

smart energy
fit4set

Initiative für intelligente, urbane Regionen

smart energy Demo – fit4set

1. Ausschreibung Leitfaden für die Projekteinreichung



Wien, Dezember 2010

Inhalt

Vorwort	3
01 Das Wichtigste in Kürze	4
02 Ausrichtung und Ziele des Programmes	6
2.1 Vision „Smart Energy Demo – FIT for SET“	6
2.2 Ausgangssituation	7
2.3 Inhaltliche Ausrichtung des Programmes	8
2.4 Programmstrategie	8
2.5 Programmziele	9
03 Thematischer Kontext	11
von Smart Energy Demo - FIT for SET	
3.1 Allgemeines	11
3.2 Gebäude	12
3.3 Versorgung und Entsorgung (Energienetze und andere kommunale Ver- und Entsorgungssysteme)	12
3.4 Mobilität	13
3.5 Information und Kommunikation	13
3.6 System „Stadt“ und System „urbane Region“	13
04 Administrative Hinweise zur Ausschreibung	14
4.1 Teilnahmeberechtigte bzw. Zielgruppen	14
4.2 Budget	14
4.3 Projektart und Finanzierungsintensität	14
4.4 Anerkennbare Kosten bei Förderungen	15
4.5 Verwertungsrechte	16
4.6 Beurteilungskriterien	16
4.7 Rechtsgrundlagen und EU-Konformität	17
05 Ablauf	18
5.1 Einreichung und Beratung	18
5.2 Auswahl der Projekte	18
5.3 Vertragserrichtung	19
5.4 Auszahlungsmodalitäten und Berichtswesen	19
06 Kontakte	20

Impressum:

Eigentümer, Herausgeber und Medieninhaber: Klima- und Energiefonds, Gumpendorfer Str. 5/22, 1060 Wien

Redaktion: DI Hemma Bieser, MSc

Gestaltung: ZS communication + art GmbH

Druck: gugler* cross media (Melk/Donau). Bei der mit Ökostrom durchgeführten Produktion wurden sowohl die Anforderungen des Österreichischen Umweltzeichens als auch die strengen Öko-Richtlinien von greenprint* erfüllt. Sämtliche während des Herstellungsprozesses anfallenden Emissionen wurden im Sinne einer klimaneutralen Druckproduktion neutralisiert. Der Gesamtbetrag daraus fließt zu 100 % in ein vom WWF ausgewähltes Klimaschutz-Projekt in Karnataka/Indien (http://www.greenprint.at/uploads/myclimate_portfolio.pdf).

Papier: Olin

Herstellungsort: Wien, Dezember 2010



greenprint*
klimaneutral gedruckt.

Vorwort

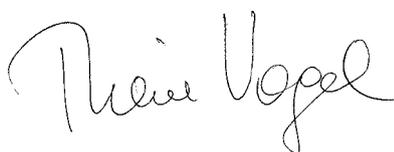
Mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung lebt bereits heute in Städten, 2050 werden es aktuellen Prognosen zufolge 70 Prozent sein. Die zunehmende Urbanisierung wirft Probleme und Chancen auf, ein zentrales Thema wird eine ökologisch sinnvolle und sichere Energieversorgung sein.

Unser Energiesystem wird sich daher ändern müssen: neue, innovative Technologien spielen dabei eine zentrale Rolle. Schon heute arbeiten europaweit Forschungsteams an richtungsweisenden Pilot- und Demonstrationsprojekten – Österreich demonstriert in den Bereichen „Nachhaltiges Gebäude“, „Intelligente Energiesysteme und Infrastrukturen“ und „Netzintegrierte Nutzung erneuerbarer Energieträger“ Kompetenz und Themenführerschaft.

Nun ist es an der Zeit, innovative Teilprojekte zu einem umfassenden Gesamtkonzept zusammenzuführen und breit aufgestellte Konsortien zu schaffen, die die Trägerschaft übernehmen; Konsortien, die alle Stakeholder integrieren, die für die Systemänderung notwendig sind, und Lösungen finden, die Technologien, Soziologie, Architektur und Raumplanung eingliedern. Der Klima- und Energiefonds startet daher am 15. 12. 2010 das zweistufige Förderprogramm „Smart Energy Demo – FIT for SET“¹. Mit ihm wird der Prozess zur Umsetzung europaweit sichtbarer und international anschlussfähiger Demonstrationsvorhaben im Themenbereich „Smart Energy“ in Österreich initiiert und unterstützt.

Die Vision des Klima- und Energiefonds für das Programm „Smart Energy Demo – FIT for SET“ ist die erstmalige Umsetzung einer „Smart City“ oder einer „Smart Urban Region“, also eines Stadtteils, einer urbanen Region in Österreich, die durch den Einsatz intelligenter grüner Technologien zu einer „Zero Emission City“ oder „Urban Region“ wird und in der Nachhaltigkeit gelebt wird.

Wir laden Sie ein, an der Stadt der Zukunft mitzubauen!



DI Theresia Vogel
Geschäftsführerin Klima- und Energiefonds



DI Ingmar Höbarth
Geschäftsführer Klima- und Energiefonds

¹Die Abkürzung „SET“ steht für den europäischen „Strategischen Energie-Technologie-Plan“ („SET-Plan“).

01. Das Wichtigste in Kürze

Vision und Ziele

Die Vision des Klima- und Energiefonds für das Programm „Smart Energy Demo – FIT for SET“ ist die erstmalige Umsetzung einer „Smart City“ oder einer „Smart Urban Region“, also eines Stadtteils, einer Siedlung oder einer urbanen Region in Österreich, die durch den Einsatz intelligenter grüner Technologien zu einer „Zero Emission City“ oder „Urban Region“ wird und in der Nachhaltigkeit gelebt wird. Der besondere Schwerpunkt liegt dabei auf vorwiegend urbanen Demonstrationsprojekten, in denen bestehende bzw. bereits weitgehend ausgereifte Technologien und Systeme zu interagierenden Gesamtsystemen integriert werden.

Die Strategie sieht zur Erreichung der Programmziele ein zweistufiges Verfahren vor:

1. Ausschreibung: Bildung von Konsortien mit transnationaler Vernetzung, Visions- und Konzeptentwicklung
2. Ausschreibung: Umsetzung von „Smart Energy“-Pilot- und -Demoprojekten

Ziel der ersten Ausschreibung ist es, die Bildung von Konsortien zu unterstützen, deren Partner gemeinsam ihre „Smart Energy“-Vision und ihr Umsetzungskonzept als Vorbereitung für nachfolgende Demonstrationsprojekte entwickeln. Bereits in dieser ersten Stufe sollen die Konsortien die transnationale Vernetzung berücksichtigen.

Zielgruppen

- Unternehmen (von Industrie/Großbetriebe bis KMU), insbesondere
 - Energieversorgungsunternehmen, Energiedienstleister
 - ImmobilienentwicklerInnen, InvestorInnen
 - InfrastrukturbetreiberInnen (z. B. aus den Bereichen Gebäudemanagement, Energienetze, kommunale Versorgungs- und Entsorgungssysteme, Kommunikations- und Informationssysteme, Mobilität etc.)
 - AkteurInnen aus der Raum- und Verkehrsplanung
- Forschungseinrichtung(en)
- Länder, Städte, Gemeinden
- VerbraucherInnen (z. B. Gewerbebetriebe, Testhaushalte etc.)
- BürgervertreterInnen, NGOs
- Akteure aus mindestens zwei weiteren EU-Ländern, welche u. a. dazu beitragen sollen, die Verwertung der Projektergebnisse in künftigen europäischen „SET-Plan“-Konsortien sicherzustellen.

Inhaltliche Ausrichtung

Inhaltlich deckt die gegenständliche Ausschreibung v. a. die Themen Kommunikation, Vernetzung, Energieerzeugungs-, Energieverbrauchs-, Energieverteilungs- sowie Speichertechnologien, Mobilitätstechnologien und die Schnittstelle Mensch – Technologie ab. Die Projekte der 1. Ausschreibung müssen eine wissenschaftliche Ausrichtung aufweisen und aufzeigen, wie eine wissenschaftliche Begleitung des nachfolgenden Demonstrationsprojekts erfolgen wird. Synergien mit laufenden und abgeschlossenen Forschungsprojekten sind explizit erwünscht.

Budget

Im Rahmen der 1. Ausschreibung des Programms „Smart Energy Demo – FIT for SET“ sind Fördermittel bis zu 2 Mio. Euro vorgesehen.

Projektart und Finanzierungsintensität

In der gegenständlichen 1. Ausschreibung des Programms „Smart Energy Demo – FIT for SET“ können ausschließlich Projekte der Projektart „Technische Durchführbarkeitsstudie für Demonstrationsprojekte“ (TDF-DEMO) eingereicht werden. Zur Sicherstellung der gewünschten Interdisziplinarität in der Projektbearbeitung sind nur kooperative Projekte zugelassen.

