

„Energieeffiziente IKT für Mittelstand, Verwaltung und Wohnen – IT2Green¹“

Ein Förderwettbewerb des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie

I.	Handlungsbedarf und Förderziele	S. 1
II.	Gegenstand der Förderung	S. 5
III.	Verfahren und Teilnahmebedingungen	S. 10

I. Handlungsbedarf und Förderziele

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) will mit dem Wettbewerb „Energieeffiziente IKT für Mittelstand, Verwaltung und Wohnen - IT2Green“ ausgewählte Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten (FuE-Aktivitäten) zur beschleunigten Entwicklung und breitenwirksamen Nutzung energie-, umwelteffizienter und innovativer Informations- und Kommunikationsinfrastrukturen sowie Dienste für Mittelstand, Verwaltung und Wohnen fördern. Die FuE-Aktivitäten sollen im Rahmen von Modellprojekten für Wirtschaft, Verwaltung und Wohnen zu Systemlösungen führen. Die Fördermaßnahme ist Bestandteil des auf dem IT-Gipfel im November 2008 beschlossenen Aktionsplans „Green IT-Pionier Deutschland“. Die gewonnenen Erfahrungen, Methoden, Werkzeuge, Benchmarks und Standards werden unmittelbar in die weiteren Aktivitäten des Aktionsplanes einfließen. Die Fördermaßnahme schließt an das Leuchtturmprojekt E-Energy an und soll FuE-Aktivitäten beschleunigen und verstärken, die auf eine Optimierung der Energieeffizienz der IKT-Nutzung ausgerichtet sind. Damit soll verhindert werden, dass IKT aufgrund des zunehmenden Energiebedarfs Teil des Problems wird. Sie

¹ IT2Green: Akronym steht für zunehmend mehr Energie- und Umwelteffizienz der IKT

soll ihr Potential als Hauptinstrument zur Lösung des Energie- und Klimaproblems voll zur Entfaltung bringen kann.

Schon im Jahr 2001 lag die Energiemenge, die durch die Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in Deutschland verbraucht wurde, mit rund 38 TWh bei 7,1% des gesamten Elektroenergieverbrauchs. Im Jahr 2007 betrug der IKT-bedingte Stromverbrauch mit 55,4 TWh bereits 10,5% des gesamten Stromverbrauchs in Deutschland. Ohne Gegenmaßnahmen erwartet man bis zum Jahr 2020 einen Anstieg um mehr als 20% auf rund 66,7 TWh. Dies ist ein Ergebnis der im Auftrag des BMWi von den Fraunhoferinstituten IZM und ISI erarbeiteten Studie „Abschätzung des Energiebedarfs der weiteren Entwicklung der Informationsgesellschaft“. Informations- und Kommunikationstechnologien werden damit als globale Infrastrukturen selbst zu Großverbrauchern elektrischer Energie.

IKT-Anwendungen in privaten Haushalten haben mit knapp 60% des Verbrauchs daran den größten Anteil. Auch Büros in Verwaltung und Wirtschaft werden zunehmend große IT-Anwender. Neben solchen Endverbrauchern in Haushalt und Büro spielen die zu deren Betrieb notwendigen, meist im Hintergrund verborgenen Infrastrukturen eine entscheidende Rolle. Alle Dienste im Internet sind z.B. auf Kommunikationsnetze, Server oder Rechenzentren angewiesen, die einen nicht zu vernachlässigenden Anteil am Energieverbrauch aufweisen.

Mit dem Integrierten Energie- und Klimaprogramm (IEKP) hat die Bundesregierung ein ehrgeiziges und umfangreiches Projekt zum Klimaschutz auf den Weg gebracht. Ziel der Bundesregierung ist es, den Ausstoß von Treibhausgasen bis 2020 um 40% gegenüber 1990 zu senken.

