

# **Bundesministerium für Bildung und Forschung**

## **Bekanntmachung von Richtlinien zur Förderung im Programm „Forschung für die Produktion von morgen“ zum Themenfeld**

### **Intelligente Vernetzung in der Produktion - Ein Beitrag zum Zukunftsprojekt „Industrie 4.0“ -**

**vom 19.12.2011**

Die Hightech-Strategie 2020 der Bundesregierung zielt auf eine zukunftsweisende Innovationspolitik. Forschungsergebnisse sollen vermehrt in marktfähige Produkte überführt werden, indem die Rahmenbedingungen hierfür innovationsgerecht gestaltet sowie strategische Partnerschaften zwischen Wissenschaft und Wirtschaft aufgebaut werden. Für die deutsche Wirtschaft müssen bestehende Wachstumspotenziale ausgebaut und neue Perspektiven eröffnet werden.

Produktions- und Logistikprozesse unterliegen einem permanenten Wandel. Sowohl im Konsum- als auch im Investitionsgüterbereich muss immer individuelleren Kundenanforderungen Rechnung getragen werden; die Produktions- und Logistikprozesse müssen diesen Anforderungen dynamisch begegnen. Verschärfend kommen starke, nicht vorhersehbare Bedarfsschwankungen und kürzere Produktlebenszyklen hinzu.

Die Komplexität der Produktion führt dazu, dass auch die Steuerung der sehr heterogenen Produktionssysteme komplexer wird. Heutige Systeme genügen nicht den künftigen Anforderungen an Wandelbarkeit und Dynamik. Sie erfüllen darüber hinaus nur in Teilbereichen die Anforderungen hinsichtlich der Kommunikationsfähigkeiten von Produktionssystemen über Unternehmensgrenzen hinweg.

Ein entscheidender Lösungsansatz für diese Problematik findet sich in den Technologien des Internets, die eine intelligente Vernetzung ermöglichen. Hier setzt die Förderung zur intelligenten Vernetzung in der Produktion ein. Einen wesentlichen Beitrag dazu leistet das ressortübergreifende Zukunftsprojekt „Industrie 4.0“, in dessen Rahmen sich Deutschland – unter anderem gefördert durch Maßnahmen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie - zum Leitanbieter für Cyber-Physische Systeme entwickeln soll. Diese Bekanntmachung reiht sich in bereits laufende und zukünftige Förderaktivitäten der Ressorts ein.

## **1. Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage**

### **1.1. Zuwendungszweck**

Das BMBF fördert mit dem Programm „Forschung für die Produktion von morgen“ kooperative vorwettbewerbliche Forschungsvorhaben zur Stärkung der Produktion in Deutschland. Dadurch sollen produzierende Unternehmen besser in die Lage versetzt werden, auf Veränderungen

rasch zu reagieren und den erforderlichen Wandel aktiv mitzugestalten. Forschung in und mit kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) wird besonders gefördert.

Im Rahmen der hier vorgestellten Maßnahme sollen produzierende Unternehmen dabei unterstützt werden, Cyber-Physische Produktionssysteme zu entwickeln und einzuführen. Die Sicherung der Innovationsführerschaft deutscher Unternehmen im Bereich der intelligenten Vernetzung in der Produktion auf Basis Cyber-Physischer Systeme und die Marktdurchdringung sind vordringliche Ziele.

## **1.2 Rechtsgrundlage**

Vorhaben können nach Maßgabe dieser Richtlinien, der Standardrichtlinien des BMBF für Zuwendungen auf Ausgaben- bzw. Kostenbasis und der Verwaltungsvorschriften zu den §§ 23, 44 der Bundeshaushaltsordnung (BHO) durch Zuwendung gefördert werden. Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Der Zuwendungsgeber entscheidet aufgrund seines pflichtgemäßen Ermessens im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

