

Bekanntmachung

des Bundesministeriums für Bildung und Forschung von Richtlinien zur Förderung von "anwendungsorientierter Forschung an nicht-pathogenen Mikroorganismen für Gesundheit, Ernährung und ressourceneffiziente Industrieproduktion" im Rahmenprogramm "Biotechnologie - Chancen nutzen und gestalten"

vom 17. Oktober 2008

Präambel:

Mit den Fördermaßnahmen "GenoMik" und "GenoMik-Plus" konnte die internationale Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands in der Genomforschung an Mikroorganismen gestärkt und ausgebaut werden. Im Sinne der Hightech-Strategie sollen jetzt die spezifischen Anwendungsfelder stärker in den Blick genommen werden. Zum einen bietet der Einsatz von nicht-pathogenen Mikroorganismen Chancen für die Entwicklung von Produkten und Prozessen für Anwendungen in der Gesundheit, Ernährung und der ressourceneffiziente Industrieproduktion. Auf diese Nutzenpotenziale fokussiert sich die vorliegende Förderbekanntmachung. Zum anderen kann die Forschung an Mikroorganismen dazu beitragen, Impfstoffe und Therapien durch Untersuchungen zum Metabolismus und zur Wechselwirkung mikrobieller Krankheitserreger mit ihrem Wirt zu entwickeln und zu verbessern. Dieses medizinische Anwendungsfeld mit dem Fokus auf pathogene Mikroorganismen soll durch die Förderinitiative "Infektionsgenomik - mikrobielle Genomforschung an pathogenen Mikroorganismen und ihren Wirten" unterstützt werden. Beide komplementären und miteinander abgestimmten Förderinitiativen mit den Schwerpunkten auf pathogene bzw. nicht-pathogene Mikroorganismen sollen letztlich dazu beitragen, durch die enge Zusammenarbeit von Wirtschaft und Wissenschaft den Technologietransfer und damit die wissenschaftliche sowie wirtschaftliche Leistungsfähigkeit Deutschlands weiter zu verbessern.

1. Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage

1.1 Zuwendungszweck

Mikroorganismen zeichnen sich durch eine außerordentliche Anpassungsfähigkeit an vielfältige Lebensbedingungen aus. Diese Anpassungsfähigkeit beruht auf der großen Biodiversität von Mikroorganismen mit ihrer hohen genetischen und metabolischen Flexibilität sowie Differenziertheit. Die Fördermaßnahme zur anwendungsorientierten Forschung an Mikroorganismen zielt darauf ab, dieses enorme genetische und metabolische Potenzial von Mikroorganismen zum Nutzen für den Menschen zu erschließen und für neue Produkte sowie Verfahren anwendbar zu machen. Im Fokus der Fördermaßnahme stehen deshalb Mikroorganismen mit einem Nutzen für die menschliche Gesundheit, die Ernährung sowie für andere industrielle Anwendungen z.B. in der chemischen Industrie.

Das Potenzial von Mikroorganismen ist unübersehbar: Im industriellen Einsatz erlauben gentechnisch veränderte Mikroorganismen die Steigerung der Effizienz in technischen Prozessen sowie die Herstellung neuer Produkte mit neuen Eigenschaften. Im Vergleich zu chemischen Prozessen werden Ressourcen geschont und Bedarfe gedeckt, ohne die Umwelt weiter zu belasten. In der Landwirtschaft verursachen einerseits Pflanzenkrankheiten einen

immensen volkswirtschaftlichen Schaden, andererseits können mikrobielle Gemeinschaften einen positiven Wachstumseffekt auf Nutzpflanzen ausüben. Hier bietet die Genom- und Metabolomforschung an Mikroorganismen neue Chancen und Produkte zur Sicherstellung einer nachhaltigen Ernährungsgrundlage für Mensch und Nutztiere.

