



Bundesministerium für Bildung und Forschung

Bekanntmachung von Richtlinien zur Förderung von Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet „Mit 60+ mitten im Arbeitsleben – Assistierte Arbeitsplätze im demografischen Wandel“

Vom 9. Mai 2012

Die Bekanntmachung erfolgt auf der Grundlage des Forschungsprogramms „IKT 2020 – Forschung für Innovationen“ im Rahmen der Hightech-Strategie 2020 der Bundesregierung und in Umsetzung der „Forschungsagenda der Bundesregierung für den demografischen Wandel: Das Alter hat Zukunft“. Es wird beabsichtigt, neue Impulse für die Generierung und Umsetzung von Forschungsergebnissen in Produkte, Dienstleistungen und Verfahren sowie deren schnelle Verbreitung zu geben. Die Zusammenarbeit von Wissenschaft, Wirtschaft und Dienstleistern soll dabei auf wichtigen Innovationsfeldern intensiviert werden.

1 Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage

1.1 Zuwendungszweck

Der demografische Wandel wird Umfang und Struktur des künftigen Arbeitsmarktangebotes stark beeinflussen. Während die Gesamtbevölkerung vergleichsweise langsam abnehmen wird, geht die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter deutlich schneller zurück. Wohlstand und gesellschaftlicher Zusammenhalt sind in Zukunft mehr denn je an die Beteiligung Älterer am Erwerbsleben gebunden.

Ältere Erwerbstätige sind leistungsfähig und motiviert, sie verfügen über vielfältige Fähigkeiten, Kompetenzen und Erfahrungen. Innovative Lösungen der Mensch-Technik-Interaktion (MTI), welche die Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen bei ihren Tätigkeiten unterstützen, tragen dazu bei, dass Menschen ihre Potenziale länger in den Beruf einbringen können.

Zweck dieser Bekanntmachung ist es, Innovationen der MTI in der Arbeits- und Berufswelt zu fördern und Akteure in Wirtschaft und Wissenschaft zu mehr Forschung und Entwicklung in diesem Bereich anzuregen. Forschungs- und Entwicklungsmaßnahmen dieser Art reagieren auf die Herausforderungen und Chancen, die mit alternden Belegschaften verbunden sind, und erschließen wichtige Marktpotenziale. Sie dienen der Erhaltung und Stärkung der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands.

1.2 Rechtsgrundlage

Vorhaben können nach Maßgabe dieser Richtlinien, der BMBF-Standardrichtlinien für Zuwendungen auf Ausgaben- bzw. Kostenbasis und der Verwaltungsvorschriften zu § 44 der Bundeshaushaltsordnung (BHO) durch Zuwendungen gefördert werden. Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Der Zuwendungsgeber entscheidet auf Grund seines pflichtgemäßen Ermessens im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

2 Gegenstand der Förderung

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) wird Verbundforschungsvorhaben fördern, die auf die Entwicklung innovativer MTI-Lösungen in der Arbeits- und Berufswelt abzielen. Im Fokus stehen Vorhaben, die konkrete Anwendungen in den Bereichen Handwerk, Industrie, Handel, Dienstleistungen oder Öffentlicher Dienst wirksam adressieren.

Die Förderfähigkeit ist daran gebunden, dass die Vorhaben bzw. die in ihrem Rahmen entwickelten Lösungen

- arbeitsprozessrelevante kognitive und/oder physische Fähigkeiten unterstützen und dazu beitragen, dass berufsbedingte Belastungen/Risiken aufgefangen werden können, sodass ein gesundes längeres Arbeitsleben möglich ist,
- ein erfüllendes Arbeitsumfeld fördern, das sich positiv auf die Arbeitsmotivation und die Arbeitszufriedenheit auswirkt,
- die maßgeblichen rechtlichen Vorschriften, insbesondere hinsichtlich der Arbeitssicherheit, berücksichtigen und
- mit Blick auf den Praxistransfer Akteure aus der gewerblichen Wirtschaft als Anwendungspartner aufweisen.

2.1 Durchführung von Forschungsprojekten zur Entwicklung von kognitionsunterstützenden MTI-Lösungen in Arbeit und Beruf

Kognitionsunterstützende MTI-Lösungen dienen der Erfassung, Aufbereitung und Verfügbarmachung von allen Formen von „Wissen“, das für den jeweiligen Arbeitsprozess relevant ist; Anwendungsmöglichkeiten von MTI-Lösungen zur Unterstützung kognitiver Funktionen ergeben sich



- als situationsabhängige Unterstützung von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern,
- als adaptives und kontextabhängiges Informations- und Anweisungssystem,
- in der physiologisch-ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung,
- im Bereich der sensorischen Erfassung und automatischen Auswertung zur Verbesserung der Mensch-Technik-Interaktion oder
- bei der Bereitstellung und Weitergabe von episodischem Wissen mithilfe entsprechender Kooperations-, Lehr- und Lernsysteme.