Die max. Förderintensität beträgt 50 % für kleine und mittlere Unternehmen, 40 % für Großunternehmen und 80 % für Forschungseinrichtungen und Sonstige.

Einreichformulare und Sprache

Für die Einreichung sind unbedingt die entsprechenden Formulare, die auf der Homepage <https://ecall.ffg.at> zu finden sind, zu verwenden. Die Anträge sind in Englisch einzureichen.

Ablauf und Jurierung

Für alle Anträge, welche die Formalprüfung positiv bestanden haben, erfolgt die eigentliche fachliche und inhaltliche Jurierung. Diese erfolgt durch unabhängige nationale und internationale ExpertInnen, wobei alle mit dem Bewertungsverfahren befassten bzw. bei der Jurysitzung anwesenden Personen zur Verschwiegenheit über die ihnen im Rahmen dieser Funktion bekannt gewordenen Informationen verpflichtet sind. Außerdem erfolgt eine Überprüfung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit (Bonität) der beteiligten Unternehmen durch FFG-interne ExpertInnen. Im Bedarfsfall können von der Förderstelle nähere Erläuterungen den Antrag betreffend eingeholt werden.

Nach Abschluss der technisch-wissenschaftlichen Jurierung werden die Projekte in den Gremien des Klima- und Energiefonds behandelt. Die finale Förderentscheidung trifft das Präsidium des Klima- und Energiefonds.

Voraussichtlicher Zeitplan:

Einreichschluss: 31. 3. 2011, 12:00 Uhr

Formalprüfung: April 2011

Jurierung: Mai 2011

Präsidiumsbeschluss: Mai 2011

Informationen und Beratung:

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG)

Sensengasse 1, 1090 Wien

Tel.: +43/57755-5042

E-Mail: smart-energy-demo@ffg.at

www.ffg.at

02. Ausrichtung und Ziele des Programmes

2.1 Vision „Smart Energy Demo – FIT for SET“

Angesichts der sich deutlich ändernden Rahmenbedingungen werden große Anstrengungen zum Umbau des Energiesystems erforderlich sein. Dabei werden neue und innovative Energietechnologien eine zentrale Rolle spielen. Europaweit werden erhebliche Anstrengungen unternommen, mit richtungsweisenden Pilot- und Demonstrationsprojekten einen Schritt in diese Richtung zu machen.

Österreich hat gute Chancen, mit technologischen Stärkefeldern wie z. B. in den Bereichen „Nachhaltiges Gebäude“, „Intelligente Energiesysteme und Infrastrukturen“ und „Netzintegrierte Nutzung erneuerbarer Energieträger“ zu solchen europaweit sichtbaren Demonstrationsvorhaben maßgeblich beizutragen. Dafür ist jedoch das Zusammenführen von innovativen Teilprojekten zu einem umfassenden Gesamtkonzept und die Trägerschaft durch breit aufgestellte Konsortien erforderlich. Mit der vorliegenden zweistufigen Ausschreibung soll der Prozess zur Umsetzung europaweit sichtbarer und international anschlussfähiger Demonstrationsvorhaben im Themenbereich „Smart Energy“ in Österreich initiiert und unterstützt werden.

Die Vision des Klima- und Energiefonds für das Programm „Smart Energy Demo – FIT for SET“ ist die erstmalige Umsetzung einer „Smart City“ oder einer „Smart Urban Region“, also eines Stadtteils, einer Siedlung oder einer Region in Österreich, die durch den Einsatz intelligenter grüner Technologien zu einer „Zero Emission City“ oder „Urban Region“ wird und in der Nachhaltigkeit gelebt wird. Der besondere Schwerpunkt liegt dabei auf vorwiegend urbanen Demonstrationsprojekten.

Als „City“ werden Städte mit mehr als 10.000 Einwohnern definiert, als „Urban Region“ das städtische Umland (für eine Stadt kennzeichnende Kriterien sind u. a. Verdichtung, diverse zentrale Funktionen, öffentliches Verkehrsnetz, Verkehrsknotenpunkt etc.).

„Smartness“ ist dabei nicht nur als technologischer Ansatz zu verstehen, sondern als ein a priori interdisziplinärer Ansatz mit besonderer Betonung der Schnittstelle Mensch – Technologie.

Ein „Smart Energy Demo“-Projekt wird an folgenden Kriterien gemessen:

- zukunftsfähige Treibhausgasbilanz
- Einsatz neuester Technologien mit hoher Ressourcen- und Energieeffizienz
- intelligente und systemorientierte Lösungen zur Optimierung der Energiesysteme (optimaler Einsatz erneuerbarer Energien und maximale Systemeffizienz bei gleichzeitiger Berücksichtigung von Wirtschaftlichkeit und Versorgungsqualität)
- Modal Split: Verteilung des Transportaufkommens auf verschiedene Verkehrsmittel, wobei die sanfte Mobilität und der ÖV gegenüber dem motorisierten Individualverkehr bevorzugt werden
- soziale und organisatorische Innovationen durch NutzerInnen einbindung
- klare Realisierungschancen durch frühzeitige Einbeziehung von InvestorInnen
- deutlicher Beitrag zu ökologischer Nachhaltigkeit

Zur Umsetzung einer „Smart City“ oder einer „Smart Urban Region“ ist ein interdisziplinär zusammengesetztes Konsortium erforderlich, welches neben der Expertise in einzelnen technologischen Fragestellungen (z. B. elektrische und thermische Energie, Kommunikation, Verkehrstechnologien usw.) auch Planungs- und sozialwissenschaftliche Expertise und Know-how zur Schnittstelle Mensch – Technologie einbringt.

Im Programm „Smart Energy Demo – FIT for SET“ geht es dementsprechend um die **Integration von Technologien und Systemen** zu interagierenden Gesamtsystemen. Die Entwicklung und Weiterentwicklung einzelner Technologien steht dabei im Hintergrund. Sie wird im Rahmen anderer Programme des Klima- und Energiefonds gefördert.

Die große Herausforderung besteht darin, einen klar definierten Prozess zu entwickeln, der alle betroffenen Akteursgruppen einbindet, an dessen Ende umgesetzte „Smart Energy“-Demonstrationsprojekte stehen und der die Konsortien auf die Teilnahme an entsprechenden EU-Aktivitäten vorbereitet.

„Smart Energy“ ist ein System von Systemen, in dem beim Zusammenspiel von Technik und Menschen die Nachhaltigkeit und der Klimaschutz die Gewinner sind!

2.2 Ausgangssituation

Nationale Entwicklungen

Der Klima- und Energiefonds hat in den Jahren 2007 bis 2010 eine Reihe von Projekten gefördert, die den Boden für „Smart Energy“-Demoprojekte aufbereiten, und somit optimale Voraussetzungen geschaffen, damit Österreich auch auf europäischer Ebene, z. B. im Rahmen des „SET-Plans“, erfolgreich sein kann:

Im Forschungsprogramm „Neue Energien 2020“ wurden seit 2007 die Schwerpunkte auf Energiesysteme, Netze und Verbraucher gelegt. Es sind eine Reihe von Einzelprojekten in Umsetzung begriffen bzw. schon abgeschlossen. Die erste „Smart-Grids“-Modellregion ist derzeit im Entstehen. Energieeffiziente Gebäudetechnologien wurden ebenso in „Neue Energien 2020“ gefördert. Im Bereich der Gebäude liegen Demonstrationsprojekte zu Siedlungen und „Energie-Plus“-Gebäuden, insbesondere Ergebnisse aus dem Programm „Haus der Zukunft Plus“, vor.

Im Verkehrsbereich sind vor allem die Projekte der Klima- und Energiefonds-Ausschreibungen „Leuchttürme der E-Mobilität“, „Verkehrsauskunft Österreich“ und die Modellregionen der „E-Mobilität“ richtungsweisend. Weitere Ergebnisse liegen aus den BMVIT-Programmen „A3plus“, „I2V“ und „ways2go“ vor.

Durch die vom Klima- und Energiefonds initiierten Klima- und Energiemodellregionen wurde das Bewusstsein für den Klimaschutz in den Regionen massiv gesteigert. Als Koordinator und Ansprechpartner für weitere Entwicklungen wurde ein Regionen-Manager institutionalisiert.

Europäische Entwicklungen

Die Europäische Union hat 2007 mit der „20 %-Zielsetzung“ (20 % mehr Energieeffizienz, 20 % mehr erneuerbare Energien, 20 % CO₂-Reduktion bis 2020) die Richtung vorgegeben. Das Europäische Parlament verfolgt inzwischen bereits wesentlich ehrgeizigere Energieziele. Vor dem Hintergrund der steigenden Energieabhängigkeit Europas und der Instrumentalisierung von Energie als politischem Druckmittel fordert es mit Zielzeitpunkt 2050 die Senkung der Treibhausgasemissionen um bis zu 80 %, die Erhöhung der Energieeffizienz um 35 % und die des Anteils erneuerbarer Energien auf 60 % des gesamten Energieverbrauchs der EU im Vergleich zu 1990.

