

# Leitfaden Smart Cities Demo

## 4. Ausschreibung

Eine Förderaktion des Klima- und Energiefonds



# Inhalt

<b>Vorwort</b>	<b>2</b>
<b>1.0 Das Wichtigste in Kürze</b>	<b>4</b>
<b>2.0 Ausrichtung und Ziele des Programms</b>	<b>8</b>
2.1 Programmstrategie	8
2.2 Programmziele	9
<b>3.0 Inhaltliche Anforderungen der 4. Ausschreibung</b>	<b>10</b>
3.1 Smart-City-Einstiegsprojekte	10
3.1.1 Kategorie „Vision, Roadmap, Actionplan“	10
3.1.2 Kategorie „Vorbereitung Smart-City-Demoprojekt“	11
3.2 Smart-City-Demoprojekte	11
3.2.1 Wahl des geeigneten Instruments für Smart-City-Demoprojekte	12
3.3 Smart-City-Anschlussförderungen zu transnationalen Projekten	14
3.3.1 Spezifika Smart-City-Anschlussförderungen	14
3.4 Smart-City-Begleitmaßnahmen	14
3.4.1 Vorbereitung Begleitforschung der Smart-Cities-Initiative	15
3.4.2 [wurde widerrufen]	15
3.4.3 Normung für die nachhaltige Entwicklung von Städten und Kommunen	16
3.4.4 Allgemeine Hinweise und Voraussetzungen für die Einreichung von Anboten für Smart-City-Begleitmaßnahmen	17
<b>4.0 Administrative Hinweise zur Ausschreibung</b>	<b>18</b>
4.1 Zielgruppe	18
4.2 Ausschreibungsdokumente	18
4.3 Rechtsgrundlage	20
4.3.1 Förderungen und Finanzierungen	20
4.3.2 Umweltrelevante Investitionen	20
4.4 Ergänzende Umweltförderung durch die Kommunalkredit Public Consulting	20
4.4.1 Beratung	21
4.4.2 Antragstellung	21
4.4.3 Weiterer Ablauf nach Einreichung	22
<b>5.0 Kontakte und Beratung</b>	<b>23</b>

# Vorwort

2010 hat der Klima- und Energiefonds seine Smart-Cities-Initiative begonnen und blickt auf erste Erfolge zurück:

## **Die Startphase: Smart Energy Demo – FIT for SET 2010**

Die Ergebnisse der 1. Ausschreibung 2010 liegen nunmehr vollständig vor – Kurzfassungen sowie die kompletten Endberichte wurden bereits veröffentlicht.<sup>1</sup> 18 Städte und urbane Regionen haben in der Startphase unserer Smart Cities-Initiative ihre Visionen, Roadmaps und Aktionsplans ausgearbeitet und visualisiert, es wurden erste Planungen zu künftigen Demovorhaben angestellt und Konsortien für die Umsetzungsphase gebildet. Inhaltlich, vor allem aber methodisch wurden die unterschiedlichsten Wege beschritten, ein wiederkehrendes Erfolgselement war jedoch die Einbindung der relevanten Stakeholder bzw. der Bevölkerung.

## **Erste Umsetzungen: Smart Energy Demo – FIT for SET 2011**

Mit „Smart City Graz Mitte“ startete ein Leitprojekt mit transnationaler Ausrichtung, fünf weitere Städte (Hartberg, Rheintal, Salzburg, Villach, Weiz-Gleisdorf) haben Demoprojekte mit unterschiedlichen Schwerpunkten begonnen.

## **Weitere Umsetzungen und Sondierungen: Smart Cities – FIT for SET 2012**

Als Ergebnis der Ausschreibung 2012 waren die Städte Leoben und Oberwart erfolgreich: Das Projekt „Smart Tower Enhancement Leoben Austria“ (STELA) beschäftigt sich mit der umfassenden thermischen und technischen Sanierung und gleichzeitig grundlegenden Aufwertung von in den 70er-Jahren konzipierten Quartieren mit Wohnnutzung am Beispiel einer Wohnanlage in Leoben Judendorf.

**LOADSHIFT Oberwart** hat die Entwicklung eines gebäudeübergreifenden Energiemanagementsystems zur urbanen Lastverschiebung zum Inhalt: Über die Entwicklung und den Living-Lab-Testbetrieb eines gebäude- und nutzerInnenübergreifenden Energiemanagements im urbanen Testgebiet wird eine optimierte Lastverschiebung für Strom, Wärme und Kälte pilothaft durchgeführt.

Des Weiteren haben fünf Smart-City-Einstiegsprojekte – die Sondierungen von Bruck an der Mur, Güssing, der Region Gmunden, Salzburg und Wien-Aspern – eine Zusage erhalten, als Anschlussförderung zum transnationalen EU-Projekt wurde Transform+ (Wien) gefördert.

## **Wiedereinstieg und Umsetzungsschwerpunkt: Smart Cities Demo 2013**

Im Rahmen der Einreichungen zu Demoprojekten wurde für viele Förderwerbende, aber auch für uns als Fördergeber verstärkt deutlich, dass Planung und Set-up speziell großvolumiger Leitprojekte mit hohen investiven Anteilen sowie die geforderte Komplexität auf inhaltlicher Ebene eine lange Vorbereitungszeit bedingen, um mit schlüssigen Einreichungen im Wettbewerb punkten zu können. Den Erkenntnissen aus den bisherigen Ausschreibungen und zahlreichen Beratungsterminen tragen wir im Rahmen der diesjährigen 4. Ausschreibung der Smart-Cities-Initiative durch ein erweitertes Förderangebot Rechnung:

Mit den Ausschreibungsschwerpunkten zu Smart-Cities-Einstiegsprojekten sprechen wir speziell Städte an, die in den bisherigen Runden nicht zum Zug gekommen sind oder sich der Thematik erst angenähert haben.

**Visionen/Roadmaps/Aktionspläne** sind hier ebenso ausgeschrieben wie **weitere Sondierungen** für eine nachfolgende Umsetzung.

<sup>1</sup>) [www.smartcities.at](http://www.smartcities.at)

Mittlerweile zeigen unsere Demoprojekte unterschiedlichste Wege, um erste Bausteine der Smart City umzusetzen. Die Nutzung der Stadt als Testbed für den integrativen Einsatz von miteinander gekoppelten Technologien/Methoden/Prozessen und das tatsächliche Ausprobieren dieser holistischen Konzepte werden 2013 im Ausschreibungsschwerpunkt **Smart-City-Demoprojekte** verstärkt gefordert. Wir gehen damit konsequent und noch deutlicher in Richtung Umsetzung.

Wir freuen uns, in verschiedenen Kommunen und typischen Stadtquartieren beispielhafte und richtungsweisende Erkenntnisse für eine breite Anwendung zu erhalten!



Theresia Vogel  
Geschäftsführerin Klima- und Energiefonds



Ingmar Höbarth  
Geschäftsführer Klima- und Energiefonds

# 1.0 Das Wichtigste in Kürze

Die **Vision** des Klima- und Energiefonds für die Smart-Cities-Initiative mit ihren jährlichen Ausschreibungen ist die erstmalige Umsetzung einer „Smart City“ oder einer „Smart Urban Region“, in der technische und soziale Innovationen intelligent eingesetzt und kombiniert werden, um die Lebensqualität künftiger Generationen zu erhalten bzw. zu optimieren. Ein Stadtteil bzw. -quartier, eine Siedlung oder eine urbane Region in Österreich soll durch den Einsatz intelligenter grüner Technologien zu einer „Zero Emission City“ oder „Zero Emission Urban Region“ werden.

## Inhaltliche Ausrichtung

Um im Sinne des Klima- und Energiefonds den Transformationsprozess einer Stadt/Region in eine Smart City/Smart Urban Region einzuleiten, werden die Themenbereiche **Gebäude, Energienetze, Ver- und Entsorgung, Mobilität** sowie **Kommunikation & Information** adressiert.

## Ausschreibungsschwerpunkte

### 1. Smart-City-Einstiegsprojekte:

Diese dienen in erster Linie dazu, Vorarbeiten für nachfolgende Smart-City-Demo-Projekte im Rahmen der Smart-Cities-Initiative des Klima- und Energiefonds zu leisten. Über das Instrument Sondierung werden die Kategorien **Vision, Roadmap, Action-plan** sowie **Vorbereitung Smart-City-Demo-Projekt** angeboten.

### 2. Smart-City-Demo-Projekte:

Es sollen sichtbare Umsetzungsmaßnahmen in urbanen Räumen entstehen, die bestehende

bzw. bereits weitgehend ausgereifte (Einzel-) Technologien und (Einzel-)Methoden, (Einzel-)Systeme sowie (Teil-)Prozesse zu interagierenden Gesamtlösungen integrieren. Diese sollen im städtischen Umfeld erprobt, beobachtet und anhand von Zielindikatoren evaluiert werden.

### 3. Smart-City-Anschlussförderungen zu transnationalen Projekten:

Hier werden Kooperative F&E-Projekte gefördert, die der Vertiefung bzw. Verbreiterung von Projekten dienen, welche in den beiden letzten Ausschreibungsrunden im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm in den Initiativen „Smart Cities and Communities“ bzw. „Energy-efficient Buildings“ (Einreichstichtag: 01.12.2011 bzw. 04.12.2012) eingereicht und genehmigt wurden und an denen zumindest eine österreichische Stadtverwaltung beteiligt ist.

### 4. Smart-City-Begleitmaßnahmen:

Als Begleitmaßnahmen werden folgende Inhalte über das Instrument F&E-Dienstleistungen ausgeschrieben, wobei **pro Thema nur eine Beauftragung erfolgen wird:**

- Vorbereitung Begleitforschung der Smart-Cities-Initiative
- Normung für die nachhaltige Entwicklung von Städten und Kommunen

## Budget

Im Rahmen der 4. Ausschreibung des Programms „Smart Cities Demo“ sind für alle Ausschreibungsschwerpunkte in Summe 8,5 Mio. Euro vorgesehen.