Zentrale Fähigkeiten dieser MTI-Lösungen sind Umgebungswahrnehmung, reaktives Verhalten, Aufmerksamkeitssteuerung und Situationsinterpretation. Ziel kognitiv unterstützter Arbeitsplätze ist die Schaffung von Synergieeffekten durch die optimale Kombination automatisierter Systeme mit der Flexibilität und der Adaptions- und Reaktionsfähigkeit der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer.

2.2 Durchführung von Forschungsprojekten zur Entwicklung von physisch unterstützenden MTI-Lösungen in Arbeit und Beruf

Physisch unterstützende MTI-Lösungen leisten Hilfestellung bei anspruchsvollen wiederkehrenden oder variierenden körperlichen Tätigkeiten und dienen dem Ausgleich körperlich nachlassender Fähigkeiten bzw. der Vorbeugung ihres vorzeitigen Verlustes. Die Spanne reicht vom „technischen Handlanger“ für das Handwerk bis hin zu MTI-Lösungen in sehr komplexen und hochvariablen Produktions-, Montage- oder auch Wartungsprozessen. Grundlage können Systeme kollaborativ-robotischer und adaptiver Benutzerunterstützung sein.

Bei ihrer Entwicklung kommt der möglichst unkomplizierten und natürlichen Kooperation und Interaktion mit dem Menschen eine zentrale Bedeutung zu, um insbesondere in wertschöpfenden Prozessen funktionale Lösungen zu ermöglichen. Entscheidend hierfür ist eine angemessene Flexibilität der Lösungen. Neben den Anforderungen durch altersheterogene Belegschaften sind dabei auch weitere Diversity-Dimensionen (Geschlecht, Qualifikationsniveau, kultureller Hintergrund) zu beachten. Die Lösungen müssen die individuellen Bedürfnis- und Qualifikationsprofile der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer berücksichtigen und ohne unverhältnismäßigen Aufwand an die jeweilige, unter Umständen auch wechselnde Einsatzsituation angepasst werden können. Die formale Beschreibung und Ausführung der Arbeitsprozesse ist so flexibel zu gestalten, dass auch deren informelle Variation („Mikroorganisation“) zuverlässig erfolgen kann. Mit der flexiblen Anpassung geht die Notwendigkeit einher, die individualisierten Arbeitsschritte jeweils auf ihr Risikopotenzial hin zu untersuchen. Eine entsprechende Risikoanalyse sollte durch die MTI-Lösung unterstützt bzw. teilautomatisiert durch die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer selbst vorgenommen werden können.

3 Zuwendungsempfänger

Antragsberechtigt sind Verbände von Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft oder Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen im Verbund mit Unternehmen. Die Antragstellung durch kleine und mittlere Unternehmen (KMU) wird ausdrücklich begrüßt (Definition von KMU siehe <http://www.forschungsrahmenprogramm.de/kmu-definition.htm>). Forschungseinrichtungen, die gemeinsam von Bund und Ländern grundfinanziert werden, kann nur unter bestimmten Voraussetzungen eine Projektförderung für ihren zusätzlichen Aufwand bewilligt werden. Bei Verbundprojekten ist von den Partnern der Koordinator zu benennen. Das BMBF ist bestrebt, den Anteil der Fachhochschulen in der Forschungsförderung zu erhöhen. Fachhochschulen sind deshalb besonders aufgefordert, sich in den Verbundprojekten zu beteiligen (siehe dazu auch Nummer 7.4).

4 Zuwendungsvoraussetzungen

Die notwendigen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sind unter Berücksichtigung und Darstellung der technischen und wirtschaftlichen Risiken zu planen. Voraussetzung für die Förderung ist das Zusammenwirken von Beteiligten aus der Wirtschaft mit der Wissenschaft zur Lösung von gemeinsamen Forschungsaufgaben (anwendergeführte Verbundprojekte). An einem Verbund müssen grundsätzlich Anwender bzw. Dienstleister, Systemhersteller und Anbieter beteiligt sein; in der Regel wird die Mitarbeit von mindestens zwei Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft erwartet. Verbände mit signifikanter Mitwirkung kleiner und mittelständischer Unternehmen werden bevorzugt behandelt. Als Koordinator ist bevorzugt eines der verwertenden oder anwendenden Unternehmen zu benennen.