## **2. Gegenstand der Förderung**

Die steigenden Anforderungen hinsichtlich Komplexität, Verlässlichkeit und intelligenter Vernetzung können zentral gesteuerte Systeme in der Produktion künftig nicht mehr erfüllen. Die Flexibilität in realen Wertschöpfungsnetzen wird durch den Einsatz Cyber-Physischer Produktionssysteme erhöht. Maschinen und Anlagen erhalten die Fähigkeit, ihr Verhalten durch Selbstoptimierung und Rekonfiguration an sich ändernde Aufträge und Betriebsbedingungen anzupassen. Dieses Zusammenspiel zwischen realer und digitaler Welt in einer modernen Fabrik bildet die Grundlage zu einem „Internet der Dinge“. Die Fähigkeiten, Informationen wahrzunehmen, daraus Erkenntnisse abzuleiten und Verhaltensänderungen durchzuführen sowie Erfahrungswissen zu speichern, stehen dabei im Vordergrund.

Intelligente Produktionssysteme und -verfahren sowie geeignete Engineering-Methoden und -Werkzeuge werden zur Realisierung verteilter und vernetzter Produktionsstätten für künftige „Smart Factories“ im Vordergrund stehen.

Cyber-Physische Systeme verfügen – in Erweiterung zu heutigen mechatronischen Systemen – über intelligente Sensoren zur Wahrnehmung ihrer Umwelt und über Aktoren, mit denen sie diese beeinflussen können. Sie unterscheiden sich von bestehenden technischen Systemen jedoch durch die Fähigkeit, mit ihrer Umgebung zu interagieren, das eigene Verhalten in Abhängigkeit der Umwelt zu planen und anzupassen sowie neue Verhaltensweisen und -strategien zu erlernen und sich somit selbst zu optimieren. Solche „smarten“ Fähigkeiten haben nicht nur Maschinen, sondern auch Produkte und Module, und zwar auch dann, wenn sie sich noch im Entstehungsprozess befinden. Damit haben diese Produkte bereits im Entstehungsprozess die Fähigkeit, das Produktionssystem selbst zu steuern. Neben der Erhöhung der Intelligenz technischer Systeme in der Produktion steht insbesondere auch die Interaktion zwischen Anwender und Maschine in der realen und virtuellen Produktionsumgebung im Mittelpunkt der Forschungsarbeiten.

Folgende Forschungs- und Entwicklungsaspekte erscheinen vordringlich:

1. Entwicklung von Cyber-Physischen Systemmodulen für die Integration in zukünftige Produkte und Produktionssysteme, die auf Basis intelligenter Sensoren, Aktoren und Algorithmen die Vernetzung vorantreiben. Die Fähigkeit der Selbstoptimierung und Rekonfiguration sind hier wichtige Aspekte.
2. Gestaltung innovativer Prozessketten durch Einsatz von Cyber-Physischen Systemen in der Produktion. Zur Beherrschung der Abhängigkeiten und der Komplexität sollte eine durchgängige Modellierung und Simulation aufgebaut werden. Zielsetzung ist die Realisierung eines Beitrages zur zukünftigen „Smart Factory“.
3. Betrieb von Cyber-Physischen Systemen in einer realen Produktionsumgebung. Erleichterung von Inbetriebnahme, Produktionsanlauf (Ramp-up), Produktionsbetrieb, zustandsorientierte Instandhaltung, Wartung, Pflege und Austausch von Produktionssystemen. Hierfür gilt es, geeignete Werkzeuge und Methoden zu entwickeln, die dem Prinzip „Plug-and-play“ der einzelnen Komponenten folgen und die Verbindung von virtueller und realer Produktionswelt sicherstellen.
4. Integration heterogener IT-Systeme in der Produktion. Realisierung eines durchgängigen Dienste-Modells unter Einbeziehung der eingesetzten Systeme über die verschiedenen Ebenen (Product Lifecycle Management (PLM), Enterprise Resource Planning (ERP), Management Execution System (MES), etc.) einschließlich der Anforderungen aus der Integration von mit Cyber-Physischen Systemen ausgestatteten Vorprodukten und Produktionsumgebungen.
5. Einführungsstrategien von Cyber-Physischen Produktionssystemen. Aus- und Weiterbildung von Fachkräften vor allem bei mittelständischen Unternehmen. Hierfür sind entsprechende Konzepte zur Unterstützung der interdisziplinären Ausbildung und Zusammenarbeit zu entwickeln.
6. Standardisierung von Soft- und Hardwareschnittstellen (mechanisch, elektrisch, steuerungstechnisch, etc.) zur Realisierung der Interoperabilität zwischen Produktionssystemen unter Beachtung bestehender Regelwerke.
7. Erhöhung der Verlässlichkeit intelligenter vernetzter Produktionssysteme, Stabilität und Zuverlässigkeit der Kommunikation, Sicherheit gegen unbefugte Manipulation, Vermeiden unbeabsichtigten Auslösens von Funktionen, Sicherheitsmechanismen zum Schutz des Menschen in einer Cyber-Physischen Umgebung.

