

Stadt der Zukunft Intelligente Energielösungen für Gebäude und Städte

3. Ausschreibung
Leitfaden zur Projekteinreichung
September 2015

Abteilung für Energie- und Umwelttechnologien

STADT *der Zukunft*



Impressum

Eigentümer, Herausgeber und Medieninhaber

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit), 1030 Wien, Radetzkystraße 2

Programmverantwortung

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

Abteilung Energie- und Umwelttechnologien, Leitung: DI Michael Paula

Strategie und Programmkonzeption

DI Michael Paula

Programmabwicklung

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG), 1090 Wien, Sensengasse 1

Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH (aws), 1020 Wien, Walcherstraße 11A

Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT), 1020 Wien, Hollandstraße 10/46

Verfassung des Leitfadens

DI Johannes Bockstefl, DI Claudia Dankl, Dr. Erika Ganglberger, DI Dr. Wilhelm Hantsch-Linhart, Ing. Michael Hübner, Mag. Urban Peyker MSc, DI Michael Paula, Mag. Robert Schwertner, Mag (FH) Hannes Warmuth, DI Walter Wasner, DI Theodor Zillner, DI (FH) Isabella Zwerger

Wien, 29. September 2015

Inhalt

1	Das Wichtigste in Kürze	4
2	Das Programm „Stadt der Zukunft“	7
3	Programmzielsetzungen	8
4	Ausschreibungsthemen	9
	Themenfeld 1: Energieorientierte Stadtplanung und -gestaltung.....	9
	Themenfeld 2: Technologieentwicklung für die Gebäudeoptimierung und -modernisierung	10
	Themenfeld 3: Demonstrationsgebäude und -siedlungen	10
	Themenfeld 4: Technologien und Geschäftsprozesse für urbane Energiesysteme.....	11
	Themenfeld 5: Strategische Fragestellungen/Crazy Ideas	11
	F&E-Dienstleistung 1: Konzepte und Technologien für die Sanierung von Bestandsgebäuden mit Bauteilaktivierung	12
	F&E-Dienstleistung 2: Konzeption und pilothafte Umsetzung von Inkubatoren für neue daten- bzw. technologiebasierte Energie-Dienstleistungen	12
	F&E-Dienstleistung 3: Sicherheitstechnische Anforderungen für elektrische Speicher in urbanen Anwendungen	13
	F&E-Dienstleistung 4: Möglichkeiten der Realisierung von vorkommerziellen Beschaffungen bzw. Pre-Commercial Procurement (PCP) für intelligente Energielösungen für Gebäude und für Smart Cities	13
	F&E-Dienstleistung 5: Wohnen & Mobilität im Umfeld von Bahninfrastruktur – Konzeption von Test- und Demonstrationsgebieten für Innovationen und Technologien im Raum Graz, Linz, Salzburg oder Innsbruck	14
5	Bonus für multilaterale Vernetzung von unternehmerischen Forschungsaktivitäten	16
6	Hinweise zu Ablauf und Bewertung von Projektvorschlägen	17
7	Instrumente für die Überleitung von Forschungsergebnissen in den Markt	18
8	Open Access – Hinweise zur Publikation	21
9	Ergänzende Ausschreibungsdokumente	22
10	Programmabwicklung	23
11	Rechtsgrundlagen	23
12	Weitere Förderungsmöglichkeiten	24

1 Das Wichtigste in Kürze

Bereits seit Ende 2010 engagieren sich das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit) und der Klima- und Energiefonds in gemeinsamer Trägerschaft für die Entwicklung von Strategien, Technologien und Lösungen, welche Städten und ihren BewohnerInnen den Übergang zu einer energieeffizienten und klimaverträglichen Lebens- und Arbeitsweise ermöglichen und sowohl die individuelle Lebens- als auch die wirtschaftliche Standortqualität erhöhen. Während das Programm „Smart Cities Demo“ den Fokus auf die Unterstützung für umfassende städtische Demonstrations- und Umsetzungsprojekte legt, strebt das Forschungs- und Technologieprogramm „Stadt der Zukunft“ aufbauend auf den Ergebnissen aus den Vorläuferprogrammen „Haus der Zukunft“ und „Energie(-systeme) der Zukunft“ die Forschung und Entwicklung von neuen Technologien, technologischen (Teil-)Systemen und urbanen Dienstleistungen für die „Stadt der Zukunft“ an.

Im Rahmen der 3. Ausschreibung „Stadt der Zukunft“ werden aufbauend auf bisherigen Erfahrungen aus dem Forschungsprogramm und den Ergebnissen eines aktuellen Strategie- und Konsultationsprozesses Forschungs- und Entwicklungsprojekte für spezifische Themenfelder und F&E-Dienstleistungen ausgeschrieben.

Die Ausschreibung richtet sich an alle Akteure, die sich mit Forschungs- und Entwicklungsfragen in Zusammenhang mit dem Thema Smart Cities befassen.

Einreichung:

Projektanträge sind bei der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) bis

spätestens 28.01.2016, 12:00 Uhr

einzubringen.

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

Für diese Ausschreibung steht ein Budget in der Höhe von ca. **EUR 5,0 Mio.** zur Verfügung, davon EUR 700.000 für kooperative F&E-Projekte der Grundlagenforschung.

Einreichungen für aws-Instrumente sind laufend bei der aws möglich:

www.awsg.at/study2market und www.awsg.at/tec4market

Weitere Finanzierungsmöglichkeiten für urbane Themen finden Sie unter Punkt 12.

Bitte beachten Sie:

Sind die Formalvoraussetzungen für eine Projekteinreichung entsprechend den Konditionen und Kriterien des jeweiligen Förderungsinstruments nicht erfüllt und handelt es sich um nicht-behebbarer Mängel, wird das Förderungsansuchen bei der Formalprüfung aufgrund der erforderlichen Gleichbehandlung aller Förderungsansuchen ausnahmslos aus dem weiteren Verfahren ausgeschlossen und formal abgelehnt!

Eine Einreichberatung wird daher empfohlen!

Einreichberatung:

Robert Schwertner
+43 5 7755-5045 robert.schwertner@ffg.at

Johannes Bockstefl
+43 5 7755-5042 johannes.bockstefl@ffg.at

Urban Peyker
+43 5 7755-5049 urban.peyker@ffg.at

Ursula Bodisch
+43 5 7755-5047 ursula.bodisch@ffg.at

Für Fragen zum Kostenplan:

Ulrike Henninger
+43 5 7755-6088 ulrike.henninger@ffg.at

Für Fragen zu Förderungen der aws:

Wilhelm Hantsch-Linhart:
+43 1 50175-311 w.hantsch@aws.g.at

Alfred Melamed
+43 1 50175-324 a.melamed@aws.g.at

Weiterführende Informationen / Links:

www.ffg.at/3-Ausschreibung-stadt-der-zukunft

www.hausderzukunft.at

www.smartcities.at

www.awsg.at

Abgrenzung der Programme

Förderprogramm	Stadt der Zukunft des bmvt	Smart Cities Demo des Klima- und Energiefonds
1. Systemanspruch	Fokussierung auf Gebäude- und Energietechnologien oder technologische Teilsysteme sowie die Entwicklung von Planungs- und Prozessentwicklungsbeiträgen als Input für Smart-Cities-Entwicklungen.	Keine Teilsysteme und Einzeltechnologien, sondern Fokussierung auf umfassende, ganzheitliche Ansätze, Strategien und Umsetzungen, die einen hohen Grad an Multiplizierbarkeit aufweisen.
2. Primäre Zielgruppe	TechnologieakteurInnen und Forschungsinstitutionen. Fallweise Kooperationen mit Kommunen möglich.	Städte und Akteure im Zusammenhang mit Einstiegs- und Umsetzungsprojekten. Weitere Kooperationen möglich.
3. Programmausrichtung	Ausrichtung auf Entwicklung neuer Technologien, technischer Systeme und Dienstleistungen. Im Mittelpunkt stehen Quartiere und Stadtteile. Für ausgewählte Systemfragen kann auch die ganze Stadt betrachtet werden.	Klare Ausrichtung auf Umsetzung in österreichischen Städten und Regionen sowie community building und Vernetzung der beteiligten Akteure.
4. Programmziele	<p>Ziel 1: Beitrag zur Entwicklung resilienter Städte und Stadtteile mit hoher Ressourcen- und Energieeffizienz, verstärkter Nutzung erneuerbarer Energieträger sowie hoher Lebensqualität</p> <p>Ziel 2: Beitrag zur Optimierung und Anpassung der städtischen Infrastruktur und zur Erweiterung des städtischen Dienstleistungsangebots vor dem Hintergrund fortschreitender Urbanisierung und erforderlicher Ressourcen- und Energieeffizienz</p> <p>Ziel 3: Aufbau und Absicherung der Technologieführerschaft bzw. Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Unternehmen und Forschungsinstitute auf dem Gebiet intelligenter Energielösungen für Gebäude und Städte</p>	<p>Umsetzungsprojekte müssen den folgenden Programmzielen gerecht werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stadt(region) muss als Testbed genutzt werden; 2. Optimierung von Einzelsystem/-lösung muss erreicht werden, indem technische und soziale Systeme als Gesamtsystem betrachtet und durch Interaktion und Vernetzung einzelne Komponenten, Lösungen, Technologien etc. optimiert werden; 3. Mehrwert gegenüber Einzelsystem/-lösung ist zu generieren, neue Konzepte sozialer Innovation sollen eingesetzt werden.
5. Themenschwerpunkte Fokussierung	<p>Thematische Fokussierung auf energieorientierte Stadtplanung, Entwicklung innovativer Geschäftsmodelle, Optimierung und Modernisierung von Gebäuden, Gebäudeverbänden und Quartieren, Demonstration von gebäudebezogenen Technologien und Entwicklung von Technologien für urbane Energiesysteme.</p> <p>Darüber hinaus werden spezifische technologieorientierte F&E-Dienstleistungen ausgeschrieben.</p>	<p>Thematisch werden Gebäude(-verbände), Energienetze, Ver- und Entsorgung, urbane Mobilität sowie Informations- und Kommunikationstechnologien als relevante Handlungsfelder angesehen.</p> <p>Außerdem gelten die Themenschwerpunkte der jeweiligen Ausschreibung.</p>

Weitere Finanzierungsmöglichkeiten für urbane Themen finden Sie unter Punkt 12.

Themenspezifische Einreichmöglichkeit

Instrument	Kooperatives F&E-Projekt der Grundlagenforschung*	Sondierung	Kooperatives F&E-Projekt	F&E-Dienstleistung	aws Instrumente
Kurzbeschreibung	Erarbeitung von Grundlagen; NUR für Forschungseinrichtungen	Vorstudie für die spätere Durchführung eines F&E-Projektes	Kooperatives F&E-Projekt der Industriellen Forschung (marktferner) oder Experimentellen Entwicklung (marktnäher)	Themenspezifisch	Zielen auf Marktüberleitung ab
Themenfeld 1 – Energieorientierte Stadtplanung	X	X	X		
Themenfeld 2 – Technologieentwicklung für die Gebäudeoptimierung und -modernisierung		X	X		
Themenfeld 3 – Demonstrationsgebäude und -siedlungen			X		
Themenfeld 4 – Technologien und Geschäftsprozesse für urbane Energiesysteme		X	X		
Themenfeld 5 – Crazy Ideas	X	X	X		
F&E-Dienstleistungen				X	
aws Instrument „study2market“					X
aws Instrument „tec4market“					X
beantragbare Förderung in EUR	max. 100.000	max. 200.000	ca. 100.000 bis max. 2 Mio.	-	max. 100.000
Finanzierung	keine	keine	keine	100 %	keine
Instrument	Kooperatives F&E Projekt Grundlagenforschung	Sondierung	Kooperatives F&E-Projekt	F&E-Dienstleistung	AGVO Art 18, 25, 28
Förderquote	max. 100%	50 % – 80 %	35 % – 80 %	keine	max. 50%
Projektlaufzeit	max 3 Jahre	max. 1 Jahr	max. 3 Jahre	spezifisch	max. 2 Jahre
Kooperationserfordernis	ja	nein	ja	nein	nein
Budget	EUR 5,0 Mio. bmvit*				EUR 0,3 Mio. KLIEN EUR 1,5 Mio. NFTE**
Einreichfrist	28.01.2016, 12:00 Uhr				Laufend bei aws
Antragssprache	Deutsch				
Information im Web	www.ffg.at/Instrumente/kooperatives-projekt-glf	www.ffg.at/Instrumente/Sondierung	www.ffg.at/Instrumente/kooperatives-fue-projekt	www.ffg.at/Instrumente/FuE-Dienstleistungen	www.awsg.at/study2market www.awsg.at/tec4market

*bmvit Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

**KLIEN Klima- und Energiefonds, NFTE Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung

2 Das Programm „Stadt der Zukunft“

Die Welt des 21. Jahrhunderts ist eine urbanisierte Welt. Urbane Regionen beherbergen bei immer noch wachsender Tendenz die Mehrheit der Bevölkerung und generieren den Großteil unseres Wohlstands. Sie stehen in weltweitem Wettbewerb um Lebensqualität, Produktivität und Kommunikation und werben um Investitionen und die „besten Köpfe“. In einer globalisierten Ökonomie ist das Organisationsmodell „Stadt“ faktisch zum Standard für unsere Wirtschafts- und Lebensweise geworden.

