



Bundesministerium für Bildung und Forschung

Richtlinie zur Förderinitiative „Kopernikus-Projekte für die Energiewende“

Vom 7. September 2015

1 Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage

1.1 Zuwendungszweck

Mit dem Energiekonzept 2050 strebt die Bundesregierung eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung an. Kernelemente dieses Konzepts sind Zielvorgaben, die bis zum Jahr 2050 reichen und die künftige Energieversorgung Deutschlands in ihren Grundzügen skizzieren.

Zu den wichtigsten Vorgaben zählen:

- Reduktion des Primärenergieverbrauchs um 50 % gegenüber dem Jahr 2008 (2020: 20 %)
- Verringerung der Treibhausgasemissionen um mindestens 80 % gegenüber dem Jahr 1990 (2020: 40 %)
- Ausbau der erneuerbaren Energien auf 80 % am Bruttostromverbrauch und auf 60 % am Bruttoendenergieverbrauch (2020: 35 % bzw. 18 %).

Diese ehrgeizigen Ziele sollen verbunden mit einem hohen Wohlstandsniveau und einer Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit erreicht werden. Der Übergang zu einer solchen hocheffizienten und überwiegend auf erneuerbaren Energieträgern basierenden Energieversorgung setzt grundlegende Innovationen und verstärkte Anstrengungen in der Forschung voraus. Grundlage der auf die Erfordernisse der Energiewende ausgerichteten Energieforschung bildet das 6. Energieforschungsprogramm der Bundesregierung „Forschung für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung“, das im August 2011 vom Bundeskabinett beschlossen wurde. Die Erkenntnisse der Forschung aus laufenden und abgeschlossenen Vorhaben im Rahmen des 6. Energieforschungsprogramms bilden die Basis für die thematische Ausgestaltung der Förderinitiative „Kopernikus-Projekte für die Energiewende“.

Mit der Förderinitiative „Kopernikus-Projekte für die Energiewende“ werden die Weichen gestellt, um neue Wege in der Kooperation von Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft zu gehen und die Energieforschung zukünftig effizient und zielgerichtet aufzustellen.

Diese Initiative ist Teil der neuen „Hightech-Strategie“ der Bundesregierung, deren Ziel der weitere Ausbau der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft ist. Gleichzeitig unterstützt sie das Fachprogramm „Forschung für Nachhaltigkeit“ (FONA³) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), insbesondere die Leitinitiativen „Energiewende“ und „Green Economy“.

Beim Umbau des Energiesystems sind gesellschaftliche, ökologische und ökonomische Aspekte von großer Bedeutung. Die Gestaltung der Energiewende gelingt nur, wenn die Bedürfnisse und Erwartungen der Bevölkerung angemessen reflektiert, die Umweltverträglichkeit und marktwirtschaftliche Erfordernisse berücksichtigt werden. Es ist daher notwendig, dass die Kopernikus-Projekte nachhaltige Lösungen hervorbringen.

Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) bieten großes Potenzial, die Energiewende weiter voranzutreiben. Die Einbindung von IKT wird daher auch für die Bearbeitung der in Nummer 2 genannten Forschungsfelder eine wichtige Rolle spielen.

Mit der Förderinitiative „Kopernikus-Projekte für die Energiewende“ werden technologieorientierte Forschungsprojekte mit systemischem und transdisziplinärem Ansatz gefördert. Das Ziel dieser Projekte ist es, für die Umsetzung der Energiewende relevante Technologien zu identifizieren und bis zur großskaligen Anwendung zu entwickeln. Dabei steht der systemische, gesamtheitliche Ansatz der Projekte gegenüber der Förderung von Einzeltechnologien im Vordergrund. Hiermit wird ein neuer Ansatz in der Ausgestaltung der Energieforschungspolitik verfolgt, in dessen Kern die Initiierung von Innovationen für die Energiewende steht.