Die zu fördernden Forschungs- und Entwicklungsaspekte sollen die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen durch Einführung Cyber-Physischer Produktionssysteme im realen industriellen Umfeld erhöhen, d.h. die Ergebnisse können sich auf alle Bedarfsfelder der Hightech-Strategie 2020 erstrecken. Die Anwendungsbeispiele sollten sich an konkreten industriellen Produkten bzw. Produktionssystemen (z.B. Maschinen, Anlagen, Konsumgütern, etc.) orientieren und deren Einbettung in die Cyberwelt demonstrieren. Als transferierbare Projektergebnisse für die intelligente Vernetzung in der Produktion werden Methoden, Werkzeuge, Richtlinien, Leitfäden und Einführungsstrategien erwartet. Die Vorschläge sollen sich durch Leitbildfunktion und Referenzcharakter insbesondere zur Stärkung von KMU auszeichnen. Erwartet werden Lösungsvorschläge, die eine erhebliche Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen durch Entwicklung und Nutzung Cyber-Physischer

Technologien erzielen. Es sollte z. B. dargelegt und bei Durchführung des Projektes in der Praxis demonstriert werden, dass bei Einsatz der vorgeschlagenen Lösungen die reale Umsetzung von Cyber-Physischen Produktionssystemen deutlich verbessert wird. Auf die sinnvolle Nutzung vorhandener und etablierter Plattformen, Standards und Schnittstellen ist dabei ebenso zu achten wie auf die Interoperabilität mit neu zu integrierenden Systemen und Komponenten.

Gefördert werden risikoreiche und anwendungsorientierte industrielle Verbundprojekte, die ein arbeitsteiliges und interdisziplinäres Zusammenwirken von Unternehmen mit Hochschulen bzw. Forschungseinrichtungen erfordern. Die Vorhaben sollen dazu beitragen, die vierte industrielle Revolution durch Einsatz Cyber-Physischer Produktionssysteme voranzutreiben. Weiterhin wird erwartet, dass Lösungsansätze die komplexe Produktionslogik in geeigneter Form abbilden. Die Lösungen sollen durch Modularität, Übertragbarkeit und Kompatibilität überzeugen. Die Ergebnisse sind an Demonstratoren zu validieren. Vorzugsweise sollen branchenübergreifende Entwicklungen verfolgt werden, um einen besseren Erfahrungsaustausch bzw. Wissenstransfer zu erreichen und Doppelentwicklungen zu vermeiden. Arbeiten, die der Normung und Standardisierung dienen, sind ausdrücklich erwünscht. Eine möglichst hohe Beteiligung von KMU an den Verbundprojekten ist besonders gewünscht. Reine Institutsverbände und Einzelvorhaben werden grundsätzlich nicht gefördert.

### **3. Zuwendungsempfänger**

Antragsberechtigt sind in Deutschland produzierende Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, insbesondere KMU (Definition der Europäischen Kommission: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/sme-definition/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/sme-definition/index_en.htm)), Hochschulen oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. Forschungseinrichtungen, die gemeinsam von Bund und Ländern grundfinanziert werden, kann nur unter bestimmten Voraussetzungen eine Projektförderung für ihren zusätzlichen Aufwand bewilligt werden.

Das BMBF ist bestrebt den Anteil der Fachhochschulen in der Forschungsförderung zu erhöhen. Fachhochschulen sind deshalb besonders aufgefordert sich in den Verbundprojekten zu beteiligen (vgl. dazu auch Nummer 7.3).