Um den besonderen Herausforderungen im Energiebereich Rechnung zu tragen, hat die Europäische Kommission in Zusammenarbeit mit den Mitgliedsstaaten den „Strategischen Energie-Technologie-Plan“ („SET-Plan“) gestartet². Er bietet für Österreich zu bestimmen Themen große Chancen (z. B. „Smart Grids“, „Smart Cities“, erneuerbare Energien), die es zu nutzen gilt ebenso wie die nationalen Forschungsfelder zu stärken sind. Neben einigen anderen Instrumenten des „SET-Plans“ sind für den Klima- und Energiefonds die in Vorbereitung befindlichen oder bereits gestarteten sogenannten „European Industrial Initiatives“ (EII) von Bedeutung.

Die Finanzierung der Industrieinitiativen soll durch Public-Public-Private Partnerships erfolgen, wobei das erste „Public“ für EU-Gemeinschaftsmittel, das zweite „Public“ für nationale Mittel und „Private“ für Industriemittel steht. Eine Mitteilung der EU-Kommission zum Thema der Finanzierung von Technologien zur Reduzierung des CO₂-Einsatzes³ spricht von insgesamt bis zu 70 Milliarden Euro, die in den nächsten 10 Jahren in Technologieentwicklung (Forschung, Demonstration, Verbreitung) im Rahmen des „SET-Plans“ investiert werden sollen. Der „SET-Plan“ wird ein wichtiger Pfeiler der europäischen Energietechnologiepolitik sein und hat das Potenzial, den einschlägigen Unternehmen große technologische und wirtschaftliche Chancen zu eröffnen. Bei Nicht-Beteiligung Österreichs ist von einem langfristigen systematischen Nachteil auszugehen.

Chancen für österreichische Forschung und Unternehmen

Um diese Möglichkeiten für die österreichische Industrie nutzen zu können, bedarf es großer Anstrengungen auf nationaler und internationaler Ebene. Aus österreichischer Sicht bestehen in den europäischen Industrieinitiativen zu „Smart Grids“, „Smart Cities“

² siehe: http://ec.europa.eu/energy/technology/set_plan/set_plan_en.htm

³ siehe: http://ec.europa.eu/energy/technology/set_plan/doc/2009_comm_investing_development_low_carbon_technologies_en.pdf

und Solarenergie die größten Chancen für eine erfolgreiche Beteiligung, da Österreich bei diesen Themen bereits jetzt eine führende Rolle spielt. (Ein Engagement in anderen Industrieinitiativen soll damit jedoch nicht ausgeschlossen werden.)

Dennoch sind umfassende Anstrengungen und Maßnahmen auf nationaler Seite erforderlich, um diese Stärken erfolgreich in die „SET“-Aktivitäten einbringen zu können. Eine vorwiegend national **finanzierte Aufbauphase** (2011/2012) soll österreichische Akteure in die Lage versetzen, „SET-Plan“-fähige Projekte zu entwickeln, welche die Voraussetzung darstellen, später erhebliche EU-Mittel lukrieren zu können.

Das Klima- und Energiefondsprogramm „Smart Energy Demo – FIT for SET“ ist das Förderprogramm der Bundesregierung, um österreichische Unternehmen bereitzumachen für die Beteiligung an „European Industrial Initiatives“ im Rahmen des „SET-Plans“.

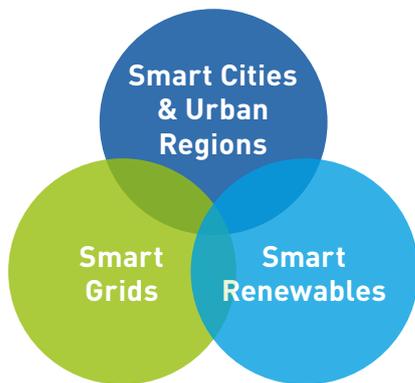


Abbildung 2.1

2.3 Inhaltliche Ausrichtung des Programmes

Das Programm „Smart Energy Demo – FIT for SET“ zielt darauf ab, große Demonstrations- und Pilotprojekte zu initiieren, in denen bestehende bzw. bereits weitgehend ausgereifte Technologien und Systeme zu innovativen interagierenden Gesamtsystemen integriert werden.

Folgende Handlungsfelder sind nach Einschätzung des Klima- und Energiefonds für die Umsetzung eines Demonstrationsprojektes bedeutend:

- Gebäude
- Energienetze
- andere kommunale Ver- und Entsorgungssysteme
- Mobilität
- Kommunikation und Information
- System „Stadt“ und System „urbane Region“

Im Rahmen dieser Ausschreibung eingereichte Vorhaben dürfen sich nicht nur auf einzelne dieser Felder beschränken, sondern müssen insbesondere die Integration mehrerer Themenbereiche und der Schnittstellen zum Gesamtsystem beinhalten.

Inhaltlich deckt die gegenständliche Ausschreibung u. a. die Themen Kommunikation, Vernetzung und die Schnittstelle Mensch – Technologie, Energieerzeugungs-, Energieverbrauchs-, Energieverteilungs- sowie Speichertechnologien ab. Ebenso stehen Mobilitätstechnologien für sich genommen bereits weitgehend zur Verfügung und müssen in einzelnen Bereichen weiterentwickelt bzw. adaptiert werden. Wesentliche Arbeiten sind jedoch hinsichtlich ihrer Interaktion und der Schnittstelle Mensch – Technik zu leisten. Dafür sind nicht nur technische, sondern auch organisatorische und teilweise rechtliche Lösungen zu erarbeiten.

Abgrenzung zum Programm „Neue Energien 2020“

Die Entwicklung und Weiterentwicklung einzelner Technologien sowie der Grundlagenforschung zu den Themen „Smart Cities“ und „Smart Grids“ (Modellierung etc.) wird weiterhin vom Klima- und Energiefonds im Forschungs- und Technologieprogramm „Neue Energien 2020“ gefördert und ist daher nicht Gegenstand dieser Ausschreibung.

2.4 Programmstrategie

Förderungen des Klima- und Energiefonds und der EU

Die Strategie sieht zur Erreichung der Programmziele ein zweistufiges Verfahren vor:

1. Bildung von Konsortien mit transnationaler Vernetzung, Visions- und Konzeptentwicklung
2. Umsetzung von „Smart Energy“-Pilot- und -Demoprojekten

Ziel ist die Erreichung einer möglichst vorteilhaften Ausgangssituation für die Beteiligung österreichischer Konsortien am „SET Plan“ und insbesondere der darin laufenden europäischen Industrieinitiativen.

Die gegenständliche erste Ausschreibung hat das Ziel, die Konsortienbildung und eine gemeinsame Visions- und Konzeptentwicklung sowie die Antragstellung für die zweite Ausschreibung zu unterstützen. In der zweiten Ausschreibung werden großvolumige Pilot- und Demonstrationsprojekte gefördert, wobei auf die Instrumente der Forschungsförderung sowie der umweltrelevanten Investitionsförderung zurückgegriffen wird. Projekte, die inhaltliche Schwerpunkte

dieses Programms ansprechen, jedoch nicht auf umfangreiche Demonstrationsvorhaben abzielen (das sind insbesondere Grundlagenforschungsprojekte und Projekte der industriellen Forschung), werden bei entsprechender thematischer Einpassung dazu motiviert, sich an der für 2011 geplanten 5. Ausschreibung des Forschungs- und Technologieprogramms „Neue Energien 2020“ zu beteiligen.

Inhalt des Antrags für die 1. Ausschreibung

Beschreibung, wie ein zukünftiges Demonstrationsprojekt aussehen soll, unter Anführung quantifizierter Mindestkriterien, die im Antrag für die 2. Ausschreibung nachgewiesen werden müssen, z. B. Anzahl der EinwohnerInnen, Industriebetriebe, Netzebenen, Erzeugungsanlagen und Einspeiseebene, Energieträger, elektrische Leistung, die im Demonstrationsbetrieb bezogen wird, Penetration von E-Mobilität plus Ladestationen, Kompetenzen, die die zukünftigen Projektpartner haben müssen, und deren Rolle im Projekt, ohne dabei bereits konkret nennen zu müssen, wer wofür zuständig ist.

Projektumsetzung in der 1. Ausschreibung

Konkretisierung und Detaillierung des Demonstrationsprojekts: Innovationsgehalt, Arbeits- und Zeitplan, Definition von Arbeitspaketen, Aufgaben und Verantwortlichkeiten der ProjektpartnerInnen, gesamtes Konsortium, ...). Zusammenstellung des Konsortiums und Einbindung aller notwendigen Akteure entweder über den Status eines Projektpartners (über eCall, scheint im Fördervertrag auf und bekommt Förderung) oder über LOI (verpflichtet sich zur Zusammenarbeit/Unterstützung, wird nicht über den eCall erfasst, steht nicht im Vertrag, erhält keine Förderung), Erstellung eines konkreten Arbeits-, Zeit- und Kostenplans als Grundlage des Antrags für die 2. Ausschreibung. Die in der zweiten Ausschreibung geförderten Projekte werden mit der Unterstützung des Klima- und Energiefonds durch die Projektfinanzierung darauf vorbereitet, „nationale Leuchttürme“ zu errichten und an EU-Förderprogrammen zu partizipieren („FIT for SET“).