Auf dem Dritten Nationalen IT-Gipfel im November 2008 haben Bundesregierung und Wirtschaft den Aktionsplan „Green IT-Pionier Deutschland“ zur Förderung von „Forschung und Entwicklung sowie den Einsatz ressourcenschonender IKT-Produkte und Dienstleistungen“ verabschiedet. Eine Kernaussage ist: „IKT-Produkte müssen nicht nur energieeffizient und ressourcenschonend konstruiert werden – sie müssen auch in diesem Sinne genutzt werden.“

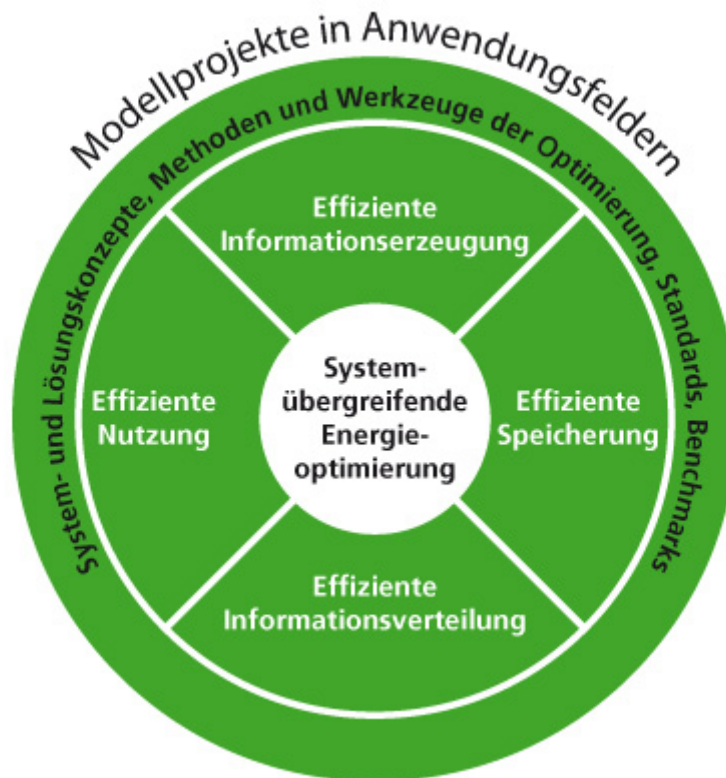
In der Wirtschaft sprechen längst nicht mehr allein ökologische Gründe für den energieeffizienten Umgang mit den elektronischen Infrastrukturen. Steigende Energiepreise führen auch zu größeren ökonomischen Anreizen zur Senkung der Energiekosten. Betroffen sind nicht nur Betreiber großer Rechenzentren wie etwa Banken, Versicherungen oder Internetdiensteanbieter. Kleine und mittelständische Unternehmen, öffentliche Verwaltungen und Einrichtungen (z.B. Universitäten, Schulen und Krankenhäuser) spüren vermehrt den erhöhten Kostendruck, der durch steigende Energiepreise und gleichzeitig steigenden IT-Strombedarf bedingt ist. Um dem zu begegnen, nutzen daher kleinere Firmen zunehmend Outsourcing-Angebote beispielsweise für die Pflege von Webseiten und E-Mail-Accounts. Es werden zunehmend IT-Aufgaben an externe Dienstleister ausgelagert. Hiermit entstehen weitere Möglichkeiten, den Energieverbrauch zu optimieren. Auch die zunehmende Nutzung breitbandiger Dienste (z.B. Video on Demand) in den Haushalten trägt zu einem steigendem Energieverbrauch bei. Der Bedarf an Optimierung wächst auch hier.

Im neuen Förderschwerpunkt „IT2Green“ sollen Best Practice-Lösungen für zukünftige energieeffiziente IKT-Anwendungen und Dienstleistungen in Wirtschaft, Verwaltung und privaten Haushalten entstehen. Durch die Verbindung von FuE und Anwendung sollen ganzheitliche Systemansätze - von der Informationserzeugung über die Speicherung und Verteilung bis zur Nutzung – erforscht, entwickelt und evaluiert werden, um energieeffiziente Modelllösungen demonstrieren zu können. Um eine rasche Verbreitung zu ermöglichen, bedarf es entsprechender Lösungskonzepte. Wichtige Elemente sind dabei Nutzer- und Bedarfsprofile, Anforderungskataloge, optimale Netzanbindung und Nutzung des Potentials (regionaler) Rechen- und Serverzentren und die sich daraus ergebenden Dienstleistungen. Dabei sind u.a. Methoden zur Effizienzmessung und –optimierung zu berücksichtigen. Ansatzpunkte könnten beispielsweise „Thin Client“- und „Cloud Computing“-Anwendungen liefern. Als wesentliche Ergebnisse werden erwartet:

- ökologische, technische und ökonomische Benchmarks,
- Geschäftsmodelle,
- Modularität und Standards,

