenen Testfeldern durchgeführt werden. Zuwendungsfähig sind Mittel für die Durchführung der Forschungs- und Entwicklungsprojekte (Personal-, Sach- und Reisemittel sowie projektbezogene Investitionen, die nicht der Grundausstattung des Antragstellers zuzurechnen sind).

Bemessungsgrundlage für Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen und vergleichbare Institutionen sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben (bei Helmholtz-Zentren 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.

Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten, die in der Regel – je nach Anwendungsnähe des Vorhabens – bis zu 50 % anteilfinanziert werden können. Nach BMBF-Grundsätzen wird eine angemessene Eigenbeteiligung – grundsätzlich mindestens 50 % der entstehenden zuwendungsfähigen Kosten – vorausgesetzt.

Vorhaben von Großunternehmen können nur dann gefördert werden, wenn die Vorhaben ohne die öffentliche Förderung nicht oder nicht in diesem Umfang durchgeführt würden oder wenn die öffentliche Förderung zu einer signifikanten Beschleunigung der Entwicklung führt.

Die Bemessung der jeweiligen Förderquote muss die AGVO berücksichtigen. Die AGVO lässt für KMU differenzierte Aufschläge zu, die gegebenenfalls zu einer höheren Förderquote führen können.

Allgemeine Hinweise zu zuwendungsfähigen Ausgaben bzw. Kosten können den Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Ausgabenbasis (AZA), den Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Kostenbasis (AZK) sowie dem Merkblatt Vorkalkulation für Zuwendungen auf Kostenbasis (AZK 4) entnommen werden. Sämtliche Unterlagen sind zu finden unter: https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare&formularschrank=bmbf.

6 Sonstige Zuwendungsbestimmungen

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids auf Kostenbasis werden grundsätzlich die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Kostenbasis des BMBF an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (NKBF 98).

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-BMBF 98) 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.

7 Verfahren

7.1 Einschaltung eines Projektträgers und Anforderung von Unterlagen

Mit der Umsetzung dieser Fördermaßnahme hat das BMBF den Projektträger VDI/VDE Innovation + Technik GmbH beauftragt:

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

Projektträger „Mensch-Technik-Interaktion; Demografischer Wandel“

Steinplatz 1

10623 Berlin

Telefon: 0 30/31 00 78-1 01

Internet: <http://www.technik-zum-menschen-bringen.de>

Ansprechpartner: Dr. Marcel Kappel, Dr. Julia Seebode

Relevante Richtlinien, Merkblätter, Hinweise und Nebenbestimmungen können über die Internetadresse <http://www.technik-zum-menschen-bringen.de/foerderung> abgerufen oder unmittelbar beim Projektträger angefordert werden.

7.2 Zweistufiges Verfahren

Das Antragsverfahren ist in beiden Phasen zweistufig angelegt. In der ersten Verfahrensstufe reichen Interessenten eine Projektskizze des Vorhabens beim zuständigen Projektträger ein. Die Entscheidung zur Weiterverfolgung der Projekt-



idee wird entsprechend der in Nummer 7.2.1 benannten Kriterien auf Grundlage der Projektskizze gefällt. Ausschließlich die zur Weiterverfolgung ausgewählten Vorhaben werden in der zweiten Verfahrensstufe schriftlich zur Einreichung weiterer Antragsunterlagen aufgefordert (siehe Nummer 7.2.2).

Nach Ablauf der Anforderungsermittlung in Phase 1 werden bis zu fünf ausgewählte Konzepte auf Basis einer ausgearbeiteten Skizze zur technischen Umsetzung wiederum in der zweiten Stufe schriftlich aufgefordert, einen Antrag auf Förderung in der Umsetzungsphase (Phase 2) einzureichen. Dabei stellt jeder Teilnehmer des Verbundkonsortiums einen separaten Antrag (auf AZA- oder AZK-Basis) über das elektronische Antragssystem „easy-Online“, inklusive einer Aufgabenbeschreibung und der Beschreibung der Arbeitspakete für die Laufzeit des Projekts.