Heutzutage können industrierelevante Mikroorganismen in kurzer Zeit sequenziert und analysiert werden, insbesondere mit den seit kurzem verfügbaren ultraschnellen Sequenzieretechnologien. Zugleich werden zunehmend die methodischen Voraussetzungen für die Nutzung des Potenzials von Mikroorganismen durch neue Technologien z.B. aus der funktionellen und strukturellen Genom-, Metagenom-, Proteom- sowie Metabolomforschung erheblich vergrößert.

Das Nutzen dieser neuen technologischen Möglichkeiten bedarf der interdisziplinären Zusammenarbeit, in der neben Mikrobiologie u.a. Molekularbiologie, Biochemie, Chemie, Verfahrenstechnik, Biophysik sowie Informatik von Bedeutung sind. Zudem müssen bei neuen mikrobiellen Produktionssystemen integrativ die Stammentwicklung mit den Anforderungen aus der Fermentation und Aufreinigung betrachtet werden.

Für derartige interdisziplinäre und integrative Forschungsansätze besteht in Deutschland ein Nachholbedarf. Hier setzt die Fördermaßnahme des BMBF an:

Die mit den Fördermaßnahmen "GenoMik" und "GenoMik-Plus" erlangte internationale Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands in der Genomforschung an Mikroorganismen im Bereich der Wissenschaft soll mit dem Fokus auf völlig neuartige industrierelevante Forschungsansätze und Methoden ergänzt und erweitert werden. Über die unmittelbar an der Sequenz arbeitende Genomforschung hinaus sollen auch die auftretenden Metabolite eines mikrobiellen Systems betrachtet werden. Neben ihrer Funktion als Substrat und Produkt von Enzymen besitzen Metabolite auch wichtige regulatorische Eigenschaften auf Proteom- und Transkriptomebene. Dabei sind nicht nur die intrazellulären Metabolite von Bedeutung, sondern auch die des Habitats (z.B. Kulturlösung).

Mit der Förderung von interdisziplinären und integrativen Forschungsansätzen unter Einsatz von neuen Technologien und Methoden aus der Genom-, Metagenom-, Proteom- und Metabolomforschung sollen im Sinne der Hightech-Strategie der Bundesregierung die Potenziale aus der Forschung an Mikroorganismen für die Entwicklung innovativer Produkte und Verfahren noch besser und schneller nutzbar gemacht werden. Darüber hinaus leistet die Fördermaßnahme einen aus wissenschaftlicher und methodischer Sicht komplementären Beitrag für die seit 2006 laufende Cluster-Initiative "BioIndustrie 2021". Die Fördermaßnahme soll letztlich einen Beitrag leisten für das Ziel die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Bioindustrie zu stärken, um auch bei Beschäftigung und Umsatz zum Spitzenreiter in Europa zu werden.

1.2 Rechtsgrundlage

Vorhaben können nach Maßgabe dieser Richtlinien, der BMBF-Standardrichtlinien für Zuwendungen auf Ausgaben- bzw. Kostenbasis und der Verwaltungsvorschriften zu § 44 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

Gegenstand der Förderung sind anwendungsorientierte Forschungsarbeiten an Mikroorganismen. Forschung an human- und tierpathogenen Mikroorganismen ist nicht Gegenstand der Förderung, das schließt nützliche oder sogar lebenswichtige Mikroorganismen (humanes Mikrobiom) nicht aus. Der Forschungs- und Förderschwerpunkt zielt insgesamt darauf ab, auf der Grundlage genombasierter Forschungsansätze und Hochdurchsatzverfahren die umfassende Analyse der Funktion der Genome von Mikroorganismen sowie deren Stoffwechsel (Metabolom, Fluxom) mit Blick auf mögliche Anwendungen zu vertiefen und zu validieren. Insgesamt sollen Mikroorganismen und deren Bestandteile mit dem Ziel zur Anwendung für Gesundheit, Ernährung und industrielle Verfahren untersucht werden. Das generierte Wissen soll permanent daraufhin geprüft werden, ob es in konkrete Entwicklungen von Produkten, Verfahren und Dienstleistungen einmünden kann. Dazu wird es erforderlich sein, die Kooperation mit Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft zu erweitern.

