

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Bekanntmachung über die Förderung von Forschung und Entwicklung im Themengebiet „Solarthermische Kraftwerke“

Vom 25. November 2004

1 Hintergrund und Zielsetzung

Ziel der Bundesregierung ist eine nachhaltige Energieversorgung. Zentrale Aspekte sind dabei neben dem Klimaschutz die Schonung von Umwelt und Ressourcen sowie ein sicherer und international wettbewerbsfähiger Zugang zu Energie. Der weltweite Ausbau der erneuerbaren Energien trägt wesentlich dazu bei.

Für den zukünftigen Energiemix und zur Zielerreichung der langfristig erforderlichen Minderungen von Treibhausgasemissionen sind solarthermische Kraftwerke ein wichtiger Baustein. Für Mitteleuropa bieten solarthermische Kraftwerke langfristig die Option, nachhaltig erzeugten Strom durch Importe aus Südeuropa, Nordafrika und dem Nahen Osten zu beziehen.

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) unterstützt daher im Rahmen dieses Förderschwerpunktes anwendungsorientierte Forschung zur solarthermischen Stromerzeugung. Ziel ist, die Spitzenposition der deutschen Forschung und Industrie auf dem Gebiet der solarthermischen Kraftwerke auszubauen und deren Wettbewerbsfähigkeit international zu steigern. Zudem soll auch ein Beitrag zur internationalen „Global Market Initiative for Concentrating Solar Power“ (GMI) geleistet werden, die den Ausbau solarthermischer Kraftwerkskapazität auf 5000 Megawatt innerhalb der nächsten zehn Jahre vorsieht (Hintergründe dazu im Internet, z. B. unter <http://www.solar-thermie.org>).

2 Gegenstand der Förderung

Gefördert werden Vorhaben zu Forschung und Entwicklung (FuE) sowie Demonstrationsvorhaben mit FuE-Charakter im Bereich der solarthermischen Stromerzeugung.

Dabei wird besonderer Wert auf Vorhaben gelegt, die einen konkreten Anwendungsbezug aufweisen. Ziel ist es, einen Beitrag zum Erlangen der Marktreife bzw. zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und damit zur Markteinführung solarthermischer Kraftwerkstechniken zu leisten. Dieses beinhaltet insbesondere Maßnahmen zur Kostensenkung, Ertragssteigerung sowie zur Erhöhung der Zuverlässigkeit und Langlebigkeit von Komponenten und Gesamtsystemen.

Beispielsweise kann dies im Bereich der Rinnentechnologie die Erhöhung der Betriebstemperatur von derzeit 400 °C auf über 500 °C sowie die Weiterentwicklung der Direktverdampfungstechnik bedeuten. Bei solaren Turmkraftwerken wird Forschungsbedarf vor allem in der Komponentenentwicklung und bei der Systemintegration u. a. bei zweistufigen Umwandlungsprozessen gesehen. Für alle Techniklinien besteht darüber hinaus Forschungs- und Entwicklungsbedarf im Bereich der Speichertechnik.

Von Bedeutung sind ebenfalls Maßnahmen, die Fertigung, Betrieb und Wartung der Anlagen effektiver gestalten und optimieren. Zudem können flankierende Vorhaben zur Unterstützung der Verbreitung solarthermischer Kraftwerke gefördert werden, z. B. in Form von System- und Potenzialstudien.

3 Zielgruppen und Bewertungskriterien

Förderfähig sind Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowie Einrichtungen der öffentlichen Verwaltung, die für die Durchführung der Forschungsaufgaben personell und materiell entsprechend gerüstet sind.

Die folgenden Bewertungskriterien kommen zur Anwendung:

- Bedeutung für die spezifischen Ressortaufgaben des BMU
- realistisches Marktpotenzial
- Qualität der Verbesserung bestehender Verfahren und Konzepte
- Neuheit, Praxisbezug und direkte Nutzbarkeit der Ergebnisse
- wirtschaftliche, technische und gesellschaftliche Relevanz
- ökologische Optimierung
- Projektmanagement

Jeder Antragsteller hat seine Erfahrung und fachliche Kompetenz auf dem entsprechenden Gebiet nachzuweisen und Referenzen beizufügen.

Verbundprojekte und Kooperationen werden besonders begrüßt. In diesem Fall ist das Ziel des Gesamtprojektes, die Ziele der Einzelbeiträge sowie deren Zusammenwirkung darzustellen. Die inhaltlichen und finanziellen Beteiligungen aller Partner sind durch einen gemeinsamen Arbeitsplan darzustellen. Darüber hinaus ist ein unterschriebener Kooperationsvertrag vorzulegen.