Programmbegleitung und -Monitoring

Um interessierte EinreicherInnen zu unterstützen und die Fortschritts- und Erfolgskontrolle des Programmes sicherzustellen, wird ein Programm-Monitoring aufgesetzt.

Stakeholderprozess

Der Klima- und Energiefonds plant, die betroffenen Akteure zielgruppengerecht anzusprechen und bei ihren Bedürfnissen „abzuholen“. Die Kommunikation

zum komplexen Thema „Smart Energy Demo – FIT for SET“ wird daher vereinfacht und zielgerichtet erfolgen. Dazu haben wir Zukunftsbilder entwickelt, und in der Folge sollen auch umgesetzte Projekte „zum Angreifen“ dabei unterstützen.

Um „Smart Energy“ schließlich breitenwirksam umzusetzen, wollen wir bei allen Aktivitäten nicht nur bei der Technologieentwicklung („Technology Push“) ansetzen, sondern auch auf die konkreten Bedürfnisse der potenziellen NutzerInnen abzielen, um damit auch eine verstärkte Marktnachfrage („Market Pull“) zu erzeugen bzw. zu nutzen.

Der Klima- und Energiefonds hat programmbegleitend eine Online-Plattform aufgesetzt, auf der alle für den Prozess und die Stakeholder relevanten Informationen abrufbar sind (www.smartcities.at). Darüber hinaus wird bei Infoveranstaltungen gezielt auf unterschiedliche Interessensgruppen eingegangen (z. B. Kick-off-Veranstaltung für die erste Ausschreibung).

2.5 Programmziele

Mit dem Förderprogramm „Smart Energy Demo – FIT for SET“ sollen mit der Unterstützung des Klima- und Energiefonds richtungsweisende Demonstrations- und Pilotprojekte in Städten bzw. Stadtteilen oder Ballungszentren entstehen, die dann schließlich in den „Alltag“ übernommen werden können. Die Umsetzung von Demonstrationsprojekten in ländlichen Regionen ist grundsätzlich nicht ausgeschlossen, bedarf jedoch einer besonderen Darstellung hinsichtlich der Relevanz zur Erreichung der Programmziele in Bezug auf die Wichtigkeit für urbane Entwicklungen.

Ziel der ersten Ausschreibung ist es, die Bildung von Konsortien zu unterstützen, die dann gemeinsam ihre „Smart Energy“-Vision und ihr Umsetzungskonzept entwickeln.

Folgende Partner können Teil des Konsortiums sein, wobei insbesondere zu einer möglichst umfassenden Integration der verschiedenen Stakeholder in einem Konsortium aufgerufen wird:

- Unternehmen (von Industrie/Großbetriebe bis KMU), insbesondere
 - Energieversorgungsunternehmen, Energiedienstleister
 - ImmobilienentwicklerInnen, InvestorInnen (u. a. Banken, Finanzsektor, Risikokapital)
 - InfrastrukturbetreiberInnen (z. B. aus den

Bereichen Gebäudemanagement, Energienetze, kommunale Versorgungs- und Entsorgungssysteme, Kommunikations- und Informationssysteme, Mobilität etc.)

- AkteurInnen aus Raum- und Verkehrsplanung
- AnbieterInnen von Systemkonzepten und -lösungen
- Forschungseinrichtung(en)
- Länder, Städte, Gemeinden
- VerbraucherInnen (z. B. Gewerbebetriebe, Testhaushalte etc.)
- BürgervertreterInnen, NGOs
- Frühzeitliche Einbindung von AkteurInnen aus anderen EU-Ländern, welche die Auswertung der Projektergebnisse in künftigen „SET-Plan“-Konsortien sicherstellen können

Hinweis für die 2. Ausschreibung:

Die Beteiligung von mindestens zwei weiteren Projektpartnern aus dem EU-Ausland muss im Antrag dargestellt werden. Die ausländischen Projektpartner müssen in den Konsortialvertrag integriert werden. Eine Förderung der Kosten der ausländischen Projektpartner durch Förderungen bzw. Finanzierungen ihrer jeweiligen Herkunftsländer soll dabei angestrebt werden.

Sofern folgende Kriterien erfüllt werden, können die Kosten der ProjektpartnerInnen aus dem EU-Ausland durch das Programm anerkannt und aus nationalen (österreichischen) Mitteln gefördert werden:

- 1) die entsprechende Expertise ist in Österreich nicht vorhanden bzw. eine Beteiligung einer entsprechenden Organisation aus Österreich ist nicht möglich bzw. sinnvoll
- 2) der Nutzen der Beteiligung des ausländischen Partners kommt dem Wirtschaftsstandort Österreich zugute
- 3) die Kosten des ausländischen Partners stehen in angemessenem Verhältnis zu den Projektgesamtkosten

4) die Jury empfiehlt ausdrücklich die Förderung des ausländischen Partners

Im Hinblick auf die zweite Ausschreibung ist die frühzeitige Einbindung internationaler Partner von Vorteil.

Ziel der zweiten Ausschreibung, die für Sommer 2011 geplant ist, wird die Umsetzung der Konzepte in Demonstrations- und Pilotprojekten sein. Zur Einreichung eingeladen sind insbesondere jene Konsortien, die bei der ersten Ausschreibung einen positiven Förderungsentscheid bekommen haben. Die 2. Ausschreibung ist jedoch grundsätzlich für alle Teilnehmereberechtigten geöffnet und bietet damit auch jenen Konsortien eine Chance zur Umsetzung eines Demonstrationsprojekts, für die eine Einreichung in der 1. Ausschreibung insbesondere aus zeitlichen Gründen nicht möglich ist. Die Umsetzung der Projekte soll in den Jahren 2012 bis 2015 erfolgen.

Mit den daraus entstehenden Demonstrationsprojekten soll die Anschlussfähigkeit zu „SET-Plan“-Ausschreibungen gewährleistet werden. Die Europäische Kommission entwickelt im Rahmen des „SET-Plans“ gemeinsam mit den Mitgliedsländern eine Strategie zur maßgeblichen Beschleunigung der Entwicklung von Technologien mit geringem CO₂-Ausstoß. Mit Hilfe von europäischen Industrieinitiativen und einer europäischen Energieforschungsallianz ist vorgesehen, große richtungsweisende und europaweit sichtbare Demonstrationsprojekte zu errichten. Mit der vorliegenden Initiative „Smart Energy Demo“ sollen die Voraussetzungen für die erfolgreiche Teilnahme österreichischer Akteure im „SET-Plan“-Prozess geschaffen werden.

Die Förderung beschränkt sich auf Projekte, die den unter 2.1 genannten Kriterien genügen.



03. Thematischer Kontext von Smart Energy Demo - FIT for SET

Ziel der gegenständlichen Ausschreibung ist es, die Bildung von Konsortien zu unterstützen. Diese Konsortien sollen dann eine Vision und ein Umsetzungskonzept für ihr „Smart Energy Demo“-Projekt entwickeln. Diese ist im Rahmen der Projektart „Technische Durchführbarkeitsstudie für Demonstrationsprojekte“ (TDF-DEMO) einzureichen. Ein Teilergebnis von Projekten der ersten Stufe ist der Förderantrag für die zweite Ausschreibung, in der die Umsetzung der Projekte gefördert wird.

Das Konsortium muss möglichst breit aufgestellt sein (siehe 2.5), um alle Anforderungen abdecken zu können. Im Folgenden sind die Themenfelder und Fragestellungen aufgelistet, die für die Umsetzung eines „Smart Energy Demo“-Projekts erforderlich sein können und zu denen das Wissen bei den Projektpartnern bereits weitgehend vorhanden sein muss, wobei die Auflistung keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt. Es ist nicht beabsichtigt, dass die angeführten Fragestellungen erneut in vollem Umfang beforscht werden. Bei der Aufstellung des Konsortiums ist es somit von größter Bedeutung sicherzustellen, dass durch die Partner die erforderliche Expertise abgedeckt werden kann.

Einreichungen dürfen sich daher nicht auf singuläre Technologiethemen konzentrieren, sondern müssen vor allem auf das Zusammenwirken mehrerer der genannten inhaltlichen Felder und ihre Umsetzung in großen Demonstrationsprojekten ausgerichtet sein. Die nachfolgenden Kapitel dienen insbesondere der Darstellung dieser Felder und sollen die Identifizierung von Bausteinen für Demonstrationsvorhaben erleichtern. Diese sind hingegen nicht als für sich allein stehende Ausschreibungsthemen zu sehen.