Die inhaltlichen Themenschwerpunkte für die anwendungsorientierte Forschung an Mikroorganismen sind insbesondere:

- Funktionelle Genom-, Metagenom-, Proteom-, Metabolom- und Fluxomanalysen an Mikroorganismen mit wichtigen Eigenschaften für Gesundheit, Ernährung und industrielle Verfahren sowie Produkte. Hierbei können nicht nur Prokaryonten, sondern auch Eukaryonten wie Hefen und Pilze (keine Pflanzen) bearbeitet werden, sofern der Bezug zur industriellen Produktion besteht (wie z.B. *Saccharomyces cerevisiae*, *Candida rugosa*, etc.). Die Vorhaben müssen nicht notwendigerweise auf einer bekannten Sequenz aufbauen. Hier können auch bestehende Metabolomdatenbanken (sofern vorhanden) benutzt werden. Darüber hinaus können nicht nur Endo-Metabolome, sondern auch Exo-Metabolome (z.B. aus dem Habitat) untersucht werden.
- Methodenentwicklung im Bereich der Genom-, Proteom- sowie der Metabolom-/ Fluxomforschung. Dies schließt die Entwicklung neuer Expressionssysteme sowie neuer Messverfahren zur quantitativen Erfassung von Metaboliten von der Probennahme, über die Probenprozessierung bis zur Probenanalyse und automatisierten Auswertung (Bioinformatik) ein. Auch Methoden zur reversen Genomik können hier entwickelt werden.
- Neue oder neuartige Naturstoffe mit funktionellen Eigenschaften und industrieller Relevanz, welche unter Verwendung mikrobieller Systeme (Prokaryonten und auch Eukaryonten) hergestellt werden können.
- Einsatz von modernen Methoden der Genomforschung bei mikrobiellen Prozessen; dabei geht es auch um die Kombination von Stammentwicklung und Bioprozesstechnik im Sinne der Optimierung mikrobiologischer Stoffwechselwege.
- Vorhaben können auch integrative Forschungsansätze umfassen, die über alle Anwendungsfelder zur Verbesserung bestehender oder der Entwicklung neuer mikrobieller Verfahren auf Basis genom-basierter Ansätze beitragen. Dabei werden auch verbesserte Eigenschaften von Mikroorganismen berücksichtigt, die eine deutliche Effizienzsteigerung des jeweiligen Gesamtverfahrens (inklusive Aufarbeitung - Downstream Processing) zulassen. Auch eine Verknüpfung bestehender Verfahren mit Analytikverfahren (Biochips, z.B. elektrisch auslesbare Transkriptomanalyse) mit dem Ziel eines unmittelbaren Eingriffs in den Herstellungsprozess ist darunter zu verstehen.

Sofern keine vergleichbaren Angebote von privaten Anbietern erhältlich sind, sollten für Analysearbeiten auf den Gebieten Genomsequenzierung/-annotation, Bioinformatik sowie

Proteomics die im Rahmen der Fördermaßnahmen GenoMik und GenoMik-Plus etablierten Technologieplattformen berücksichtigt werden. Eine genaue Beschreibung der Kooperationsleistungen von den Technologieplattformen kann einem Merkblatt entnommen werden, das von der Website <http://www.fz-juelich.de/ptj> abgerufen werden kann oder beim Projektträger Jülich (s.u.) erhältlich ist.

Ausdrücklich ausgenommen werden Vorhaben, die ausschließlich der Sequenzierung eines Mikroorganismus dienen. Sofern die Sequenzierung erforderlich ist, um eine übergeordnete anwendungsorientierte Fragestellung zu bearbeiten, ist eine Förderung möglich.

Der Einsatz von Mikroorganismen zur Produktion von rekombinanten Proteinen (inkl. Antikörper) für die biopharmazeutische Entwicklung ist nicht Gegenstand der Förderung.