### **4. Zuwendungsvoraussetzungen**

Voraussetzung für die Förderung ist grundsätzlich das Zusammenwirken von mehreren unabhängigen Partnern zur Lösung von gemeinsamen Forschungsaufgaben (Verbundprojekte), die den Stand der Technik deutlich übertreffen. In ihnen soll einer der unter Nummer 2 genannten Forschungs- und Entwicklungsaspekte als Schwerpunkt erkennbar sein. Die Vorhaben sollen Innovationsprozesse anstoßen und eine Laufzeit von drei Jahren möglichst nicht überschreiten. Es werden ausschließlich Verbundprojekte gefördert, an denen Partner mitarbeiten, welche die neuen Produkte und Produktionssysteme in Deutschland produzieren und ohne weitere Förderung rasch zu einer breiten Anwendung bringen. Es sollen interdisziplinäre Forschungsansätze und ganzheitliche Lösungen unter Einbeziehung der entsprechenden Fachdisziplinen umgesetzt werden.

Es wird von allen geförderten Partnern erwartet, dass sie bereit sind, im vorwettbewerblichen Bereich und unter Wahrung ihrer Geschäftsgeheimnisse einen unternehmensübergreifenden,

intensiven Erfahrungsaustausch aktiv mitzugestalten und die eventuell zu bildenden übergreifenden Innovationsplattformen zu den einzelnen Forschungsthemen zu unterstützen.

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, inwieweit im Umfeld des national beabsichtigten Vorhabens ergänzend ein Förderantrag bei der EU gestellt werden kann. Das Ergebnis der Prüfungen soll im nationalen Förderantrag kurz dargestellt werden.

Zu den ausgeschriebenen Themenschwerpunkten besteht auch die Möglichkeit zur Förderung internationaler Kooperationen. Die Zusammenarbeit wird unterstützt, wenn ein eindeutiger Mehrwert durch die gemeinsame Bearbeitung von Fragestellungen erreicht wird, von dem nicht nur einzelne Unternehmen, sondern ganze Branchen bzw. Forschungsfelder profitieren. Die Vorteile der Einbindung internationaler Partner sind darzustellen. Die Anteile der ausländischen Partner sind über die jeweiligen nationalen Programme zu finanzieren.

Europäische Kooperationen, wie beispielsweise EUREKA und ERA-Net, zur Forschung für die Produktion sind erwünscht. Diese Instrumente bieten die Möglichkeit für deutsche Konsortien, ausländische Partner zu integrieren, wenn es thematisch vorteilhaft oder notwendig sein sollte, die Forschung grenzüberschreitend zu ergänzen. Die Förderung deutscher Partner ist nach den Bestimmungen dieser Bekanntmachung möglich. Ausländische Partner können vom jeweiligen Land gefördert werden. Unterstützung dabei leisten die PRO-FACTORY Working Group und die nationale Kontaktstelle des produktionsrelevanten ERA-Nets Manunet. Zukünftige EUREKA-Projekte werden im EUREKA-Umbrella PRO-FACTORY eingebunden. Weitere Informationen sind unter [www.produktionsforschung.de](http://www.produktionsforschung.de) verfügbar.

Die Partner eines Verbundprojekts haben ihre Zusammenarbeit in einer Kooperationsvereinbarung zu regeln. Vor der Förderentscheidung muss eine grundsätzliche Übereinkunft über bestimmte vom BMBF vorgegebene Kriterien nachgewiesen werden. Einzelheiten können einem BMBF-Merkblatt -Vordruck 0110- (<http://www.kp.dlr.de/profi/easy/formular.html>) entnommen werden.

## **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 sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten, die in der Regel - je nach Anwendungsnähe des Vorhabens - bis zu 50 v. H. anteilfinanziert werden können. Nach BMBF-Grundsätzen wird eine angemessene Eigenbeteiligung - grundsätzlich mindestens 50 v. H. 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 v. H. gefördert werden können.