Es sollen Forschungsfelder von starker Komplexität, einem hohen Forschungsrisiko und besonderen Potenzialen für die Umstellung des Energiesystems wirtschaftlich nutzbringend erschlossen werden. Forschung und Entwicklung (FuE) in den Kopernikus-Projekten sollen so dazu beitragen, die sich aus den technologischen Fortschritten ergebenden Chancen auf dem Weltmarkt zu nutzen. Bei grundlegenden Forschungsarbeiten zur Energiewende, die im Rahmen der Kopernikus-Projekte durchgeführt werden, ist eine frühzeitige Einbindung der Wirtschaft notwendig. Dies kann die Umsetzung in einen großtechnischen Maßstab sowie die wirtschaftliche Verwertung eröffnen.



1.2 Rechtsgrundlage

Vorhaben können nach Maßgabe dieser Förderrichtlinie, der BMBF-Standardrichtlinien für Zuwendungen auf Ausgaben- und Kostenbasis und der Verwaltungsvorschriften zu den §§ 23, 44 der Bundeshaushaltsordnung (BHO) durch Zuwendungen gefördert werden. Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht.

Die Förderung nach dieser Richtlinie erfüllt die Voraussetzungen der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der Europäischen 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 (ABl. L 187 vom 26.6.2014, S. 1). Diese Förderinitiative ist Teil des 6. Energieforschungsprogramms der Bundesregierung „Forschung für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung“ vom 1. September 2014. Dieses Programm ist 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. Die nach dieser Richtlinie förderfähigen Vorhaben fallen unter Beihilfen für Forschung, Entwicklung und Innovation gemäß Artikel 1 Absatz 1 Buchstabe d der Verordnung (EU) Nr. 651/2014. Einem Unternehmen, das einer Rückforderungsanordnung aufgrund einer früheren Kommissionsentscheidung zur Feststellung der Rechtswidrigkeit und Unvereinbarkeit einer Beihilfe mit dem Binnenmarkt nicht Folge geleistet hat, dürfen keine Einzelbeihilfen gewährt werden (Artikel 1 Nummer 4 Buchstabe a und b der Verordnung (EU) Nr. 651/2014).

2 Gegenstand der Förderung

Gegenstand der Projektförderung sind Aktivitäten der FuE, die einen wesentlichen Beitrag zum Gelingen der Energiewende leisten können.

In einem breit angelegten gesellschaftlichen Dialogprozess im Rahmen des Forschungsforums Energiewende, in dem sich seit 2013 Stakeholder der Energiewende aus Wissenschaft, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Politik austauschen, wurde die „Strategische Forschungsagenda Energiewende (SFA)“ erarbeitet. Die SFA ist eine Synthese der Beiträge des Forschungsforums, des Akademienprojekts „Energiesysteme der Zukunft“ und des Koordinierungskreises Forschung sowie der Diskussionsergebnisse der Expertenkreise aus Wirtschaft, Ländern und zivilgesellschaftlichen Organisationen. Sie benennt Forschungsthemen und -bedarfe, die zentrale Fragen der Energiewende adressieren und für die Umstellung des Energiesystems entscheidend sind. Auf Grundlage eines Kriterienkatalogs, der u. a. die Systemrelevanz, offene Forschungsfragen sowie die gesellschaftliche Anschlussfähigkeit umfasst, haben sich die folgenden Themenfelder und Zielkorridore herauskristallisiert, die jeweils durch ein Kopernikus-Projekt abgedeckt werden sollen.

2.1 Themenfeld: Neue Netzstrukturen

Zielkorridor: In ausgewählten Stadt- und Landregionen werden bis zum Jahr 2025 Projekte zur Erprobung des Zusammenspiels intelligenter dezentraler und europäisch integrierter Versorgungsnetze aufgebaut, die Versorgungssicherheit und Datenschutz gewährleisten.

Im Kopernikus-Projekt „Neue Netzstrukturen“ sollen Lösungsansätze entwickelt werden für Fragen wie: Welche Informations- und Kommunikationstechniken und Stabilitätskonzepte werden benötigt? Wie können hybride und multimodale Strukturen aussehen, welche die Stromnetze mit Gas-, Wärme- oder Wasserstoffversorgungssystemen verknüpfen? Wie können Energiespeichersysteme effizient in ein intelligentes Energienetz eingebunden werden? Begleitend zu den technischen Fragen werden beispielsweise die Beteiligung aller Produzenten inkl. der sogenannten Prosumer sowie die Entwicklung entsprechender Marktmodelle bzw. eines ordnungspolitischen Rahmens in den Blick genommen.