- Simulations- und Entwicklungstools
- sowie Wege zu Datensicherheit/-schutz

Diese Zielstellung verdeutlicht die folgende Abbildung:



Die Fördermaßnahme zielt darauf, die globale Wettbewerbsfähigkeit und System-Kompetenz der IKT-Wirtschaft sowie der eingebundenen Wissenschaft in Deutschland zu verbessern, um die Standortattraktivität insgesamt zu steigern. Des Weiteren soll „IT2Green“ die digitale Konvergenz und die Schaffung neuer IKT-Dienstleistungen mit Beispiellösungen in Modelllösungen voranbringen. Ein zusätzliches Ziel liegt in der Entlastung der Gesamtwirtschaft einschließlich der Verwaltungen sowie der privaten Haushalte durch eine deutlich höhere Energieeffizienz der IKT-Infrastrukturen. Insgesamt sollen Nachahmungseffekte, neue Geschäftsideen und Folgeinvestitionen angeregt und neue Tätigkeitsfelder und Märkte im In- und Ausland erschlossen werden.

II. Gegenstand der Förderung

Fördergegenstand sind Forschungs- und Entwicklungsprojekte (FuE-Projekte), die in anwenderspezifischen Innovationsclustern eingebettet sind. Im Zentrum stehen die Entwicklung und Erprobung von Systemansätzen, um bei IKT-Anwendungen (Technik, Organisation, Geschäftsmodelle und Dienste) eine höhere Energieeffizienz zu erlangen. Im Mittelpunkt stehen neben der Entwicklung entsprechender IKT-Infrastrukturen und Dienste die Erforschung und Gestaltung entsprechender Methoden und Tools, die den Energiebedarf reduzieren können. Die Wirksamkeit sollte durch praxisnahe Erprobung nachgewiesen werden. Diese ist für die Evaluierung der Fortschritte und Potenziale, die die neuen Technologien und Dienste mit sich bringen, aber auch für deren breite Akzeptanz besonders wichtig und erfordert das integrative Zusammenwirken der unterschiedlichen Wertschöpfungsakteure „vor Ort“. Gefragt sind regional und/oder anwendungsspezifisch abgegrenzte aber verallgemeinerbare Modellanwendungen, die eine große Nachhaltigkeit und Breitenwirkung versprechen und eine hohe Wahrnehmung in der Öffentlichkeit erzeugen.

Die IKT-Infrastruktur besteht aus technisch relativ getrennten Teilstrukturen (Hard- und Software), die heute energetisch nicht übergreifend optimiert sind. Bei IT2Green geht es um übergreifende Systemlösungen, die eine Steuerung der Informationslast ermöglichen, um Angebot und Nachfrage nach Informationen und Rechenleistung energetisch optimal in Übereinstimmung zu bringen. Die zu integrierenden relevanten Teilstrukturen sind:

- **Leistungsfähige, energie- und umwelteffiziente Netzinfrastrukturen (Green Networks):** Hier stehen vielfältige Technologien teilweise als Alternative oder als Wettbewerber bereit. Im Fernnetzbereich sind dies Glasfaser, Richtfunk oder Satelliten. Beim Netzzugang konkurrieren verschiedene DVB-Techniken mit Glasfaser (FTTX), Draht oder Mobilfunk. Mit dem Internet Protocol Version 6 (IPv6) steht ein Standard mit erweiterten Optimierungsoptionen für das Internet bereit. Insgesamt ist noch unklar, wie diese Strukturen übergreifend energetisch zu optimieren sind.

- **Leistungsfähige, energie- und umwelteffiziente Server und Rechenzentren (Green Computing):** Neben der höheren Kühleffizienz bieten zentrale Server- oder Rechnerlösungen die Möglichkeit der optimierten IT-Nutzung durch Virtualisierung oder durch Clustering von Anwendungen. Die Konzentration von Hardware und Betrieb bei energieeffizienten Dienstleistern kann ein Weg zu höherer Gesamteffizienz sein. Lösungen für breite, universelle, diversifizierte Anwendungen wie etwa Virtualisierung, Cloud Computing oder Thin Client seien beispielhaft genannt.
- **Leistungsfähige, energie- und umwelteffiziente Endgerätetechnik (Green Components):** Endgeräte werden durch Miniaturisierung (Moore'sches Gesetz) selbst pro Leistungseinheit immer energieeffizienter. Trotzdem bleibt die energiesparsame Einbindung und Nutzung der Endgeräte eine Herausforderung, da Anzahl und Gesamtleistung zunehmen. Gleichzeitig ist hier die Schnittstelle zum Nutzer, dessen Verhalten maßgeblich für den Gesamterfolg ist.