Antragsteller müssen die Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit mitbringen und durch Vorarbeiten ausgewiesen sein. Ferner wird von den Antragstellern die Bereitschaft zur projektübergreifenden Zusammenarbeit mit anderen Verbänden erwartet. Aufgrund der Bedeutung des Themas für die Gesellschaft wird weiterhin die Mitarbeit an innovationsunterstützenden Maßnahmen des BMBF mit über das Projekt hinausgehender breiter Öffentlichkeitswirksamkeit erwartet.

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 müssen deshalb Partner beteiligt sein, welche die Forschungsergebnisse nach der Fertigstellung des Demonstrators zur breiten Anwendung bringen wollen und können.

Antragsteller sollen sich – auch im eigenen Interesse – im Umfeld des national beabsichtigten Vorhabens mit dem EU-Forschungsrahmenprogramm 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, inwie-



weit 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 haben ihre Zusammenarbeit in einer schriftlichen Kooperationsvereinbarung zu regeln. Vor der Förderentscheidung über ein Verbundprojekt muss eine grundsätzliche Übereinkunft der Kooperationspartner über bestimmte vom BMBF vorgegebene Kriterien nachgewiesen werden. Einzelheiten können dem BMBF-Merkblatt – Vordruck 0110 – (<http://www.kp.dlr.de/profi/easy/bmbf/pdf/0110.pdf>) entnommen werden.

5 Art, Umfang und Höhe der Zuwendungen

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

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.

Bemessungsgrundlage für Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen und vergleichbare Institutionen sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben (bei Helmholtz-Zentren und der Fraunhofer-Gesellschaft – FhG – die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten), die individuell bis zu 100 % gefördert werden können.

Die Bemessung der jeweiligen Förderquote muss den Gemeinschaftsrahmen der EU-Kommission für staatliche FuE*-Beihilfen berücksichtigen. Dieser Gemeinschaftsrahmen lässt für Verbundprojekte von Antragstellern von kleinen und mittleren Unternehmen eine differenzierte Bonusregelung zu, die ggf. zu einer höheren Förderquote führen kann.

Die Förderdauer beträgt in der Regel drei Jahre.

6 Sonstige Zuwendungsbestimmungen

Bestandteil eines Zuwendungsbescheides auf Kostenbasis werden grundsätzlich die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Kostenbasis des BMBF an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft für FuE-Vorhaben (NKBF98).

Bestandteil eines Zuwendungsbescheides 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).

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. Ansprechpartner ist:

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
Projektträger „Demografischer Wandel/Mensch-Technik-Kooperation“
Steinplatz 1
10623 Berlin

Telefon: 0 30/31 00 78-4 10

Internet: <http://www.mstonline.de/foerderung>

Ansprechpartner: Dr. Wenke Apt, Dr. Marc Bovenschulte

Die Vordrucke für Förderanträge sowie Richtlinien, Merkblätter, Hinweise und Nebenbestimmungen können über die Internetadresse <http://www.mstonline.de/foerderung/skizzen/aktuell> abgerufen oder unmittelbar bei dem Projektträger angefordert werden.

7.2 Vorlage von Projektskizzen

Das Förderverfahren ist zweistufig angelegt. In der ersten Stufe sind zunächst beim Projektträger VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

bis spätestens zum 30. Juli 2012

Projektskizzen möglichst in elektronischer Form unter: www.mstonline.de/foerderung/skizzen/aktuell in deutscher Sprache vorzulegen. Die Projektskizze ist durch den Verbundkoordinator einzureichen.

Die Vorlagefrist gilt nicht als Ausschlussfrist. Verspätet eingehende Projektskizzen können aber möglicherweise nicht mehr berücksichtigt werden.

Projektskizzen dürfen einen Umfang von 20 DIN-A4-Seiten inkl. Anlagen nicht überschreiten (mindestens 10-Pkt. Schriftgröße, 1,5-zeilig). Sie müssen ein fachlich beurteilbares Grobkonzept und eine grobe Finanzplanung beinhalten. Im Grobkonzept sollen die Ziele des Verbundprojektes, die Organisationsstruktur und das Arbeitsprogramm vor dem Hintergrund des aktuellen Standes von Forschung und Technologie sowie der Relevanz im Kontext der Schlüsseltechnologien der Hightech-Strategie 2020 und der Forschungsagenda für den demografischen Wandel erläutert werden.