2.2 Themenfeld: Flexiblere Nutzung erneuerbarer Ressourcen: Power-to-X

Zielkorridor: Entwicklung der großtechnischen Voraussetzungen für die Auskopplung von Erneuerbare Energien-Überschüssen aus dem Stromsektor in die Bereiche Wärme, Mobilität und chemische Grundstoffe bis zum Jahr 2025. Dadurch wird die Möglichkeit geschaffen, die Erneuerbaren Energien-Überschüsse zu weit über 90 % zu nutzen.

Ausgangspunkt des Kopernikus-Projekts „Flexiblere Nutzung erneuerbarer Energien: Power-to-X“ ist die Frage nach wirtschaftlichen Nutzungs- bzw. Speicherkonzepten für (Überschuss-) Strom aus fluktuierenden erneuerbaren Energiequellen. Der Schwerpunkt liegt auf der Erforschung und Weiterentwicklung von Verfahren zur Umwandlung von Strom in stoffliche Energieträger oder Industrierohstoffe: gasförmige Substanzen wie Wasserstoff oder Methan (Power-to-Gas), flüssige Kraftstoffe (Power-to-Liquid) für den Verkehr und Grundstoffe für die weiterverarbeitende chemische Industrie (Power-to-Chem).

2.3 Themenfeld: Ausrichtung von Industrieprozessen auf fluktuierende Energieversorgung

Zielkorridor: Bis zum Jahr 2025 sollen ausgewählte Industrieprozesse mit der volatilen Einspeisung der Erneuerbaren Energien verknüpft werden. Damit sollen die Voraussetzungen geschaffen werden, dass Deutschland bis zum Jahr 2030 Leitanbieter für diese angepassten Technologien und Prozesse wird.

Das Kopernikus-Projekt „Ausrichtung von Industrieprozessen auf fluktuierende Energieversorgung“ widmet sich der Frage, wie energieintensive Industrieprozesse in das zukünftige Energiesystem integriert werden können. Erstes Ziel ist es, industrielle Schlüsselprozesse zu identifizieren, deren Energiebedarf so angepasst werden kann, dass diese unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte zum Ausgleich der fluktuierenden Energieversorgung genutzt werden können. Hierbei gilt es auch die Rolle von flexibel betriebenen konventionellen Kraftwerken zu betrachten. Schließlich sollen für industrielle Schlüsselprozesse effiziente Verfahren und Technologien entwickelt und anhand von Demons-



trationsanlagen erprobt werden. Zu diesem Zweck sollen im Zuge der Digitalisierung von Industrie- und Arbeitsprozessen Strukturen aus der Informations- und Kommunikationstechnik übertragen werden.

2.4 Themenfeld: Systemintegration: Transformation und Vernetzung der Energieversorgung

Zielkorridor: Bis zum Jahr 2025 sollen konsistente Konzepte zur Gestaltung eines nachhaltigen deutschen Energiesystems erarbeitet und anhand von systemanalytischen Untersuchungen in Modellregionen überprüft werden. Dabei sind soziale, ökologische, ökonomische und technische Aspekte sowie der gesamteuropäische Kontext zu berücksichtigen.

Ziel dieses Projekts ist es, systemanalytisch konsistente Konzepte zur Optimierung des sozio-technischen Energiesystems unter Berücksichtigung der übergeordneten Ziele, Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit, Umwelt- und Klimaverträglichkeit zu entwickeln und unter Realbedingungen (Modellregionen) zu überprüfen. Hinzu kommt als viertes Ziel die Sozialverträglichkeit: Damit sind Fragen der Gerechtigkeit, Fairness, Akzeptanz und der Erhaltung von Freiheitsräumen angesprochen. Neben den technischen Innovationen spielen neue Konzepte zu Organisationsformen, Markt und Marktregulierungen, Beteiligungsverfahren und Interventionen zur Beeinflussung individuellen Verhaltens eine zentrale Rolle. Dabei dürfen die Untersuchungen nicht auf das deutsche Energiesystem beschränkt bleiben, sondern müssen immer auch im Kontext des europäischen Energiesystems durchgeführt werden. Zentral ist es, das Zusammenspiel verschiedener Sektoren des Energiesystems (Strom, Wärme/Kälte, Mobilität) zu betrachten. Dabei gilt es lokale, regionale und bundesweite Ansätze sowie unterschiedliche Entwicklungsstadien im Umbauprozess zu berücksichtigen und Lösungen zu entwickeln, wie diese in eine sinnvolle Gesamtstruktur überführt werden können. Im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung sind Stand und Perspektiven vor allem des Netzausbaus, der Speicherkapazitäten, der Nachfrageseite und der Erzeugung (zentral und dezentral) sowie die Wechselwirkungen dieser Dimensionen in den Blick zu nehmen.