Ziel sollte somit sein, fortgeschrittene Lösungen in effizienten teilsystemübergreifenden Strukturen und Anwendungen zu integrieren und dafür notwendige Methoden und Werkzeuge zu erforschen und zu entwickeln, die es erlauben, diese Komplexität zu beherrschen. **Aufgabe der Projekte sollte es nicht sein, diese Teilstrukturen oder deren Elemente selbst intensiv fortzuentwickeln.** Beabsichtigt ist beispielsweise nicht die Entwicklung noch energieeffizienterer Rechenzentren, Systemkomponenten oder Endgeräte, sondern die Einbindung solcher Potenziale in übergreifende Anwenderstrukturen. Ergebnisse der Projekte sollten umfassen:

1. Technisch integrierte energieoptimierte Anwenderinfrastrukturen (Ende zu Ende Optimierung), die gleichzeitig die Anforderungen an Leistungsfähigkeit, Bedienbarkeit, Zuverlässigkeit und Datensicherheit erfüllen;
2. Methoden und Tools zur Entwicklung, Simulation und Betrieb solcher Gesamtinfrastrukturen (Modellierung, Optimierung) - Modularisierung und Standards können dabei Lösungswege sein;
3. Geschäftsmodelle und Dienstleistungen, die es ermöglichen, diese

Infrastrukturen wirtschaftlich und nutzerfreundlich anzubieten sowie Migrationsszenarien, die es erlauben, die Durchdringung mit optimierten Technologien zu beschleunigen;

4. Breitenwirksame Piloterprobungen, z.B. in mittelständischen Unternehmen, Technologieparks, Verwaltungen (Bürogebäuden) oder Wohngebieten. Dabei sollten Standards Anwendung finden, das Nutzerverhalten erfasst und Benchmarks erhoben werden.

Die eingereichten FuE-Projektvorschläge sollten folgende Anwendungsbereiche jeweils optimal abdecken bzw. diese übergreifen:

- Wirtschaft und Mittelstand, Technologieparks
- Verwaltung, z.B. große Bürogebäude
- Wohnen, Wohngebiet inkl. Kleingewerbe

Die Gesamtstruktur des FuE-Förderkonzepts und die Wechselbeziehungen zwischen den o. a. Infrastrukturelementen und Zielen zeigt die folgende Abbildung:



Der Wettbewerb richtet sich damit an folgende Akteure, die zusammenarbeiten sollten:

- Firmen aus dem IKT-Sektor, die entsprechende Hard- oder Software produzieren, Infrastrukturen installieren oder Dienstleistungen anbieten. Dazu zählen auch Netzbetreiber und Contentanbieter.
- Forschungseinrichtungen oder Firmen, die entsprechende Methoden oder Werkzeuge erforschen und entwickeln.
- Anwender, die verallgemeinerungsfähige energieoptimierte Infrastrukturen pilothaft erproben – von KMU, Technologieparks, Verwaltungen (auch öffentliche Einrichtungen) bis zu Unternehmen der Wohnungswirtschaft.
- Energieversorgungsunternehmen, die – z.B. aus Gründen einer für sie höheren Verfügbarkeit von Regelenergie – innovative Ansätze grüner Informations- und Kommunikationstechnik nutzen möchten.

Zur Veranschaulichung des Inhalts der Themenbereiche und als Gedankenanstoß werden nachfolgend einige Anregungen gegeben. Denkbar ist beispielsweise, die IKT-Infrastruktur eines Technologieparks oder KMU einer Region so zu gestalten, dass jeder der dort angesiedelten Firmen - je nach Bandbreite- und Rechenbedarf - eine spezifische, preiswerte, sichere und energieoptimierte Lösung angeboten werden kann. Ob dies mit einigen wenigen zentralen Rechenzentren oder mit verteilter Intelligenz erfolgreicher ist, ob Lastmanagement innerhalb und zwischen Server- oder Rechenzentren zu einer positiven Energiebilanz führt, ob Cloud Computing oder Thin Client Nutzung effektiver oder sicherer ist, sind Herausforderungen für die Forschung. Gleiches gilt für entsprechende Geschäftsmodelle und Dienstleistungen. Für große Wohnkomplexe oder Wohngebiete ist auch klärungsbedürftig, ob solche integrierten IKT-Infrastrukturen den Informationsbedarf von Haushalten (TV, Medienserver, Internet, Officeanwendungen) mit entsprechenden Geschäftsmodellen befriedigen und gleichzeitig zu Einsparungen im Strombereich führen können. Gemeinsame Lösungen für Internetfernsehen, Speicherung entsprechenden Contents und preiswerter Internettelefonie mit inhärenter Sicherheit wäre vielleicht ein Weg zu