Zahlreiche globale und regionale Herausforderungen bewirken, dass das Thema Smart Cities auf der Agenda vieler Akteure ganz oben steht. Die für das Programm „Stadt der Zukunft“ wichtigsten dieser Herausforderungen sind:

> Dynamik urbaner Räume:

Die Dynamik von urbanen Entwicklungen hat stark zugenommen. Rasant wachsenden Städten stehen schrumpfende Städte und Regionen gegenüber. Auch in Österreich stehen sich – in räumlicher Distanz von weniger als 100 km – stark wachsende Städte und Stadtregionen und schrumpfende Städte und Regionen gegenüber (Beispiel: Großraum Graz versus Obersteiermark). Rund um die Ballungszentren kommt es zur Entstehung ausgedehnter, vorwiegend monofunktionaler Wohngebiete mit wenig effizienten Bauweisen (Flächeneffizienz, Ressourceneffizienz, Energieeffizienz, etc.).

> Veränderungen durch den Klimawandel:

Österreich ist durch den Klimawandel massiv betroffen. Neben dramatischen Veränderungen im Alpenraum wird auch die Lebensqualität in den Städten durch den Klimawandel erheblich beeinflusst. Die möglichen ökonomischen Auswirkungen werden überwiegend durch Extremereignisse und extreme Witterungsperioden bestimmt.¹ Im 21. Jahrhundert wird sich diese Entwicklung verstärkt fortsetzen und damit wird auch die Häufigkeit von Hitzewellen zunehmen. Das ist wiederum besonders dramatisch für Städte, da diese durch den so genannten Urban Heat Island Effect besonders betroffen sind.

> Verknappung von endlichen Ressourcen:

Eine zunehmende Verknappung von Energie- und Naturressourcen sowie von fossilen und strategischen Rohstoffen macht eine effiziente Verwendung notwendig und erhöht den Bedarf an erneuerbaren Ressourcen. Dies stellt die Gesellschaft nicht nur vor technologische Anforderungen, sondern auch vor die Notwendigkeit, die Raum- und Landnutzung entsprechend zu adaptieren.² In der Stadt werden viele Ressourcen auf engem Raum beansprucht, daher gibt es besondere Anforderungen an die Versorgung. Gleichzeitig ist das Potenzial für Effizienz und Steuerung besonders hoch.

Das 2013 gestartete Forschungs- und Technologieprogramm „Stadt der Zukunft“ strebt aufbauend auf den Ergebnissen der Forschungsinitiative Nachhaltig Wirtschaften, insbesondere der

Vorläuferprogramme „Haus der Zukunft“ und „Energie(systeme) der Zukunft“, die Entwicklung von Konzepten, Technologien und Systemlösungen für integrierte Energie- und Gebäudeinfrastrukturen an. Gefragt ist eine integrierte Planung und Umsetzung aller relevanten Themenbereiche, wie Energieerzeugung und -verteilung, gebaute Infrastruktur, Services, Mobilität, industrielle Produktion und Gewerbe. Die „Stadt der Zukunft“ soll optimierte Energie- und Ressourceneffizienz mit hoher Attraktivität für BewohnerInnen und Wirtschaft verbinden.

Zu den erforderlichen Entwicklungen im urbanen Raum können Forschung, Technologie und Innovation maßgeblich beitragen. Das ist auch der Grund, warum das Thema Smart Cities in Europa forciert wird (SET-Plan, Europäische Innovationspartnerschaft Smart Cities and Communities und andere Programme und Initiativen) und in Österreich ein wichtiger Schwerpunkt in der Forschungs- und Technologiepolitik ist.

Im Einklang mit den europäischen Initiativen im Zusammenhang mit Smart Cities gibt es in Österreich das Programm „Smart Cities Demo“ zur Unterstützung richtungsweisender Demonstrationsvorhaben und die Joint Programming Initiative „Urban Europe“, bei der länderübergreifend grundlegende systemrelevante Fragestellungen im Zusammenhang mit urbaner Entwicklung behandelt werden.

Das Programm „Stadt der Zukunft“ zielt darauf ab, neue Technologien, technologische (Teil-)Systeme und urbane Services und Dienstleistungen im Zusammenhang mit Smart Cities zu entwickeln. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen dabei vorwiegend Siedlungen, Quartiere und Stadtteile. Manche Systemfragen brauchen allerdings den Blick auf die gesamte Stadt und ihr Umland. Das Programm will einen Beitrag zur urbanen Modernisierung und zukunftsfähigen Entwicklung von Städten leisten.

Die Energiefrage ist jedenfalls die Leitfrage für „Stadt der Zukunft“. Die Orientierung an der Energiedienstleistung, die Steigerung der Energieeffizienz und die Steigerung des Anteils an erneuerbaren Energien sind oberste Prioritäten. Andere Ziele wie lebenswerte Stadt, attraktiver Wirtschaftsstandort oder Grünraum sind sekundäre Ziele.

Für einen Erfolg von „Stadt der Zukunft“ ist entscheidend, ob das Programm maßgeblich zum Transformationsprozess in Richtung einer nachhaltig ausgerichteten, zukunftsfähigen Stadt beiträgt. Dies erfordert zum einen neue oder verbesserte intelligente Technologien, zum anderen aber auch Prozessinnovationen. Auf diese Weise können neue Antworten auf die städtischen Herausforderungen gefunden werden.

Das Programm richtet sich an alle Akteure, die sich mit Forschungs- und Entwicklungsfragen in Zusammenhang mit dem Thema Smart Cities befassen. Um sämtliche Innovationsphasen der Technologieentwicklung zu unterstützen, wird das Programm „Stadt der Zukunft“ gemeinsam von der FFG und der awa abgewickelt. Damit ist es möglich, neben Forschungs- und Entwicklungsphasen, auch die Marktüberleitung und Interna-

¹ Siehe AAR14, Seite 30f (www.apcc.ac.at)

² Siehe FTI-Strategie der Bundesregierung, 2011, Seite 36

tionalisierung zu unterstützen sowie Instrumente für investive Maßnahmen einzusetzen und so ein geschlossenes Innovationsförderungssystem anzubieten.

Aufbauend auf den Erfahrungen des Programms „Haus der Zukunft“ und der 1. und 2. Ausschreibung „Stadt der Zukunft“ werden spezifische, mit Energie in Bezug stehende Themen ausgeschrieben – ein wesentlicher Beitrag zur Verwirklichung der Vorzeigeregion „Energie“ des Turbopakets Technologie¹ von Bundesminister Stöger, welches beim Technologiegipfel 2015 vorgestellt wurde.

3 Programmzielsetzungen

Angesichts des fortschreitenden Klimawandels ist die Entwicklung eines nachhaltigen Energiesystems ein zentrales Anliegen der österreichischen F&E-Politik. Die österreichische Energieforschung verfolgt folgende übergeordnete Ziele:

- > Nachhaltiges Energiesystem
- > Reduktion der Klimawirkung
- > Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit
- > Erhöhung der F&E-Qualität

Aufbauend auf diesen Zielsetzungen werden für dieses Programm folgende drei operative Ziele definiert:

> Ziel 1:

Beitrag zur Entwicklung resilienter² Städte und Stadtteile mit hoher Ressourcen- und Energieeffizienz, verstärkter Nutzung erneuerbarer Energieträger sowie hoher Lebensqualität

> Ziel 2:

Beitrag zur Optimierung und Anpassung der städtischen Infrastruktur und zur Erweiterung des städtischen Dienstleistungsangebots vor dem Hintergrund fortschreitender Urbanisierung und erforderlicher Ressourcen- und Energieeffizienz

> Ziel 3:

Aufbau und Absicherung der Technologieführerschaft bzw. Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Unternehmen und Forschungsinstitute auf dem Gebiet intelligenter Energielösungen für Gebäude und Städte

Das Programm „Stadt der Zukunft“ strebt schwerpunktmäßig die Entwicklung und Optimierung von Konzepten, Technologien und Systemlösungen für intelligent vernetzte und integrierte Energie und Gebäudeinfrastrukturen an. Auch deren modellhafte Umsetzung und die Vorbereitung der ökonomischen Verbreitung stehen im Fokus. Dieses Ziel soll unter Gewährleistungen hoher Lebensqualität für BewohnerInnen und NutzerInnen und unter Wahrung einer hohen Attraktivität des Wirtschaftsstandorts verfolgt werden.

Maßgeblich dafür sind folgende Schritte:

- > Identifikation von Schlüsselkonzepten für intelligent vernetzte und integrierte Energie- und Gebäudeinfrastrukturen
- > Aufbau von Forschungscommunities
- > (Weiter-)Entwicklung und Realisierung von entsprechenden Konzepten, Technologien, Dienstleistungen und Geschäftsmodellen
- > beispielhafte Erprobung
- > Verbreitung

Die Energiefrage ist jedenfalls die Leitfrage für „Stadt der Zukunft“. Die Orientierung an der Energiedienstleistung, die Steigerung der Energieeffizienz und die Steigerung des Anteils an erneuerbaren Energien sind oberste Prioritäten. Andere Ziele wie lebenswerte Stadt, attraktiver Wirtschaftsstandort oder Grünraum sind sekundäre Ziele.

Das Programm adressiert unterschiedliche Stadttypologien, sowohl wachsende als auch schrumpfende Städte sowie auch Stadtregionen und die Urbanisierung des städtischen Umlandes.

Zusätzlich zu den Zielen und Bewertungskriterien sollen Vorhaben:

- > Komplexität von Anwendungen reduzieren und robuste Technologien fördern,
- > zur Minimierung von Lebenszykluskosten (Aufwand Wartung / Instandhaltung / Betriebsführung etc.) beitragen,
- > auf ein Kostenoptimum ausgerichtet sein,
- > und Vorprojekte berücksichtigen.

Bewertungsrelevante Details zu den Programmzielen finden Sie in Kapitel 5, die Bewertungskriterien entnehmen Sie bitte den Instrumentenleitfäden.

¹ www.bmvit.gv.at/presse/aktuell/downloads/turbopakett_technologie.pdf

² Der Begriff der Resilienz bezeichnet in der Ökosystemtheorie die Fähigkeit eines Ökosystems, angesichts von ökologischen Störungen seine grundlegende Organisationsweise zu erhalten anstatt in einen qualitativ anderen Systemzustand überzugehen. Städtische Resilienz kann in Analogie als kurz- und langfristige Widerstands-, Anpassungs- und Innovationsfähigkeit verstanden werden, Natur- und andere Risiken und deren Folgen zu bewältigen. Dabei müssen in der Stadtentwicklung kritische Reflexion und Folgenbewertung zur Selbstverständlichkeit jedes Planungsprozesses werden, so dass u.a. entsprechende Lernprozesse etabliert werden können.

4 Ausschreibungsthemen

Den Erkenntnisgewinn aus Vorprojekten und -studien in den jeweiligen Themenfeldern zu berücksichtigen und darauf aufzubauen bzw. Synergien zu nutzen, ist für die Programmausrichtung wesentlich. Daher wird bei der Bewertung der eingereichten Projektanträge verstärkt darauf geachtet, inwieweit Vorprojekte in Anträgen berücksichtigt werden.

Informationen zu laufenden bzw. abgeschlossenen Projekten finden sie unter:

www.hausderzukunft.at/projekte/index.htm und

www.klimafonds.gv.at/foerderungen/projektberichte/forschung

Nachfolgend werden die für die dritte Ausschreibung relevanten Themenfelder und F&E-Dienstleistungen detailliert beschrieben. In den Ausschreibungspunkten (F&E-Dienstleistungen 1 - 4) wird pro ausgeschriebener Themenstellung ein Projekt als F&E-Dienstleistung finanziert. Bei der F&E-Dienstleistung 5 werden max. drei Projekte finanziert.

Themenfeld 1: Energieorientierte Stadtplanung und -gestaltung

Optimierte Lösungen für ganze Siedlungen und Stadtteile müssen in gesamtstädtische Strategien und Zielsetzungen eingebettet sein, um Erfolg zu haben. Dafür braucht es neue Ansätze und Empfehlungen für eine Integration von Energieaspekten in städtische Planungsprozesse und Unterstützung für die Umsetzung von integrierten Energiesystemen in Städten, Kommunen und Regionen.