Ebenso sind Forschungsvorhaben im Bereich Bioenergie nicht förderwürdig. Hierfür wird auf die Förderinitiative "BioEnergie 2021" sowie auf die einschlägigen Fördermaßnahmen im Forschungsförderprogramm "Nachwachsende Rohstoffe" des BMELV hingewiesen. Ebenfalls nicht Gegenstand der Förderung sind ausschließlich rohstoffbezogene Forschungsarbeiten, die gleichermaßen im Förderprogramm "Nachwachsende Rohstoffe" des BMELV beantragt werden können.

Die o.g. Themenschwerpunkten der anwendungsorientierten Forschung an Mikroorganismen sollen mit folgenden Modulen umgesetzt werden:

2.1 Modul A - Transfer:

Gefördert werden auf den o.g. Themenschwerpunkten anwendungsorientierte FuE-Projekte der Verbundforschung, die während oder nach Abschluss des Vorhabens einen erfolgreichen Transfer der wissenschaftlichen Ergebnisse in die Wirtschaft erwarten lassen. Neben der Kooperation von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sollte die frühzeitige Einbindung von Unternehmen - insbesondere auch von kleinen und mittleren Unternehmen - angestrebt werden. Sofern keine direkte Industriebeteiligung während der Projektlaufzeit vorgesehen ist, sollte der Projektskizze (s. Zif. 7.2.1) ein Empfehlungsschreiben von einem Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft beigelegt werden. Das Schreiben sollte das Interesse und die Bereitschaft des Unternehmens an der Verwertung der Projektergebnisse klar dokumentieren.

Zur Unterstützung der ausgewählten Projekte (Module A bis C) beabsichtigt das BMBF ein zentrales Management einzurichten. Die Aufgaben bestehen in der Förderung des Informationsaustausches zwischen den Projekten sowie in der Koordination aller übergeordneten organisatorischen Angelegenheiten (Evaluierungsberichte, Verbundtreffen, etc.), der organisatorischen Unterstützung bei mindestens einer Tagung sowie der redaktionellen Beteiligung am GENOMXPRESS. Das Management fungiert als zentraler Ansprechpartner für das BMBF und vertritt die geförderten FuE-Projekte im Ganzen nach außen. Es wird dabei erwartet, dass die Interessen der unterschiedlichen Partner aus Wirtschaft und Wissenschaft ausgewogen vertreten werden. Interessenten sollten ein zusätzliches Teilvorhaben im Rahmen eines FuE-Projektes der Verbundforschung vorsehen, das die genannten Aufgaben eines zentralen Managements für die gesamte Förderinitiative übernehmen kann. Es wird empfohlen, hierfür frühzeitig mit dem Projektträger (s. Zif. 7.1) Kontakt aufzunehmen.

2.2 Modul B - Nachwuchsgruppen:

Gefördert werden auf den o.g. Themenschwerpunkten anwendungsorientierte FuE-Projekte von Arbeitsgruppen unter Leitung von jüngeren, in der Forschung bereits erfahrenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (Post-Docs). Hierbei sind insbesondere auch deutsche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Ausland angesprochen, die an eine Einrichtung in Deutschland zurückkehren wollen. Die Arbeitsgruppen sollen eng mit Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft kooperieren.

Ein intensiver Informationsaustausch zwischen der Arbeitsgruppe und dem Unternehmen z. B. im Sinne eines "Mentorings" wird erwartet. Grundsätzlich wird ein substanzieller Beitrag des kooperierenden Unternehmens zur Unterstützung der Arbeitsgruppe verlangt, der sich auf Seiten des Unternehmens in einem Beitrag in Höhe von 10 bis 20% des Gesamtaufwandes darlegen lässt. Die Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft bleibt davon unberührt (s. Zif. 5.). Arbeitsgruppen ohne die substanzielle Unterstützung eines kooperierenden Unternehmens werden nicht berücksichtigt. Die Ausstattung der Arbeitsgruppe kann je nach technischem Aufwand mehrere Personalstellen (1 Gruppenleiter, 1 bis 3 Post-Docs bzw. Doktoranden, 1 bis 2 TA), Sach- und Reisemittel sowie - sofern für das Projekt notwendig (in wohlbegründeten Einzelfällen) - projektbezogene Investitionen umfassen, die nicht der Grundausstattung des Antragstellers zuzurechnen sind.