## Abgrenzung der Programme „Stadt der Zukunft“ und „Smart Cities Demo“

Die nachfolgende Übersicht veranschaulicht die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen dem vorliegenden Programm „Smart Cities Demo“ des Klima- und Energiefonds und dem Forschungs- und Technologieprogramm „Stadt der Zukunft“ des BMVIT.

	Stadt der Zukunft	Smart Cities Demo
<b>1. Gemeinsamkeit</b>	Die Smart-Cities-Frage ist komplex und benötigt verschiedene Inputs aus der Forschungscommunity. Die zwei zentralen Standbeine sind die Programme „Smart Cities Demo“ des Klima- und Energiefonds und „Stadt der Zukunft“ des BMVIT. Ziel ist es, durch eine koordinierte und synchronisierte Steuerung beider Ausschreibungen einen maßgeblichen Beitrag zur Entwicklung von Smart Cities zu leisten.	
<b>2. Unterschied Systemanspruch</b>	Fokussierung auf Technologien oder technologische Teilsysteme sowie die Entwicklung von Planungs- und Prozessentwicklungsbeiträgen als Input für Smart-Cities-Entwicklungen.	Fokussierung auf umfassende Stadtkonzepte, Strategien und Demonstrationsvorhaben; keine Teilsysteme und Einzeltechnologien.
<b>3. Unterschied primäre Zielgruppe</b>	TechnologieakteurInnen und Forschungsinstitutionen. Fallweise Kooperationen mit Kommunen möglich.	Städte und AkteurInnen im Zusammenhang mit Demonstrationsprojekten. Weitere Kooperationen möglich.
<b>4. Thematischer Unterschied</b>	Klare thematische Fokussierung auf: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systemdesign und urbane Services</li> <li>• gebaute Infrastruktur</li> <li>• Technologien für urbane Energiesysteme</li> </ul>	Bei den Demonstrationsvorhaben stehen Energie- und Mobilitätsaspekte im Vordergrund, keine Fokussierung auf Einzeltechnologien.

Weitere Informationen zum Programm „Stadt der Zukunft“ des BMVIT sind unter [www.ffg.at/stadt-der-zukunft-das-programm](http://www.ffg.at/stadt-der-zukunft-das-programm) zu finden.

## Instrumente und Förderintensität

Instrumente				
	Leitprojekt	Kooperatives F&E-Projekt	Sondierung	F&E-Dienstleistung
<b>Kurzbeschreibung</b>	Strategisches kooperatives F&E-Projekt ab 2 Mio. Förderung	Kooperatives F&E-Projekt	Vorstudie für F&E-Projekt – Experimentelle Entwicklung	Erfüllung eines vorgegebenen Ausschreibungsinhalts
Zuordnung von Instrumenten zu Ausschreibungsschwerpunkten				
<b>1 Smart-City-Einstiegsprojekte</b> 1.1 Vision, Roadmap, Actionplan 1.2 Vorbereitung Smart-City-Demoprojekt			X X	
<b>2 Smart-City-Demoprojekte</b>	X	X <sup>2</sup>		
<b>3 Smart-City-Anschlussförderungen zu transnationalen Projekten</b>		X		
<b>4 Smart-City-Begleitmaßnahmen</b>				X
Mögliche Gesamtförderung (FFG- und KPC-Anteil)				
<b>Max. Gesamtförderung pro Projekt</b> (in Euro)	5 Mio.	2: 3,5 Mio. 3: max. 500.000	1.1: max. 100.000 1.2: max. 200.000	keine Förderung
Eckdaten der Förderinstrumente				
<b>Max. beantragbare F&amp;E-Förderung</b> (in Euro)	ab 2 Mio.	2: 100.000 bis max. 2 Mio. 3: 100.000 bis max. 500.000	1.1: max. 100.000 1.2: max. 200.000	keine Förderung
<b>Förderquote</b>	35 % bis 80 %	35 % bis 80 %	40 % bis 60 %	keine
<b>Finanzierung</b>	keine	keine	keine	100 %
<b>Projektlaufzeit</b>	2 bis max. 4 Jahre	max. 3 Jahre	max. 1 Jahr	themenspezifisch siehe Kap. 3.4
<b>Kooperationserfordernis</b>	ja	ja	nein	nein
<b>Kombinierte Förderung von Umweltinvestitionen durch die KPC<sup>3</sup> möglich</b>	ja	ja	nein	nein
<b>Antragssprache</b>	Englisch	Deutsch	Deutsch	Deutsch
Informationen im Web				
<b>FFG</b>	<a href="http://www.ffg.at/Leitprojekt">www.ffg.at/Leitprojekt</a>	<a href="http://www.ffg.at/Kooperatives-FuE-Projekt">www.ffg.at/Kooperatives-FuE-Projekt</a>	<a href="http://www.ffg.at/Sondierung">www.ffg.at/Sondierung</a>	<a href="http://www.ffg.at/FuE-Dienstleistung">www.ffg.at/FuE-Dienstleistung</a>
<b>KPC</b>	<a href="http://www.umweltfoerderung.at/kpc/de/home/umweltfoerderung/fr_betriebe/weitere_frderungen/demonstrationsanlagen/">www.umweltfoerderung.at/kpc/de/home/umweltfoerderung/fr_betriebe/weitere_frderungen/demonstrationsanlagen/</a>			
<b>Klima- und Energiefonds</b>	<a href="http://www.klimafonds.gv.at">www.klimafonds.gv.at</a> , <a href="http://www.smartcities.at">www.smartcities.at</a>			

<sup>2)</sup> Im Ausschreibungsschwerpunkt 2 „Smart-City-Demoprojekte“ sind im Rahmen des Instruments „Kooperatives F&E-Projekt“ nur Projekte der Experimentellen Entwicklung zulässig.

<sup>3)</sup> Kommunalkredit Public Consulting.

## Fristen Einreichung & Beratung

Es wird allen an einer Einreichung Interessierten empfohlen, das Beratungsangebot zeitgerecht vor Antragstellung in Anspruch zu nehmen, unabhängig davon, in welchem Instrument bzw. zu welchem Ausschreibungsschwerpunkt eine Einreichung erfolgen soll – siehe dazu auch Kapitel 5.0.

Die Einreichung eines **Leitprojekts** erfordert entsprechend dem Leitfaden für dieses Förderinstrument zur Abklärung der Anforderungen und Vorgaben ein **verpflichtendes Vorgespräch** mit dem Fördergeldegeber

und der Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) **bis spätestens einen Monat vor Einreichstichtag**.

Bei Einreichung eines Projekts, bei welchem auch eine **Förderung einer Demonstrationsanlage im Sinne der Richtlinie für die Umweltförderung im Inland** (vgl. Kapitel 4.4) beantragt wird, hat ein **verpflichtendes gemeinsames Beratungsgespräch** mit ExpertInnen der FFG und KPC **bis spätestens 20.12.2013** (Ausschreibungsschwerpunkt 3) **bzw. 24.02.2014** (Ausschreibungsschwerpunkt 2) zu erfolgen.

	Start- und Endtermin Einreichfrist	Frist Beratungsgespräch
Ausschreibungsschwerpunkt <b>Anschlussförderung</b> – Instrument Kooperatives F&E-Projekt	26.09.2013 bis 30.01.2014 (12:00 Uhr)	Projektantrag enthält Förderung im Sinne der UFI: verpflichtendes Beratungsgespräch bis 20.12.2013  Projektantrag enthält keine Förderung im Sinne der UFI: Beratungsgespräche auf freiwilliger Basis bis 20.12.2013
Ausschreibungsschwerpunkt <b>Smart-City-Einstiegsprojekte/</b> Vision, Roadmap, Actionplan bzw. Vorbereitung Demoprojekt – Instrument Sondierung	26.09.2013 bis 30.01.2014 (12:00 Uhr)	Beratungsgespräche auf freiwilliger Basis bis 20.12.2013
Ausschreibungsschwerpunkt <b>Smart-City-Begleitmaßnahmen/</b> diverse Themen – Instrument F&E-Dienstleistung	26.09.2013 bis 30.01.2014 (12:00 Uhr)	Beratungsgespräche auf freiwilliger Basis bis 20.12.2013
Ausschreibungsschwerpunkt <b>Smart-City-Demoprojekte</b> – Instrumente Leitprojekt/ Kooperatives F&E-Projekt	26.09.2013 bis 31.03.2014 (12:00 Uhr)	Mit KPC/UFI: verpflichtendes Beratungsgespräch bis 24.02.2014  Ohne KPC/UFI: Leitprojekt: verpflichtendes Beratungsgespräch bis 28.02.2014; Kooperatives F&E-Projekt: Beratungsgespräche auf freiwilliger Basis bis 24.02.2014



### Bitte beachten Sie:

Sind die Formalvoraussetzungen für eine Projekteinreichung entsprechend den Konditionen und Kriterien des jeweiligen Förderinstrumentes (vgl. Kapitel 4.0) nicht erfüllt und handelt es sich um nicht behebbare Mängel, wird das Förderansuchen bei der Formalprüfung aufgrund der erforderlichen Gleichbehandlung aller Förderansuchen ausnahmslos aus dem weiteren Verfahren ausgeschieden und formal abgelehnt!