Zum Themenfeld energieorientierte Stadtplanung und -gestaltung werden derzeit bereits Modellierungs-, Planungs- und Monitoringtools entwickelt. Zum Thema Governance werden Analysen durchgeführt und Handlungsempfehlungen erarbeitet.

In diesem Themenfeld können klassische „Kooperative F&E-Projekte“ eingereicht werden. Zusätzlich besteht für Forschungseinrichtungen die Möglichkeit „Kooperative F&E-Grundlagenforschungsprojekte“ mit einer maximalen Förderungshöhe von EUR 100.000 einzureichen.

Nachstehend finden Sie Themenfelder und beispielhafte Fragestellungen, zu denen Projekte eingereicht werden können:

- > **Schaffung von entsprechenden Planungsgrundlagen für die Nachverdichtung:** Erarbeitung von Kriterien zur Beurteilung der Eignung von einzelnen Gebäuden, Wohnblöcken oder Quartieren zur Nachverdichtung von Städten und urbanen Regionen. Insbesondere steht die Überprüfung der Eignung von Gebäudekomplexen, Siedlungen und Quartieren für die Nachverdichtung und konkrete Umsetzungsmöglichkeiten im Bestand im Vordergrund. Weiters ist die Frage der Akzeptanz durch die AnwohnerInnen und sonstige relevante Stakeholder und die Kostenoptimalität zu erörtern.
- > Entwicklung von **Modellen für Quartierssanierungen:** Aspekte der thermischen Sanierung, der Energieversorgung und der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum sollen berücksichtigt werden. Die Modelle sollen darüber hinaus Fragen der Nahversorgung und der Akzeptanz seitens der AnwohnerInnen in Betracht ziehen. Die Entwicklung eines Kriterienkatalogs und einer Anleitung für die Gestaltung von Quartierskonzepten steht im Vordergrund.
- > **Erforschung von neuen und Bewertung von bestehenden Verfahren für Stadt- und Gemeindeverwaltungen zur Vereinbarung von Energiezielen mit GrundeigentümerInnen.** Optimierung der lokalen Energieplanung; Erprobung in einem konkreten Stadtteil bzw. Stadtquartier.
- > **Umsetzung des Konzepts der „Stadt der kurzen Wege“ in Stadtteilen und Siedlungen.** Erwartet werden umsetzungsorientierte F&E-Projekte, die die modellhafte Anwendung des Planungskonzepts der „Stadt der kurzen Wege“ in einem konkreten Stadtteil oder -quartier bzw. einer Siedlung zeigen. An Stelle eines konkreten Bezugsgebiets kann auch eine stadtteil-/siedlungstypbezogene Bearbeitung erfolgen, die jedoch auf in Österreich vorhandene Stadtteil-/quartier-/Siedlungstypen bezogen sein muss. **Die Einreichung „Kooperativer F&E-Grundlagenforschungsprojekte“ zu dieser Fragestellung ist nicht möglich.**
- > Für eine energieorientierte Stadtplanung ist die Erhebung des Zustands der gesamtenergetischen Bilanzen einer Stadt wichtig. Für diese Fragestellungen sind gute Datensätze, welche oftmals schwer zugänglich sind, unumgänglich. **Der Aufbau und der Zugang zu einer zentralen (Geo-)Datenbank**, die mit entsprechenden Daten gespeist wird, erleichtern die Bearbeitung vieler Fragestellungen. Daher sollen Open Data Plattformen und IKT-Schnittstellen für die sektorübergreifende energetische Optimierung in der städtischen Planung geschaffen werden.
- > **Grundlagen zu Kennwerten für die Siedlungszertifizierung** sollen erarbeitet werden, insbesondere hinsichtlich des Übergangs von flächenbezogenen zu personenbezogenen Kenngrößen. Durch personenbezogene Kenngrößen lassen sich siedlungsrelevante Aspekte wie Gebäude, Energieversorgung und Mobilität miteinander besser verknüpfen. Grundlagenarbeiten zu Zielgrößen und Bewertungsmaßstäben sollen in Anlehnung an das in der Schweiz gängige „2000 Watt Modell“ auf österreichische Verhältnisse übertragen werden.
- > **Untersuchung bzw. Erprobung neuer Ansätze für die Stadtplanung und insbesondere die Energieraumplanung.** Insbesondere soll die Gestaltung des Zusammenspiels von Versorgungsinfrastrukturen (Strom-, Wasser-, Wärme- und Kälteversorgung) hinsichtlich einer effizienteren Integration erneuerbarer Energieträger (Wärme, Kälte und Strom) untersucht und Systemflexibilitäten unter Einbeziehung von Speichertechnologien identifiziert werden.

Auf das Projekt „Zertifizierung von Siedlungen/Quartieren“ soll Bezug genommen werden:
www.hausderzukunft.at/results.html/id8132

- > Interdisziplinäre Forschung unter Einbeziehung maßgeblicher Stakeholder zur **Ermittlung möglicher Nutzungsflächen für Erneuerbare Energiequellen** (Solar, Wind, Wasser, Biomasse) im urbanen Raum. Dabei soll insbesondere die Nutzung von horizontalen Flächen untersucht bzw. erprobt werden.

Themenfeld 2: Technologieentwicklung für die Gebäude- optimierung und -modernisierung

Ein Fokus des Programms „Stadt der Zukunft“ ist die Technologieentwicklung für Gebäude, um die technologische Basis für energieeffiziente Bau- und Sanierungsvorhaben zu stärken. Im Mittelpunkt dieses Themenfeldes steht die Optimierung von Systemen und Technologien, um wesentliche Beiträge zur Reduktion des Energieverbrauches (Strom, Wärme und Kälte) zu leisten und um den Einsatz erneuerbarer Energien zu fördern.

Dabei wird auch die Entwicklung von Werkzeugen für das energie- und ressourceneffiziente Design von Gebäuden gefördert, sofern deren Praxistauglichkeit klar nachgewiesen werden kann.

Die Entwicklung und Erprobung von Gebäudetechnologien für Neubau- und Sanierungsvorhaben ist wichtiger Bestandteil der Modernisierungsbestrebungen einer „Stadt der Zukunft“ und ebenfalls ausgeschrieben. Die Optimierung von Gebäudetechnik, neue Low-tech Ansätze und die Entwicklung neuer energieeffizienter und ressourcenschonender Baumaterialien bilden weitere wichtige Schwerpunkte.

Nachstehend finden Sie Themen und beispielhafte Fragestellungen, zu denen Projekte eingereicht werden können:

- > Erprobung der Integration **effizienter Umwandlungstechnologien** (Wärmepumpen, Brennwertechnik) und **Erneuerbarer Energieträger** (primär Solarthermie) in Gebäuden. Effiziente technische Lösungen, vor allem für die Nachrüstung in der Sanierung, sind Ziel der Forschung.
- > **Erprobung und (Weiter-)Entwicklung multifunktionaler Wand-, Fassaden- und Dachsysteme:** Gestalterische Möglichkeiten des Einsatzes von Photovoltaik-Anlagen sollen untersucht werden. Die Systeme sollen derart gestaltet sein, dass damit Impulse zur gesteigerten Nutzung fassadenintegrierter PV gesetzt werden.
- > **Steuer- und regelbare Fassadensystemen** sollen in Bezug auf Dämmeigenschaften untersucht und erprobt werden.
- > Entwicklung **neuer Bau- und Werkstoffe und Techniken insbesondere für die Sanierung** zur Verbreiterung der architektonischen Gestaltungsmöglichkeit und zur Optimierung der Energieeffizienz und -gewinnung aus Bauwerken, Gebäudehüllen und urbanen Freiflächen.
- > **Entwicklung energieaktiver Komponenten** für die Gebäudesanierung.

- > **Erforschung von Schäden nach Sanierungen** z. B. Feuchteschäden. Die Wirksamkeit des Einsatzes von Sensoren in Kombination mit Monitoringmaßnahmen soll untersucht werden. Die Forschung soll zur Prävention von kostenintensiven Gebäudeschäden beitragen.
- > Erforschung und Erprobung von **Low-tech Ansätzen** für Gebäude und Gebäudeverbände im Hinblick auf Design sowie Energie- und Ressourcenminimierung.
- > **Gebäudeübergreifende Energielösung:** Lösungsansätze für kleinräumigen Energieaustausch. Z. B. Abwärmenutzung von Gewerbebetrieben, Supermärkten etc.

Die Einreichung anderer Themen ist möglich, sofern diese zum Themenfeld der Ausschreibung und zu mindestens einem der drei Programmziele passt und ausreichend begründet wird.

Themenfeld 3: Demonstrationsgebäude und -siedlungen

Dieser Schwerpunkt zielt auf die Entwicklung von energieoptimierten Gebäuden, Gebäudeverbänden und Quartieren ab. Von besonderer Bedeutung sind dabei die Entwicklung und Umsetzung von Lösungen für zwei Bereiche: Sanierungsvorhaben und Neubauten. **Die Demonstration kann ein oder mehrere Gebäude und bei entsprechender Skalierbarkeit auch Teile eines Gebäudes umfassen.**

Nachstehend finden Sie Themen und beispielhafte Fragestellungen, zu denen Projekte eingereicht werden können:

- > **Umsetzung von Gebäuden bzw. Gebäudeverbänden mit Low-tech Ansätzen.** Nachweis der Kosteneffizienz und Multiplizierbarkeit.
- > **Demonstration von Bauteilaktivierung insbesondere in Bestandsgebäuden.** Forschungsvorhaben sollen auf die Umsetzung fokussieren, ein wichtiger Aspekt ist die messtechnische Auswertung und die Abschätzung der Möglichkeiten einer thermischen Aktivierung von Speichermassen in großem Maßstab.
- > **Demonstration der Gebäudeum-/zwischen-/nach- und -mitnutzung mit dem Fokus auf einer Optimierung von Energiebedarf und -versorgung.** Eine Einbeziehung von im Gebäudeverband vorhandenen Freiflächen mit dem Ziel ihrer Nutzung zum Zweck der Energieversorgung ist möglich.
- > **Demonstration von energetisch optimierten Nachverdichtungsvorhaben im urbanen Raum.** Spezieller Fokus wird auf die Multiplizierbarkeit der Lösung, auf die Kosten- und Energieeffizienz bzw. Ressourcenschonung und auf die Akzeptanz der AnwohnerInnen gelegt.
- > **Demonstration von innovativen energieoptimierten Sanierungsvorhaben und Nullenergiegebäuden (Neubauten)** mit Fokus auf öffentlichen oder gewerblichen Gebäuden. Im Vordergrund stehen dabei die Multiplizierbarkeit und hohe Energieeinsparungspotentiale:
 - >> Krankenhäuser / Gemeinschaftspraxen,
 - >> Schulen, Kindergärten, Horteinrichtungen
 - >> Hotels und Tourismuseinrichtungen

- >> energieoptimierte Produktionsstätten und Kasernen
- >> Sportanlagen insbesondere Eislaufplätze und Schwimmhallen
- >> Energieeffiziente Baudenkmäler und Museen
- > **Erprobung von vorgefertigten, modularen, kostengünstigen Gebäudeteilen:** Durch vorgefertigte, hochgedämmte Gebäudemodule im Leichtbau/Holzbau lassen sich beispielsweise Dachausbauten und andere Gebäudeerweiterungen schnell und kostengünstig errichten, aber auch Containersiedlungen aus vorgefertigten energieeffizienten Modulen können praktisch erprobt werden.

Für Demonstrationsgebäude ist zu berücksichtigen, dass dem Förderungsvertrag eine spezielle Vertragsbeilage zu Monitoringmaßnahmen und -anforderungen beigelegt wird. Die Vertragsbeilage finden Sie im Download-Center der 3. Ausschreibung „Stadt der Zukunft“.

Die Einreichung anderer Themen ist möglich, sofern diese zum Themenfeld der Ausschreibung und zu mindestens einem der drei Programmziele passt und ausreichend begründet wird.

Der Richtwert der Förderung pro Demonstrationsprojekt beträgt maximal EUR 700.000.

In Themenfeld 3 können nur Kooperative F&E-Projekte eingereicht werden (keine Sondierungen).

Themenfeld 4: Technologien und Geschäftsprozesse für urbane Energiesysteme

Die Versorgung der Stadt erfolgt traditionell aus dem Umland, in Zukunft jedoch verstärkt mit erneuerbarer Energie, z. B. mit fluktuierender Energie aus Wind und Sonne. Damit stellt sich die Frage, wie die Energieinfrastruktur einerseits und die Energienutzungskonzepte und Energienutzungstechnologien andererseits gestaltet werden müssen, um in Zukunft diese Energie optimal und mit maximaler Wertschöpfung für die Stadt zu nutzen. Es braucht Technologien und Lösungen, die es ermöglichen die Energieversorgungs- und Energienutzungssysteme der Stadt so zu flexibilisieren, dass die Stadt quasi als „Energieschwamm“ das zunehmend fluktuierende Energiedargebot aus Stadtgebiet und Umland optimal aufnehmen kann.