3 Hinweise zum Charakter der Kopernikus-Projekte

Innovationen im Energiebereich vollziehen sich heute mit hoher Dynamik. Der Komplexitätsgrad der Technologien, der Systemzusammenhänge und der gesellschaftlichen Implikationen steigt stetig. Die enge Verzahnung der Forschung von den Grundlagen bis hin zur Anwendung, Ersterprobung und Markteinführung gewinnt an Bedeutung. Mit der Förderinitiative „Kopernikus-Projekte für die Energiewende“ soll den neuen Anforderungen Rechnung getragen werden.

3.1 Systemischer Ansatz der Kopernikus-Projekte

Die Projekte zielen durch breit angelegte, technologieoffene Konzepte mit systemischem Ansatz, bei dem technische Innovationen, neue institutionelle Strukturen und Prozesse sowie Änderungen der individuellen und organisatorischen Verhaltensweisen beim Umgang mit Energie ineinander greifen, unmittelbar auf die Entwicklung konkreter Maßnahmen für den Umbau des Energiesystems.

Für Anwendungen wie Modellsysteme oder Pilotanlagen sollen die technologischen Grundlagen gelegt werden, um eine spätere großskalige Anwendung mit systemrelevanten Ausmaßen (grid-scale) entwickeln zu können. Außerdem wird in den Projekten das notwendige Wissen darüber geschaffen, unter welchen Rahmenbedingungen die entwickelten Technologien wirtschaftlich realisierbar sind und einen relevanten Beitrag zum Gesamtsystem leisten können.

3.2 Umsetzung und Steuerung der Kopernikus-Projekte

Die zu bildenden Kopernikus-Konsortien übernehmen drei zentrale Aufgaben: FuE, Projektsteuerung, Vernetzung mit laufenden Projekten einschließlich Aktivitäten der institutionellen Förderung. Ausgehend von längerfristigen Zielkorridoren sind durch die jeweiligen Konsortien der Forschungsrahmen zur Zielerreichung sowie die dafür notwendigen Arbeitsschritte und Projektpartner einschließlich möglicher zukünftiger Partner darzustellen. Hierzu soll auf das bereits vorhandene Wissen aus laufenden Projekten aufgebaut werden und auf noch offene Forschungsfragen eingegangen werden.

Soweit eine Einbindung in die Gesamtkonzeption und -steuerung über das Kopernikus-Projekt gewährleistet ist, können weitere Partner integriert werden bzw. selbstständige Förderprojekte beantragt werden.

Zur Zielerreichung können weitere Verbünde mit den Arbeiten des Konsortiums im Zeitablauf vernetzt werden. Um diese Möglichkeiten auszuschöpfen, wird das BMBF weitere Förderoptionen anbieten. Diese werden im Nachgang zur Auswahlentscheidung der Kopernikus-Projekte veröffentlicht werden.

Die Kopernikus-Projekte stellen in einer strategischen Stoßrichtung auf einen Zeitraum von bis zu zehn Jahren ab. Steuerungsmöglichkeiten ergeben sich vor allem durch die Festlegung von Meilensteinen und Abbruchkriterien.

Die Projektvorschläge sollen eine Strategie erkennen lassen (beispielsweise breiter Forschungsansatz mit späterer Fokussierung). Die Forschungsarbeiten sind hierbei auf einen Zeitraum von bis zu zehn Jahren darzulegen. Eine erste Förderung soll eine Projektlaufzeit von in der Regel drei Jahren nicht überschreiten.