## Einreichung

Vor Einreichung ist die Registrierung zur Erlangung der Klimafondsnummer unter folgendem Link erforderlich: [www.klimafonds.gv.at/foerderungen/klimafondsnummer-beantragen](http://www.klimafonds.gv.at/foerderungen/klimafondsnummer-beantragen)

Die Einreichung ist ausschließlich via eCall (<https://ecall.ffg.at>) bei der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) möglich und hat vollständig und rechtzeitig bis zum Ende der jeweiligen Einreichfrist zu erfolgen. Eine spätere Einreichung (nach 12:00 Uhr) wird nicht mehr berücksichtigt und führt zum Ausschluss aus dem Auswahlverfahren!

## Informationen und Beratung

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG)  
Sensengasse 1, 1090 Wien  
E-Mail: [smart-cities-demo@ffg.at](mailto:smart-cities-demo@ffg.at)

## Informationen und Beratung Investitionsanteil

Kommunalkredit Public Consulting GmbH (KPC)  
Türkenstraße 9, 1092 Wien  
E-Mail: [umwelt@kommunalkredit.at](mailto:umwelt@kommunalkredit.at)

# 2.0 Ausrichtung und Ziele des Programms

## 2.1 Programmstrategie

Die **Vision** des Klima- und Energiefonds für die Smart-Cities-Initiative mit ihren jährlichen Ausschreibungen ist die erstmalige Umsetzung einer „Smart City“ oder einer „Smart Urban Region“, in der technische und soziale Innovationen intelligent eingesetzt und kombiniert werden, um die Lebensqualität künftiger Generationen zu erhalten bzw. zu optimieren. Ein Stadtteil bzw. -quartier, eine Siedlung oder eine urbane Region in Österreich soll durch den Einsatz intelligenter grüner Technologien zu einer „Zero Emission City“ oder „Zero Emission Urban Region“ werden.

Die Verwirklichung einer nachhaltigen Energieversorgung im städtischen Kontext hat aus Sicht des Klima- und Energiefonds die **Steigerung der Energieeffizienz**, die **Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energieträger** sowie die **Reduktion der Treibhausgasemissionen**

als strategische Kernziele. Smarte Stadtentwicklung erfordert hier intelligente, vernetzte und integrierte Lösungen für die nachhaltige Erzeugung, Verteilung und den Verbrauch von Energie in urbanen Räumen.

Erreicht wird dies durch die **verschränkte Betrachtung der verschiedenen Infrastrukturebenen** (Gebäude[verbünde], Netze, Energieversorgung etc.) in Stadtteilen oder -quartieren bzw. innerhalb von Siedlungen oder Regionen.

Im Bereich Energietechnologie und smarte Infrastruktur sollen urbane Transformationsprozesse initiiert werden, die auf Stadtebene integrierte Energieplanung, intelligente(n) Planung und Betrieb von **thermischen und elektrischen Netzen**, energieeffiziente interaktive **Gebäude(verbünde)** und optimierte erneuerbare **Energieversorgungstechnologien** in Verbindung bringen.

Die mehrjährige Smart-Cities-Initiative<sup>4</sup> des Klima- und Energiefonds ist strategisch klar auf **Umsetzungen** derartiger „systems of systems“ ausgerichtet: Entsprechend sind insbesondere Technologieentwicklungen essenziell, die die **Interaktion und Vernetzung zwischen einzelnen technischen Systemen** ermöglichen. Auf die **thematische Offenheit hinsichtlich der Wahl der Technologien** (beispielsweise für die Energieaufbringung, für Effizienz, Speicherung, Kommunikation, Mobilität etc.) wird dabei Wert gelegt.

Neben der strategischen Ausrichtung auf energierelevante Technologien sind die **urbane Mobilität** (speziell öffentlicher Verkehr) und **Informations- und Kommunikationstechnologien** von Bedeutung, um der Stadtregion als System und „belebtem“ Lebensraum gerecht zu werden. **Neue Konzepte sozialer Innovation** sollen hier dazu genutzt werden, um alle relevanten Akteuren mit ihren unterschiedlichen Interessen und Kompetenzen in den Transformationsprozess einzubinden und z. B. als Testgruppen zu integrieren.

Mittelfristig werden mit der Smart-Cities-Initiative **groß angelegte Demonstrationsprojekte** in ganz Österreich angestrebt, die sowohl Maßnahmenbündel **im Bestand** („Retrofit“) als auch **im Neubau** umfassen.

Die Smart-Cities-Initiative des Klima- und Energiefonds schafft darüber hinaus Möglichkeiten, um österreichische Unternehmen für die Beteiligung an den „European Industrial Initiatives“ im Rahmen des „SET-Plans“ (Europäischer Strategieplan für Energietechnologie) vorzubereiten. In diesem Sinne ist auch die Orientierung der Programmstrategie an der Europäischen Forschungsstrategie für Smart Cities („European Research Strategy“) erfolgt.

## 2.2 Programmziele

Zur Erreichung der übergeordneten strategischen Ziele des Klima- und Energiefonds wurden entsprechend der Programmausrichtung die folgenden Programmziele definiert:

### 1. Stadtregion als Testbed nutzen:

Intelligente, vernetzte und integrierte Lösungen für die nachhaltige Erzeugung, Verteilung und den Verbrauch von Energie werden im urbanen Raum modellhaft erprobt, beobachtet, weiterentwickelt und anhand von Zielindikatoren evaluiert.

### 2. Optimierung von Einzelsystem/-lösung erreichen:

Die Betrachtung technischer und sozialer Systeme als Gesamtsystem ermöglicht, dass durch Interaktion und Vernetzung einzelne Komponenten, Lösungen, Technologien etc. optimiert werden. Thematisch werden **Gebäude(verbünde), Energienetze, Ver- und Entsorgung, urbane Mobilität** sowie **Informations- und Kommunikationstechnologien** als relevante Handlungsfelder angesehen.

### 3. Mehrwert gegenüber Einzelsystem/-lösung generieren:

Smarte Systeme/Lösungen/Maßnahmenbündel generieren über das Bilden von Schnittstellen einen Mehrwert – strukturell, organisatorisch, technisch, prozessseitig, methodisch usw. Neue **Konzepte sozialer Innovation** sollen hier ebenfalls eingesetzt werden.

<sup>4</sup> In den Vorjahren unter dem Programmtitel „Smart Energy Demo – FIT for SET“ bzw. „Smart Cities – FIT for SET“.

# 3.0 Inhaltliche Anforderungen der 4. Ausschreibung

## 3.1 Smart-City-Einstiegsprojekte

Im Ausschreibungsschwerpunkt **Smart-City-Einstiegsprojekte** können Anträge über das Instrument der Sondierung, Forschungskategorie Experimentelle Entwicklung, eingereicht werden. Die formalen Kriterien sind dem entsprechenden Instrumentenleitfaden zu entnehmen.

**Smart-City-Einstiegsprojekte** dienen in erster Linie dazu, Vorarbeiten für nachfolgende Smart-City-Demo-Projekte im Rahmen der Smart-Cities-Initiative des Klima- und Energiefonds zu leisten.

### 3.1.1 Kategorie „Vision, Roadmap, Actionplan“

Die maximale Förderung für diese Kategorie beträgt **100.000 Euro**. Es sind nur Städte bzw. Regionen zur Einreichung zugelassen, die noch keine Förderung in der 1., 2. oder 3. Ausschreibung der Smart-Cities-Initiative durch den Klima- und Energiefonds erhalten haben.

Die **Vision** beschreibt, wie eine smarte Stadt(region) im Jahr 2025 bzw. 2050 aussehen wird. Eine Stadt-(regions)vision für 2050 könnte beispielsweise folgendermaßen lauten:

- Die Treibhausgasemissionen 2050 betragen weniger als 20 % des Ausstoßes von 1990.
- Nur mehr 15 % der zurückgelegten Wegstrecken werden mittels motorisierten Individualverkehrs bewältigt.
- Der Anteil an erneuerbarer Energie beträgt mehr als 50 %.
- Der Energieverbrauch pro Kopf wurde in Summe seit 2005 mehr als halbiert.
- Eine starke gesellschaftliche Verhaltensänderung zu einem bewussten und schonenden Umgang mit Ressourcen wurde vollzogen.

Bei der Visionsentwicklung auf Stadt- bzw. Regionsebene sind die relevanten Stakeholder einzubinden. Auf vorhandene Konzepte auf Stadt(regions)ebene zu Energie-, Stadtentwicklungs- oder Verkehrsthemen u. dgl. ist explizit Bezug zu nehmen.

Des Weiteren sind Maßnahmen auf kommunaler Ebene zu setzen, damit die entwickelte „Smart Vision“ dort bestmöglich verankert wird bzw. werden kann.

Die **Roadmap** (Zeithorizont bis 2020++) ist ein Strategiedokument, bei dessen Entwicklung Inhalte und mögliche Handlungsfelder für die energiepolitische und klimafreundliche Zukunft der Stadt(region) identifiziert, diskutiert und schlussendlich festgelegt werden.

Handlungsfelder und Themen können sich beispielsweise orientieren an:

- Stadtentwicklung
- Mobilität
- Neubau bzw. Sanierung von Gebäuden
- Nutzung unterschiedlichster Energieformen
- Verhaltensänderung bei Nutzung und Verbrauch von Energie

Bei der Ausarbeitung ist die Beschreibung der erwarteten Wirkungen ein essenzieller Bestandteil. Des Weiteren sind bereits Überlegungen zur Finanzierung der geplanten Umsetzungen zu treffen, geeignete Geschäftsmodelle zu identifizieren u. dgl.

Ergebnis der Roadmap-Entwicklung ist ein gemeinsames Bild, bis wann welche Maßnahmen mit welchen Prioritäten in der Stadt bzw. Region vorgesehen sind. Idealerweise verpflichten sich alle relevanten Stakeholder zu diesen Zielen, die beispielsweise lauten können:

- In den nächsten fünf Jahren werden alle Neubauten mindestens Passivhausstandard haben.
- Bis 2020 soll der Anteil an erneuerbarer Energie auf 60 % gesteigert werden.
- Bis 2015 soll der Anteil des Radverkehrs am Modal Split um 10 % steigen.