Inhalt des Antrags für die 1. Ausschreibung

Beschreibung, wie ein zukünftiges Demonstrationsprojekt aussehen soll, unter Anführung quantifizierter

Mindestkriterien, die im Antrag für die 2. Ausschreibung nachgewiesen werden müssen, z. B. Anzahl der EinwohnerInnen, Industriebetriebe, Netzebenen, Erzeugungsanlagen und Einspeiseebene, Energieträger, elektrische Leistung, die im Demonstrationsbetrieb bezogen wird, Penetration von E-Mobilität plus Ladestationen, Kompetenzen, die die zukünftigen Projektpartner haben müssen, und deren Rolle im Projekt, ohne dabei bereits konkret nennen zu müssen, wer wofür zuständig ist.

Projektumsetzung in der 1. Ausschreibung

Konkretisierung und Detaillierung des Demonstrationsprojekts: Innovationsgehalt, Arbeits- und Zeitplan, Definition von Arbeitspaketen, Aufgaben und Verantwortlichkeiten der ProjektpartnerInnen, gesamtes Konsortium, (...). Zusammenstellung des Konsortiums und Einbindung aller notwendigen Akteure entweder über den Status eines Projektpartners (über eCall, scheint im Fördervertrag auf und bekommt Förderung) oder über LOI (verpflichtet sich zur Zusammenarbeit/Unterstützung, wird nicht über den eCall erfasst, steht nicht im Vertrag, erhält keine Förderung), Erstellung eines konkreten Arbeits-, Zeit- und Kostenplans als Grundlage des Antrags für die 2. Ausschreibung.

Inhalt der 2. Ausschreibung

Umsetzung des eingereichten und ggf. geförderten Projekts. Hinsichtlich diesbezüglichen spezifischen Forschungsbedarfs (insbesondere mit Grundlagenforschungscharakter) wird auf die geplante 5. Ausschreibung des Forschungs- und Technologieprogramms „Neue Energien 2020“ verwiesen.

3.1 Allgemeines

Dieser Bereich beinhaltet Fragestellungen, die themenübergreifende Bedeutung für die Umsetzung von

„Smart Energy Demo“ haben. Notwendig erscheinen grundlegende Arbeiten, um den Begriff „Smart Energy Demo“ näher zu definieren bzw. Bilder für „Smart Energy Demo“ zu entwerfen. Eine aktive interdisziplinäre Vernetzung von ForscherInnen und PraktikerInnen kann gegenseitiges Verstehen erleichtern und schafft eine gemeinsame Wissensbasis.

„Smart Energy Demo“-Projekte betreffen im Wesentlichen Systeme, die sich aus weiteren Systemen zusammensetzen („Systems of Systems“), dementsprechend sind insbesondere Technologieentwicklungen essentiell, die die Interaktion und Vernetzung von einzelnen technischen Systemen ermöglichen. Generell wichtig ist dabei eine thematische Offenheit hinsichtlich der Wahl der Technologien (bspw. für die Energieaufbringung, für Effizienz, Speicherung, Kommunikation, Mobilität etc.); auch neue Technologien sollen dabei angedacht werden (dürfen). Insbesondere die (Energie-)Speicherung stellt sich als durchgängiges Thema heraus: Als Speicher können Gebäude ebenso dienen wie Fahrzeugkomponenten (z. B. Batterien) und Energienetze oder kommunale Infrastrukturen (Pufferwirkung).

Auf dem Weg zur Implementierung von „Smart Energy Demo“ ist zu klären, welche Anreizsysteme notwendig sind, wie neue Geschäftsmodelle aussehen können (bspw. „PPP“-Modelle) und wie generell Projekte und Strukturen zur Umsetzung angelegt werden können. Ansatzpunkte werden auch in konkreten Anreizmodellen für die (öffentliche) Beschaffung gesehen.

Ein wesentliches durchgängiges Thema ist die Schnittstelle Mensch – Technologie. Sie muss für NutzerInnen attraktiv sein, zur Bewusstseinsbildung anregen, einfache Entscheidungsmöglichkeiten bieten und Rückmeldungen zur Auswirkung eigener Entscheidungen geben.

3.2 Gebäude

Die Wissensbasis des Systems „Gebäude“ sollte dahingehend erweitert werden, dass nicht das System „Gebäude“ selbst, zu dem bereits breites Know-how vorliegt, sondern seine Interaktion mit der Umwelt und mit Infrastrukturen betrachtet wird. Dazu bedarf es der grundlegenden Erhebung von Daten, der Identifikation von Schlüsselfaktoren für die Systemintegration und der Entwicklung geeigneter (Simulations-)Methoden, insbesondere hinsichtlich des NutzerInnenverhaltens. Der Fokus sollte vom einzelnen Gebäude auf Siedlungsstrukturen ausgeweitet werden. Technologieentwicklungsbedarf besteht bei der Nutzung von

Gebäuden als Energiespeicher und der Vernetzung von „Energie-Plus“-Häusern. Demonstrationsprojekte werden insbesondere für historische Altbauten, Hochhäuser und Nichtwohnungsgebäude (Büro-, Betriebsgebäude) als notwendig gesehen.

Um den Markteintritt von „Smart Energy“ zu erleichtern, sollten die wirtschaftlichen Potenziale derartiger Konzepte für verschiedene Stakeholder, insbesondere auch für Immobilienentwickler, dargestellt werden.

3.3 Versorgung und Entsorgung (Energienetze und andere kommunale Ver- und Entsorgungssysteme)

Auch im Bereich der (Energie-)Ver- und Entsorgung liegt bereits eine breite technologische Wissensbasis vor. Grundlegende Arbeiten sind hier vor allem zur Versorgungssicherheit vor dem Hintergrund von Szenarien mit unterschiedlichem Energieträgermix notwendig.

Bedarf an Technologieentwicklungen besteht im Bereich von Systemfragen und im Zusammenhang mit der Interdependenz und Synergie verschiedener Energie-Verteilungsnetze (z. B. Strom- und Wärmenetze bzw. Gasnetze) einerseits und zwischen Energieversorgungssystemen und kommunalen Versorgungs- bzw. Entsorgungssystemen (z. B. Wasserversorgungssystem, Kläranlagen etc.) bis hin zur Energiegewinnung aus (Ab-)Wassersystemen andererseits. Die Einbindung von (Mini-)KWGs und die Aktivierung von (elektrischen) Endverbrauchsgeräten durch „Smart Grids“ stellen weitere Technologieoptionen mit Forschungsbedarf dar.

Kristallisationspunkt für Demonstrationsprojekte aus Sicht der Versorgung können Städte bzw. Regionen mit einer kritischen Menge bzw. Dichte an dezentral verfügbaren erneuerbaren Energieträgern sein (Stichwort: „Solardorf“). Bei den in „Smart Energy Demo“ integrierten Systemen fällt die Unterscheidung zwischen Energieerzeugern, -speichern und -verbrauchen zusehends schwerer, womit eine geänderte Nutzung der (Netz-)Infrastrukturen und die Entwicklung neuer Markt- und Geschäftsmodelle einhergehen. Daher ist mit einer hohen Komplexität der Demonstrationsvorhaben zu rechnen, die bei der Zusammenstellung der Konsortien und Anträge zu berücksichtigen ist.

3.4 Mobilität

Auch im Bereich der Mobilität liegen bereits zahlreiche technologische Einzellösungen vor. Insbesondere Technologien für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) sind sehr ausgereift. Im Bereich des (motorisierten) Individualverkehrs stehen ebenfalls zahlreiche Technologien zur Verfügung bzw. werden gerade entwickelt (Stichwort: „E-Mobilität“). Forschungsbedarf besteht auch hier in der Vernetzung der Systeme (z. B. Verkehrsdatenverbund) und der Schnittstellen hin zu den NutzerInnen (Bedarf/Verhalten). In den Bereichen der virtuellen Mobilität, der Verkehrssteuerungssysteme und Technologien zur Verbesserung des Kundennutzens wird ein konkreter Entwicklungsbedarf gesehen. In Demonstrationsprojekten sollten vor allem intelligente Systeme für den ÖPNV und für die City- und Regionallogistik umgesetzt werden.

3.5 Information und Kommunikation

Als verbindendes Glied zwischen den Systemen sind Kommunikations- und Informationstechnologien essentieller Bestandteil von „Smart Energy Demo“-Konzepten und ziehen sich demnach quer durch die einzelnen diskutierten Themen- und Technologiebereiche (Energiemanagement, Steuerung und Regelung von diversen Systemen, Netzmanagement, Nutzer-Informationssysteme, Leitsysteme, Interdependenz von IKT- und Energiesystemen, ...). Grundlegende Fragen stellen sich hierbei bezüglich der Datensicherheit, da in intelligenten Systemen notwendigerweise auch wesentliche Informationen über das NutzerInnenverhalten ausgetauscht werden.