Die FuE-Arbeiten sind im Bereich der anwendungsorientierten Grundlagenforschung gemäß der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 angesiedelt.

3.3 Beteiligung und Zusammenarbeit in den Konsortien

Eine inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit von technischen und naturwissenschaftlichen Fachrichtungen und z. B. Geistes-, Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften in den Projekten ist notwendig. Dabei soll das in Deutschland vorhandene große Potenzial von hochschulseitiger und außeruniversitärer Forschung ebenso wie das der industriellen FuE genutzt werden. Darüber hinaus ist die enge Zusammenarbeit mit Partnern aus der Praxis wie z. B. zivil-



gesellschaftlichen Organisationen oder regionalen Experten eine wichtige Fördervoraussetzung. Diese Partner können als Verbundpartner eine eigene Zuwendung erhalten. Ansonsten ist die Kooperationsbereitschaft der Partner in geeigneter Weise zu dokumentieren (schriftliche Interessenbekundung, Bereitschaftserklärung zur Mitwirkung in einem Praxisbeirat, Kooperationsvereinbarung o. Ä.). Die Konsortien sind aufgefordert ein geeignetes Beteiligungsmodell aller Projektpartner darzustellen.

Begleitend zu den Kopernikus-Projekten, ist die Durchführung von (gegebenenfalls internationalen) Fachkonferenzen geplant. Sie sollen den Austausch und die Vernetzung mit Experten außerhalb der Konsortien fördern.

3.4 Beteiligung der Wirtschaftspartner in den Kopernikus-Projekten

Mittel- bis langfristig angelegte Forschungsk Kooperationen von Wissenschaft und Wirtschaft zur Erschließung, Bündelung und Verwertung von Forschungsergebnissen sind für den Umbau des Energiesystems von besonderer Bedeutung. Die gemeinsamen Forschungsarbeiten sollen sich zunächst zu hohen Anteilen in der anwendungsbezogenen Grundlagenforschung bis hin zur angewandten Forschung bewegen. Gleichzeitig ist die frühzeitige Verbindung zur wirtschaftlichen Verwertung erwünscht. Es wird vorausgesetzt, dass die zur Verwertung führenden Aktivitäten aus den Eigenbeiträgen der beteiligten Partner getragen werden. Erwartet wird eine fachliche Beteiligung der Wirtschaftspartner in den Kopernikus-Projekten von Beginn an. Im Bereich der angewandten Grundlagenforschung sollten in-kind Leistungen als Eigenbeiträge durch die Wirtschaftspartner eingebracht werden.

4 Zuwendungsempfänger

Antragsberechtigt sind insbesondere Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und vergleichbare Institutionen sowie Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft mit ausreichender FuE-Kapazität in Deutschland.

5 Zuwendungsvoraussetzungen

Mit Beginn der Förderung wird die Verpflichtung zu einer mindestens dreijährigen Zusammenarbeit, einschließlich der Erbringung der zu leistenden Eigenbeiträge, vorausgesetzt. Die Erfüllung dieser Voraussetzungen ist in den vorzulegenden Bewerbungsunterlagen nachzuweisen.

Antragsteller sollen sich – auch im eigenen Interesse – im Umfeld des national beabsichtigten Vorhabens mit dem EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation Horizont 2020 vertraut machen. Sie sollen prüfen, ob das beabsichtigte Vorhaben spezifische europäische Komponenten aufweist und damit eine 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 antragsberechtigten Partner im Verbund haben ihre Zusammenarbeit in einer 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).

Für jeden Verbund ist ein Koordinator zu bestellen. Die Projektkoordinatoren übernehmen die Verantwortung für die Ausführung der Forschungsarbeiten während der gesamten Projektlaufzeit.

6 Art und Umfang, Höhe der Zuwendung

Obligatorische Eigenbeiträge der Partner können durch die Förderung der Zuwendungsgeber im Rahmen der für die Projektförderung geltenden Regelungen komplementär und je nach Bedarf ergänzt werden. Einzel- oder Verbundvorhaben ohne Beteiligung der gewerblichen Wirtschaft sind von der Förderung ausgeschlossen.