7.2.1 Vorlage und Auswahl von Projektskizzen

In der ersten Stufe von Phase 1 sind zunächst beim Projektträger VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
bis spätestens zum 12. Juli 2017

Projektskizzen möglichst in elektronischer Form unter <http://www.technik-zum-menschen-bringen.de/foerderung/bekanntmachungen/VMO> in deutscher Sprache vorzulegen. Projektskizzen, die nach diesem Zeitpunkt eingehen, können möglicherweise nicht mehr berücksichtigt werden.

Projektskizzen dürfen einen Umfang von zehn DIN-A4-Seiten inklusive Anlagen nicht überschreiten (mindestens 10 Pkt. Schriftgröße, 1,5-zeilig).

Sie müssen ein fachlich beurteilbares Grobkonzept und eine grobe Finanzplanung beinhalten. Im Grobkonzept sind unter besonderer Beachtung der Ausführungen in Nummer 2 und 4 die Ziele des Verbundprojekts, die Organisationsstruktur und das Arbeitsprogramm zu erläutern. Besonderer Wert wird dabei auf eine nachvollziehbare Darstellung gelegt, mit welcher Methodik reale Mobilitätsanforderungen erhoben werden sollen und wie darauf sichere, individuelle und flexible Mobilitätskonzepte abgeleitet werden können.

Darüber hinaus ist darzulegen, inwiefern die geplanten technischen Entwicklungen über den gegenwärtigen Stand der Forschung hinausgehen und inwiefern sie einen deutlichen Mehrwert im Vergleich zu bereits existierenden Lösungen aufweisen.

Ein Gliederungsvorschlag für die Projektskizze ist zu finden unter: <http://www.technik-zum-menschen-bringen.de/foerderung/bekanntmachungen/VMO>. Es steht den Interessenten frei, weitere Punkte anzufügen, die nach ihrer Auffassung für eine Beurteilung ihres Vorschlags von Bedeutung sind.

Es wird empfohlen, vor der Einreichung der Projektskizzen direkt mit dem Projektträger VDI/VDE-IT Kontakt aufzunehmen, um Fragen zur Einreichung zu klären.

Aus der Vorlage der Projektskizzen kann kein Rechtsanspruch auf Förderung abgeleitet werden.

Die Bewertung und Auswahl der Projektskizzen erfolgt in Phase 1 nach folgenden Kriterien:

- Einordnung in den thematischen Schwerpunkt der Bekanntmachung.
- Methodisches Vorgehen zur geplanten Anforderungsermittlung (aussagefähiger Arbeitsplan mit objektivierbaren Zielen, die möglichst spezifisch, messbar und terminiert sowie gleichermaßen anspruchsvoll und erreichbar sind).
- Wissenschaftlich-technische Innovationshöhe des anvisierten Konzepts: Geht die im Projekt adressierte Innovation über den aktuellen Stand von Forschung und Entwicklung hinaus?
- Praktischer Innovationseffekt: Stellt die geplante Innovation auch in der Umsetzung einen Mehrwert für die urbane Mobilität dar?
- Berücksichtigung der relevanten rechtlichen, ethischen und sozialen Aspekte.
- Angemessenheit der geplanten finanziellen Aufwendungen.

Die eingereichten Vorschläge stehen untereinander im Wettbewerb. Auf Grundlage der Bewertung werden die für eine Förderung geeigneten Projektskizzen vom BMBF ausgewählt. Das Auswahlergebnis wird den Interessenten schriftlich mitgeteilt.

In der ersten Stufe von Phase 2 sind wiederum beim Projektträger VDI/VDE Innovation + Technik GmbH Projektskizzen möglichst in elektronischer Form einzureichen. Stichtag sowie weitere Informationen werden den geförderten Projekten in Phase 1 drei Monate vor Projektende mitgeteilt.

In Phase 2 erfolgt die Bewertung und Auswahl der Projektskizzen unter Einbindung eines externen Gutachtergremiums nach folgenden Kriterien:

- Wissenschaftlich-technische Innovationshöhe: Geht die im Projekt adressierte Innovation über den aktuellen Stand von Forschung und Entwicklung hinaus?
- Praktischer Innovationseffekt: Stellt die Innovation auch in der Umsetzung einen Mehrwert für die urbane Mobilität dar?
- Wissenschaftlich-technische Qualität der Projektskizze (methodisches Vorgehen; aussagefähiger Arbeitsplan mit objektivierbaren Zielen, die möglichst spezifisch, messbar und terminiert sowie gleichermaßen anspruchsvoll und erreichbar sind).
- Umsetzung des integrierten Forschungs- und Entwicklungsansatzes.
- Berücksichtigung der relevanten rechtlichen, ethischen und sozialen Aspekte.
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit.