Der **Actionplan** (Zeithorizont rund drei bis fünf Jahre) gibt den Umsetzungsrahmen für Ziele und Maßnahmen der Roadmap vor. Es sollen hier auch mögliche zukünftige Demonstrationsvorhaben, die im Rahmen der Smart-Cities-Initiative eingereicht werden könnten, verortet werden.

Die Beteiligung der (Stadt-)Verwaltungsebene an diesem Prozess ist unabdingbar, da nach Möglichkeit die

Ergebnisse bei der Ausgestaltung zukünftiger Rahmenbedingungen, Planungen und Programme der Stadt(region) Berücksichtigung finden.

#### **Vorbereitende Arbeiten zur Bildung von Konsortien:**

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 Rahmen dieser Kategorie sind daher erste Überlegungen zur möglichen Zusammensetzung eines Konsortiums für ein nachfolgendes Demoprojekt anzustellen und zu dokumentieren.

**Wissenschaftliche Ausrichtung:** Einreichungen 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, transparent darzustellen und es ist zu erläutern, wie diese Synergien genutzt werden.

### **3.1.2 Kategorie „Vorbereitung Smart-City-Demoprojekt“**

Die maximale Förderung für diese Kategorie beträgt **200.000 Euro**.

Innerhalb dieser Kategorie werden integrierte und für die Umsetzung in einem urbanen Testbed geeignete Forschungs- und Technologiethemata adressiert. Es kann die technische Durchführbarkeit von innovativen Ideen und Konzepten im Smart-City-Kontext zur Vorbereitung nachfolgender F&E-Projekte überprüft werden.

Einreichungen in dieser Kategorie haben die folgenden inhaltlichen Anforderungen zu erfüllen:

#### **1. Integrativer und systemoptimierender Ansatz:**

Unter „integrativem Ansatz“ wird die Betrachtung von miteinander in einer Wechselbeziehung stehenden fachlichen Fragestellungen, die Wahl einer geeigneten räumlichen Bezugsebene, die Berücksichtigung aller relevanten AkteurInnen und Stakeholder, die institutionalisierte Steuerung des integrativen Vorgehens und gegebenenfalls die Bündelung verfügbarer finanzieller Ressourcen verstanden.

Die systemübergreifenden Ansätze sind aus den Bereichen Gebäude, Energienetze, Ver- und

Entsorgung, Mobilität, Kommunikation & Information zu wählen.

#### **2. Ausrichtung auf nachfolgende Umsetzung in einer konkreten Stadt bzw. Region als Testbed:**

Im Projekt soll eine nachfolgende Umsetzung in einem Smart-City-Demoprojekt vorbereitet werden. Dieses soll im Vorbereitungsprojekt konkretisiert und detailliert werden, etwa hinsichtlich Innovationsgehalt, Einbindung aller notwendigen AkteurInnen bzw. Zusammenstellung des Konsortiums sowie Erarbeitung eines Arbeits-, Zeit-, Kosten- und Finanzierungsplans für das künftige Demonstrationsprojekt.

#### **3. Einbettung in Vision, Roadmap, Actionplan:** Die Arbeiten müssen sich in vorliegende Anforderungen bzw. Ergebnisse aus Vision, Roadmap und Maßnahmenplänen oder vergleichbaren Konzepten einer konkreten Stadt(region) einordnen und einen direkten Bezug auf diese nehmen.

## **3.2 Smart-City-Demoprojekte**

Im Ausschreibungsschwerpunkt **Smart-City-Demoprojekte** können Anträge als Leitprojekt oder als Kooperatives F&E-Projekt der Experimentellen Entwicklung eingereicht werden. Die formalen Kriterien sind den entsprechenden Instrumentenleitfäden zu entnehmen.

Innerhalb dieser beiden Instrumente finanziert der Klima- und Energiefonds nur ein **Projekt pro Stadt/Urban Region**. Dieses kann mehrere Demoteile enthalten, muss jedoch ein gemeinsames städtisches Umsetzungskonzept und einen gemeinsamen Finanzierungsplan liefern bzw. sich auf solche beziehen.

Smart-City-Demoprojekte im Sinne der Smart-Cities-Initiative werden 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 öffentliche Verkehr gegenüber dem motorisierten Individualverkehr bevorzugt werden
- soziale und organisatorische Innovationen durch NutzerInneneinbindung
- klare Realisierungschancen durch frühzeitige Einbeziehung von InvestorInnen
- deutlicher Beitrag zu ökologischer Nachhaltigkeit

Im Rahmen der 4. Ausschreibung haben **Smart-City-Demoprojekte** die folgenden inhaltlichen Anforderungen zu erfüllen:

**1. Integrativer und systemoptimierender Ansatz modellhaft umgesetzt im urbanen Kontext:**

Unter „integrativem Ansatz“ wird die Betrachtung von miteinander in einer Wechselbeziehung stehenden fachlichen Fragestellungen, die Wahl einer geeigneten räumlichen Bezugsebene, die Beteiligung aller relevanten AkteurInnen und Stakeholder, die institutionalisierte Steuerung des integrativen Vorgehens und gegebenenfalls die Bündelung verfügbarer finanzieller Ressourcen verstanden. Das System Stadt/Urban Region wird als Lebensraum verstanden, der neben technologiegesteuerten auch andere Dimensionen einschließt (z. B. sozialwissenschaftliche). Im Zentrum der modellhaften Umsetzung stehen systemübergreifende Fragestellungen aus den Bereichen **Gebäude, Energienetze, Ver- und Entsorgung, Mobilität, Kommunikation & Information.**

Als urbaner Kontext gelten Stadtteile, Quartiere, Siedlungsgebiete oder Räume, die funktional miteinander verbunden sind. Die Überführung von Ergebnissen aus laufenden oder bereits abgeschlossenen Programmen/Projekten in ein urbanes Test-Umfeld ist explizit erwünscht.

**2. Einbettung in Vision, Roadmap, Actionplan einer konkreten Stadt bzw. Region als Testbed:**

Ausgangspunkt für die Umsetzungen bildet ein Gesamtkonzept auf kommunaler Ebene. Eingereichte Umsetzungen müssen sich daher in vorliegende Anforderungen bzw. Ergebnisse aus Vision, Roadmap und Maßnahmenplänen einer konkreten Stadt bzw. urbanen Region einordnen und einen direkten Bezug auf diese nehmen. Dies muss explizit für alle Maßnahmen dargestellt werden.

**3. Abschätzung der erwarteten Wirkung mittels quantitativer Angaben – Ist-Soll-Vergleich der eingereichten Maßnahmen:**

Um die Maßnahmen, die innerhalb der eingereichten Projekte vorgesehen sind, beurteilen zu können, werden quantitative Angaben zu Grunddaten sowie Energieverbrauch, Energieaufbringung, Mobilität und zur potenziellen Treibhausgas-Emissionsreduktion<sup>5</sup> verlangt. Fokus liegt hier auf der Darstellung, welche Veränderungen durch die Maßnahmen erreicht werden sollen, daher sind jeweils der Ist-Stand sowie der erwartete Soll-Stand abzubilden.

Die Bezugsgebiete, in denen die vorgesehenen Maßnahmen gesetzt werden sollen und für die eine Angabe über Indikatoren durchgeführt wird, sind u. a. abhängig von den betroffenen Technologien, der Vernetzung sowie weiteren Rahmenbedingungen und daher durch die Antragstellenden vorzunehmen. Wichtig ist, die jeweiligen **Systemgrenzen** für die Angaben zu beschreiben und zu begründen, warum diese so gewählt worden sind. Die angegebenen Werte können zum Zeitpunkt der Einreichung auch relativ formuliert sein und im Projektverlauf im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung in absolute verändert werden.

Diese Angaben dienen nicht dem Vergleich der eingereichten Projektvorhaben untereinander. Sie werden ausschließlich zur Beurteilung innerhalb einer Einreichung herangezogen und können die Chancen einer positiven Beurteilung innerhalb der vorgesehenen Bewertungskriterien (siehe dazu die entsprechenden Instrumentenleitfäden) beeinflussen.

**4. Wissenschaftliche Begleitung für Monitoring und Evaluierung:**

Eine wissenschaftliche Begleitung der Demo- und Umsetzungsprojekte ist verpflichtend und über die Einbindung entsprechender PartnerInnen im Konsortium sicherzustellen. Projektbegleitendes Monitoring sowie eine laufende Evaluierung durch hierfür qualifizierte ExpertInnen unter Bezugnahme auf die Angaben zur Abschätzung der erwarteten Wirkungen sind im Projekt vorzusehen. Die Darstellung und Spezifikation dieser Leistungen in einem eigenen Arbeitspaket sind verpflichtend.

**5. Nachweis der Verbindlichkeit:**

Um zu gewährleisten, dass die kommunalen EntscheidungsträgerInnen auch nach der Förderung weitere Schritte Richtung smarter Stadt(regions)-Entwicklung unterstützen, muss ein Nachweis erbracht werden, mit der die Stadt/Gemeinde bekräftigt, dass sie diese Entwicklung weiter verfolgen wird (z. B. durch Letter of Intent, Beschluss Stadtrregierung/Gemeinderatsbeschluss o. Ä.).

**6. Risikomanagement im Projekt:**

Besteht im Projekt bzw. in Projektteilen ein Entwicklungsrisiko, so ist darauf im Projektarbeitsplan mittels Vorsehens geeigneter Stop-and-go-Entscheidungen zu reagieren.