Akzeptanz. Auch für Kleingewerbetreibende in den Wohngebieten fehlen entsprechende Anwendungen und Erfahrungen. Contracting und Sharing optimaler Lösungen könnten dabei erfolgversprechende Geschäftsmodelle darstellen, für die technische Grundlagen zu legen wären.

Die konkreten Nutzeffekte der geschaffenen Lösungen sind deutlich zu machen. Hierzu ist es erforderlich, dass im Rahmen der Erprobungsaktivitäten der neuen Technologien, Dienste und Geschäftsmodelle auch der spezifische Nutzen („Wer profitiert in welchem Umfang?“) für die Akteure in den unterschiedlichen Wertschöpfungssegmenten untersucht und bewertet wird.

Für eine hohe Breitenwirksamkeit der Projekte ist es wichtig, dass die Ergebnisse nicht nur in Bezug auf die technischen, sondern auch organisatorischen und regulatorischen Gegebenheiten zu deutlichen Fortschritten führen sowie im hohen Maße integrationsfähig, interoperabel und zuverlässig sind. In diesem Zusammenhang kommt es z.B. auch darauf an, die Herausforderungen zur Standardisierung und Sicherheit herauszuarbeiten.

Ferner soll das im Rahmen der Modellprojekte geschaffene neue Know-how öffentlichkeitswirksam bekannt gegeben und schnell verbreitet werden. Die Projektergebnisse sollen so attraktiv sein, dass sie nachhaltig Akzeptanz bei den Marktteilnehmern sowie beschleunigt und breitenwirksam Nachahmungseffekte sowie Folgeinvestitionen auslösen. Hierzu ist es erforderlich, dass die Modellprojekte prüfen, welche Anreizstrukturen für die Verbreitung grüner Informations- und Kommunikationstechnik bestehen oder zu schaffen sind und welche grundsätzlichen Geschäftsmodelle tragfähig sein könnten. Die Modellprojekte sollen zeigen, was technisch machbar, wirtschaftlich sinnvoll und ökologisch vorteilhaft ist und darüber hinaus insbesondere bei den Nutzern zu einem bewussteren und sorgsameren Umgang mit IT-Ressourcen führen.

Über die Aktivitäten in den einzelnen Projekten hinaus ist die übergreifende Kooperation und Wissenstransfer außerordentlich wichtig. Hierzu wird eine Begleitforschung etabliert. Deren Hauptaufgaben sind die Evaluation der Fortschritte

in den Modellregionen im nationalen und internationalen Vergleich, die Ableitung von Korrektur- bzw. neuen Handlungsempfehlungen, die Schaffung von verallgemeinerungsfähigem Know-how, die Organisation eines übergreifenden Wissensaustausches und die Organisation eines Kompetenznetzwerkes zur Lösung von Querschnittsfragen (Rahmenbedingungen, Standards, Internationalisierung und EU-Kooperation). Die enge projektübergreifende Zusammenarbeit und die Kooperation mit der gesondert ausgeschriebenen Begleitforschung sind eine Grundvoraussetzung für die Förderung.

III. Verfahren und Teilnahmebedingungen

Die Förderung wird zunächst als Ideenwettbewerb durchgeführt und unterteilt sich in folgende drei Phasen:

- **Phase 1 (Dezember 2009 – Mai 2010):** Erarbeitung und Einreichung von FuE-Projektvorschlägen
- **Phase 2 (Juni 2010):** Bewertung und Auswahl der besten FuE-Projektvorschläge zur Förderung unter Einbeziehung einer unabhängigen Jury; Bekanntmachung der ausgewählten Preisträger
- **Phase 3 (ab Juli 2010):** Strukturierung der Förderanträge und Bewilligung der BMWi-Zuwendungen; anschließend Projektstart.