Wichtig sind die Entwicklung und der Einsatz geeigneter Schnittstellen zu den VerbraucherInnen, die von diesen als attraktiv empfunden und angenommen werden und ein energieeffizientes sowie systemunterstützendes Handeln ermöglichen (Bewusstseinsbildung anregen, einfache Entscheidungsmöglichkeiten bieten, Feedback über den Impact der Entscheidungen geben, ...). Im Einzelnen wurden hierzu bereits im Rahmen vorangegangener Projekte des Klima- und Energiefonds oder anderer Programme Vorschläge erarbeitet (z. B. zur Entwicklung einfacher Visualisierungen von CO₂-Footprints, zur Kommunikation der regionalen Energiebilanz, für verschiedene Demand-Response-Systeme oder auch für die besondere Einbeziehung von neuen Arbeitsformen („Work at Home“, Teleworking etc.)). Diese können (ggfs. in weiterentwickelter Form) in den Demoprojekten eingesetzt werden.

3.6 System „Stadt“ und System „urbane Region“

Insbesondere in der Betrachtung des Systems „Stadt“ bzw. des Systems „urbane Region“ sind teilweise noch grundlegende Fragen zu klären: einerseits ist die Definition von „cities“ und „urban regions“ (bspw. als Agglomerationen > 10.000 EW) zu diskutieren, andererseits, was die potenziell bedeutendsten Ansatzpunkte für „Smart Energy Demo“-Konzepte, aber auch mögliche „Sackgassen“ sein können. Weitere unverzichtbare Fragestellungen im Kontext von „Smart Energy Demo“ beziehen sich auf Herangehensweisen bei der Stadtentwicklung (Neubau) versus der Stadterneuerung (Sanierung) bzw. korrespondierend bei der Nutzung bestehender versus der Zukunftssicherheit neuer Infrastruktur. Als wesentlich wird die Einbeziehung der Stadtplanung und -entwicklung und der Stadtsoziologie (z. B. Anreizsysteme zur Verhaltensänderung) gesehen.

Grundsätzlich können Demonstrationsprojekte sowohl in urbanen als auch in ländlichen Regionen umgesetzt werden. Bei letzteren muss die Relevanz für urbane Entwicklungen gegeben sein.

Weitere Fragestellungen sind:

- Entwicklung von Treibhausgasbilanzen als Führungs- und Controllinginstrument
- Entwicklung von Technologie-Roadmaps zur Erreichung von „zero carbon cities“ oder „zero carbon regions“
- Bewusstseinsbildung der NutzerInnen und die Entwicklung von Lebensstilen sowie die Gefahr möglicher „Verhaltensdiktatur“
- Initiativen zur internationalen Vernetzung von Akteuren in laufenden Demonstrationsprojekten zum Erfahrungsaustausch sowie zum Aufbau transnationaler Konsortien
- systematische Auswertung und Vergleich bereits laufender Demonstrationsvorhaben in Europa („Mapping“) zur zielgerichteten Ausrichtung der österreichischen Demonstrationsprojekte in Bezug auf den „SET-Plan“

04. Administrative Hinweise zur Ausschreibung

4.1 Teilnahmeberechtigte bzw. Zielgruppen

Konsortien aus Investoren, Technologieentwicklern und -anbietern, Beratungs- und Dienstleistungsunternehmen, Forschungseinrichtungen und Gebietskörperschaften sowie weitere (vgl. Abschnitt 2.5).

Unternehmen (nach Größe geordnet)

- Mikro- und Kleinunternehmen (KU)
- mittelgroße Unternehmen (MU)
- Großunternehmen (GU)

Forschungseinrichtungen

- Universitäten, Fachhochschulen
- außeruniversitäre wissenschaftliche Forschungseinrichtungen (z. B. AIT, Joanneum Research)
- sonstige wissenschaftsorientierte Organisationen (z. B. Interessensvertretungen, Vereine)
- EinzelforscherInnen

Sonstige

- z. B. Gemeinden und andere (öffentliche) Bedarfsträger sowie nicht wissenschaftliche Vereine

4.2 Budget

Im Rahmen der 1. Ausschreibung des Programms „Smart Energy Demo – FIT for SET“ sind Fördermittel bis zu 2 Mio. Euro vorgesehen.

Für ein „Smart City“-Projekt werden max. 100.000,- Euro an Fördermitteln zuerkannt.

Für potenzielle „Smart-Grids“-Demoprojekte können für die transnationale Vernetzung max. 20.000,- Euro an Fördermitteln beantragt werden.

4.3 Projektart und Finanzierungsintensität

In der gegenständlichen 1. Ausschreibung des Programms „Smart Energy Demo – FIT for SET“ können ausschließlich Projekte der Projektart „**Technische Durchführbarkeitsstudie für Demonstrationsprojekte**“ (TDF-DEMO) eingereicht werden.

Zur Sicherstellung der gewünschten Interdisziplinarität in der Projektbearbeitung können die Projekte lediglich als **kooperative Projekte** eingereicht werden.

Eine **Kooperation** besteht dann, wenn eine Organisation Projektantragsteller („Koordinator“) ist und mindestens ein weiterer Projektpartner in einem Mindestausmaß – welches nachfolgend definiert ist – an dem Vorhaben beteiligt ist.

WICHTIG: Als Kooperation gilt nur die Zusammenarbeit eigenständiger Unternehmen gemäß EU-Wettbewerbsrecht, Empfehlung 2003/361/EG der Kommission vom 6. Mai 2003 (ABL L 124 vom 20. 5. 2003, S 36–41), http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/sme_definition/index_de.htm, und den entsprechenden Bedingungen der FTE-Richtlinien.

Das Kooperationskriterium für eine höhere Förderungsintensität gilt dann als erfüllt, wenn

- in einer Kooperation beteiligte Unternehmen eigenständig und voneinander unabhängig sind, und
- kein Partner mehr als 70 % der Projektgesamtkosten trägt und
- eine Forschungseinrichtung oder ein KMU mindestens 10 % der Gesamtkosten trägt.

Der „Antragsteller“ (Projektkoordinator) steht mit der Förderstelle in Kontakt, reicht ein und wickelt den Zahlungsverkehr ab. Außerdem ist der Antragsteller

Fact Box „Technische Durchführbarkeitsstudien für Demonstrationsprojekte“	
ausgeschriebene Themenfelder	siehe Kapitel 3
Projektform	kooperative Projekte
Einreichberechtigte	alle Einreicherguppen
Projektlaufzeit	Richtwert 0,5 bis 1 Jahr
max. Förderintensität	max. 50 % (KMU), max. 40 % (GU) max. 80 % (Forschungseinrichtungen, Sonstige)
anerkenbare Kosten	<ul style="list-style-type: none"> • Personalkosten • sonstige Kosten (Sachkosten, Reisekosten) • Drittleistungen, Gemeinkosten
Verwertungsrechte	liegen beim Förderempfänger bzw. beim Projektkonsortium

Tabella 4.1

für die Koordination der inhaltlichen Arbeit und für das Berichtswesen gegenüber der FFG verantwortlich.

Der Abschluss eines entsprechenden Konsortialvertrages legt dabei die Rechte und Pflichten der Partner fest und zeigt den kooperativen und gleichberechtigten Charakter auf. Eine Kopie des Konsortialvertrages ist der FFG vorzulegen (siehe Kapitel 4.5).

Unter <http://www.ffg.at/content.php?cid=1046> kann ein **Musterkonsortialvertrag** bezogen werden, welcher jedoch lediglich eine Hilfestellung für die Erstellung eines Konsortialvertrags bietet.

„**Technische Durchführbarkeitsstudien**“ sind Studien zur Vorbereitung von Demonstrations-Projekten.

In dieser Projektart sind Vorhaben inkludiert, die zum Ziel haben, Forschung, Technologieentwicklung und Innovation im Sinn der Programmziele von „Smart Energy Demo – FIT for SET“ in vorgelagerter Weise zu stimulieren. Somit werden die besten Voraussetzungen für Demonstrations-Projekte geschaffen, die insbesondere von Unternehmen getragen werden.

Hinweise zu internationalen Projektkooperationen

Grundsätzlich müssen Antragsteller und Förderungsnehmer in Österreich ansässige Unternehmen, Forschungsinstitute oder Universitäten sein. In der Regel sind im Rahmen der Ausschreibung nur die Kosten der in Österreich ansässigen Projektpartner förderungsfähig bzw. finanzierbar.

Internationale Projektkooperationen sind jedoch grundsätzlich erwünscht und möglich. Die ausländischen Projektpartner müssen dabei in den Konsortialvertrag integriert werden. Die Kosten der ausländischen Projektpartner sind durch Förderungen bzw. Finanzierungen ihrer jeweiligen Herkunftsländer zu fördern bzw. finanzieren. Diese sind entsprechend bei den betreffenden Förderungsstellen gesondert zu beantragen.