Gefragt sind nun Konzepte zur Eigenverbrauchsoptimierung auf Gebäude-, Quartiers- und Regionalebene sowie zum überregionalen Energieaustausch. Um erfolgreich Innovationen in diesem Bereich umzusetzen, ist eine Implementierung von zum Teil bereits bestehenden Technologien in neue Geschäftsprozesse notwendig.

Nachstehend finden Sie Themen und beispielhafte Fragestellungen, zu denen Projekte eingereicht werden können:

- > **Hybridisierung des urbanen Energiesystems:** Erprobung von kurz-, langfristiger und saisonaler Energiespeicherung: Power To Heat/Cold/Gas/Liquid und die Erstellung von Konzepten für Planung und Management von urbanen Hybridnetzen.

- > Demonstration und Nutzung von **Geothermie und Solarthermie** für Niedertemperatur-Netze sowie die Entwicklung von **Wärme- und Kältespeichern** bei gleichzeitiger Optimierung des Temperaturniveaus.
- > **Bereitstellung von Ausgleichsenergie:** Nutzungskonzepte von Vehicle to Grid (V2G) und Biogasanlagen in der Stadt und zwischen Stadt und Umland.
- > **Umsetzung von Energiezellen / MicroGrids:** plan- und steuerbare Ausbalancierung von Verbrauch und Erzeugung von Energie auf lokaler und kommunaler Ebene, ggf. unter Berücksichtigung und intelligenter Einbindung von Speichern ggf. auf verschiedenen Netzebenen.
- > **Entwicklung und Erprobung von Geschäftsprozessen durch die Aggregation von Gebäudeeinheiten** (z. B. Verbrauchsgemeinschaften für Hausverwaltungen und Verwaltungen öffentlicher Einrichtungen) hinsichtlich der Bereitstellung von Energiedienstleistungen (Stichwort Energiecontracting) zur Optimierung des Energie- und Ressourcenverbrauchs bzw. zur Energieeffizienz.
- > **Erweiterung bestehender Finanzierungsmodelle** (Bürgerbeteiligungs-PV-Anlagen, Umsetzung der E-Mobilität in Gemeinden, etc.) hinsichtlich potentieller Anwendungen im hybriden Energiesystem, sowie die Erarbeitung von Konzepten der Skalierung und Vernetzung relevanter Akteure entlang neu entstehender Wertschöpfungsketten.
- > **Erforschung und Erprobung von Geschäftsprozessen zur Nutzung von Kooperationspotenzialen zwischen Stadt und Umland**, zwischen ErzeugerInnen dezentraler, erneuerbarer Energie im Umland und VerbraucherInnen aus dem betreffenden Ballungsraum.

Die Einreichung anderer Themen ist möglich, sofern diese zum Themenfeld der Ausschreibung und zu mindestens einem der drei Programmziele passt und ausreichend begründet wird.

Themenfeld 5: Strategische Fragestellungen/Crazy Ideas

Erfolgreiche Innovationen gehen oft auf Ideen zurück, die von der Gesellschaft als völlig abwegig betrachtet wurden. Manche Ideen sind zu weit vom Geist der Zeit entfernt oder zu neu, um in Forschungsprogrammen Förderung zu finden.

Im Programm „Stadt der Zukunft“ werden – in bescheidenem Ausmaß – auch solche Ideen unterstützt. Gefragt sind Projekte, die nicht als Fortsetzung oder Variation bestehender Forschung gelten können, die aber den Zielen des Forschungsprogrammes entsprechen. Entscheidend bei der Bearbeitung dieser Fragestellung ist die Fokussierung auf intelligente Energielösungen für Gebäude und Städte.

Zu beachten: Projekte die auf energieeffizientere Mobilität abzielen, werden in anderen Programmen gefördert, ebenso Projekte die einen Schwerpunkt auf Grüne Informations- und Kommunikationstechnologien haben. Diese können daher im Programm „Stadt der Zukunft“ nicht berücksichtigt werden.

In dem Themenfeld „Strategische Fragestellungen/Crazy Ideas“ können klassische „Kooperative F&E-Projekte“ eingereicht werden. Zusätzlich besteht für Forschungseinrichtungen die Möglichkeit „Kooperative F&E-Grundlagenforschungsprojekte“ mit einer maximalen Förderungshöhe von EUR 100.000 einzureichen.

F&E-Dienstleistung 1: Konzepte und Technologien für die Sanierung von Bestandsgebäuden mit Bauteilaktivierung

Zielvorgaben und zu bearbeitende Fragestellungen

Bauteile aus Beton speichern aufgrund ihrer großen Masse Wärme bzw. Kälte hervorragend. Hocheffiziente Gebäude können daher großteils mit thermischer Bauteilaktivierung beheizt bzw. gekühlt werden, was den zukunftsweisenden Trend hin zu Low-tech Konzepten und -technologien unterstützt.

Bauteilaktivierte Objekte im Neubaubereich wurden zwar bereits mehrfach realisiert, dies betrifft aber primär Dienstleistungsgebäude (Büro- oder Gewerbebauten). Forschung ist insbesondere noch im großvolumigen Wohnbau (speziell für Bestandsgebäude) notwendig. Im Bereich der Bestandsgebäude und der darin verbauten Massen aus Beton (Bodenplatten, Beton(zwischen)decken, Wandelementen, etc.) steckt ein enormes Anwendungspotential. Daher wird langfristig gesehen die Etablierung zukunftsweisender Gebäudekonzepte in der Sanierung unter Einbeziehung von Bauteilaktivierung angestrebt.

Die ausgeschriebene F&E-Dienstleistung zielt darauf ab, einen Überblick und eine Bewertung zu Einsatzmöglichkeiten der Bauteilaktivierung in der Sanierung zu geben. Vorprojekte sind zu berücksichtigen.

Die ausgeschriebene F&E-Dienstleistung sieht folgende Leistungsbestandteile vor:

- > **Analyse möglicher Einsatzbereiche** von Bauteilaktivierung in der Sanierung. Dabei sind insbesondere Nutzungsvarianten für Plattenbauten zu erforschen,
- > **Erstellung einer Übersicht und Bewertung von für Österreich relevanten umgesetzten Demonstrationsobjekten** und deren Gesamtgebäudekonzepten,
- > Analyse von **gebäudeübergreifenden Nutzungsmöglichkeiten**,
- > Aufzeigen von weiterem Forschungsbedarf für die Bauteilaktivierung im Sanierungsbereich.

Erwartete Ergebnisse

Publizierbare Studie mit folgender Basisstruktur:

- > Repräsentative Beispiele für Bauteilaktivierung
- > Ökonomische und energetische Bewertung von verschiedenen Ansätzen der Bauteilaktivierung bei Sanierungen
- > Priorisierung der Ansätze hinsichtlich einer möglichen künftigen Bedeutung für die Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen

- > Empfehlungen für zukünftige Schwerpunktsetzungen durch die öffentliche Forschungsförderung

Indikative Projektdauer

Max. 12 Monate

Indikative Projektkosten

Max. EUR 50.000 zzgl. allfälliger USt.

F&E-Dienstleistung 2: Konzeption und pilothafte Umsetzung von Inkubatoren für neue daten- bzw. technologiebasierte Energie-Dienstleistungen

Zielvorgaben und zu bearbeitende Fragestellungen

Ein missing Link in der Umsetzung von Smart Grids Konzepten sind nach wie vor entsprechende innovative Dienstleistungen und Geschäftsmodelle, die zukünftige Unternehmer in die Lage versetzen, aktiv im intelligenten Netz mitzuwirken. Beispiele sind u.a. netzdienliches Betreiben von Speichern, Energieverbrauchsoptimierung beim Konsumenten, Virtuelle Kraftwerke, Fernwartungsdienste, andere Energie bezogene Dienste und ambient assisted living.

Im Rahmen der F&E-Dienstleistung soll ein Konzept für Inkubatoren entwickelt werden, mit dem die Entwicklung von Technologien und daten- und technologiebasierten Geschäftsprozessen für Smart Grid bezogene Smart Services stimuliert wird.

Weiters soll die Umsetzung in einer Trägerorganisation initiiert und begleitet werden. Damit sollen österreichische Unternehmen international in Position gebracht und ihre Konkurrenzfähigkeit gestärkt werden.

Ziel ist es, ein Umfeld für Entrepreneurure zu schaffen und damit die Entwicklung entsprechender datenbasierter Energie-Dienstleistungen zu beschleunigen. Es soll ein stimulierendes und fruchtbares Umfeld für Innovationen geschaffen werden, in dem EVUs, etablierte Technologieunternehmen sowie Startups kooperieren und alle Beteiligten von der Zusammenarbeit profitieren.

Folgende Fragestellungen sollen im Rahmen einer F&E-Dienstleistung gelöst werden:

- > **Konzeption von mindestens einem Modell-Inkubator** für die Entwicklung von Technologien und daten- bzw. technologiebasierten Geschäftsprozessen für Smart Services,
- > Entwicklung eines **Fahrplans zur Umsetzung in Kooperation mit mindestens einer Smart Grids Pionier- oder Modellregion**,
- > Identifizierung und aktive **Einbeziehung von zukünftigen Trägerorganisationen und Inkubatorverantwortlichen**,
- > **Aufzeigen von Nutzungsmöglichkeiten bestehender Inkubator-Infrastrukturen**; Ausblick auf Möglichkeiten nationaler und europäischer Förderprogramme: Abgren-

zung, Synergien und Kooperationsmöglichkeiten,

- > Unterstützung einer pilothaften Umsetzung eines Modell-Inkubators.

Erwartete Ergebnisse:

- > Konzept für ein Smart-Grid Inkubator-Programm,
- > Empfehlungen für Initiativen und Förderungen; Erarbeitung von Vorschlägen für Initiativen und Förderprogramme,
- > Auflistung von Standorten für Inkubatoren; Nennung von möglichen durchführenden Institutionen; Priorisierung in Bezug auf die Durchführungswahrscheinlichkeit und hinsichtlich vorhandener Ressourcen
- > Erstellung einer Akteurslandkarte und Adaption bestehender Benchmarks für Inkubatoren
- > Aufbereitung von Erfahrungen und Erkenntnisse aus einem pilothaft umgesetzten Modell-Inkubator.

Indikative Projektdauer

Max. 12 Monate

Indikative Projektkosten

Max. EUR 70.000 zzgl. allfälliger USt.

F&E-Dienstleistung 3: Sicherheitstechnische Anforderungen für elektrische Speicher in urbanen Anwendungen

Zielvorgaben und zu bearbeitende Fragestellungen

Beim Betrieb von Stromspeichern kann es zu sicherheitsrelevanten Problemen (Personen- und Objektschutz sowie im Verteilnetz) kommen. In Zukunft ist von einer stärkeren Verbreitung von dezentralen Kombinationsanlagen erneuerbarer Energien (insbesondere PV-Anlagen) mit Stromspeichern auszugehen.

Ziel dieser F&E-Dienstleistung ist es, einen Beitrag zu einer resilienten Stadt der Zukunft zu leisten und Lücken in den Sicherheitsanforderungen des Betriebs von Stromspeichern zu eruieren, insbesondere wenn zwischen netzparallelem und Inselbetrieb geschaltet wird.

Es sind Vorschläge zu erarbeiten, wie diese Sicherheitslücken speziell für urbane Anwendungen unter Berücksichtigung von Aspekten der Markteinführung im Rahmen der Technologiekonvergenz geschlossen werden können.

Die ausgeschriebene F&E-Dienstleistung sieht daher folgende Leistungsbestandteile vor:

- > **Analyse und Systematisierung sicherheitsrelevanter Aspekte** im Zusammenhang mit Umschaltungen im elektrischen System (netzgekoppelte Anlagen und Inselbetrieb) sowie Erarbeitung von Grundlagen für die weiterführende Entwicklung von Schutzgeräten, die den sicherheitstechnischen Anforderungen der Anlagen genügen,

- > **Erarbeiten von normativen Prüfbestimmungen zum Nachweis der Einhaltung von sicherheitstechnischen Anforderungen** gemäß Niederspannungsgeräte-Verordnung,
- > **Aufbereitung für die Einarbeitung in nationale und internationale Errichtungsbestimmungen** im Bereich elektrotechnischer Anlagen,
- > **Ableitung von Handlungsempfehlungen** für Marktakteure und die öffentliche Hand.

Indikative Projektdauer

Max. 12 Monate

Indikative Projektkosten

Max. EUR 50.000 zzgl. allfälliger USt.