Gefördert werden im vorwettbewerblichen Bereich liegende Verbundvorhaben, die die unter dem Gegenstand der Förderung aufgeführten Themenbereiche im Sinne der unten genannten Auswahlkriterien optimal abdecken. Zuwendungsempfänger können private und öffentliche Unternehmen der IKT-Branche, Anwenderunternehmen, Verwaltungen sowie Hochschulen oder Forschungseinrichtungen mit Sitz in Deutschland sein. Das Vorhaben und die Ergebnisverwertung sind in der Bundesrepublik Deutschland durchzuführen.

Die Organisation eines Verbundes soll sich in der Regel auf maximal 5 Antragsteller beschränken. Die Antragsteller können weitere Akteure für notwendige fachliche

Zuarbeiten in Form von Aufträgen in das Forschungsprojekt einbeziehen.

Über die Teilnahme an der Fördermaßnahme entscheidet der Wettbewerb. Auf der Grundlage der FuE-Projektvorschläge werden die interessantesten Vorhaben durch eine unabhängige Jury zur Förderung empfohlen. Kriterien hierfür sind:

Innovationspotenzial

- Innovationsgehalt, Ganzheitlichkeit und Originalität des Lösungsansatzes
- Wissenschaftliche Qualität
- Bewältigung der Komplexität

Umsetzbarkeit

- Klarheit und Reife des FuE-Ansatzes / Qualität des Arbeitsplans
- Identifizierung konkreter Prozess- und Wertschöpfungsketten
- technische Machbarkeit, ökonomische Effizienz und ökologische Verträglichkeit
- Nachweis der Datensicherheit, Berücksichtigung von (internationalen) Sicherheitsstandards
- Technische und wirtschaftliche Risiken sowie Breitenwirksamkeit
- Kompatibilität und Interoperabilität (Berücksichtigung/Schaffung von Standards)
- Angemessenes Verhältnis von Aufwand und Risiken zum Nutzen

Konsortium

- Potenzial und Kompetenz der Forschungs-, Umsetzungs- und Anwendungspartner
- Vollständigkeit und Relevanz des Konsortiums (Akteure, Disziplinen)
- Finanzierung des Eigenanteils (Bonität)
- Existierende Vorarbeiten sowie Bezug zu relevanten nationalen und internationalen Aktivitäten

Markt- und Anwendungspotenzial

- Qualität des Verwertungskonzeptes und der Geschäftsmodelle
- Ausstrahlungskraft der Modellregion sowie Übertragbarkeit / Nachhaltigkeit

der Lösung

- Kundenorientierung
- Bedeutung von Marktsegmenten und Zielgruppen, Breitenwirkung, Akzeptanz, Anreizstrukturen (Best-Practice oder Multiplikatoreffekte)
- Beschäftigungs- und Wachstumspotenziale

Wo es angemessen ist, sollten die Kriterien mit konkreten Angaben hinterlegt werden.

Alleinstellungsmerkmale

In den Projektskizzen sollte aus Sicht des einreichenden Konsortiums herausgestellt werden, was die spezifischen Charakteristika sind, die das Projekt gegebenenfalls von anderen Projekten bzw. Ansätzen unterscheidet.

Auf die Möglichkeit der multinationalen Forschungskooperation im Rahmen der europäischen Forschungsinitiative EUREKA wird hingewiesen. Weitere Informationen hierzu sind im Internet unter <http://www.eureka.dlr.de/> verfügbar.

Mit der Durchführung des Wettbewerbs wurde durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie das:

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)

Projektträger im DLR

Konvergente IKT/Multimedia im Auftrag des BMWi

Linder Höhe

51147 Köln

beauftragt

Ansprechpartnerin für Fragen zum Bewerbungsverfahren:

Frau Magdalena Schewell

E-Mail: it2green@dlr.de

Tel.: 02203 - 601 - 3672

Fax: 02203 - 601 - 3017

Ansprechpartner für inhaltliche Fragen:

Dr. Christian Schmidt

E-Mail: c.schmidt@dlr.de

Tel.: 02203 - 601 - 2801

Projektvorschläge müssen über das Internet eingereicht werden. Die für eine Beteiligung am Wettbewerb benötigten Informationen sind unter www.it2green.de abrufbar. Dort findet sich auch das elektronische Formular zur Bewerbung und zur Eingabe der Projektskizze. Ihr Projektvorschlag liegt passwortgeschützt auf dem Server des DLR und kann bis zum Ausschreibungsende bearbeitet werden. Die Datenübertragung erfolgt verschlüsselt. Damit Ihre Online-Bewerbung Bestandskraft erlangt, muss sie bis zum Ausschreibungsende beim DLR schriftlich bestätigt werden. Zu diesem Zweck können Sie von der Webseite eine Druckversion Ihres Projektvorschlags erstellen und unterschreiben. Bitte beachten Sie, dass für jedes Konsortium nur eine Anmeldung zulässig ist (d.h. die Anmeldung erfolgt projekt-, nicht partnerbezogen).