**3.2.1 Wahl des geeigneten Instruments für Smart-City-Demoprojekte**

Neben den formalen Kriterien und Rahmenbedingungen kann die Ausprägung diverser Merkmale entscheidend für die Wahl des geeigneten Fördersinstruments sein:

<sup>5</sup> Siehe dazu auch Leitfaden zur Treibhausgas-Emissionsreduktion, Umweltbundesamt.

Merkmale	Instrument	Leitprojekt	Kooperatives F&E-Projekt
<b>Transnationale versus nationale Ausrichtung</b>		Hier werden Städte/urbane Stadtregionen angesprochen, die sich transnational ausrichten. Die Sichtbarkeit eingereicherter Leitprojekte soll über die Grenzen von Österreich hinausgehen.	Hier werden vor allem jene Städte/urbanen Stadtregionen angesprochen, für die eine transnationale Ausrichtung nicht im Vordergrund steht, sondern die Umsetzung erster Bausteine in Richtung Smart City bzw. Smart Urban Region innerhalb von Österreich.
<b>Bezug zu europäischen Dimensionen</b>		Ausrichtung auf die strategischen Eckpfeiler der <b>Europäischen Forschungsstrategie für Smart Cities („European Research Strategy“)</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fokus auf Energiesysteme für Smart Cities</li> <li>• technologieorientierte Forschungsaktivitäten</li> <li>• kurzfristige Umsetzung neuer Lösungen</li> <li>• systemischer, interdisziplinärer Zugang</li> <li>• Beteiligung/Einbeziehen der Stakeholder</li> </ul>	Im Vordergrund stehen Umsetzungen zu bestehenden städtischen Gesamtkonzepten im Sinne der Entwicklung einer smarten Stadtregion. Ein Bezug zu europäischen Dimensionen kann erfolgen, ist jedoch keine Voraussetzung.
<b>Beteiligung ausländischer ProjektpartnerInnen als Teil des Konsortiums</b>		Keine Verpflichtung zur Beteiligung ausländischer ProjektpartnerInnen als Teil des Konsortiums. Wenn ein/e ausländische/r PartnerIn beteiligt wird, muss dies für das Projekt substanzielle inhaltliche Unterschiede ergeben; darzustellen ist, welche Inhalte auf transnationaler Ebene zur Verbesserung des Projekts auf nationaler Ebene führen.	
<b>Verpflichtung zu Selbstreviews/ Workshops in anderen Smart Cities</b>		Der Austausch mit anderen Städten wird durch die Verpflichtung zu Selbstreviews erreicht, die im Rahmen von mindestens zwei Workshops in mindestens einer nicht österreichischen Smart City durchgeführt werden – diese sind verpflichtend einzuplanen, zu budgetieren und zu dokumentieren: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abhaltung von einem Workshop ungefähr nach Ablauf der halben Projektdurchlaufzeit, um ausländischen ExpertInnen das Projekt vorzustellen, (Zwischen-)Ergebnisse zu präsentieren und Raum für Diskussionen zu schaffen</li> <li>• Abhaltung eines Disseminations-Workshops bei Projektende, in dem sich die ProjektpartnerInnen einer Beurteilung durch externe ExpertInnen stellen</li> </ul> Die Ergebnisse der Treffen sind zu dokumentieren und im Rahmen der Zwischen- und Endberichte zu übermitteln.	Der Austausch mit anderen Städten wird durch die Verpflichtung zu einem Selbstreview erreicht, der im Rahmen von mindestens einem Workshop in mindestens einer österreichischen Smart City durchgeführt wird – dieser ist verpflichtend einzuplanen, zu budgetieren und zu dokumentieren: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abhaltung eines Disseminations-Workshops bei Projektende, in dem sich die ProjektpartnerInnen einer Beurteilung durch externe ExpertInnen stellen</li> </ul> Die Ergebnisse des Treffens sind zu dokumentieren und im Rahmen des Endberichtes zu übermitteln.

### Zuordnung des Projekts zu Forschungskategorien

Maximal 30 % der Projektgesamtkosten können der Forschungskategorie Industrielle Forschung zugeordnet werden; die Zuordnung hat für alle ProjektpartnerInnen gemeinsam auf Ebene der Arbeitspakete des Projekts zu erfolgen.

Das Projekt ist zur Gänze der Forschungskategorie Experimentelle Entwicklung zuzuordnen.

## 3.3 Smart-City-Anschlussförderungen zu transnationalen Projekten

Ein wesentliches Ziel der Smart-Cities-Initiative des Klima- und Energiefonds ist die Erhöhung der Chancen österreichischer Unternehmen und Forschungsorganisationen, erfolgreich an europäischen Programmen und Initiativen im Bereich Smart Cities teilzunehmen. Im Rahmen dieses Ausschreibungsschwerpunktes sollen daher **Kooperative F&E-Projekte** gefördert werden, die der **Vertiefung** bzw. **Verbreiterung von Projekten** dienen, welche in den beiden letzten Ausschreibungsrunden im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm in den Initiativen „Smart Cities and Communities“ bzw. „Energy-efficient Buildings“ (Einreichstichtag: 01.12.2011 bzw. 04.12.2012) eingereicht und genehmigt wurden und an denen zumindest eine österreichische Stadtverwaltung beteiligt ist.

Derartige Projekte müssen verpflichtend auf den geplanten inhaltlichen Schwerpunkten der genehmigten Projekte im Rahmen dieser Initiativen aufbauen bzw. diese in zweckmäßiger Weise erweitern. Die im EU-Projekt beteiligte österreichische Stadtverwaltung muss auch am Anschlussprojekt teilnehmen.

Von der Einreichung ausgeschlossen sind jene Städte/Regionen, die in der 3. Ausschreibung bereits eine Förderzusage in diesem Ausschreibungsschwerpunkt durch den Klima- und Energiefonds erhalten haben.

Jedes Projekt wird mit maximal **500.000 Euro** gefördert.

### 3.3.1 Spezifika Smart-City-Anschlussförderungen

Bei Projekten in diesem Ausschreibungsschwerpunkt sind **folgende Unterlagen verpflichtend vorzulegen**:

- **Förderzusage (Grant Agreement) der Europäischen Kommission** für das transnationale Projekt (hat spätestens bei Vertragserrichtung des Anschlussprojekts vorzuliegen)

- **Detaillierte Darstellung der Arbeitspakete des geförderten EU-Projekts (auf Basis des Part B des EU-Projektantrags):** Hierbei sind auch die Synergien zwischen dem geförderten EU- und dem Anschlussprojekt, der Mehrwert des Anschlussprojekts und die Abgrenzung zwischen den beiden Projekten (idealerweise auf Ebene der Arbeitspakete) zu beschreiben.

Für die Beurteilung der Relevanz der in diesem Ausschreibungsschwerpunkt eingereichten Projekte spielt die Frage der Zweckmäßigkeit der Vertiefung bzw. Verbreiterung des genehmigten EU-Projekts eine besondere Rolle. Die Beantragung einer Umweltförderung durch die KPC für umweltrelevante Mehrinvestitionskosten im Rahmen dieses Ausschreibungsschwerpunktes ist möglich.

## 3.4 Smart-City-Begleitmaßnahmen

Für alle folgenden Smart-City-Begleitmaßnahmen sind **Projektbeiräte** vorzusehen, die sich aus VertreterInnen des Klima- und Energiefonds, des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) und der FFG zusammensetzen. Bei Bedarf werden vom Klima- und Energiefonds weitere ExpertInnen aus Politik, Wissenschaft und Verwaltung in den Beirat berufen.

Die Aufgabe der Projektbeiräte ist die Diskussion der Projektergebnisse auf wissenschaftlicher und politischer Ebene. Durch die Beiratsmitglieder können Projektergebnisse über unterschiedliche Akteursfelder in die politische, gesellschaftliche und wissenschaftliche Diskussion eingebracht werden.

Zu Projektbeginn findet ein Kick-off-Meeting zwischen den VertragspartnerInnen und dem Projektbeirat in den Räumlichkeiten des Klima- und Energiefonds statt. Vier Wochen vor Fälligkeit der Zwischen- und/oder Endberichte bzw. einmal jährlich ist ein Projektbeiratstreffen mit den VertragspartnerInnen vorzusehen.

Die Kosten zur Vorbereitung und Teilnahme der VertragspartnerInnen am Projektbeirat sind entsprechend in den Anträgen zu berücksichtigen.

Als Begleitmaßnahmen werden folgende Inhalte über das Instrument F&E-Dienstleistungen ausgeschrieben, wobei **pro Thema nur eine Beauftragung** erfolgen wird:

### 3.4.1 Vorbereitung Begleitforschung der Smart-Cities-Initiative

Im Rahmen der Smart-Cities-Initiative des Klima- und Energiefonds soll ein Team aus nationalen und internationalen ExpertInnen gebildet werden, das Smart-City-Demoprojekte aus den Ausschreibungen 2011 bis inklusive 2015 fachlich begleitet und die gewonnenen Ergebnisse und Erfahrungen anhand von Bewertungskriterien wissenschaftlich auswertet. Zentrales Ziel ist die Entwicklung geeigneter Strukturen, Methoden und Hilfsmittel für die Querschnittsauswertung dieser Umsetzungsvorhaben.

Als Fördermittelgeber erwartet der Klima- und Energiefonds außerdem Inputs für die strategische Schwerpunktsetzung innerhalb des Forschungs- und Technologieprogramms „Smart Cities Demo“. Zusätzlich sollen Hilfsmittel für die Konzipierung, Beantragung und Durchführung der Forschungsvorhaben erstellt werden.

Zur Unterstützung der teilnehmenden Demoprojekte sollen darüber hinaus von diesem Team begleitende Messprogramme entwickelt, der Einsatz von Planungswerkzeugen untersucht und Handlungsempfehlungen für typische Quartiere erarbeitet werden.