F&E-Dienstleistung 4: Möglichkeiten der Realisierung von vorkommerziellen Beschaffungen bzw. Pre-Commercial Procurement (PCP) für intelligente Energielösungen für Gebäude und für Smart Cities

Zielvorgaben und zu bearbeitende Fragestellungen

Um mittel- und langfristige Strategien der Technologieentwicklung für eine Smart City durchführen zu können, ist es erforderlich, Beschaffungsprozesse umzudenken und neu zu gestalten. Ein neues Instrument zur Unterstützung von Innovationen im Beschaffungsprozess ist die Vorkommerzielle Beschaffung bzw. „Pre-Commercial Procurement“ (PCP)¹. Das Instrument ermöglicht dabei die schrittweise Annäherung an eine optimale Lösung in Hinblick auf die Problemlage einer öffentlichen Einrichtung.

Der Fokus der zu erarbeitenden Studie liegt auf dem Bereich des Gebäudesektors in Zusammenhang mit der Planung von energieeffizienten Städten. Der Bereich Güter- und Personenmobilität soll nicht behandelt werden, da hier bereits eine gute Datenbasis vorliegt.

Die ausgeschriebene F&E-Dienstleistung sieht folgende Leistungsbestandteile vor:

- > Erstellung einer **Übersicht über mögliche Anwendungsfelder** und öffentliche Bedarfslagen für PCPs im Gebäudebereich, für Stadtquartiere und für Smart Cities. Dabei sollen innovative Gebäudetechnologien, urbane Energiesysteme und Systeme für die Stadtplanung berücksichtigt werden.
- > **Identifizierung und aktive Einbeziehung von Einrichtungen und Bedarfsträgern**, die den Beschaffungsvorgang durchführen können (z. B. Workshops).
- > **Klassifikationssystem für konkrete Anwendungsbereiche**, die von besonderer Relevanz für die Umsetzung einer PCP sind. Einbeziehung allfälliger weiterer, im europäi-

¹ Hinsichtlich der Beschreibung, allgemeiner Anforderungen und dem Ablauf einer PCP wird auf den Leitfaden für vorkommerzielle Beschaffung (Pre-Commercial Procurement – PCP). www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/thematische%20programme/Energie/instrumentenleitfaden_pcp_version1.0.pdf verwiesen.

schen und internationalen Umfeld in Diskussion bzw. in Entwicklung befindlicher PCPs mit Relevanz für urbane Systeme:

- >> Berücksichtigung von Stakeholdern im Gebäudebereich
- >> Bestmögliche Verbindung mit marktspezifischen Daten, sofern solche vorliegen (Angabe der Quellen)
- >> Angabe der Auswirkungen hinsichtlich Einsparung von CO₂ und Energie bzw. Verwendung alternativer Energien.

- > **Nachvollziehbare Einstufung von möglichen PCPs** hinsichtlich der Chancen und Risiken auf eine Umsetzung.

Unterlagen für eine laufende PCP im Gebäudebereich mit Titel „Vorkommerzielle Beschaffung für das Heizen und Kühlen historischer Gebäude“ finden sie unter:

www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/thematische%20programme/Energie/ausschreibungsleitfaden_innovatives_heizen_und_kuehlen_1.as_2014_0.pdf

Erwartete Ergebnisse

Publizierbare Studie mit folgender Basisstruktur:

- > **Übersicht über relevante, durchgeführte PCPs** und Erfahrungsberichte,
- > **Übersicht über geplante und zukünftig mögliche PCPs;** mit Angabe von Potentialen und konkreten Beispielen; Ideensammlung,
- > **Auflistung möglicher Bedarfsträger** bzw. Bedarfslagen sowie PartnerInnen für die Durchführung von PCPs; Dialog mit Fokus-Gruppen,
- > **Priorisierung möglicher PCPs** hinsichtlich deren künftiger Bedeutung für die Umsetzung einer Smart City und Empfehlungen für zukünftige Schwerpunktsetzungen für BeschafferInnen.

Indikative Projektdauer

Max. 12 Monate

Indikative Projektkosten

Max. EUR 70.000 zzgl. allfälliger USt.

F&E-Dienstleistung 5: Wohnen & Mobilität im Umfeld von Bahninfrastruktur – Konzeption von Test- und Demonstrationsgebieten für Innovationen und Technologien im Raum Graz, Linz, Salzburg oder Innsbruck

Die Ausschreibung dieser F&E-Dienstleistung ist Teil der neuen FTI-Initiative¹ URBANE ZUKUNFT des bmvit, welche das strategische Anliegen verfolgt, Schwerpunkte und Programme mit urbanem Bezug zu bündeln und zu synchronisieren. Die Zielsetzungen dieser Initiative sind

- > die Optimierung und Anpassung städtischer Infrastruktur,
- > die Reduzierung des Energie- und Ressourcenverbrauchs,
- > die Erhöhung der Effizienz und erneuerbarer Energieträger,
- > die Erhöhung der Lebens- und Standortqualität,
- > der Ausbau der Kompetenz- und Technologieführerschaft
- > sowie der Auf- und Ausbau internationaler Kooperationen.

Eine Vision bis 2025 bildet dabei die Entwicklung von **Test- und Demonstrationsgebieten im Rahmen von konkreten Stadt(teil)entwicklungsvorhaben, in denen innovative Konzepte und Technologien nach dem neuesten Stand der F&E aus dem gesamten bmvit Portfolio bzw. Wirkungsspektrum zum Einsatz kommen. Flankierend dazu sollen neueste Erkenntnisse im Bereich Planung und Infrastrukturentwicklung umgesetzt werden.**

Hintergrund und Problemstellung

Urbane Agglomerationsräume spielen für die zukünftige Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung Österreichs eine wesentliche Rolle und weisen eine hohe Dynamik auf. Hinsichtlich der Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen (Ressourcenverbrauch, Umweltbelastung, demografische Entwicklung, Erreichbarkeiten etc.) kommt dabei **Entwicklungsgebieten im Nahbereich der Städte oder der überregionalen Zentren** eine Schlüsselrolle als Alternative zur Verdichtung in der Kernstadt und zur Siedlungsausweitung im ländlichen Raum zu.

Im Rahmen seiner FTI-Programme unterstützt das bmvit Innovationen und Technologien für das urbane Umfeld in den **Themen Stadt/Energie, Mobilität und IKT in seinen thematischen Forschungsförderungsprogrammen.**² Dabei ist in den letzten Jahren eine breite Palette von themenfeldspezifischen Lösungsansätzen für innovative Produkte und Dienstleistungen entstanden, die nunmehr abgestimmt und integriert im Rahmen eines **urbanen Test- und Demonstrationsgebiets zu Wohnen und Mobilität** zur Anwendung kommen sollen.

Ziele und erwarteter Nutzen

Die österreichische Forschung und Industrie in den Themen Stadt/Energie, Mobilität und IKT soll Test- und Demonstrationsgebiete mit Bahninfrastruktur nutzen, um **Innovationen und neue Technologien in der gesellschaftlichen Praxis zu testen bzw. zu demonstrieren und damit deren Sichtbarkeit zu erhöhen.** PlanerInnen dienen diese Gebiete dazu, innovative Planungskonzepte umsetzen zu können. Die BürgerInnen profitieren von hochqualitativen Lösungen im Bereich Wohnen und Mobilität, die über den üblichen Standard deutlich hinaus reichen.

Die Einbettung der Test- bzw. Demonstrationsgebiete in geeignete, neue Stadt(teil)entwicklungsvorhaben im Umfeld von Bahninfrastruktur soll dabei die Möglichkeit eröffnen, notwendige **Rahmenbedingungen für den Einsatz innovativer Lösungen** zu schaffen und diese bereits von Anfang an in der Planungs- und Entwicklungsphase mit zu berücksichtigen bzw. mit zu gestalten, um **Innovations- und Umsetzungsbarrieren** zu überwinden. Durch eine Verknüpfung von fortschrittlichen Technologien, die den Stand der Technik überholen („Cutting Edge“), soll die größtmögliche **Ausschöpfung von Synergiepotentialen** ermöglicht werden. Die Anwendung der auf die

¹ FTI-Initiative Forschungs-, Technologie- und Innovations-Initiative

² Siehe dazu relevante thematische Innovations- und Technologieprogramme des bmvit (www.bmvit.gv.at/innovation/index.html)

Ziele des Gesamtverkehrsplans abgestimmten verkehrspolitischen Planungsstandards samt darauf aufbauender Initiativen spielt dabei eine wesentliche Rolle.

Durch die Test- und Demonstrationsgebiete werden vertiefte Erkenntnisse hinsichtlich der Praxistauglichkeit und des diesbezüglichen weiterführenden Forschungsbedarfs erwartet. Die Ergebnisse dienen ferner auch als Grundlage für die Vorbereitung etwaiger diesbezüglicher weiterführender Fördermaßnahmen des bmvt.

Inhalte der F&E-DL

In einem ersten Schritt werden **Vorbereitungsprojekte** durch die F&E-Dienstleistung finanziert, in denen geeignete Stadt(teil)entwicklungsvorhaben im Umfeld von Bahninfrastruktur identifiziert werden. Darauf aufbauend soll ein **Innovations- und Technologieportfolio¹** samt **Einsatzszenarien** konzipiert und hinsichtlich Machbarkeit untersucht werden.

Als Innovations- bzw. Technologieportfolio kommt eine synergetische Kombination jener (vorrangig aus vom bmvt unterstützten oder durchgeführten Projekten/Initiativen) Entwicklungen und Forschungsergebnisse hohen Reifegrads in Frage, die derzeit bereits ein absehbares – aber noch nicht realisiertes – Anwendungspotenzial in der gesellschaftlichen Praxis aufweisen und **ab 2019 für einen Einsatz im realen Umfeld** in Frage kommen. Folgemaßnahmen werden auf Basis der in den Vorbereitungsmaßnahmen gemachten Erfahrungen vom bmvt konzipiert.

Kriterien für die Auswahl geeigneter Stadt(teil)entwicklungsvorhaben (Anforderungsprofil)

Ein geeignetes Entwicklungsvorhaben zur Einbettung des Test- und Demonstrationsgebiets muss bereits im Zuge der Projektvorbereitung (Projektantrag) identifiziert und dargestellt werden. Das ausgewählte Entwicklungsvorhaben muss dabei folgende Kriterien erfüllen:

- > Konkretes **Entwicklungsvorhaben in Österreich** geplant oder derzeit in Planung (Umsetzung in den Jahren zwischen 2017 und 2020)
- > **Lage** in einem politischen Bezirk in oder unmittelbar **angrenzend an die Städte Graz, Linz, Salzburg oder Innsbruck (Bezugsorte)**
- > **Vorwiegende Wohnnutzung** des Entwicklungsgebiets oder Mischnutzung
- > **Ausreichende Größe**, um Einrichtungen zur Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des täglichen Bedarfes tragfähig betreiben zu können (zuzüglich einer allenfalls zurechenbaren Bebauung des Umlandes mindestens 10.000 EinwohnerInnen(EW))
- > Die **Bruttowohndichten** sollen rund 150 - 200 EW/ ha sowie Geschoßflächenzahlen zwischen 0,8 und 2,5 betragen
- > Vorhandensein einer **ÖV-Bedienung** in einem 15 minütigen Takt zu und vom jeweiligen Bezugsort in der Zeit von zumindest 6 bis 20 Uhr (werktags); das Zentrum des Bezugsortes ist mit dem Öffentlichen Verkehr in maximal 30 Minuten erreichbar

Voraussetzungen für Test- bzw. Demonstrationsgebiete

Aufbauend auf das **ausgewählte Entwicklungsvorhaben** ist im Vorbereitungsprojekt ein **Test- bzw. Demonstrationsgebiet** zu konzipieren, das die obigen Zielsetzungen sowie nachstehende Voraussetzungen erfüllt:

- > Geeignete Einbettung in das räumlich/organisatorische (Bahninfrastruktur-)Umfeld im Gesamtkontext mit dem Stadt(teil)entwicklungsvorhaben
- > Kritische Masse an Projekten/Initiativen aus den Forschungsbereichen Energie, Mobilität und IKT, die synergetisch zum Einsatz kommen und somit zu neuen und integrierten Praxisanwendungen führen. Die daraus resultierenden Entwicklungen und Forschungsergebnisse sollen neben gesellschaftlichen Lösungspotentialen **hohe Industrie- bzw. Wirtschaftsrelevanz** aufweisen und geeignete Akteurskonstellationen mitbringen (Politik, Verkehrs- und Raumplanung, Wirtschaft, Forschung etc.)
- > Zeithorizont für die zum Einsatz kommenden Entwicklungen und Forschungsergebnisse aus dem Innovations- und Technologieportfolio: 2019/2020; Bereits in der Planungs- bzw. Bauphase sollen nach Möglichkeit innovative Planungswerkzeuge zur Anwendung kommen
- > Geeignete Einbindung der relevanten Forschungsakteure, Stakeholdern, Bedarfs- und Entscheidungsträgern (z. B. Interessensbekundung der dafür zuständigen Gebietskörperschaften)
- > Geeignete BürgerInnenbeteiligungsprozesse (während der Konzeptions- und der späteren Umsetzungsphase)

Die AntragsstellerInnen müssen bereits im Antrag ein Konzept für das später im Laufe des Projekts konkret auszuarbeitende Test- und Demonstrationsgebiet im Lichte der Ziele und Voraussetzungen darstellen, das vom Bewertungsgremium entsprechend den Bewertungskriterien beurteilt werden kann.