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

Es ist pro Kopernikus-Projekt eine Zuwendung in Höhe von bis zu 10 Millionen Euro pro Jahr vorgesehen. Mit der Abwicklung der Förderinitiative bzw. Kopernikus-Projekte wird der Projektträger Jülich beauftragt.

Über die Finanzierung sowie die Ausgestaltung der Förderbedingungen einer zweiten und dritten Förderphase wird rechtzeitig vor Beginn einer neuen Förderphase entschieden.

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.

Die Bemessung der jeweiligen Förderquote muss die Verordnung (EU) Nr. 651/2014 berücksichtigen. Diese lässt für kleine und mittlere Unternehmen (KMU*) differenzierte Aufschläge zu, die gegebenenfalls zu einer höheren Förderquote führen können.

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. Forschungs-

* Die in dieser Bekanntmachung verwendete Definition der KMU beruht auf Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 651/2014



einrichtungen, die gemeinsam von Bund und Ländern grundfinanziert werden, kann nur unter bestimmten Voraussetzungen ergänzend zu ihrer Grundfinanzierung eine Projektförderung für ihren zusätzlichen Aufwand die inhaltliche Verknüpfung der Projektförderthemen mit bewilligt werden. Insbesondere wird von diesen grundfinanzierten außeruniversitären Forschungseinrichtungen erwartet, dass sie den institutionell geförderten Forschungsaktivitäten darstellen und beide miteinander verzahnen.

Bei Forschungsvorhaben an Hochschulen wird zusätzlich zu den zuwendungsfähigen Ausgaben eine Projektpauschale in Höhe von 20 % gewährt.

7 Sonstige Zuwendungsbestimmungen

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids auf Kostenbasis werden grundsätzlich die Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Kostenbasis des BMBF an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft für FuE-Vorhaben in ihrer jeweils geltenden Fassung.

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 in ihrer jeweils geltenden Fassung 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.

8 Verfahren

8.1 Einschaltung eines Projektträgers und Anforderung von Unterlagen

Zuständig für die gesamte Abwicklung der Bekanntmachung ist der Projektträger Jülich:

Forschungszentrum Jülich GmbH
Projektträger Jülich (PtJ)
Geschäftsbereich Energie Grundlagenforschung
52425 Jülich

Für erste fördertechnische Anfragen und die Zusendung aller Projektskizzen steht Ihnen folgende Ansprechpartnerin des Projektträgers zur Verfügung:

Projektträger Jülich
Claudia Hein
Telefon: 0 24 61/61 48 68
Mobil: 01 71/8 37 46 49
E-Mail: c.hein@fz-juelich.de

Es wird die Abgabe einer Interessensbekundung bis zum **9. Oktober 2015** beim Projektträger erbeten.

8.2 Vorlage und Auswahl von Projektskizzen

Das Förderverfahren ist zweistufig mit einer Skizzenphase und einer Vollantragsphase angelegt.

8.2.1 Skizzenphase

In der ersten Verfahrensstufe sind dem Projektträger zunächst aussagekräftige und begutachtungsfähige Projektskizzen vorzulegen. Eine Vorlage von Projektskizzen ist bis zum 8. Januar 2016 möglich.

Die Projektskizzen sind durch den Verbundkoordinator einzureichen.

Zur Erstellung der Projektskizzen ist das elektronische Antragssystem „easy-online“ zu nutzen (<https://foerderportal.bund.de/easyonline>).

Den Formblättern ist eine Projektbeschreibung beizufügen, die selbsterklärend ist, eine Beurteilung ohne weitere Recherchen zulässt und folgende Struktur aufweist (Umfang maximal 15 Seiten, Schrifttyp Arial, Schriftgrad 11, 1,5-zeilig):