Bei Modul B erfolgt die Antragstellung durch die aufnehmende Einrichtung. Voraussetzung für eine Förderung ist, dass die jeweilige Einrichtung die zur Durchführung des Projektes erforderlichen Arbeitsmöglichkeiten (Grundausstattung an Laborfläche und sonstige Infrastruktur) der Arbeitsgruppe zur Verfügung stellt und den Leiter/ die Leiterin der Arbeitsgruppe in allen Belangen unterstützt. Eine entsprechende Erklärung ist spätestens bei der zweiten Stufe (s. Zif. 7.2.2) dem Projektantrag beizufügen.

2.3 Modul C - Industrie:

Gefördert werden auf den o.g. Themenschwerpunkten FuE-Projekte der Verbundforschung und Einzelvorhaben, die von Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft koordiniert werden. Die Forschungsvorhaben sollten - in Ergänzung zu Modul A - auf konkrete Produkt- und/oder Verfahrensentwicklungen fokussiert sein und die Steigerung der wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Bioindustrie erwarten lassen. Die Förderung ist vor allem auf die Stärkung der Eigenverantwortung der beteiligten Unternehmen angelegt. Grundsätzlich wird ein substanzieller Eigenbeitrag der Unternehmen erwartet. Der Einbindung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) soll besondere Beachtung geschenkt werden.

3. Zuwendungsempfänger

Antragsberechtigt sind Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowie Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft mit Sitz in Deutschland, darunter insbesondere auch kleine und mittlere Unternehmen (KMU; die Definition für KMU der Europäischen Gemeinschaft ist unter dem Link:

http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/sme_definition/index_de.htm einzusehen. Forschungseinrichtungen, die gemeinsam von Bund und Ländern grundfinanziert werden, kann nur unter bestimmten Voraussetzungen eine Projektförderung für ihren zusätzlichen Aufwand bewilligt werden.

4. Zuwendungsvoraussetzungen

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.

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/bmbf/pdf/0110.pdf>) 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 Anwendungsnahe 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 Kleine und Mittlere Unternehmen (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-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 Abwicklung der Fördermaßnahme hat das BMBF seinen Projektträger Projektträger Jülich (PtJ-BIO)

Geschäftsbereich Biologie
Forschungszentrum Jülich GmbH
D-52425 Jülich
Tel.: 02461/615543
Fax: 02461/612690
Internet: <http://www.fz-juelich.de/ptj>

beauftragt.
Ansprechpartner ist Herr Dr. Christoph Wennemann.
Tel.: 02461/613299
E-Mail: c.wennemann@fz-juelich.de

Vordrucke für Förderanträge, Richtlinien, Merkblätter, Hinweise und Nebenbestimmungen können unter der Internetadresse <http://www.kp.dlr.de/profi/easy/bmbf/index.htm> abgerufen oder unmittelbar beim Projektträger angefordert werden. Zur Erstellung der förmlichen Förderanträge wird die Nutzung des elektronischen Antragssystems "easy" dringend empfohlen (<http://www.kp.dlr.de/profi/easy/bmbf/index.htm>).

7.2 Zweistufiges Förderverfahren

Das Förderverfahren ist zweistufig angelegt.