- Qualifikation der Partner und Zusammensetzung des Verbundes (z. B. Einbindung von Partnern mit kommerzieller Verwertungsperspektive und von KMU).
- Qualität des Verwertungskonzepts/Geschäftsmodells sowie Sicherstellung der Wirtschaftlichkeit der technischen Entwicklung.
- Angemessenheit der geplanten finanziellen Aufwendungen.

Die eingereichten Vorschläge stehen auch in Phase 2 untereinander im Wettbewerb. Auf Grundlage der Bewertung werden die für eine Förderung geeigneten Projektskizzen vom BMBF ausgewählt. Das Auswahlresultat wird den Interessenten schriftlich mitgeteilt.

7.2.2 Vorlage förmlicher Förderanträge und Entscheidungsverfahren

Bei positiver Bewertung werden die Interessenten in einer zweiten Verfahrensstufe unter Angabe detaillierter Informationen, der formalen Kriterien und eines Termins schriftlich aufgefordert, in Abstimmung mit dem vorgesehenen Verbundkoordinator einen förmlichen Förderantrag vorzulegen. Dafür stellt jeder Teilnehmer des Verbundkonsortiums über das elektronische Antragssystem „easy-Online“ (<https://foerderportal.bund.de/easyonline>) einen separaten Antrag (auf AZA- oder AZK-Basis) inklusive einer ausführlichen Aufgabenbeschreibung und der Beschreibung der Arbeitspakete.

Diese sollen insbesondere die folgenden Informationen beinhalten:

- detaillierter Arbeitsplan inklusive vorhabenbezogener Ressourcenplanung und Meilensteinplanung,
- detaillierter Finanzplan des Vorhabens,
- ausführlicher Verwertungsplan,
- Darstellung der Notwendigkeit der Zuwendung.

Gegebenenfalls sind dabei Auflagen aus der ersten Stufe zu berücksichtigen. Genaue Anforderungen werden bei Aufforderung zur Vorlage eines förmlichen Förderantrags mitgeteilt.

Die eingegangenen förmlichen Förderanträge werden nach folgenden Kriterien bewertet und geprüft:

- Zuwendungsfähigkeit der beantragten Mittel,
- Notwendigkeit und Angemessenheit der beantragten Mittel,
- Nachvollziehbarkeit der Erläuterungen zum Finanzierungsplan,
- Qualität und Aussagekraft des Verwertungsplans, auch hinsichtlich der förderpolitischen Zielsetzungen dieser Fördermaßnahme,
- gegebenenfalls Umsetzung der Auflagen aus der ersten Stufe und Einhaltung des dort zur Förderung empfohlenen Finanzrahmens.

Über die vorgelegten Förderanträge wird nach abschließender Prüfung durch das BMBF entschieden.

Aus der Aufforderung zur Antragstellung kann kein Förderanspruch abgeleitet werden.

7.3 Zu beachtende Vorschriften

Für die Bewilligung, Auszahlung und Abrechnung der Zuwendung sowie für den Nachweis und die Prüfung der Verwendung, die gegebenenfalls erforderliche Aufhebung des Zuwendungsbescheids und die Rückforderung der gewährten Zuwendung gelten die §§ 48 bis 49a des Verwaltungsverfahrensgesetzes, die §§ 23, 44 BHO und die hierzu erlassenen Allgemeinen Verwaltungsvorschriften soweit nicht in diesen Förderrichtlinien Abweichungen von den Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zugelassen sind. Der Bundesrechnungshof ist gemäß den §§ 91, 100 BHO zur Prüfung berechtigt.

8 Geltungsdauer

Diese Förderrichtlinie tritt nach der Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft und ist bis zum Ablauf des 31. Juli 2025 gültig.

Bonn, den 18. Mai 2017

Bundesministerium
für Bildung und Forschung

Im Auftrag
A. Eickmeyer-Hehn