In Ausnahmefällen ist eine Förderung ausländischer Partner durch den Klima- und Energiefonds möglich. Diesbezüglich gelten folgende Voraussetzungen:

- 1) die entsprechende Expertise ist in Österreich nicht vorhanden bzw. eine Beteiligung einer entsprechenden Organisation aus Österreich ist nicht möglich bzw. sinnvoll
- 2) der Nutzen der Beteiligung des ausländischen Partners kommt dem Wirtschaftsstandort Österreich zugute
- 3) die Kosten des ausländischen Partners stehen in angemessenem Verhältnis zu den Projektgesamtkosten
- 4) die Jury empfiehlt ausdrücklich die Förderung des ausländischen Partners

4.4 Anerkenbare Kosten bei Förderungen

Die anerkenbaren Kosten sind im „Leitfaden zur Behandlung der Projektkosten in Förderungsansuchen und Berichten“ (<http://www.ffg.at/kostenleitfaden>) geregelt.

Anerkenbar (förderbar) sind jene Kosten, die für die Durchführung des genehmigten Projektvorhabens nötig sind, sofern sie in der Höhe angemessen sind. Förderbare Kosten sind zudem alle dem Projekt zurechenbaren Ausgaben bzw. Aufwendungen, die direkt, tatsächlich und zusätzlich (zum herkömmlichen Betriebsaufwand) für die Dauer der geförderten Forschungstätigkeit entstanden sind:

- Personalkosten
- sonstige Kosten (Sachkosten, Reisekosten)
- Drittleistungen: Als Richtwert sollen Kosten für Drittleistungen (Werkverträge) im Rahmen von Projekten 20 % der Gesamtkosten je Partner und der Gesamtprojektkosten nicht überschreiten. Konsortialpartner dürfen dabei nicht gleichzeitig

als Werkvertragspartner auftreten.

In gut begründeten Ausnahmefällen, die jedenfalls im Detail zu beschreiben sind, sind hier höhere Anteile (bis max. 80 % pro Partner und Gesamtkosten) möglich, wobei die für das Projekt zentralen Leistungen jedenfalls durch die Projektpartner zu erbringen sind. Subverträge mit Kosten > 10.000 Euro müssen im Antrag detailliert dargestellt werden.

- Gemeinkosten, die unmittelbar durch die Forschungstätigkeit entstehen (Overhead)

Hinweis: Öffentliche Bedarfsträger können im Rahmen der Projekte nur ihre zusätzlich anfallenden Kosten geltend machen.

Gemäß Abschnitt 4.1.3 des „Leitfadens zur Behandlung der Projektkosten in Förderungsansuchen und Berichten“ können Personalkosten bereits aus öffentlichen Mitteln bezahlter Personen nicht nochmals im Wege eines geförderten Projektes abgerechnet werden.

Anerkennungstichtag

Anerkannt werden können diejenigen förderbaren Kosten, welche nach Einlangen des Förderungsantrags entstanden sind. Frühestmöglicher Stichtag für die Anerkennbarkeit ist das Datum der Einreichung, sofern es sich hierbei um den Projektstart handelt. Ansonsten können nur jene förderbaren Kosten im Rahmen des Projektes geltend gemacht werden, welche nach dem offiziellen Projektstart (= Start des Projektes laut Fördervertrag) und vor dem offiziellen Projektende anfallen (bei Werkverträgen: Leistungszeitraum muss innerhalb des Projektzeitraums liegen).

Weitere Detailinformationen zu anerkehbaren Kosten entnehmen Sie bitte dem „Leitfaden zur Behandlung der Projektkosten in Förderungsansuchen und Berichten“ (<http://www.ffg.at/kostenleitfaden>).

4.5 Verwertungsrechte

Die Verwertungsrechte der Projektergebnisse von „Technischen Durchführkeitsstudien“ liegen beim Antrag stellenden Konsortium.

Es besteht grundsätzlich die Verpflichtung zur Publikation der Forschungsergebnisse. Im Fall der Teilfinanzierung durch den Unternehmenspartner wird eine Zusatzvereinbarung in die Fördervereinbarung aufgenommen, die die Verwertungsrechte des Unternehmenspartners nicht beeinträchtigt.

Konsortialvertrag

Von erfolgreichen AntragstellerInnen wird gefordert, dass sie mit allen ProjektpartnerInnen vor Abschluss des Fördervertrags die Rechte am geistigen Eigentum und das Verfahren zur Veröffentlichung von Resultaten in einem Konsortialvertrag festlegen. Der Abschluss eines solchen Konsortialvertrags ist eine notwendige Voraussetzung für das Zustandekommen der ersten Förderrate. Während die genauen Details einer solchen Vereinbarung im Gestaltungsfreiraum der ProjektpartnerInnen verbleiben, wird vom Klima- und Energiefonds sowie der FFG Wert darauf gelegt, dass die Rechte einzelner ProjektpartnerInnen gewahrt bleiben. Dies ist im Einzelfall zu beurteilen, kann aber z. B. bedeuten, dass es keine Exklusivitätsklausel der Verwertungsrechte nur für Unternehmen geben sollte. Zumindest die weitere Nutzung der Entwicklung für Forschungszwecke bzw. eine Verwertung auf Märkten, in denen das beteiligte Unternehmen nicht aktiv ist, sollte auch der Forschungseinrichtung möglich sein.

Von den unter Kapitel 6.2 angegebenen Kontaktpersonen kann ein Leitfaden für einen Musterkonsortialvertrag bezogen werden, welcher Hilfestellung für eine erfolgreiche Projektzusammenarbeit bietet (bezüglich Download siehe auch Seite 15).

4.6 Beurteilungskriterien

Alle Projekte werden durch eine international besetzte Jury entsprechend folgender Kriterien bewertet und gereiht:

1. Qualität des Vorhabens

- Innovationsgehalt
- technisch-wissenschaftliche und methodische Qualität
- Qualität der Planung

2. Relevanz des Vorhabens in Bezug auf das Programm

- Beitrag des Vorhabens zur Erreichung der Programmziele
- Themenpriorität gemäß Leitfaden für die Projekteinreichung, Kapitel 3

3. Eignung der FörderungswerberInnen/Projektbeteiligten

- wissenschaftlich-technische Kompetenz
- Potenzial des Konsortiums zur Realisierung

4. Ökonomisches Potenzial und Verwertung

- Kosten-Nutzen-Verhältnis des Projektes
- Marktpotenzial der Ergebnisse

Folgendes Bewertungsschema kommt für die Projektart „Technische Durchführkeitsstudie“ zur Anwendung:

Hauptbewertungskriterien	Subkriterien	Bewertungspunkte
1 Qualität des Vorhabens	Innovationsgehalt	10
	wiss. Qualität und Methodik	5
	Qualität der Planung	15
2 Relevanz des Vorhabens in Bezug auf das Programm	Beitrag des Vorhabens zur Erreichung der Programmziele	15
	Themenpriorität gemäß Kapitel 3	10
3 Eignung der FörderungswerberInnen/Projektbeteiligten	wiss.-techn. Kompetenz	20
	Potenzial zur Realisierung	15
4 Ökonomisches Potenzial und Verwertung	Kosten-Nutzen-Verhältnis des Projektes	5
	Marktpotenzial der Ergebnisse	5
Summe		100

Tabelle 4.2

Wissenschaftliche Integrität

Eine Förderungsvergabe erfolgt nur an jene Projekte, deren wissenschaftliche Qualität nachweisbar bei Antragstellung und während der Projektabwicklung gegeben ist. Um eine derartige wissenschaftliche Qualität sicherstellen zu können, ist die FFG Mitglied der Österreichischen Agentur für wissenschaftliche Integrität – OeAWI (<http://www.oeawi.at/statuten.html>). Im Rahmen ihrer Mitgliedschaft unterstützt die FFG die Einhaltung der Regeln guter wissenschaftlicher Praxis. Im Zuge der Formalprüfung von Anträgen und im Falle von vermutetem wissenschaftlichem Fehlverhalten leitet die FFG relevante Sachverhalte und die dafür notwendigen Unterlagen an die Kommission für wissenschaftliche Integrität der OeAWI weiter. Die OeAWI entscheidet über die Einleitung eines unabhängigen Untersuchungsverfahrens und nimmt im Bedarfsfall derartige Untersuchungen vor.

Werden im Rahmen des Untersuchungsverfahrens Umstände bekannt, die eine mangelnde wissenschaftliche Qualität des beantragten Projektes belegen oder wissenschaftliches Fehlverhalten (z. B. Plagiat) bestätigen, kann die FFG nach eigenem Ermessen die Überarbeitung des Antrages fordern, oder aus formalen Gründen ablehnen. Bei bereits geförderten Projekten kann es zur Minderung, Einbehaltung oder Rückforderung der gewährten bzw. bereits ausbezahlten Förderungsmittel kommen.