7.2.1 Vorlage und Auswahl von Projektskizzen

In der ersten Verfahrensstufe sind dem Projektträger Jülich bis spätestens **15. Januar 2009 für die Module A (Zif. 2.1) und B (Zif. 2.2)** sowie bis spätestens **15. Juli 2009 für das Modul C (Zif. 2.3)**

zunächst Projektskizzen in schriftlicher und elektronischer Form auf dem Postweg vorzulegen. Bei Verbundprojekten sind die Projektskizzen in Abstimmung mit dem vorgesehenen Verbundkoordinator vorzulegen.

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

Es ist beabsichtigt, soweit notwendig, auf der Basis dieser Förderrichtlinien weitere Auswahlrunden durchzuführen. Die Fristen für die Einreichung der Projektskizzen werden rechtzeitig unter <http://www.fz-juelich.de/ptj/awdg-mikroorg> veröffentlicht.

Mit Blick auf das internationale Begutachtungsverfahren wird bei den Modulen A und B die Einreichung der Projektskizzen an den Projektträger in englischer Sprache empfohlen. Projektskizzen ist eine Darstellung mit folgender Gliederung beizufügen:

1. Titelblatt mit Name des Vorhabens sowie des Antragstellers (inkl. Anschrift der antragstellenden Institution, Name des Projektleiters/ der Projektleiterin mit dienstlicher Anschrift sowie Telefon, Fax, und E-mail-Adresse)
2. Zusammenfassung
3. Ziele (Gesamtziele, wissenschaftliche und/oder technische Arbeitsziele sowie Bezug des Vorhabens zu den förderpolitischen Zielen)
4. Vorhabensbeschreibung:

- Stand der Wissenschaft und Technik, Patentlage, bisherige eigene Arbeiten/ggf. Vorarbeiten in anderen einschlägigen BMBF-Fördermaßnahmen, Neuheit des Lösungsansatzes
 - Inhaltliche Struktur des Verbundprojektes (inkl. Darstellung der Arbeitsteilung)
 - Arbeitsplan: Vorgehensweise (Teilprojekte, Arbeitspakete) sowie Methoden
 - Risikoplanung: Diskussion der Risiken, die den planmäßigen Ablauf des Vorhabens gefährden könnten; im Sinne eines Risikomanagement sind auch alternative Lösungswege mit ihren Vor- und Nachteilen aufzuzeigen
 - Meilensteinplanung (mit Abbruchkriterien)
 - Projektorganisation bzw. Projektmanagement/Koordination
5. Verwertungsplan (wissenschaftlich-technische und insbesondere wirtschaftliche Erfolgsaussichten (kurz-, mittel-, langfristig) sowie wissenschaftliche und wirtschaftliche Anschlussfähigkeit (wie und in welcher Weise die Ergebnisse im Anschluss an das Vorhaben genutzt werden können; bei Modul A ist hierfür ein Empfehlungsschreiben eines Unternehmens der gewerblichen Wirtschaft beizufügen); zusätzlich bei Modul B (Zif. 2.2): Perspektiven zur nachhaltigen Weiterführung der Arbeitsgruppe nach Ende der Förderung)
6. Finanzierungsplan: die Notwendigkeit der Zuwendung muss sich in jedem Fall aus dem Arbeitsplan ergeben und ausführlich begründet werden. Mittel für die Grundausrüstung sind nicht zuwendungsfähig.
- Personal
Angaben für jede beantragte Personalstelle:
 - Qualifikation (z.B. MTA, stud. oder wiss. Hilfskraft, Doktorand, prom. Wissenschaftler)
 - Vergütungsgruppe nach TVöD oder Stundensatz
 - vorgesehene Dauer der Beschäftigung
 - kurze Tätigkeitsbeschreibung unter Hinweis auf den Arbeitsplan
 - Sächliche Verwaltungsausgaben
z.B. für Verbrauchsmaterial, Geschäftsbedarf, Reisen, Mittel für Schutzrechtsanmeldungen (Anmeldung, Patentanwalt, etc. Die Notwendigkeit ist jeweils zu begründen.
 - Geräte. Die Notwendigkeit ist jeweils zu begründen.
7. Anhang:
- Projektpartnerliste: Name und Anschrift aller beteiligten Projektpartner (Einrichtungen/ Arbeitsgruppen, Name des Projektleiters/ der Projektleiterin mit dienstlicher Anschrift sowie Telefon, Fax, und E-mail-Adresse)
 - Darstellung der Projektpartner: Beteiligte Partner aus Wissenschaft und Wirtschaft mit deren Kompetenzen (Vorhandene Infrastruktur, eigene Vorarbeiten, max. 1 Seite pro Projektpartner)
 - Bei Modul B: Lebenslauf des Arbeitsgruppenleiters und kurze Beschreibung der bisherigen Tätigkeiten sowie Erklärung des kooperierenden Unternehmens zur Unterstützung der Arbeitsgruppe (Inhalt, Umfang); eine Erklärung der aufnehmenden Einrichtung zur Unterstützung der Arbeitsgruppe muss spätestens bei der Antragstellung (s. Zif. 7.2.2) vorgelegt werden