Da es sich hier um sehr komplexe Umsetzungsprojekte mit unterschiedlichen inhaltlichen Schwerpunkten handelt und sich die Vorgaben in den einzelnen Jahresausschreibungen verändern, werden die folgenden **Vorarbeiten** ausgeschrieben.

#### Gegenstand der Ausschreibung

Die folgenden Fragestellungen sind auszuarbeiten und als Handlungsempfehlungen zu präsentieren:

- Welche organisatorischen Strukturen sind für eine Begleitforschung der Smart-Cities-Initiative am besten geeignet?
- Wie soll das Kernteam der Begleitforschung der Smart-Cities-Initiative zusammengesetzt sein

(Expertise, ideale Größe)? Was sind seine Aufgaben, Rechte und Pflichten?

- Wer sind die relevanten AkteurInnen und PartnerInnen außerhalb des Kernteams? Welche Rolle spielen diese bei der Begleitforschung, was sind ihre Aufgaben, Rechte und Pflichten?
- In welchen Stufen kann die Begleitforschung in den ersten fünf Jahren aufgebaut werden?
- Wie kann die Begleitforschung in zukünftige Ausschreibungen des Klima- und Energiefonds integriert werden? (Hier stehen vergaberechtliche Fragen im Mittelpunkt – die entsprechende Expertise ist vom Konsortium sicherzustellen.)
- Wie können bei Start der Begleitforschung bereits davor gestartete Smart-City-Demoprojekte integriert werden?

#### Methode

Bei der Ausarbeitung der Fragestellungen sind Best Practices aus mindestens zwei vergleichbaren Förderprogrammen darzustellen und in die Betrachtung zu integrieren.<sup>6</sup>

In die Ausarbeitung und die Beurteilung müssen die bisherigen Umsetzungsprojekte miteinbezogen werden, woraus sich ein Mengengerüst von sechs Demoprojekten aus der Ausschreibung 2011 sowie von zwei Demoprojekten aus der Ausschreibung 2012 ergibt – Detailinformationen zu den Projekten sind auf der Website [www.smartcities.at](http://www.smartcities.at) zu finden.

Neben den Projektbeiratsmeetings sind mindestens zwei Themenworkshops innerhalb Österreichs zu gestalten und abzuhalten, in denen mit unterschiedlichen Gruppen die strukturiert aufbereiteten Themen diskutiert und dokumentiert werden. Daraus sind zu den oben angeführten Fragestellungen Handlungsempfehlungen abzuleiten.

**Instrument:** F&E-Dienstleistung  
**Projektdauer:** max. 8 Monate  
**Budget:** max. 15.000 Euro (exkl. USt.)

### 3.4.2 [wurde widerrufen]

<sup>6</sup> Siehe dazu als Beispiel: [www.eneff-stadt.info/de/begleitforschung](http://www.eneff-stadt.info/de/begleitforschung)



### 3.4.3 Normung für die nachhaltige Entwicklung von Städten und Kommunen

Das Komitee<sup>7</sup> der ISO International Organization for Standardization „Sustainable development in communities – Nachhaltige Entwicklung von Städten und Kommunen“ befasst sich mit der Definition von Anforderungen, Richtlinien und Methoden zur Erzielung von Nachhaltigkeit und Umweltverträglichkeit in Kommunen jeglicher Art. Das Ziel der Arbeit des ISO-Gremiums ist die Ausarbeitung einer Reihe von Normen, die Kommunen bei der Einführung und Umsetzung eines Nachhaltigkeitsmanagements unterstützen. Dies umfasst eine Norm, die wesentliche Anforderungen an ein kommunales Nachhaltigkeitsmanagement enthält, sowie Normen mit spezifischen Nachhaltigkeitsanforderungen an zum Beispiel Wohn-, Gewerbe- und Industriegebiete. Darüber hinaus sind Normen zu unterstützenden Werkzeugen wie Leistungsindikatoren geplant.

Eine Arbeitsgruppe des ISO-Komitees zur Bewertung städtischer Infrastruktur befasst sich in einem technologieorientierten Ansatz mit „Smart urban infrastructure metrics“, also mit standardisierten Kennzahlen zur Bewertung der Leistungsfähigkeit und Effizienz von städtischen Infrastrukturen wie beispielsweise Energie-, Wasser-, Transport- und Verkehrswesen, Abfallwirtschaft sowie der Informations- und Kommunikationstechnologie. Eine solche Spezifikation zur Ermittlung von Kennzahlen könnte als objektives Werkzeug städtische Verwaltungen oder InvestorInnen bei der Auswahl der effizientesten Infrastrukturangebote unterstützen.

Ebenfalls zum Arbeitsbereich des internationalen Komitees zählt ein Antrag zur Normung sogenannter „Global City Indicators“; die geplanten 115 Indikatoren umfassen sowohl technische als auch politische, gesellschaftliche und kulturelle Themen. Mit ihrer Hilfe können Lebensqualität und Dienstleistungen in Städten bewertet und vergleichbar gemacht werden.

Österreich arbeitet hier bereits aktiv mit. Um in weiterer Folge eine abgestimmte österreichische Position, die in den internationalen Normungsprozess eingebracht werden kann, zu entwickeln, werden vorbereitende Maßnahmen ausgeschrieben.

#### Gegenstand der Ausschreibung

Ziel der vorliegenden Begleitmaßnahme ist es, erste Vorarbeiten für eine aktive Mitarbeit Österreichs bei der Erstellung genormter Qualitäts-, Sicherheits- und Prüfkriterien im Smart-Cities-Kontext zu unternehmen sowie national erarbeitete Indikatoren in laufende Prozesse der Standardisierung einzubringen.

Es gelten daher folgende Rahmenbedingungen:

- Die bereits entwickelten Wirkungsindikatoren aus dem Projekt Smart City Profiles sind in die Betrachtung zu integrieren.
- Lücken bzw. Weiterentwicklungspotenziale innerhalb der Wirkungsindikatoren aus dem Projekt Smart City Profiles sind zu beschreiben.
- Es ist darzustellen, wie der Prozess zu einem gemeinsamen, europaweit gültigen Standard in Richtung internationaler Normen (EN ISO) ablaufen kann.
- Das Konsortium soll möglichst breit und interdisziplinär aufgestellt sein, die erforderliche Expertise im Bereich der Normung ist im Konsortium jedenfalls sicherzustellen.
- Im Projektkontext ist eine direkte Zusammenarbeit mit den relevanten AkteurInnen auf nationaler und europäischer Ebene (z. B. Komitee der ISO International Organization for Standardization „Sustainable development in communities“; Austrian Standards Institute; Plattform SSI etc.) vorzusehen.

Die Zusammenarbeit mit Initiativen im In- und Ausland ist explizit erwünscht.

<b>Instrument:</b>	F&E-Dienstleistung
<b>Projektdauer:</b>	max. 12 Monate
<b>Budget:</b>	max. 40.000 Euro (exkl. USt.)

<sup>7</sup> ISO/TC 268 Sustainable development in communities

### 3.4.4 Allgemeine Hinweise und Voraussetzungen für die Einreichung von Anboten für Smart-City-Begleitmaßnahmen

Bei Einreichung von F&E-Dienstleistungen in diesem Ausschreibungsschwerpunkt müssen die **folgenden Voraussetzungen zwingend beachtet** werden:

<b>Folgende Unterlagen sind als weiterer Anhang der eCall-Projektdatei hochzuladen:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aktueller Firmenbuchauszug (max. sechs Monate alt)</li><li>• Der Bieter hat auch einen Nachweis über den Gesamtumsatz und die Umsatzentwicklung für die letzten drei Jahre bzw. für den seit Unternehmensgründung bestehenden Zeitraum bei NewcomerInnen (darunter sind Unternehmen zu verstehen, die vor weniger als drei Jahren gegründet wurden) vorzulegen.</li></ul>
<b>Beratungsgespräch</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Inhaltliche Beratungsgespräche allgemeiner Natur</b> (siehe dazu im Detail Pkt. 2.2 des Leitfadens für F&amp;E-Dienstleistungen) können auf Wunsch eines potenziellen Antragstellers/einer potenziellen Antragstellerin bis <b>20.12.2013</b> geführt werden.</li><li>• <b>Terminvereinbarungen</b> sind <b>bis spätestens 13.12.2013</b> in schriftlicher Form an <a href="mailto:johannes.bockstefl@ffg.at">johannes.bockstefl@ffg.at</a> zu stellen.</li></ul>
<b>Formal- und Vertragsfragen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Anfragen</b> (siehe dazu im Detail Pkt. 2.2 des Leitfadens für F&amp;E-Dienstleistungen) sind <b>ausschließlich schriftlich per E-Mail in deutscher Sprache</b> an <a href="mailto:johannes.bockstefl@ffg.at">johannes.bockstefl@ffg.at</a> bis <b>20.12.2013</b> zu stellen. Formal- und Vertragsfragen werden auf der FFG-Webseite veröffentlicht unter: <a href="http://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/thematische-programme/programmdokumente/SCD_4AS_Fragebeantwortung_FE_DL.doc">www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/thematische-programme/programmdokumente/SCD_4AS_Fragebeantwortung_FE_DL.doc</a></li></ul>

# 4.0 Administrative Hinweise zur Ausschreibung

## 4.1 Zielgruppe

**Zielgruppe** der Ausschreibung sind AkteurInnen, die zur konkreten Umsetzung von Demonstrationsprojekten in Richtung einer Smart City beitragen können, das sind insbesondere:

- Länder, Städte, Gemeinden
- Unternehmen (von Industrie/Großbetrieben bis KMU), insbesondere
  - Energieversorgungsunternehmen, Energiedienstleister
  - Bauträger, 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)
- VerbraucherInnen (z. B. Gewerbebetriebe, Testhaushalte etc.)
- BürgervertreterInnen, NGOs

## 4.2 Ausschreibungsdokumente

Die Projekteinreichung ist ausschließlich elektronisch **via eCall** unter der Webadresse <https://ecall.ffg.at> möglich. Als Teil des elektronischen Antrags sind die **Projektbeschreibung** (inhaltliches Förderansuchen) und der **Kostenplan** (Tabellenteil des Förderansuchens) über die „eCall Upload“-Funktion anzuschließen.