- Deckblatt: Thema des beabsichtigten Kopernikus-Projekts, abgeschätzte Gesamtkosten, Anzahl und Art der Partner, Postanschrift, Telefonnummer, E-Mail-Adresse des Skizzeneinreichers
- Ausgangssituation: Vergleich zum Stand der Technik
- Zielsetzung: Darstellung des Projektziels ausgehend vom Stand der Technik und Forschung (Bezug zur Energie-wende)
- Lösungsweg: Beschreibung der notwendigen Forschungsarbeiten, Arbeits- und Zeitplanung (grob), Weiterentwicklung des Kopernikus-Projekts über einen Zeitraum von bis zu zehn Jahren (grob), einschließlich des dann angestrebten Projektziels
- Kostenabschätzung (für jeden Partner): Angabe der voraussichtlichen Kosten, Beteiligung mit Eigen- und Drittmitteln, Ressourcenplanung (u. a. Personal, Material, Geräte)
- Kooperationspartner: kurze Darstellung der Partner bzw. beabsichtigten Partner, eigene Vorarbeiten, geplante Arbeits-teilung, angeregt werden Konsortien, die durch drei bis fünf Konsortialführer; hierbei Vertreter von mindestens einer Hochschule, einer außeruniversitären Forschungseinrichtung sowie eines Industrieunternehmens geleitet werden,



Aufzeigen der Management- und Governancestrukturen (Grobstruktur), Darstellung inwieweit durch die Zusammensetzung des Konsortiums die wissenschaftliche Effektivität und Effizienz der Ergebnisse gesteigert wird

- Wirtschaftsrelevanz: Darstellung der Verwertungsmöglichkeiten, des beabsichtigten Geschäftsmodells sowie des wesentlichen Wettbewerbsvorteils (beispielsweise Exportchancen)

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

8.2.2 Auswahlverfahren

Die eingegangenen Skizzen der ersten Verfahrensstufe werden unter Beteiligung eines unabhängigen Beirats (siehe hierzu Nummer 9) nach den folgenden Kriterien bewertet:

- Beitrag zur Energiewende: Relevanz des Themas gemäß den Ausführungen im Zuwendungszweck, Qualität/Exzellenz und Strukturierung der Forschung bzw. des Forschungsprogramms
- Qualität des Konsortiums: fachliche Kompetenz der Partner, Zusammenwirken und strategisches Interesse der beteiligten Partner, KMU-Beteiligung, Ausgewogenheit und Verbindlichkeit der Kooperation zwischen den beteiligten Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft
- Konzeption: strukturelle und organisatorische Eigenschaften (inkl. Leitung und Management) in Bezug auf die im Zuwendungszweck dargelegten Merkmale, Innovationshöhe und Nutzen, wissenschaftlich-technische Qualität des Lösungswegs
- Systemrelevanz: integrale Berücksichtigung systemischer Fragestellungen, insbesondere gesellschaftlicher Anliegen
- Zusammenarbeit: Partnern aus der Praxis bzw. regionalen Experten (kommunale Verwaltung, Wirtschaft, Unternehmensverbände, Verbraucherorganisationen, NGOs) und deren Integration in die Konzipierung des Forschungsvorhabens
- Plausibilität des Beteiligungsmodells aller Partner: erwartete Verwertungsmöglichkeiten aus Sicht der Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft: Anreizeffekte der Förderung, Tragfähigkeit und Entwicklungspotenziale des Kopernikus-Projekts, Plausibilität der perspektivischen Darstellungen, Plausibilität der definierten Abbruchkriterien, wirtschaftliche Erfolgsaussichten
- Arbeitsplan, Zeit- und Meilensteinplanung: Qualität, Zielbeitrag, eingebrachte Kompetenzen sowie Notwendigkeit der Zuwendung und Plausibilität und Angemessenheit der Finanzplanung des eingereichten Forschungsvorhabens (einschließlich Eigenbeteiligung von Unternehmen)

Entsprechend der oben angegebenen Kriterien und Bewertung werden die für eine Förderung geeigneten Projektideen ausgewählt. Das Auswahlergebnis wird den Interessenten schriftlich mitgeteilt.

Es besteht kein Rechtsanspruch auf Rückgabe einer eingereichten Projektskizze und eventuell weiterer vorgelegter Unterlagen, die im Rahmen dieser Verfahrensstufe eingereicht wurden. Es besteht kein Anspruch auf eine Darlegung der Entscheidungsgründe.

8.3 Vorlage förmlicher Förderanträge

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

Die Förderanträge sind in Abstimmung mit dem vorgesehenen Verbundkoordinator vorzulegen.