Die Bemessung der jeweiligen Förderquote muss den Gemeinschaftsrahmen der EU-Kommission für staatliche FEul<sup>i</sup>-Beihilfen berücksichtigen. Dieser Gemeinschaftsrahmen lässt für KMU eine differenzierte Bonusregelung zu, die ggf. zu einer höheren Förderquote führen kann.

## **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<sup>ii</sup>-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 Koordinierung dieser Fördermaßnahme hat das BMBF seinen Projektträger Karlsruhe, Bereich Produktion und Fertigungstechnologien (PTKA-PFT) ([www.produktionsforschung.de](http://www.produktionsforschung.de)), beauftragt.

Zentraler Ansprechpartner, insbesondere für Interessenten, die eine Projektskizze einreichen wollen, ist

Herr Thomas Rosenbusch,  
Telefon +49 (0) 721 / 608-25273,  
E-Mail: [thomas.rosenbusch@kit.edu](mailto:thomas.rosenbusch@kit.edu)

### **7.2 Zweistufiges Förderverfahren**

Das Förderverfahren ist zweistufig angelegt.

#### **7.2.1 Vorlage und Auswahl von Projektskizzen**

In der ersten Verfahrensstufe sind dem Projektträger Karlsruhe, Bereich Produktion und Fertigungstechnologien (PTKA-PFT)

**bis spätestens 24. Februar 2012 (1. Bewertungstichtag) oder  
bis spätestens 29. Juni 2012 (2. Bewertungstichtag)**

zunächst Projektskizzen in schriftlicher Form auf dem Postweg vorzulegen. Bei Verbundprojekten ist jeweils eine Projektskizze in Abstimmung mit dem vorgesehenen

Verbundkoordinator vorzulegen. Projektskizzen sollen federführend insbesondere von potenziellen Vermarktern oder Anwendern der Forschungsergebnisse eingereicht werden.

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

Die Projektskizzen sind im

Karlsruher Institut für Technologie  
Projektträger Karlsruhe  
Produktion und Fertigungstechnologien (PTKA-PFT)  
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1  
76344 Eggenstein-Leopoldshafen

mit Angabe „Bekanntmachung – Intelligente Vernetzung in der Produktion“ einzureichen.

Die Projektskizzen sollen mit folgender Gliederung vorgelegt werden:

- Deckblatt mit Thema des beabsichtigten Verbundprojekts, mit grob abgeschätzten Gesamtkosten und Projektdauer, mit Anzahl und Art der Partner sowie mit Postanschrift, Telefonnummer, E-Mail usw. des Skizzeneinreichers;
- Ausgangssituation, Motivation und Bedarf bei den Unternehmen;
- Zielstellungen, ausgehend vom Stand der Technik und Forschung und den betrieblichen Anwendungen unter besonderer Berücksichtigung bereits vorliegender Ergebnisse und Erkenntnisse aus nationalen oder europäischen Forschungsprogrammen; Neuheit der Projektidee,
- Beschreibung der geplanten Forschungsarbeiten und der eigenen Vorarbeiten, auf denen aufgebaut wird, sowie des Lösungsweges,
- Kostenabschätzung, grobe Planung von Arbeits-, Zeit- und Personalaufwand (in Personenmonaten); der jährliche Personalaufwand pro Projektpartner sollte möglichst nicht unter 12 Personenmonaten liegen,
- Möglichkeiten zur breiten Nutzung – insbesondere für KMU – sowie Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft, Berufsbildung, Hochschulausbildung; die volkswirtschaftliche Bedeutung und der vorwettbewerbliche Charakter des Vorhabens müssen daraus klar zu erkennen sein, z. B. dadurch, dass es von potentiellen Anwendern aktiv unterstützt wird,
- Kooperationspartner und Arbeitsteilung (für alle Industriepartner bitte kurze Firmendarstellung, ggf. Konzernzugehörigkeit sowie Anzahl der Mitarbeiter aufführen).

Die Projektskizzen sollen in Kurzform auf möglichst nicht mehr als zehn Seiten ausgeführt werden.

Eine Word-Vorlage für Projektskizzen mit Deckblatt ist auf der Internetseite [www.produktionsforschung.de](http://www.produktionsforschung.de) verfügbar.