Für Einreichungen im gewählten Instrument (siehe Ausschreibungsübersicht) sind die jeweils spezifischen Vorlagen zu verwenden.

Förderkonditionen, Ablauf der Einreichung und Förderkriterien sind im jeweiligen **Instrumentenleitfaden** beschrieben. Die nachfolgende Übersicht zeigt für die jeweiligen Instrumente die relevanten Dokumente:

## Übersicht Ausschreibungsdokumente – Förderungen zum Download: [www.ffg.at/smart-cities](http://www.ffg.at/smart-cities)

<b>Leitprojekte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>_Instrumentenleitfaden Leitprojekte</li> <li>_Projektbeschreibung Leitprojekte</li> <li>_Kostenplan detailliert (pro PartnerIn)</li> <li>_Kostenplan kumuliert (Gesamtübersicht)</li> <li>_Eidesstattliche Erklärung zum KMU-Status (bei Bedarf)<sup>8</sup></li> </ul>
<b>Kooperative F&amp;E-Projekte IF oder EE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>_Instrumentenleitfaden Kooperative F&amp;E-Projekte</li> <li>_Projektbeschreibung Kooperative F&amp;E-Projekte</li> <li>_Kostenplan detailliert (pro PartnerIn)</li> <li>_Kostenplan kumuliert (Gesamtübersicht)</li> <li>_Eidesstattliche Erklärung zum KMU-Status (bei Bedarf)<sup>8</sup></li> </ul>
<b>Sondierungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>_Instrumentenleitfaden Sondierungen</li> <li>_Projektbeschreibung Sondierungen</li> <li>_Kostenplan detailliert (pro PartnerIn bei kooperativen Vorhaben bzw. bei Einzelvorhaben ohne PartnerIn)</li> <li>_Kostenplan kumuliert (Gesamtübersicht bei kooperativen Vorhaben)</li> <li>_Kooperationserklärung für Sondierungen</li> <li>_Eidesstattliche Erklärung zum KMU-Status (bei Bedarf)<sup>8</sup></li> </ul>
<b>Allgemeine Regelungen zu Kosten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>_Kostenleitfaden 1.3 (Leitfaden zur Behandlung der Projektkosten)</li> </ul>

## Übersicht Ausschreibungsdokumente – F&E-Dienstleistungen zum Download: [www.ffg.at/smart-cities](http://www.ffg.at/smart-cities)

<b>F&amp;E-Dienstleistungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>_Instrumentenleitfaden F&amp;E-Dienstleistungen</li> <li>_Eidesstattliche Erklärung (im eCall)</li> <li>_Bietererklärung (im eCall)</li> <li>_Inhalt des Angebotes – Finanzierungsansuchen</li> <li>_Kostenplan Angebot detailliert (pro PartnerIn)</li> <li>_Kostenplan Angebot kumuliert (Gesamtübersicht)</li> <li>_Mustervertrag</li> </ul>
---------------------------------	--

Ergänzende Hinweise zu den Antragsformularen: Im Kostenplan sind die Personalkosten jeweils mit Zuordnung zu einem Arbeitspaket sowie die Gesamtkosten je Arbeitspaket anzugeben.

### **Bitte beachten Sie:**

Sind die Formalvoraussetzungen für eine Projekteinreichung entsprechend den Konditionen und Kriterien des jeweiligen Förder-/Finanzierungsinstruments (vgl. Kapitel 3.1 im jeweiligen Instrumentenleitfaden) nicht erfüllt und handelt es sich um nicht behebbare Mängel, wird das Förder-/Finanzierungsansuchen bei der Formalprüfung aufgrund der erforderlichen Gleichbehandlung aller Förder-/Finanzierungsansuchen ausnahmslos aus dem weiteren Verfahren ausgeschieden und formal abgelehnt. Eine detaillierte Checkliste hinsichtlich der Konditionen und Kriterien des jeweiligen Förder-/Finanzierungsinstruments finden Sie am Beginn der Formulare „Projektbeschreibung“ (Förderungen).

<sup>8)</sup> Liegen keine Daten im Firmen-Compass vor (z. B. bei Vereinen und Start-ups), so muss im Zuge der Antragseinreichung eine eidesstattliche Erklärung abgegeben werden. In der von der FFG zur Verfügung gestellten Vorlage muss – sofern möglich – eine Einstufung der letzten drei Jahre lt. KMU-Definition vorgenommen werden.

## 4.3 Rechtsgrundlage

Bei Leitprojekten, Kooperativen F&E-Projekten und Sondierungen handelt es sich um Förderungen auf Basis der FTE-Richtlinien. Dokumente, die die zentrale Rechtsgrundlage für eine Projektförderung durch die FFG bilden, sind zu finden unter:

[www.ffg.at/Allgemeine-Richtlinien](http://www.ffg.at/Allgemeine-Richtlinien)

Ergänzende Umweltförderungen für Demonstrationsanlagen werden auf Grundlage der Förderrichtlinien 2009 für die Umweltförderung im Inland (UFI) vergeben. Dokumente, die die Rechtsgrundlage für eine Umweltförderung durch die KPC bilden, sind zu finden unter:

[www.umweltfoerderung.at/uploads/rechtliche\\_grundlagen\\_ufi.zip](http://www.umweltfoerderung.at/uploads/rechtliche_grundlagen_ufi.zip)

### 4.3.1 Förderungen und Finanzierungen

Als Rechtsgrundlage für Förderungen im Rahmen der Instrumente Leitprojekt, Kooperatives F&E-Projekt und Sondierung kommen die Richtlinien zur Förderung der wirtschaftlich-technischen Forschung und Technologieentwicklung (FTE-Richtlinien) gemäß § 11 Z 1 bis 5 des Forschungs- und Technologieförderungsgesetzes (FTFG) des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie vom 19.11.2007 (GZ BMVIT-609.986/0011-III/I2/2007) und des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit vom 30.11.2007 (GZ BMWA-97.005/0002-C1/9/2007) zur Anwendung.

Bezüglich der Unternehmensgröße ist die jeweils geltende KMU-Definition gemäß EU-Wettbewerbsrecht ausschlaggebend (ab 01.01.2005: KMU-Definition gemäß Empfehlung 2003/361/EG der Kommission vom 06.05.2003 [ABl. L 124 vom 20.05.2003, S. 36–41]).

Sämtliche EU-Vorschriften sind in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

Als Rechtsgrundlage für Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen wird der Ausnahmetatbestand § 10 Z 13 Bundesvergabegesetz 2006, BGBl. I Nr. 17/2006 in der Fassung BGBl. I Nr. 15/2010 (in der Folge BVerG 2006) angewendet.

### 4.3.2 Umweltrelevante Investitionen

Umweltrelevante Investitionen für eine Demonstrationsanlage werden von der KPC unter Verwendung der Förderrichtlinien 2009 der Umweltförderung im Inland (UFI) unterstützt.

Die Vergabe erfolgt auf Grundlage der Förderrichtlinien 2009 für die Umweltförderung im Inland (Bundesgesetzblatt Nr. 185/1993 vom 16.03.1993, in der Fassung des Bundesgesetzblattes Nr. 52/2009 vom 17.06.2009). Die Abwicklung der Förderung dieser Investitionen erfolgt über die Kommunalkredit Public Consulting (KPC). Details zur Förderung von Demonstrationsanlagen sind unter Kapitel 4.3.2 dargestellt.

## 4.4 Ergänzende Umweltförderung durch die Kommunalkredit Public Consulting

Zusätzlich zur Förderung von Forschungstätigkeiten können im Rahmen von Smart Cities unter Verwendung der Förderrichtlinien 2009 der Umweltförderung im Inland auch Investitionen für Demonstrationsanlagen gefördert werden. Voraussetzung ist, dass diese Investitionen einen positiven Umwelteffekt bewirken, der sich quantifizieren lässt. Demonstrationsanlagen, für die im Rahmen des Programms „Smart Cities Demo“ eine ergänzende Umweltförderung durch die KPC beantragt wird, müssen für das beantragte Forschungsprojekt von wesentlicher Bedeutung sein. Ebenso müssen die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten die Voraussetzung für die Investition, für die die ergänzende Umweltförderung beantragt wird, bilden.

Demonstrationsanlagen im Sinne der Richtlinie für die Umweltförderung im Inland zeichnen sich dadurch aus, dass sie über Standardtechnologien wie z. B. herkömmliche PV-Anlage, Niedrigenergiegebäude, Passiv- oder Plusenergiegebäude, E-Bike etc. hinausgehen. Sie dienen der Erprobung bzw. Einführung neuer oder wesentlich verbesserter Technologien. Die Demonstrationsanlage baut auf den Forschungstätigkeiten auf. Der damit zu erwartende Umwelteffekt (eine Reduktion des Energieverbrauchs, eine innovative Bereitstellung von erneuerbarer Energie, eine Reduktion von Lärm, Abfällen oder Luftemissionen) ist einschätzbar und muss als Voraussetzung für eine Förderung auch quantifizierbar sein. Es sind nur jene Anteile der Investition förderfähig, die unmittelbar zur Erzielung des Umwelteffekts notwendig sind. Kosten, die in keinem bzw. nur mittelbarem Zusammenhang mit dem Umwelteffekt stehen, können nicht gefördert werden.

Förderbasis sind die umweltrelevanten Investitionskosten abzüglich des entsprechenden Referenzkostenmodells gemäß Förderrichtlinien der Umweltförderung im Inland.