Dieser Antrag umfasst eine ausführliche Projektbeschreibung, die eine eingehende Darstellung der Projektziele und notwendigen Forschungsarbeiten zur Zielerreichung, insbesondere eine detaillierte Zeitplanung sowie klar definierte Abbruchkriterien anhand derer Projektfortschritte gemessen werden können. Es wird eine detaillierte und differenzierte Darstellung der Verbundstruktur, des Zusammenwirkens der Partner sowie der Management- und Governancestrukturen erwartet. Hierbei ist auch separat und ausführlich darzulegen, wie die Weiterentwicklung der Forschungsarbeiten nach Ende der beantragten Projektphase bezogen auf den Gesamtzeitraum von bis zu zehn Jahren geplant ist (einschließlich künftiger, beabsichtigter Partner sowie der Finanzplanung). Ferner ist eine detaillierte Darstellung der Verwertungsmöglichkeiten sowie des angestrebten Geschäftsmodells vorzulegen.

Der Vollertrag soll maximal 45 Seiten umfassen (Schrifttyp Arial, Schriftgrad 11, 1,5-zeilig).

Zur Erstellung der förmlichen Förderanträge ist das elektronische Antragssystem „easy-online“ zu nutzen (<https://foerderportal.bund.de/easyonline>).

Vordrucke für förmliche Anträge, Richtlinien, Merkblätter, Hinweise und Nebenbestimmungen können unter der Internetadresse <https://foerderportal.bund.de> werden.

Für die Bewilligung, Auszahlung und Abrechnung der Zuwendung sowie für den Nachweis und die Prüfung der Verwendung und die gegebenenfalls erforderliche Aufhebung des Zuwendungsbescheids 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.

9 Evaluationsprozesse und Beirat

Es wird ein übergeordneter Beirat zur Auswahl und Evaluierung der Projekte nach Ende der Skizzenphase eingesetzt. Der Beirat besteht aus Vertretern der Bundesregierung, der Wissenschaft, der Wirtschaft sowie Zivilgesellschaft. Den



Vorsitz hält ein Vertreter der Wissenschaft inne. Die Ernennung des Beirats erfolgt durch den Zuwendungsgeber. Der Beirat beruft bei Bedarf internationale, unabhängige Experten für die Unterstützung seiner Arbeit. Aufgabe des Beirats ist das Monitoring, die Steuerung und die Evaluation der Kopernikus-Projekte. Darüber hinaus soll der Beirat auf die Vernetzung der einzelnen Kopernikus-Projekte untereinander hinwirken sowie die Zusammenarbeit der Kopernikus-Projekte mit weiteren Projekten außerhalb der Förderinitiative unterstützen. Auf Anforderung sind die Zuwendungsempfänger verpflichtet, die für die Evaluierung notwendigen Daten dem Beirat zeitnah zur Verfügung zu stellen. Hierbei werden ebenfalls die festgelegten Abbruchkriterien und Meilensteine überprüft. Die Informationen werden ausschließlich für die Evaluierung verwendet und vertraulich behandelt. Der Beirat übernimmt eine Bewertung von Zielerreichung, Instrumentenangemessenheit und erster Wirkungen der Förderinitiative. Weitere Evaluierungskriterien werden vom Beirat in enger Abstimmung mit dem Zuwendungsgeber erarbeitet und offen gelegt.

In seiner Arbeit wird der Beirat durch eine Geschäftsstelle unterstützt.

Die Beiratssitzungen finden zweimal jährlich statt.

Begleitend wird für jedes ausgewählte Kopernikus-Projekt ein Fachbeirat eingesetzt, der sich aus jeweils einem Vertreter aus Wirtschaft und Wissenschaft zusammensetzt. Wesentliche Aufgabe des Fachbeirats ist die Unterstützung der Verbundpartner bei Steuerung bzw. Feinabstimmung der komplexen Projekte im laufenden Prozess. Die Mitglieder des Fachbeirats werden vom oben genannten übergeordneten Beirat ernannt.

10 Inkrafttreten

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

Bonn, den 7. September 2015

Bundesministerium
für Bildung und Forschung

Im Auftrag
Dr. Rövekamp