4.7 Rechtsgrundlagen und EU-Konformität

Als Rechtsgrundlage für die Projektart „Technische Durchführbarkeitsstudie“ kommen die FTE-Richtlinien gemäß § 11 Z 1 bis 5 des Forschungs- und Technologieförderungsgesetzes (FTFG) des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie in der geltenden Fassung vom 19. 11. 2007 (GZ BMVIT-609.986/0011-III/I2/2007) zur Anwendung.

05. Ablauf

5.1 Einreichung und Beratung

Der gegenständliche Leitfaden ist die Grundlage für die Einreichung von Projektanträgen. Die vom Klima- und Energiefonds beauftragte Abwicklungsstelle ist die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG).

Für die Einreichung von Projektanträgen sind ausschließlich die vorgegebenen Formulare für Projektanträge (Teil A, B) zu verwenden. Die Einreichung muss über den eCall erfolgen. Leitfaden und Formulare für den Projektantrag sind unter <https://ecall.ffg.at> im Downloadcenter verfügbar.

Jeder Förderantrag muss vor Einreichung auf der Homepage des Klima- und Energiefonds <http://www.klimafonds.gv.at/home/foerderunguide.html> zur Erlangung der KLIEN-Nummer registriert werden. Diese Nummer ist im Zuge der Antragstellung im eCall anzuführen.

Weiters behält sich der Klima- und Energiefonds das Recht vor, den Namen des Förderwerbers, die Tatsache einer gewährten Förderung, den Förderungssatz, die Förderungshöhe sowie den Titel des Projektes und das Ausmaß der durch die Förderung angestrebten Umweltentlastung nach Genehmigung der Förderung zu veröffentlichen.

Es gibt die Möglichkeit, eine Einreichberatung durch die FFG in Anspruch zu nehmen (siehe Kapitel 6.2).

Alle eingereichten Projektanträge werden nur den mit der Abwicklung der Ausschreibung betrauten Stellen und dem Programmeigentümer zur Einsicht vorgelegt. Alle beteiligten Personen sind zur Vertraulichkeit verpflichtet.

Alle Förderanträge müssen bis zum Ende der Einreichfrist am 31. 3. 2011 bis 12:00 Uhr via eCall bei der FFG einlangen.

Nach Ende der Einreichfrist erhalten alle Einreichenden eine schriftliche Eingangsbestätigung.

5.2 Auswahl der Projekte

Die Evaluierung von Förderungsansuchen erfolgt in zwei Schritten:

Formaler Check

Im ersten Schritt werden die Einreichungen von der FFG auf ihre formale Richtigkeit und Vollständigkeit geprüft.

Formalkriterien, die zur formalen Ablehnung des Antrags führen, sind:

- nicht fristgerechtes Einlangen des Förderungsansuchens
- grundsätzliches Nicht-Einhalten der Form des Förderungsansuchens

Jurierung

Für alle Projekte, welche die Formalprüfung positiv bestanden haben, erfolgt die **fachliche Bewertung** bzw. die Jurierung der Projektvorschläge durch eine Fachjury, zusammengesetzt aus **nationalen** und **internationalen JurorInnen**, die nach individueller Bewertung der jeweils zugeteilten Projektvorschläge eine gemeinsame Bewertung und Beurteilung in mehreren thematischen Panels im Rahmen einer Fachjury-sitzung erarbeitet.

Die JurorInnen haben die Befugnis, Projekte hinsichtlich der Fördersummen – wie auch der Gesamtkosten – zu beschränken sowie inhaltliche Anforderungen mittels Auflagen vom Konsortium als Voraussetzung für die Gewährung einer Förderung/Finanzierung zu verlangen.

Förderempfehlung durch die Fachjury

Die Förderempfehlung der Fachjury ist die Basis für die Förderentscheidung durch das Präsidium des Klima- und Energiefonds.

Der Klima- und Energiefonds behält sich das Recht vor, Projekte mit inhaltlichen Überschneidungen zusammenzuführen und entsprechende Auflagen zu formulieren. Die finale Förderentscheidung trifft das Präsidium des Klima- und Energiefonds.

Vertraulichkeit

Alle mit dem Bewertungsverfahren befassten bzw. bei der Jurysitzung anwesenden Personen sind zur Verschwiegenheit über die ihnen im Rahmen dieser Funktion bekannt gewordenen Informationen verpflichtet.

Die FFG dokumentiert jegliche Weitergabe und Rückerstattung von vertraulichen Unterlagen und setzt geeignete Maßnahmen, um das Risiko von Fehlern und Missbrauch zu minimieren.

Zudem erfolgt eine Überprüfung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit (Bonität) der beteiligten Unternehmen durch FFG-interne ExpertInnen. Im Bedarfsfall können von der Förderstelle nähere Erläuterungen, den Antrag betreffend, eingeholt werden.

Voraussichtlicher Zeitplan

Einreichschluss: 31. 3. 2011, 12:00 Uhr

Formalprüfung: April 2011

Jurierung: Mai 2011

Präsidiumsbeschluss: Mai 2011

5.3 Vertragserrichtung

Die vom Präsidium zur Förderung oder Finanzierung vorgeschlagenen Projekte erhalten vom Klima- und Energiefonds ein für ein Monat **befristetes** Förderangebot. Mit Annahme des Förderangebots wird ein Vertrag zwischen der/m AntragstellerIn und der Förderstelle aufgesetzt (**Fördervertrag**). Auflagen aus der Evaluierung sind zu berücksichtigen.

Sollte es nach Förderzusage/Projektstart zum Ausfall eines Projektpartners/einer Projektpartnerin kommen, so ist vom Konsortium nachzuweisen, dass die zur Projektdurchführung erforderlichen Kompetenzen durch die verbleibenden ProjektpartnerInnen hinreichend abgedeckt werden, andernfalls ist ein/e neue/r ProjektpartnerIn in das Konsortium aufzunehmen. Jedenfalls bedarf eine Änderung in der Partnerstruktur der vorherigen Genehmigung durch die FFG.

5.4 Auszahlungsmodalitäten und Berichtswesen

Nach der Retournierung des zwischen der FFG und der/dem AntragstellerIn unterschriebenen Vertrags sowie der Erfüllung allfälliger Auflagen muss zusätzlich (falls es sich um ein kooperatives Projekt handelt) eine Kopie des Konsortialvertrags der FFG zugeschickt werden. Als nächster Schritt erfolgt die **Auszahlung der 1. Förderrate (Startrate)**.

Der **Auszahlungsmodus** hängt von der Dauer des Projekts ab, wobei den **Projektmeilensteinen entsprechende technische und finanzielle Berichte** notwendig sind, auf welche – nach positiver Begutachtung und Approbation des Berichts durch die FFG – die Auszahlung einer weiteren Förderrate folgt. Die endgültigen Eckdaten der Berichtslegungspflicht werden im Fördervertrag festgelegt.

Bei Ende des Projekts ist ein umfassender **Endbericht** (sowohl in technischer als auch finanzieller Hinsicht) notwendig.

Die Schlussrate wird jedoch erst nach Entlastung durch die Revisionsabteilung der FFG aufgrund der positiven Evaluierung des Endberichts ausbezahlt.

BITTE BEACHTEN: Bei Projekten mit einem Förderbarwert < 10.000,- Euro erfolgt eine einmalige Zahlung nach Legung des Endberichts.

Sämtliche Berichte sind der FFG ausschließlich via eCall vorzulegen.

Projektdauer (Monate)	1. max. Förderrate (Startrate) (% der GFS)	Max. Schlussrate
bis 12	50	50

Tabelle 5.1

06. Kontakte

Programmauftrag und -verantwortung

Klima- und Energiefonds
Gumpendorfer Straße 5/22, 1060 Wien
Tel: +43/1/5850390-0
Fax: +43/1/5850390-11
E-Mail: office@klimafonds.gv.at
www.smartcities.at
www.klimafonds.gv.at

Programmabwicklung

Österreichische Forschungsförderungs-
gesellschaft (FFG),
Bereich Thematische Programme
Sensengasse 1, 1090 Wien
www.ffg.at

Information und Beratung

Programmleitung: DI (FH) Helfried Mährenbach
Tel.: +43/57755-5044, Fax: +43/57755-95040
E-Mail: helfried.maehrenbach@ffg.at

DI Johannes Bockstefl
Tel.: +43/57755-5042, Fax: +43/57755-95040
E-Mail: johannes.bockstefl@ffg.at

Teamleitung:

Dr. Andreas Geisler
Tel.: +43/57755-5060, Fax: +43/57755-95060
E-Mail: andreas.geisler@ffg.at

Unterlagen bzw. notwendige Dokumente für die Ausschreibung

Allgemeine Informationen, den Leitfaden für die Antragstellung sowie Antragsformulare finden Sie unter: <https://ecall.ffg.at>

Folgende Antragsformulare sind verfügbar:

Antragsformular Teil A/B für Technische Durchführbarkeitsstudien
Die Einreichung erfolgt in englischer Sprache.