Nachfolgende Tabelle zeigt eine Abgrenzung der beantragbaren Kosten innerhalb des Programms „Smart Cities Demo“ in den entsprechenden Instrumenten:

Industrielle Forschung FFG	Experimentelle Entwicklung FFG	Demonstrationsanlage KPC
<p>„Industrielle Forschung“ bezeichnet planmäßiges Forschen oder kritisches Erforschen zur Gewinnung neuer Kenntnisse und Fertigkeiten. Ziel ist, neue Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen zu entwickeln oder zur Verwirklichung erheblicher Verbesserungen bei bestehenden Produkten, Verfahren oder Dienstleistungen nutzen zu können. Hierzu zählt auch die Schöpfung von Teilen komplexer Systeme, die für die industrielle Forschung und insbesondere die Validierung von technologischen Grundlagen notwendig sind.</p>	<p>„Experimentelle Entwicklung“ bezeichnet den Erwerb, die Kombination, die Formung und die Verwendung vorhandener wissenschaftlicher, technischer, wirtschaftlicher und sonstiger einschlägiger Kenntnisse und Fertigkeiten zur Erarbeitung von Plänen und Vorkehrungen oder Konzepten für neue, veränderte oder verbesserte Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen. Dazu zählen auch beispielsweise andere Tätigkeiten zur Definition, Planung und Dokumentation neuerer Produkte, Verfahren und Dienstleistungen sowie auch die Erstellung von Entwürfen, Zeichnungen, Plänen und anderem Dokumentationsmaterial, soweit dies nicht für gewerbliche Zwecke bestimmt ist.</p>	<p>Demonstrationsanlagen im Sinne der Richtlinie für die Umweltförderung im Inland sind Anlagen mit sehr hohem innovativem Charakter. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie über Standardtechnologien hinausgehen, und dienen zur Erprobung bzw. Einführung neuer oder wesentlich verbesserter Technologien.</p> <p>Eine Förderung einer Demonstrationsanlage im Programm „Smart Cities Demo“ durch die KPC setzt darüber hinaus voraus, dass die Demonstrationsanlage direkt auf den Forschungstätigkeiten innerhalb des Smart-Cities-Projekts aufbaut.</p> <p>Der damit zu erwartende Umwelteffekt ist einschätzbar und quantifizierbar. Förderfähig sind Investitionen, die für die Erreichung des Umwelteffektes unmittelbar notwendig sind.</p>

#### 4.4.1 Beratung

Bei Einreichung eines Projekts, bei welchem auch eine Förderung einer Demonstrationsanlage im Sinne der Richtlinie für die Umweltförderung im Inland beantragt wird, hat jedenfalls ein **verpflichtendes gemeinsames Beratungsgespräch** mit ExpertInnen der FFG und KPC **bis spätestens vier Wochen vor Einreichschluss** zu erfolgen. Im Rahmen dieser Beratung erfolgt eine erste Einschätzung der Förderbarkeit der geplanten Investitionen als Demonstrationsanlagen im Rahmen der gegenständlichen Ausschreibung.

#### 4.4.2 Antragstellung

Die Antragstellung erfolgt in Form **EINES** Projektantrags, der bei der FFG eingereicht werden muss. In Ergänzung zur Projektbeschreibung des F&E-Anteils sind die geplanten Demonstrationsanteile, die über die KPC gefördert werden sollen, im Detail anzuführen. Die zusätzlichen Spezifikationen sollen eine technische Beurteilung der Demonstrationsanteile sowie eine Beurteilung der zu erwartenden Umwelteffekte durch die KPC ermöglichen.

Folgende ergänzende Informationen sind bei der Antragstellung erforderlich:

- **Anlagenkosten**, aufgliedert nach Gewerken/Positionen, Montagekosten, Planungskosten, aktivierbare Eigenleistungen – es ist ein gesondert zur Verfügung gestelltes Kostenblatt für die umweltrelevanten Mehrinvestitionen (anfallende Investitionskosten über die Standardtechnologie-Referenzanlage hinaus) im eCall hochzuladen.
- Für **Eigenleistungen** sind Stundenkalkulationen und bei **Drittleistungen** sind Angebote notwendig (diese müssen spätestens zum Zeitpunkt der Endabrechnung vorliegen).
- **Nachvollziehbare Darstellung und quantitative Prognose des Umwelteffekts**: die Darstellung des Umwelteffekts erfolgt als Gegenüberstellung der Demonstrationsanlage zur bestehenden Situation bzw. zu einer Referenzanlage, die mit konventionellen Technologien dieselbe Leistung erbringt (Beispiel: Gegenüberstellung des Energieverbrauchs, aufgeteilt auf die jeweiligen Energieträger, in MWh pro Jahr vor und nach Umsetzung der Demonstrationsanlage).
- Darstellung der **Realisierbarkeit** und des **Marktpotenzials** der Demonstrationsanlage.
- Eine **Wirtschaftlichkeitsberechnung** mit operativen Kosten und Gewinnen der Demonstrationsanlage im Vergleich zur bestehenden Situation bzw. zu einer Referenzanlage ist zu erstellen.

Liegen zum Zeitpunkt der Einreichung noch keine Informationen über den genauen Umwelteffekt und die Kosten der Demonstrationsanlage vor, dann sind nachvollziehbar dargestellte Schätzungen vorzulegen.

### 4.4.3 Weiterer Ablauf nach Einreichung

Nach erfolgter Antragstellung wird bei Leitprojekten und Kooperativen F&E-Projekten der Experimentellen Entwicklung mit ergänzend beantragter Umweltförderung der Projektantrag auch an die Kommunalkredit Public Consulting GmbH zur Bearbeitung übermittelt. Die Prüfung der Fördervoraussetzungen und die Ausarbeitung eines Fördervorschlages für den Investitionskostenanteil erfolgen durch die ExpertInnen der KPC.

Wenn erforderlich, werden die AntragstellerInnen zur Nachreichung von Informationen von der jeweiligen Abwicklungsstelle kontaktiert.

Im Fall der zusätzlichen Förderung durch die KPC werden zwei Förderverträge erstellt:

- Fördervertrag der FFG für F&E-relevante Kosten
- Fördervertrag der KPC für umweltrelevante Investitionskosten

Informationen zur Umweltförderung finden sich unter:

[www.umweltfoerderung.at/kpc/de/home/umweltfoerderung/fr\\_betriebe/weitere\\_foerderungen/demonstrationsanlagen/](http://www.umweltfoerderung.at/kpc/de/home/umweltfoerderung/fr_betriebe/weitere_foerderungen/demonstrationsanlagen/)

[www.umweltfoerderung.at/uploads/rechtliche\\_grundlagen\\_ufi.zip](http://www.umweltfoerderung.at/uploads/rechtliche_grundlagen_ufi.zip)

# 5.0 Kontakte und Beratung

## 5.1 Programmauftrag und -verantwortung

### **Klima- und Energiefonds**

Gumpendorfer Straße 5/22, 1060 Wien

Fax: +43 (0)1 585 03 90-11

[www.smartcities.at](http://www.smartcities.at)

[www.klimafonds.gv.at](http://www.klimafonds.gv.at)

### **Kontakt und strategische Beratung:**

#### **Mag.<sup>a</sup> Daniela Kain**

Telefon: +43 (0)1 585 03 90-27

E-Mail: [daniela.kain@klimafonds.gv.at](mailto:daniela.kain@klimafonds.gv.at)

## 5.2 Programmabwicklung

### **Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG)**

Bereich „Thematische Programme“

Sensengasse 1, 1090 Wien

Fax: +43 (0)5 77 55-95040

[www.ffg.at](http://www.ffg.at)

### **Programmleitung FFG:**

#### **DI Johannes Bockstefl**

Telefon: +43 (0)5 77 55-5042

E-Mail: [johannes.bockstefl@ffg.at](mailto:johannes.bockstefl@ffg.at)

### **Kontakt und Beratung:**

#### **Mag. Urban Peyker, MSc**

Telefon: +43 (0)5 77 55-5049

E-Mail: [urban.peyker@ffg.at](mailto:urban.peyker@ffg.at)

### **Teamleitung:**

#### **Dr. Andreas Geisler**

**Für Fragen zum Kostenplan stehen MitarbeiterInnen des Bereichs Projektcontrolling und Audit der FFG gerne zur Verfügung:**

#### **Mag. Christoph Strecker**

Telefon: +43 (0)5 77 55-6086

E-Mail: [christoph.strecker@ffg.at](mailto:christoph.strecker@ffg.at)

#### **Cordula Strauß**

Telefon: +43 (0)5 77 55-6075

E-Mail: [cordula.strauss@ffg.at](mailto:cordula.strauss@ffg.at)

**Information und Beratung für den Investitionsanteil von Demonstrationsanlagen:**

### **Kommunalkredit Public Consulting GmbH**

Türkenstraße 9, 1092 Wien

Fax: +43 (0)1 316 31-104

[www.public-consulting.at](http://www.public-consulting.at)

### **Kontakt und Beratung:**

#### **DI David Ehrenhöfer**

Telefon: +43 (0)1 316 31-349

E-Mail: [d.ehrenhoefer@kommunalkredit.at](mailto:d.ehrenhoefer@kommunalkredit.at)

#### **DI<sup>in</sup> Karin Schweyer**

Telefon: +43 (0)1 316 31-274

E-Mail: [k.schweyer@kommunalkredit.at](mailto:k.schweyer@kommunalkredit.at)



## Impressum

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

Redaktion:  
Mag.<sup>a</sup> Daniela Kain

Grafische Bearbeitung:  
r+k kowanz

Illustration Umschlag:  
© Michael Paukner

Herstellungsort:  
Wien, Dezember 2013  
(überarbeitete Version 2.0)