Es sind Formatvorlagen für einige der o.g. Angaben beim Projektträger (s. Zif. 7.1) erhältlich. Es wird empfohlen, diese Vorlagen für die Projektskizze zu verwenden. Die Projektskizze muss insgesamt selbsterklärend sein und eine Beurteilung ohne weitere Informationen sowie Recherchen zulassen.

Die Projektskizzen sind in 2facher Ausfertigung als ungebundene Kopiervorlage (DIN-A4-Format, 1,5zeilig, einseitig, Schriftform Arial, Schriftgröße 11, mindestens 3cm Rand) und elektronisch (als eine Datei auf CD-ROM) vorzulegen. Die Projektskizzen sollten 15 Seiten (ohne Anhang) nicht überschreiten.

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

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

- Bezug und Beitrag des Projektvorschlags zur Erreichung der förderpolitischen Ziele
- Wissenschaftlich-technische Qualität des Projektvorschlags
- Leistungsfähigkeit der Projektbeteiligten (insbesondere bzgl. wissenschaftliche Exzellenz, Ideen- und Umsetzungspotenzials, Infrastruktur, etc.)
- Wissenschaftliche und insbesondere wirtschaftliche Verwertungspotenziale (Aussagefähigkeit des Verwertungsplans)
- Güte, Mehrwert, Umfang und Intensität der interdisziplinären Zusammenarbeit der Projektpartner
- Effektivität und Effizienz der vorgeschlagenen Organisation und Koordination
- Notwendigkeit der Zuwendung sowie Plausibilität und Angemessenheit der Finanzplanung unter Berücksichtigung der Risikoteilung zwischen beantragenden Unternehmen, Projektpartnern und öffentlicher Hand

Für Skizzen zum Modul B (Zif. 2.2) kommen die folgenden Kriterien hinzu:

- Wissenschaftliche Exzellenz und Qualifikation der Bewerberin/ des Bewerbers und ihre bzw. seine Eignung als eigenständiger Leiter/-in der Arbeitsgruppe
- Intensität und Qualität der Kooperation mit Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft; Grundsätzlich wird eine substantielle Unterstützung von Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft für die Arbeitsgruppe erwartet
- Perspektiven zur nachhaltigen Weiterführung der Arbeitsgruppe nach Ende der Förderung

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

7.2.2 Vorlage förmlicher Förderanträge und Entscheidungsverfahren

In der zweiten Verfahrensstufe werden die Interessenten bei positiv bewerteten Projektskizzen aufgefordert, einen förmlichen Förderantrag vorzulegen, über den nach abschließender Prüfung entschieden wird.

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 §§ 48 bis 49a Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG), soweit nicht in diesen Förderrichtlinien Abweichungen zugelassen sind.

8. Inkrafttreten

Diese Förderrichtlinien treten mit dem Tag der Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft.
Berlin, den 17.10.2008

Bundesministerium für Bildung und Forschung
Im Auftrag

Dr. Roemer-Mähler