4 Förderbestimmungen

Die Projektförderung erfolgt im Regelfall auf dem Wege der Einzelbewilligung in Form nicht rückzahlbarer Zuwendungen, wobei die Projektlaufzeit drei Jahre nicht wesentlich überschreiten sollte. Die Zuwendungen werden im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel gewährt. Ein Rechtsanspruch auf Zuwendung besteht nicht.

Bemessungsgrundlage für Hochschulen, Forschungseinrichtungen und vergleichbare Institutionen sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben (bei Projektförderung der Helmholtz-Zentren und bei der Fraunhofer-Gesellschaft die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten), die gegebenenfalls bis zu 100% gefördert werden können.

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

Es gelten die Regelungen des Gemeinschaftsrahmens der EU-Kommission für staatliche FuE-Beihilfen. Dieser Gemeinschaftsrahmen lässt für Projekte von Antragstellern aus den neuen Bundesländern und für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) eine differenzierte Bonusregelung zu.

Folgende allgemeine und besondere Nebenbestimmungen werden Bestandteil des Zuwendungsbescheides:

- bei Zuwendungen auf Kostenbasis die Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Kostenbasis an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (NKBF 98),
- für Zuwendungen auf Ausgabenbasis die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung (AN-Best-P) und die Besonderen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung auf Ausgabenbasis (BNBest-BMBF 98).

In begründeten Einzelfällen ist auch die Vergabe von Forschungs- und Entwicklungsverträgen möglich. In diesem Fall gelten die Allgemeinen Bedingungen für Forschungs- und Entwicklungsverträge (BEBF 98).

Antragsteller sollen sich, auch im eigenen Interesse, im Umfeld des national beabsichtigten Projektes mit dem EU-Forschungsrahmenprogramm vertraut machen. Sie sollen vor einer Antragstellung prüfen, ob das beabsichtigte Projekt auch spezifisch europäische Komponenten aufweist und damit auch eine ausschließliche EU-Förderung möglich ist. Sofern eine Antragstellung beim Projektträger erfolgt, ist das Ergebnis dieser Prüfung darzustellen. Weiterhin sollen Antragsteller prüfen, in wie weit ergänzend ein Förderantrag bei der EU-Kommission gestellt werden kann. Überlegungen und Planungen dazu sind mit dem Antrag auf Bundeszuwendung ebenfalls darzustellen.

Bezüge zu anderen Förderbereichen oder früheren Fördermaßnahmen des Bundes, der Länder oder der EU und deren Bedeutung für den geplanten Forschungsansatz sind anzugeben. Bisherige und geplante entsprechende Aktivitäten sind zu dokumentieren.

Die einschlägigen Bestimmungen sowie die Mustervorlage für Skizzen und Anträge können im Internet unter <http://www.solar-thermie.org> abgerufen werden.

5 Antragsverfahren

Es wird empfohlen, zunächst eine Projektskizze für das geplante Vorhaben zu erarbeiten. Diese sollte auf Basis der Mustervorlage in deutscher Sprache verfasst werden, nicht länger als fünf Seiten sein und in doppelter Ausführung sowie in elektronischer Form beim Projektträger eingereicht werden.

Die Interessenten werden vom Projektträger schriftlich über das Ergebnis der Bewertung der Projektskizze und die Aussichten eines formellen Förderantrages informiert. Nach Aufforderung durch den Projektträger können auf dieser Basis Anträge auf den für die jeweilige Vergabeart vorgesehenen Antragsformularen gestellt werden.

Berlin, den 25. November 2004

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Im Auftrag
J. Nick-Lep tin

6 Termine

Die Fördermaßnahme tritt mit ihrer Veröffentlichung in Kraft und ist nicht befristet. Projektskizzen und Förderanträge können beim Projektträger jederzeit basierend auf dieser Förderbekanntmachung eingereicht werden. Eine Auswahl der ersten Projekte zur Bewilligung wird auf Basis der bis zum 15. Februar 2005 eingegangenen Projektskizzen erfolgen.

7 Projektträger und Ansprechpartner

Mit der Koordinierung der Fördermaßnahme hat das BMU den Projektträger VDI/VDE-IT beauftragt (<http://www.vdivde-it.de>). Anfragen, Projektskizzen und Förderanträge sind zu richten an:

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

Ludger Lorych

Rheinstraße 10 B

14513 Teltow