Vollständige Skizzenunterlagen für den Postversand an PTKA:

- Anschreiben an den Projektträger Karlsruhe mit dem Stichwort „Bekanntmachung – Intelligente Vernetzung in der Produktion“,
- ein Original der vollständigen Skizze und Deckblatt mit Unterschrift und Stempel,
- fünf Kopien der Skizze (gelocht nicht geheftet),
- eine CD mit dem Deckblatt als MS-Word-Datei (.doc oder .docx), sowie der vollständigen Skizze als MS-Word- oder pdf-Datei.

Aus der Vorlage einer Projektskizze kann ein Rechtsanspruch nicht abgeleitet werden.

Die eingegangenen Projektskizzen werden unter Beteiligung externer Gutachterinnen/Gutachter nach folgenden Kriterien bewertet:

- fachlicher Bezug zur Förderbekanntmachung,
- Zukunftsorientierung: Beitrag zur Entwicklung von Spitzentechnologien, der internationalen Wettbewerbsfähigkeit und Ressourcenschonung, Innovationshöhe (neue Fragestellungen und innovative Lösungsansätze), Höhe des Risikos, wissenschaftlich-technische Qualität des Lösungsansatzes, Exzellenz des Projektkonsortiums,
- volkswirtschaftliche Relevanz: Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie; Stärkung des produzierenden Bereiches in den neuen Bundesländern; Erhöhung der Innovationskraft von KMU, Einbindung von jungen Technologiefirmen; Schaffung und Erhalt von Arbeitsplätzen; Nachhaltigkeit, ressourcenschonende Produktionsformen,
- Systemansatz: Interdisziplinarität; Übernahme neuer Ergebnisse anderer Wissensgebiete; Kooperation zwischen Wirtschaft und Wissenschaft; Konzept zum Projektcontrolling,
- Breitenwirksamkeit, Aus- und Weiterbildungsaspekte: Überzeugendes Konzept zur Verwertung der Ergebnisse; Einsatzmöglichkeit für KMU aus verschiedenen Wirtschaftszweigen; Schaffung von Kompetenznetzwerken; Wissenstransfer; Verknüpfung mit Qualifizierungsstrategien.

Auf der Grundlage der Bewertung werden dann die für eine Förderung geeigneten Projektideen ausgewählt. Das Auswahlresultat wird den Verbundkoordinatoren schriftlich mitgeteilt. Die Partner eines Verbundprojektes werden durch den Koordinator informiert.

## **7.2.2 Vorlage förmlicher Förderanträge und Entscheidungsverfahren**

In der zweiten Verfahrensstufe werden die Interessenten bei positiv bewerteten Projektskizzen aufgefordert (ggf. in Abstimmung mit dem vorgesehenen Verbundkoordinator), einen förmlichen Förderantrag vorzulegen, über den nach abschließender Prüfung entschieden wird.

Vordrucke für Förderanträge, Richtlinien, Merkblätter, Hinweise und Nebenbestimmungen können unter der Internetadresse <http://www.kp.dlr.de/profi/easy/formular.html> abgerufen oder unmittelbar bei den Projektträgern angefordert werden.



Zur Erstellung von förmlichen Förderanträgen wird die Nutzung des elektronischen Antragsystems „easy“ dringend empfohlen (<http://www.kp.dlr.de/profi/easy>).

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.

### **7.3 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 die „AiF Forschung · Technik · Kommunikation GmbH“ (AiF F·T·K GmbH) als Projektträger beauftragt. Weitere Informationen (Rechtsgrundlage, Zuwendungsvoraussetzungen, Hinweise zur Antragstellung, Ansprechpartner etc.) erhalten Sie unter <http://www.bmbf.de/de/1956.php>.

### **8. Inkrafttreten**

Diese Bekanntmachung tritt mit dem Tag der Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft.

Bonn, den 19. Dezember 2011

Bundesministerium  
für Bildung und Forschung

Im Auftrag  
Riehl

---

<sup>i</sup> FEul = Forschung, Entwicklung und Innovation

<sup>ii</sup> FuE = Forschung und Entwicklung