Leistungsbestandteile und erwartete Ergebnisse der Vorbereitungsprojekte

Als Ergebnis der Projekte sind insbesondere folgende Fragestellungen zu beantworten:

- > Wie soll das **Test- bzw. Demonstrationsgebiet** gestaltet und in das entsprechende Entwicklungsvorhaben und der Bahninfrastruktur eingebettet sein? Welches **Innovations- und Technologieportfolio** kommt dabei in welchen Anwendungsszenarien zum Einsatz? Welche vorbereitenden Schritte wurden dazu im Projekt gesetzt bzw. welche Maßnahmen wären dazu noch erforderlich?
- > Welche **Wirkungen und Effekte** sind durch das vorgeschlagene Konzept insbesondere in den Bereichen Energie und Mobilität zu erwarten? Welche Effekte und Synergiepotentiale sind durch das Innovations- und Technologieportfolio und dessen Einbettung in die jeweiligen örtlichen/regionalen Rahmenbedingungen zu erwarten? Welche Innovationsbarrieren können dabei im Vergleich zu herkömmlichen Praktiken wie überwunden werden?
- > Wie kann die **Umsetzung** des Test- und Demonstrati-

¹ Synergetische Kombination aller vom bmvt unterstützten Initiativen und Projekte, deren Umsetzung und Einsatz bis 2020 absehbar ist.

onsgebiets erfolgen? Wie können die Finanzierung, der Betrieb und das Management der Test- und Demonstrationsgebiete organisiert und sichergestellt werden? Welche Betreiber- und Geschäftsmodelle sind möglich? Welche Kooperationen und Strukturen sind erforderlich? Ist ein Commitment aller erforderlichen Akteure vorhanden bzw. wie könnte dies erreicht werden?

Die Antworten zu diesen Fragestellungen sind anhand **publizierbarer Ergebnisse** entlang folgender **Basisstruktur** aufzubereiten:

- > Detaillierte Beschreibung der Ausgangssituation und des konzipierten Test- bzw. Demonstrationsgebiets im Umfeld von Bahninfrastruktur
- > Auswahl und Priorisierung der Projekte und Initiativen (Innovations- und Technologieportfolio) samt Anwendungsszenarien
- > Nutzen und Wirkungsabschätzung hinsichtlich der Zielsetzungen der Initiativen
- > Konzept für die nachfolgende Umsetzung
- > Beurteilung der Machbarkeit und Empfehlungen für weitere (u. a. wissenschaftliche) Vorbereitungsschritte

Indikative Projektdauer

Max. 12 Monate

Indikative Projektkosten

Max. EUR 140.000 zzgl. allfälliger USt.

Bei dieser F&E-Dienstleistung werden **max. drei Projekte** finanziert. Zudem sind während der Projektdurchführung laufende Abstimmungen mit dem Auftraggeber bmvit bzw. mit der dafür vorgesehenen Programmbegleitung vorzusehen (Kick-off, Zwischen- und Endpräsentationen etc.). Begleitende Kommunikations- bzw. Öffentlichkeitsaktivitäten sind mit dem bmvit zu koordinieren.

5 Bonus für multilaterale Vernetzung von unternehmerischen Forschungsaktivitäten

Energie- und Mobilitätstechnologien bieten österreichischen Unternehmen die Chance, die technologische Vorreiterrolle nicht nur für den Heimmarkt, sondern insbesondere auch für den Export zu nutzen. Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie unterstützt österreichische Unternehmen, die sich im Rahmen ihrer Forschungs- und Entwicklungsarbeiten aktiv an laufenden österreichischen Aktivitäten der Internationalen Energieagentur (IEA) oder länderübergrei-

fenden (D-A-CH) Kooperationen beteiligen wollen.

Die Beteiligung erfolgt, indem sich österreichische Unternehmen im Rahmen ihres Energieforschungsprojekts mit österreichischen IEA Projekten oder mit ausländischen (D-A-CH) Forschungsprojekten („Partnerprojekten“) vernetzen und gemeinsame Aktivitäten zum Austausch von Forschungsergebnissen setzen.

Die vorgesehenen Aktivitäten (z. B. Beteiligung an der Erstellung von Technologie-Roadmaps, Beteiligung an Umfragen, Mitarbeit an Technology Reports bzw. Policy Papers sowie Teilnahmen an Workshops) können im Arbeitspaket „Dissemination“ berücksichtigt werden.

Ausmaß der Förderung

Das Ausmaß der Förderung dieser zusätzlichen Vernetzungsaktivitäten beläuft sich auf maximal 10 % der gesamten förderbaren Kosten pro Unternehmenspartner, der sich an den Vernetzungsaktivitäten beteiligt, maximal jedoch auf 7.000 Euro Förderung pro Jahr und beteiligtem Unternehmenspartner.

Voraussetzungen

Um den Charakter eines multilateralen Wissenstransfers im Sinne der Zielsetzung für diese Ausschreibung sicherstellen zu können, zieht das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie folgende Kriterien und Bedingungen zur Entscheidung über die Förderung dieser zusätzlichen Aktivitäten heran:

- > Darstellung der Vernetzungsaktivitäten in einem gesonderten Arbeitspaket in der Projektbeschreibung und gesonderte Darstellung der entsprechenden Kosten im Kostenplan.
- > Bei Antrageinreichung Vorlage einer unterzeichneten Interessenbekundung von dem/der ProjektleiterIn des österreichischen IEA-Projektes (des Task bzw. Annex) bzw. im Fall einer länderübergreifenden (D-A-CH) Kooperation von dem/der KoordinatorIn der/s ausländischen Forschungsprojekte/s.
- > Falls zum Zeitpunkt der Projekteinreichung für das „Partnerprojekt“ noch keine Förderzusage oder kein gültiger Fördervertrag vorliegen, ist zumindest eine Bestätigung der jeweiligen Projektleitung vorzulegen, dass für das „Partnerprojekt“ eine Förderung beantragt wird/wurde. Der Projektbeschreibung sind Informationen über Programmname, Einreichfrist, Abwicklungsstelle, Kurzbeschreibung etc. beizulegen.
- > Im Falle einer positiven Förderentscheidung im Rahmen der vorliegenden Ausschreibung ist für das Zustandekommen des Fördervertrags die Förderung des „Partnerprojekts“ nicht Voraussetzung. Jedoch erfordert die Kostenanerkennung des für die multilaterale Vernetzung vorgesehenen Arbeitspakets das nachweisliche Zustandekommen des „Partnerprojekts“.
- > Sofern ein entsprechendes Arbeitspaket im Arbeitsplan vorgesehen wird, ist für die Förderung desselben eine explizite Befürwortung der Jury erforderlich.

6 Hinweise zu Ablauf und Bewertung von Projektvorschlägen

Die Einreichung ist ausschließlich via eCall (<https://ecall.ffg.at>) möglich und hat vollständig und rechtzeitig bis zum Ende der Einreichfrist zu erfolgen. Als Teil des elektronischen Antrags sind die Projektbeschreibung (inhaltliches Förderungsansuchen) und der Kostenplan (Tabellenteil des Förderungsansuchens) über die „eCall Upload“-Funktion anzuschließen.

Eine spätere Einreichung (nach 12:00 Uhr) wird nicht mehr berücksichtigt und führt zum Ausschluss aus dem Auswahlverfahren!

Danach werden die Einreichungen einer Bewertung mittels internationaler Jury unterzogen. Dabei werden folgende Bewertungsfelder beurteilt:

- > Wissenschaftliche Qualität des Vorhabens
- > Eignung des Projektwerbers/Konsortium
- > Nutzen und Verwertung
- > Programmrelevanz

Bei der Bewertung der Programmrelevanz werden die Beiträge zu den Programmzielen überprüft. Dafür werden folgende operative Programmziele herangezogen:

> Ziel 1:

Beitrag zur Entwicklung resilienter Städte und Stadtteile mit hoher Ressourcen- und Energieeffizienz, verstärkter Nutzung erneuerbarer Energieträger sowie hoher Lebensqualität

Zukunftstaugliche bestehende und neue Städte und Stadtteile verfolgen eine Entwicklung in Richtung Klimaneutralität und höchster Ressourceneffizienz und sind gleichzeitig attraktiv für BewohnerInnen und Wirtschaft. Eine sichere Energieversorgung und hohe Resilienz des Systems „Stadt“, die Minimierung der Treibhausgas-Wirkungen sowie maximale Ressourcenschonung sind dabei wesentliche Unterziele.

Beiträge zur Erreichung des genannten Ziels sollen z. B. an folgenden Größen bzw. Kennwerten ablesbar sein:

- > Relative und absolute Erhöhung der Energieeffizienz von Stadtteilen und Städten
- > Relative und absolute Erhöhung der Ressourceneffizienz von Stadtteilen und Städten
- > Relative und absolute Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energieträger
- > Erhöhung von zumindest einem Parameter der statistisch erfassten Lebensqualität (ohne Verschlechterung anderer Parameter; z. B. Temperatur von Wohnräumen/Wänden)
- > Verbesserung von zumindest einem Parameter auf Basis der anerkannten Resilienzforschung (z. B. Anteil an erneuerbaren Energieträgern, soziale Gleichheit)

> Ziel 2:

Beitrag zur Optimierung und Anpassung der städtischen Infrastruktur und zur Erweiterung des städtischen Dienstleistungsangebots vor dem Hintergrund fortschreitender Urbanisierung und erforderlicher Ressourcen- und Energieeffizienz

Die zumeist auf Langfristigkeit ausgelegte städtische Infrastruktur steht zunehmend vor der Herausforderung erforderlicher Anpassungen, zusätzlich wird hohe Leistungsfähigkeit und Leistbarkeit verlangt.

Intelligente, anpassbare und vernetzte Infrastrukturen spielen daher für die „Stadt der Zukunft“ eine wesentliche Rolle, ebenso auch weiterentwickelte oder gänzlich neue urbane Services.

Beiträge zur Erreichung des genannten Ziels sollen z. B. an folgenden Größen bzw. Kennwerten ablesbar sein:

- > Energie- und ressourceneffizient sanierte und neu geschaffene bzw. modernisierte Infrastruktureinrichtungen (z. B. Gebäude, sanierte Flächen, Gewerbegebiete, Technologie- und Gründerzentren, Anlagen der Ver- und Entsorgung, Bildungseinrichtungen, Kultureinrichtungen etc.)
- > Neu geschaffene bzw. adaptierte energie- und ressourceneffiziente urbane Services

> Ziel 3:

Aufbau und Absicherung der Technologieführerschaft bzw. Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Unternehmen und Forschungsinstitute auf dem Gebiet intelligenter Energielösungen für Gebäude und Städte

Durch die Stärkung der Technologiekompetenz und Wettbewerbsfähigkeit wird der Wirtschafts- und Innovationsstandort Österreich gestärkt.

Beiträge zur Erreichung des genannten Ziels sollen z. B. an folgenden Größen bzw. Kennwerten ablesbar sein:

- > Neu geschaffene bzw. aufrecht erhaltene Technologieführerschaften mit Anwendungspotenzial im urbanen Umfeld
- > Zusätzlich erschlossene Märkte bzw. Marktanteile für Produkte mit Anwendung im urbanen Umfeld
- > Publikationen in international referierten Zeitschriften
- > Neu erteilte Patente
- > Neu etablierte Forschungsk Kooperationen auf nationaler und internationaler Ebene

Bitte beachten Sie:

Sind die Formalvoraussetzungen für eine Projekteinreichung entsprechend den Konditionen und Kriterien des jeweiligen Förderungsinstruments nicht erfüllt und handelt es sich um nicht-behebbar Mängel, wird das Förderungsansuchen bei der Formalprüfung aufgrund der erforderlichen Gleichbehandlung aller Förderungsansuchen ausnahmslos aus dem weiteren Verfahren ausgeschieden und formal abgelehnt!
>>

Im Falle einer positiven Bewertung der Jury und einer Finanzierbarkeit des Projektes erhalten Sie von der FFG ein Förderangebot. Im Falle der Nicht-Förderfähigkeit erhalten Sie von der FFG eine detaillierte Begründung.

Eine Einreichberatung wird daher empfohlen!

7 Instrumente für die Überleitung von Forschungsergebnissen in den Markt

In Kooperation mit dem bmvit und dem Klima- und Energiefonds unterstützt die **austria wirtschaftsservice** mit ihren Instrumenten **study2market** und **tec4market** die Überleitung von Forschungsergebnissen und Produktentwicklungen in den Markt:

study2market: Das Programm unterstützt die Marktüberführung von Forschungsergebnissen aus dem Bereich Energietechnologien durch Kofinanzierung von Studien zur Vorbereitung einer betrieblichen Investition.

tec4market: Das Programm unterstützt die Internationalisierung österreichischer KMU vorzugsweise aus dem Bereich Gebäudetechnologie mit den Förderungsschwerpunkten Schutzrechte, Studien und Demonstrationsvorhaben.