Ausschreibungsende ist der 31. Mai 2010 um 12:00 Uhr. Zu diesem Zeitpunkt wird der Serverzugang geschlossen. Der Ausdruck der Bewerbung ist davor zu realisieren! Die schriftlichen Bewerbungsunterlagen müssen auf dem Postweg mit dem Poststempel spätestens vom 31. Mai 2010 bzw. über Kurier beim DLR eingehen. Einreichungen per Fax oder E-Mail können nicht berücksichtigt werden.

Das DLR speichert die in den Projektskizzen gemachten Angaben in maschinenlesbarer Form. Sie werden zur Auswahl durch die Jury und zur Abwicklung des Projektes verarbeitet. Dabei bleiben die Belange des Daten- und Vertrauensschutzes gewahrt. Lediglich die Teilnehmer und die Projekttitel werden bekannt gegeben.

Die Anbieter der ausgewählten Projekte werden zur Einreichung eines Antrages auf-

gefordert. Vorbehaltlich der Verfügbarkeit entsprechender Mittel im Bundeshaushalt soll die Umsetzung der **5 - 10 besten Modellvorhaben für einen Zeitraum von etwa 3 Jahren mit insgesamt voraussichtlich bis zu ca. 30 Mio. Euro gefördert** werden. Infrastrukturinvestitionen (z.B. in Standard-Software/Hardware oder firmeneigene EDV) werden nicht in die Förderung einbezogen.

Bei der Förderung handelt es sich um eine nicht rückzahlbare Anteilsfinanzierung, ein Rechtsanspruch besteht nicht. Die Zuwendungen werden nach Maßgabe der verfügbaren Haushaltsmittel und unter Berücksichtigung der Förderquoten nach Artikel 87 des EG-Vertrages in Verbindung mit dem Gemeinschaftsrahmen für staatliche FuEul-Beihilfen gewährt.

Für Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft kann die Förderung je nach Marktnähe der zu entwickelnden Lösungen 25 % - 50 % der zuwendungsfähigen Gesamtkosten betragen. Bei den übrigen Einrichtungen ist eine angemessene Eigenbeteiligung erwünscht; diese muss bei Institutionen, die auf Kostenbasis gefördert werden, mindestens 10 % der zuwendungsfähigen Vorhabenskosten betragen. FuE-Einrichtungen, die auf Ausgabenbasis (AZA) abrechnen, können bis zu 100% gefördert werden.

Die Förderung der Vorhaben erfolgt auf der Grundlage der jeweils anzuwendenden Nebenbestimmungen des BMWi (NKBF 98, ANBest-P u.a.). Mit den Arbeiten am Projekt darf noch nicht begonnen worden sein. Zwingende Voraussetzung für die Gewährung einer Bundeszuwendung ist der Nachweis der Sicherung der Gesamtfinanzierung des Projektes. Im Rahmen des späteren Bewilligungsverfahrens hat der Antragsteller ggf. nachzuweisen, dass er in der Lage ist, den nicht durch Bundesmitteln gedeckten Eigenanteil an den gesamten Projektkosten aufzubringen und dies seine wirtschaftlichen Möglichkeiten nicht übersteigt (Bonitätsnachweis).

Diese Ausschreibung tritt mit ihrer Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft. Zeitgleich wird die Internetseite **www.it2green.de** frei geschaltet. In Abhängigkeit von den Ergebnissen der Ausschreibung wird die Begleitforschung strukturiert. Die Zuwendungsempfänger sind verpflichtet, hieran und an anderen vom BMWi durchgeführten Transfermaßnahmen mitzuwirken.

Mit der Abgabe der Bewerbungsunterlagen werden die Teilnahmebedingungen des Wettbewerbs „IT2Green“ akzeptiert.