* Forschung und Entwicklung



Für die geplanten Forschungs- und Entwicklungsarbeiten müssen eine überzeugende wissenschaftliche Begründung sowie ein Verwertungskonzept/Geschäftsmodell vorgelegt werden. In diesem müssen Marktpotenziale und Verwertungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Wettbewerbssituation und der späteren Wertschöpfung in Deutschland dargestellt werden.

Ein Gliederungsvorschlag für die Projektskizze steht unter www.mstonline.de/foerderung/skizzen/aktuell. Es steht den Interessenten frei, weitere Punkte anzufügen, die nach ihrer Auffassung für eine Beurteilung ihres Vorschlages von Bedeutung sind.

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

Aus der Vorlage der Projektskizzen können keine Rechtsansprüche abgeleitet werden.

7.3 Auswahl- und Entscheidungsverfahren

Die eingegangenen Projektskizzen werden nach folgenden Kriterien bewertet:

- Einordnung in den thematischen Schwerpunkt der Bekanntmachung,
- Anwendungsbezug und Beiträge zur Problemlösung (z. B. Steigerung von Arbeitsqualität und Kostensenkung, Neuheit und Innovationshöhe, wirtschaftliche Hebelwirkung),
- Wissenschaftlich-technische und sozioökonomische Qualität der Projektskizze,
- Qualität und Konstanz der projektbegleitenden Evaluierung der Anwenderperspektive,
- Interdisziplinärer Ansatz (z. B. Ingenieur- und Technikwissenschaften, Arbeitswissenschaften, Medizin, Arbeits- und Organisationspsychologie, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften etc.) zur Schaffung einer umfassenden Analyse und Problemlösung,
- Vollständigkeit der Umsetzungskette, Berücksichtigung aller relevanten Akteure,
- Zusammensetzung des Verbundes und Qualifikation der Partner,
- Einbindung von Anwendern und KMU,
- Qualität des Verwertungskonzeptes/Geschäftsmodells,
- Angemessenheit der geplanten finanziellen Aufwendungen.

Auf der Grundlage der Bewertung werden dann die für eine Förderung geeigneten Projektideen ausgewählt. Das Auswahlergebnis wird den Interessenten schriftlich mitgeteilt.

Bei positiver Bewertung werden die Interessenten in einer zweiten Verfahrensstufe unter Angabe detaillierter Informationen aufgefordert, in Abstimmung mit dem vorgesehenen Verbundkoordinator einen förmlichen Förderantrag vorzulegen. Über die vorgelegten Förderanträge wird nach abschließender Prüfung entschieden. Zur Erstellung von förmlichen Förderanträgen wird die Nutzung des elektronischen Antragsystems „easy“ dringend empfohlen (<http://www.kp.dlr.de/profi/easy/formular.html>).

Für die Bewilligung, Auszahlung und Abrechnung der Zuwendung sowie für den Nachweis und die Prüfung der Verwendung und die ggf. 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 diesen Förderrichtlinien Abweichungen zugelassen sind.

7.4 Besondere Hinweise für Fachhochschulen

Sind Fachhochschulen im Rahmen dieses Auswahlverfahrens in den Verbundprojekten erfolgreich, besteht für sie die Möglichkeit einer zusätzlichen Förderung. Hierfür kann ein Antrag für ein weiteres Forschungsprojekt in der BMBF-Förderlinie „Forschungsprofil in den Neuen Technologien“ (ProfilINT) gestellt werden. Der zweite separate Förderantrag muss mit dem Projektthema des Verbundprojekts in Zusammenhang stehen, jedoch weitergehende oder neue FuE-Fragestellungen betreffen. Arbeitspläne/Forschungsleistungen und Personalplanungen in beiden Anträgen dürfen sich nicht überschneiden.

Die Begutachtung und Förderentscheidung im Rahmen der Förderlinie „ProfilINT“ erfolgt in einem gesonderten Auswahlverfahren. Mit der Administration der Förderlinie „ProfilINT“ hat das BMBF den Projektträger Jülich, Geschäftsbereich Technologietransfer und Unternehmensgründungen, beauftragt. Weitere Informationen (Rechtsgrundlage, Zuwendungsvoraussetzungen, Hinweise zur Antragstellung, Ansprechpartner etc.) erhalten Sie unter www.bmbf.de/de/1956.php.

8 Inkrafttreten

Diese Förderrichtlinien treten mit dem Tag der Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft.

Bonn, den 9. Mai 2012

Bundesministerium
für Bildung und Forschung

Im Auftrag
A. Eickmeyer-Hehn