Eine Einreichmöglichkeit für eine Förderung ist bei der **aws** über die Homepage www.awsg.at laufend möglich.

study2market: www.awsg.at/study2market

tec4market: www.awsg.at/tec4market

Darüber hinaus stehen Förderungsinstrumente für Investitionen österreichischer KMUs bereit, insbesondere sind hier zinsgünstige Kredite (erp-Kredite) sowie Garantien für Kreditfinanzierungen zu nennen.

aws Instrument „study2market“

study2market ist ein Förderungsprogramm des Klima- und Energiefonds der österreichischen Bundesregierung in Zusammenarbeit mit der Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH.

Zielgruppe

Kleine oder mittlere gewerbliche Unternehmen (KMU nach jeweils geltender Definition gemäß EU-Wettbewerbsrecht), die vorzugsweise ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt mit Mitteln des Klima und Energiefonds abgewickelt haben. Im Zuge dieses Projektes soll ein umsetzbares Produkt bzw. eine umsetzbare Dienstleistung entwickelt worden sein.

Förderungsfähige Projekte

study2market unterstützt die Marktüberführung von Forschungsergebnissen aus dem Bereich effiziente und erneuerbare Energietechnologien. Förderbare Projekte sind beispielsweise die Erstellung von:

- > wirtschaftliche Machbarkeitsstudien
- > Standortanalysen
- > Marktanalysen
- > Businessplänen
- > Konzepten für die Planung und Auslegung von Produktionsanlagen und Produkten

Zentrales Merkmal der erwarteten Projekte ist, dass ein konkreter Bezug zu einer zukünftigen betrieblichen Investition im Antrag hergestellt wird bzw. das Projekt zur Vorbereitung einer betrieblichen Investition dient. Zusätzlich ist im Zusammenhang mit oben angeführter Zielsetzung die geplante Vermarktungsstrategie im Antrag auszuführen.

Förderbare Kosten

Als förderbare Kosten gelten externe Beratungskosten für die Identifizierung, Entwicklung, Vorbereitung und Planung von marktfähigen Investitionsprojekten aus dem Bereich klimarelevanter Energietechnologien.

Der Einsatz von Konsulenten kann insbesondere im Zusammenhang mit rechtlichen, wirtschaftlichen und technischen Aufgabenstellungen bei der Vorbereitung eines Investitionsvorhabens unterstützt werden.

Die Kosten der externen Beratung oder der Studiererstellung müssen in einem vertretbaren Verhältnis zu den voraussichtlichen Kosten des im Anschluss geplanten Investitionsprojektes stehen.

Die Dauer des Vorhabens ist mit 12 Monaten begrenzt und kann um maximal 6 Monate verlängert werden, sofern keine zusätzlichen Kosten anfallen.

Voraussetzung für eine Förderung

Darstellung der Plausibilität des angestrebten Investitionsvorhabens.

Darstellung der kapitalmäßigen, wirtschaftlichen, technischen und personellen Ausstattung der Förderungsnehmerin/des Förderungsnehmers.

Die Qualifikation der für die Studiererstellung oder Beratungsdienstleistung herangezogenen externen Expertinnen bzw. Experten und Kostenangemessenheit des Vorhabens muss gewährleistet sein.

Die Studie oder Beratungsdienstleistung darf bei Einbringen des Förderungsansuchens noch nicht in Angriff genommen sein.

Liegt die Vertragssumme mit der externen Konsultantin bzw. dem externen Konsulenten höher als EUR 30.000, sind zumindest drei unabhängige Angebote einzuholen; die förderbaren Kosten werden in diesem Fall auf Grundlage des bestqualifizierten Angebotes bemessen. Die awa kann sich vorbehalten, bei der Gestaltung der Terms of Reference und bei der Auswahl geeigneter externer Konsulenten mitzuwirken.

Art und Ausmaß der Förderung

Die Förderung erfolgt in Form von nicht rückzahlbaren Zuschüssen durch den Klima- und Energiefonds.

Die Förderungshöhe beträgt maximal 50 % der externen Beratungskosten, maximal jedoch EUR 100.000

Im Falle der Förderung der Studie oder Beratungsdienstleistung durch einen anderen Förderungsgeber kürzt sich die obige Förderung soweit, dass die Förderungsnehmerin bzw. der Förderungsnehmer jedenfalls 50 % der anerkegnbaren Kosten der externen Konsultantin / des externen Konsulenten aus Eigenem trägt.

Es besteht kein Rechtsanspruch auf Förderung.

aws Instrument „tec4market“

tec4market ist ein Förderungsprogramm der Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung in Zusammenarbeit mit der Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH.

Zielgruppe

Kleine oder mittlere gewerbliche Unternehmen (KMU nach jeweils geltender Definition gemäß EU-Wettbewerbsrecht).

Förderungsfähige Projekte

- > **Schutzrechtsscreening und Schutzrechtsförderung**
Das vorliegende Programm soll die erfolgreiche Marktüberführung von Forschungsergebnissen mittels Beratungsleistungen und Förderungen im Bereich der gewerblichen Schutzrechte begleiten und unterstützen. Förderungsfähige Projekte sind Maßnahmen der
 - >> Analyse und Optimierung des Schutzrechtsportfolios und der Schutzrechtsposition des Unternehmens, insbesondere im Hinblick auf die Technologieinternationalisierung
 - >> Beratung zu internationalen Schutzrechtsfragen wie Anmelde- und Durchsetzungsstrategien
 - >> Finanzierung von Schutzrechtskosten
- > **Studienförderung**
Das vorliegende Programm unterstützt die Marktüberführung von Forschungsergebnissen von innovativen Unternehmen europaweit und in den globalen Markt insbesondere aus dem Umwelt- und Gebäudetechnologiebereich. Förderbare Projekte sind Maßnahmen der Innovationsbe-

ratung und innovationsunterstützende Dienstleistungen wie die Erstellung von:

- >> wirtschaftlichen Machbarkeitsstudien,
- >> Standortanalysen,
- >> Marktanalysen,
- >> Studien zur Vorbereitung von Internationalisierungsvorhaben
- >> Businessplänen
- >> Konzepten für die Planung und Auslegung von Produktionsanlagen und Produkten
- >> Begleitende Messungen und Monitoring von österreichischen Best-Practice Technologieanwendungen im Gebäudebereich

Zentrales Merkmal der erwarteten Projekte ist, dass ein konkreter Bezug zu einer zukünftigen betrieblichen Investition oder einem Internationalisierungsvorhaben im Antrag hergestellt wird bzw. das Projekt zur Vorbereitung einer betrieblichen Investition oder einem Internationalisierungsvorhaben dient. Zusätzlich ist im Zusammenhang mit oben angeführter Zielsetzung die geplante Vermarktungsstrategie im Antrag auszuführen.

> **Pilot- und Demonstrationsanlagen**

Die Errichtung von richtungsweisenden Demonstrationsgebäuden und -anlagen, in denen österreichische Technologie zur Anwendung kommt sowie diesbezügliche Forschungs- und Entwicklungsvorhaben

Förderungsfähige Kosten

> **Schutzrechtsscreening und Schutzrechtsförderung**

Kosten externer Beraterinnen / Berater sowie Behörden (z. B. Honorare für Patentanwältinnen / Patentanwälte, Prüfungsgebühren, amtliche Gebühren, Recherchekosten etc.) im Zusammenhang mit der Erlangung, Validierung und Verteidigung von Schutzrechten

Übersetzungskosten im Zusammenhang mit Schutzrechten

> **Studienförderung**

Als förderbare Kosten gelten externe Beratungskosten für die Identifizierung, Entwicklung, Vorbereitung und Planung von marktfähigen Investitionsprojekten oder Internationalisierungsvorhaben sowie Kosten begleitender Messungen vorwiegend aus dem Umwelt- und Gebäudetechnologiebereich.

Der Einsatz von Konsulenten kann insbesondere im Zusammenhang mit wirtschaftlichen, technischen und rechtlichen Aufgabenstellungen bei der Vorbereitung eines Investitionsvorhabens oder Internationalisierungsvorhabens unterstützt werden.

Die Kosten der externen Beratung oder der Studiererstellung müssen in einem vertretbaren Verhältnis zu den voraussichtlichen Kosten des Gesamtprojektes stehen.

> **Pilot- und Demonstrationsanlagen**

Förderbar sind alle materiellen und immateriellen Investitionskosten im Zusammenhang mit der Errichtung von Pilot- und Demonstrationsanlagen im In- und Ausland

sowie Kosten von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (insb. Personalkosten, Kosten für Instrumente und Ausrüstung und Kosten für Gebäude und Grundstücke soweit und solange sie für das Vorhaben genutzt werden, Kosten für Auftragsforschung sowie zusätzliche Gemeinkosten und sonstige Betriebskosten, die unmittelbar durch das Vorhaben entstehen).

Voraussetzung für eine Förderung

1. Schutzrechtsscreening und Schutzrechtsförderung

Die Beurteilung der Förderfähigkeit der Förderansuchen erfolgt insbesondere anhand folgender Bewertungskriterien:

- > Kompetenz/Umsetzungsstärke der Förderungsnehmerin oder des Förderungsnehmers
- > Erfinderische Tätigkeit
- > Patentchancen/Schutzrechtssituation
- > Schutzrechtsumfang
- > Reifegrad der Erfindung
- > technische Machbarkeit/Anwendbarkeit
- > Marktchancen
- > Nachweisbarkeit/Monitoring Verletzung
- > Durchsetzbarkeit Schutzrechte

2. Studienförderung und Pilot- und Demonstrationsanlagen

Die Beurteilung der Förderfähigkeit der Förderansuchen in diesen beiden Kategorien erfolgt anhand folgender Bewertungskriterien:

- > Qualität des Projekts
 - >> Technisch wissenschaftliche Qualität - Innovationsgehalt, Neuigkeitsgehalt (innerbetrieblich, branchenweit, national, EU, weltweit etc.), Komplexität, klare Definition der Ziele und angemessene Methodik
 - >> Qualität der Planung - Zweckmäßigkeit, klare Ziele, Arbeitsplan, Integration der Projektbeteiligten hinsichtlich Kompetenzen und Kapazitäten, Angemessenheit von Kosten/Finanzierung, Kosteneffizienz
- > Relevanz des Projekts in Bezug auf die Programmziele
 - >> Beitrag zu einer nachhaltigen Verbesserung des Innovationsniveaus und der Innovationsfähigkeit (inkl. F&E-Aktivitäten) der Unternehmen (KMU) (neue Produkte/Verfahren/Marktneuheiten, Methoden der strategischen Produktfindung) - Qualitäts- und Innovationsprung
 - >> Mehrwert des Projektes in Bezug auf die strategische Unternehmensentwicklung
- > Eignung Förderungswerber
 - >> Machbarkeit des Projekts (Einbeziehung geeigneter und notwendiger Partner im geeigneten Ausmaß)
 - >> Referenzprojekte
 - >> Managementfähigkeit und -kapazitäten

- > Ökonomisches Potential und Verwertung
 - >> Relevanz und Nachhaltigkeit der Entwicklungen, Marktpotenzial, Zielmärkte, Verwertungsstrategien
 - >> Konkreter Nutzen für das Unternehmen
 - >> Zusätzliche Aspekte (Chancengleichheit, Gender, Umwelt)

Art und Ausmaß der Förderung

Die Förderung erfolgt durch Zuschuss und/ oder direkte operative bzw. veranlasste Unterstützung durch die aws.

1. Schutzrechtsscreening und Schutzrechtsförderung

- a) Analyse und Optimierung des Schutzrechtsportfolios und der Schutzrechtsposition des Unternehmens, insbesondere im Hinblick auf die Technologieinternationalisierung

Die aws analysiert das Schutzrechtsportfolio des Antragstellers. Dabei werden Schutzrechtslücken identifiziert und Strategien erarbeitet um das Schutzrechtsportfolio des Antragstellers zu optimieren. Ein besonderer Fokus liegt hierbei auf der Beurteilung des Portfolios hinsichtlich einer effektiven Unterstützung der Bemühungen des Antragstellers seine Technologie zu internationalisieren.

Diese Unterstützung durch die aws umfasst fallbezogen insbesondere:

- > Technische Analyse von Schutzrechten
- > Analyse des Rechts- und Familienstandes der Schutzrechte
- > Bewertung der Schutzrechte hinsichtlich Schutzbreite und Durchsetzbarkeit
- > Erarbeiten einer Strategie zum Aufbau eines Länderportfolios zur Anmeldung von Schutzrechten sowie Prüfung der Schutzrechtspositionen von Mitbewerbsunternehmen

Diese operative Unterstützung der aws wird in Abhängigkeit des Umfangs des Projektes in einem Meilensteinplan und durch Definition entsprechender Förderbarwerte festgelegt.

- b) Beratung zu internationalen Schutzrechtsfragen, wie Anmelde- und/oder Durchsetzungsstrategien

Die Förderung besteht in der Gewährung eines nicht rückzahlbaren Zuschusses in der Höhe von max. 100 % für Beratungsdienste externer, insbesondere lokaler, Experten im Zusammenhang mit Schutzrechtsfragen der Internationalisierung von Technologien.

Themen dieser fallbezogenen Beratung sind beispielsweise:

- > Erarbeitung von Anmeldestrategien zur Anmeldung von Schutzrechten in ausgewählten Zielländern des Technologieinternationalisierungsvorhabens
- > Beratung zu Durchsetzungsstrategien in ausgewählten Zielländern des Technologieinternationalisierungsvorhabens
- > Beratung zu Anti-Counterfeit Maßnahmen (Bekämpfung von Produktpiraterie) in ausgewählten Zielländern des Technologieinternationalisierungsvorhabens

> Beratung zu schutzrechtlichen Themen im Rahmen eines Markteintrittes in ausgewählten Zielländern des Technologieinternationalisierungsvorhabens (Freedom-to-Operate, etc.)

c) Finanzierung von Schutzrechtskosten

Die Förderung besteht in der Gewährung eines nicht rückzahlbaren Zuschusses in der Höhe von bis zu 100% der förderbaren Kosten für die Erlangung, Validierung und Verteidigung von Schutzrechten. Der Zuschuss kann nur in Kombination mit der direkten operativen Unterstützung durch die aws gewährt werden.

2. Studienförderung

Die Förderungshöhe beträgt maximal 50 % der externen Beratungskosten, maximal jedoch EUR 100.000.

Im Falle der Förderung der Studie oder Beratungsdienstleistung durch einen anderen Förderungsgeber oder Förderungsgeberin kürzt sich die obige Förderung soweit, dass der Förderungsnehmer bzw. Förderungsnehmerin jedenfalls 50 % der anerkehbaren Kosten der externen Konsulenten aus eigenem trägt.

3. Pilot- und Demonstrationsanlagen

Für Investitionen in Pilot- oder Referenzanlagen wird ein Zuschuss von max. 50 % der förderbaren Investitionskosten gewährt.

Die konkrete Höhe des Zuschusses ergibt sich aus dem Erfüllungsgrad der Bewertungskriterien unter Beachtung der beihilfenrechtlichen Obergrenzen.

8 Open Access – Hinweise zur Publikation

Um die Wirkung des Programms zu erhöhen, sind die Sichtbarkeit und leichte Verfügbarkeit der innovativen Ergebnisse ein wichtiges Anliegen. Daher werden nach dem Open Access Prinzip möglichst alle Projektergebnisse des Programms in der Schriftenreihe des bmvit publiziert und elektronisch über die Plattform www.NachhaltigWirtschaften.at zugänglich gemacht.

Der Empfehlung der Europäischen Kommission (2012/417/EU) zu Open Access entsprechend werden bei dieser Ausschreibung die geförderten Projekte und deren Ergebnisse entsprechend den auf www.NachhaltigWirtschaften.at veröffentlichten Open Access Prinzipien auf der Plattform der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Davon ausgenommen sind vertrauliche Inhalte (z. B. im Zusammenhang mit Patentanmeldungen oder personenbezogene Daten).

Um die Projektergebnisse gut und verständlich aufzubereiten, werden Hinweise für die Berichtslegung zu Projekten, die im Rahmen von „Stadt der Zukunft“ gefördert und durchgeführt werden, sowie korrespondierende Veranstaltungen in einem Berichtsleitfaden zur Verfügung gestellt, der gleichermaßen Vertragsbestandteil ist.

9 Ergänzende Ausschreibungsdokumente

Den einzelnen Ausschreibungsschwerpunkten sind unterschiedliche Förderinstrumente zugeordnet. Einreichbedingungen, Förderhöhen, zugelassene Zielgruppen und ähnliches werden in den gesonderten Leitfäden für die Förderinstrumente beschrieben. Diese sind ein integraler Bestandteil der Ausschreibungsunterlagen.

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 – Förderung zum Download: www.ffg.at/stadt-der-zukunft/downloadcenter-3AS	
Kooperative Grundlagenforschung (Nur für Forschungseinrichtungen!)	<ul style="list-style-type: none"> > Instrumentenleitfaden Kooperative GLF > Projektbeschreibung Kooperative GLF > Kostenplan detailliert (pro Partner) > Kostenplan kumuliert (Gesamtübersicht)
Sondierungen	<ul style="list-style-type: none"> > Instrumentenleitfaden Sondierungen > Projektbeschreibung Sondierungen > Kostenplan detailliert (pro Partner bei kooperativen Vorhaben bzw. bei Einzelvorhaben ohne Partner) > Kostenplan kumuliert (Gesamtübersicht bei kooperativen Vorhaben) > Kooperationserklärung für Sondierungen > Eidesstattliche Erklärung zum KMU-Status (bei Bedarf)**
Koop F&E-Projekte IF oder EE*	<ul style="list-style-type: none"> > Instrumentenleitfaden Kooperative F&E-Projekte > Projektbeschreibung Kooperative F&E-Projekte > Kostenplan detailliert (pro Partner) > Kostenplan kumuliert (Gesamtübersicht) > Eidesstattliche Erklärung zum KMU-Status (bei Bedarf)**
Allgemeine Regelungen zu Kosten	<ul style="list-style-type: none"> > Kostenleitfaden 2.0 (Leitfaden zur Behandlung der Projektkosten)

* IF Industrielle Forschung, EE Experimentelle Entwicklung

** Liegen keine Daten im Firmenkompass vor (z. B. bei Vereinen und Start-ups), 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 3 Jahre lt. KMU-Definition vorgenommen werden.

Übersicht Ausschreibungsdokumente – F&E-Dienstleistung zum Download: www.ffg.at/stadt-der-zukunft/downloadcenter-3AS	
F&E-Dienstleistungen	<ul style="list-style-type: none"> > Instrumentenleitfaden F&E-Dienstleistungen > Eidesstattliche Erklärung (im eCall) > Bietererklärung (im eCall) > Inhalt des Angebotes > Kostenplan Anbot detailliert (pro Partner) > Kostenplan Anbot kumuliert (Gesamtübersicht) > Mustervertrag

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 Förderungs-/Finanzierungsinstruments (vgl. Abschnitt 3.1 im jeweiligen Instrumentenleitfaden) nicht erfüllt und handelt es sich um nicht-behebbarer Mängel, wird das Förderungs-/Finanzierungsansuchen bei der Formalprüfung aufgrund der erforderlichen Gleichbehandlung aller Förderungs-/Finanzierungsansuchen ausnahmslos aus dem weiteren Verfahren ausgeschieden und formal abgelehnt. Eine detaillierte Checkliste hinsichtlich der Konditionen und Kriterien des jeweiligen Förderungs-/Finanzierungsinstruments finden Sie am Beginn der Formulare „Projektbeschreibung“ (Förderungen) bzw. „Inhalt des Anbots“ (F&E-Dienstleistungen).

Informationen zu laufenden Einreichung bei der aws finden Sie unter:

study2market: www.awsg.at/study2market

tec4market: www.awsg.at/tec4market

10 Programmabwicklung

Das Programm „Stadt der Zukunft“ wurde vom **Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit)** mit dem Ziel der Erforschung und Entwicklung von Technologien, technologischen (Teil-)Systemen und urbanen Dienstleistungen für die Stadt der Zukunft initiiert. Als Programmeigentümer entwickelt das bmvit die Programmstrategie, begleitet und überwacht die Programmabwicklung und sorgt für die Qualitätssicherung. Als Besonderheit dieses Programms gibt es ein umfassendes und von drei Akteuren – Forschungsförderungsgesellschaft (FFG), Austria Wirtschaftsservice (aws) und Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT) – durchgeführtes Programmmanagement. Dadurch wird ein durchgängiges Innovationsförderungssystem geschaffen.

Die **Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG)** ist die nationale Förderungsinstitution für die unternehmensnahe Forschung und Entwicklung in Österreich. Die Aufgabe der FFG ist die Förderung von Forschung, Technologie, Entwicklung und Innovation zum Nutzen Österreichs“ (§ 3 FFG-Gesetz). Sie öffnet den heimischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen mit einem ausdifferenzierten und zielgerichteten Programmportfolio den Zugang zu Förderungen von Forschungsvorhaben. Das Ziel ist die Stärkung des Forschungs- und Innovationsstandorts Österreich im globalen Wettbewerb.

Die Instrumente der **Austria Wirtschaftsservice (aws)** zielen darauf ab, Forschungsergebnisse als Produkte in den Markt zu begleiten. Demgemäß bilden Förderungen im Bereich IPR (Intellectual Property Rights - Schutz geistigen Eigentums) aber auch die Unterstützung von Lizenzierungen und die Start-up-Instrumente zur Gründung von Unternehmen einen wichtigen Bestandteil im Angebot der aws. Sie wickelt als Förderbank die unternehmensbezogenen Wirtschaftsförderungen ab und bietet Unternehmen als Wertschöpfungsträgern der Wirtschaft den optimalen Förder- und Finanzierungsmix für die wirtschaftliche Entwicklung, z. B. durch Vergabe von Zuschüssen, zinsgünstigen Krediten (erp-fonds), durch die Übernahme von Haftungen sowie durch Begleitung und Beratung.

Im Auftrag des bmvit hat die **Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT)** beratende und unterstützende Funktion für ProjektnehmerInnen indem sie folgende Aufgaben wahrnimmt: Betreuung der online Programm-Plattform www.HAUSderZukunft.at, auf der Informationen zu laufenden Projekten und die Berichte abgeschlossener Projekte zu finden sind, die Vernetzung von Programm-Stakeholdern und von ProjektnehmerInnen im Rahmen von Strategie-, Vernetzungs- oder Themenworkshops sowie die Aufbereitung von Programm-ergebnissen. Durch ihre Rolle im Programm-Management ist die ÖGUT von der Teilnahme an den „Stadt der Zukunft“-Ausschreibungen ausgeschlossen.

11 Rechtsgrundlagen

Als Rechtsgrundlage der „Förderungen“ kommen die Richtlinien zur Förderung der wirtschaftlich-technischen Forschung und Technologieentwicklung (FTE-Richtlinien) gemäß § 11 Z 1 bis 5 des Forschungs- und Technologie-förderungsgesetzes (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- GZ BMWFW-97.005/0003-C1/9/2014) zur Anwendung.

Link: www.ffg.at/Allgemeine-Richtlinien

Bezüglich der Unternehmensgröße ist die jeweils geltende KMU-Definition gemäß EU-Wettbewerbsrecht ausschlaggebend (ab 1. 1. 2005: KMU-Definition gemäß Empfehlung 2003/361/EG der Kommission vom 6.5.2003 [ABl. L 124 vom 20. 5.2003 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 BVergG 2006) angewendet.

12 Weitere Förderungs- möglichkeiten

Die FFG bietet ein breites Spektrum an Fördermöglichkeiten und Unterstützung für die Teilnahme an internationalen Programmen. Die folgende Übersicht präsentiert relevante Förderungsmöglichkeiten im Umfeld der aktuellen Ausschreibung. Die FFG steht für weitere Informationen gerne zur Verfügung.

Relevante Förderungsmöglichkeiten für urbane Themen	Kontakt	Link
Smart Cities Demo 7. Ausschreibung	Johannes Bockstefl johannes.bockstefl@ffg.at	www.ffg.at/smart-cities
IKT der Zukunft: benefit – demografischer Wandel als Chance Ausschreibung: Smart Homes – Smart Services	Gerda Geyer gerda.geyer@ffg.at	www.bmvit.gv.at/innovation/ikt/benefit.html www.ffg.at/benefit
Ausschreibung: Umsetzung von Urbanen Mobilitätslabors (ab Frühjahr 2016)	Christian Pecharda christian.pecharda@ffg.at	www.bmvit.gv.at/mobilitaet/index.html www.ffg.at/mobilitaetderzukunft

Relevante Förderungsmöglichkeiten FFG	Kontakt	Link
Basisprogramm Themenoffene Förderung	Karin Ruzak karin.ruzak@ffg.at	www.ffg.at/basisprogramm

Förderungsmöglichkeiten international	Kontakt	Link
Horizon 2020	Siegfried Loicht siegfried.loicht@ffg.at	www.ffg.at/ausschreibungen/horizon2020_energy
EUREKA	Dr. Olaf Hartmann olaf.hartmann@ffg.at	www.ffg.at/eureka

Notizen

