

Haus der Zukunft PLUS

Details zur 4. Ausschreibung

Robert Schwertner - FFG

Forschungsprojekte:

- => Schlüsseltechnologien für Gebäude der Zukunft
- => Industrielle Umsetzung innovativer Technologien
- => Demonstrationsgebäude

F&E Dienstleistung:

- => Strategische Arbeiten, Know-how-Transfer, Vernetzung

Einreichfrist: **Donnerstag 21. Februar 2013, 12:00 Uhr**

Budget €3,4 Mio

Sondierung

- Zulässig für die Ausschreibungsschwerpunkte **Schlüsseltechnologien** und **Industrielle Umsetzung**
- Zur Vorbereitung von Projekten der **Experimentellen Entwicklung (marktnahe)** und **Industriellen Forschung (marktferner)**
- Einzel- oder kooperatives Projekt
- Max. 12 Monate Laufzeit, max. **200.000 EUR** Förderung
- **Förderungsquote:**

Forschungs-kategorien	Kleine Unternehmen	Mittlere Unternehmen	Große Unternehmen	Forschungs-einrichtungen
Zur Vorbereitung der				
Industriellen Forschung	75 %	75 %	65 %	80 %
Experimentellen Entwicklung	50 %	50 %	40 %	60 %

Einzelprojekt der Industriellen Forschung

- Zulässig im Ausschreibungsschwerpunkt **Schlüsseltechnologien**
- **Industrielle Forschung:** planmäßiges Forschen zur Gewinnung neuer Erkenntnisse/Fertigkeiten; Ziel: spätere Entwicklung neuer oder verbesserter Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen; geringerer Technologiereifegrad; von der Ideenfindung bis zur Validierung von Labormustern; (noch) kein kommerzieller Markt
- **Einzelprojekt**
- **max. 3 Jahre Laufzeit, 100.000 bis max. 2 Mill. EUR Förderung**
- **Förderungsquote:**

Forschungs-kategorie	Kleine Unternehmen	Mittlere Unternehmen	Große Unternehmen	Forschungseinrichtungen
Industrielle Forschung	70 %	60 %	45 %	70 %

Kooperatives F&E-Projekt

- nur **kooperatives Projekt** möglich:
 - Kooperation mit einem KMU (max. 70 % der förderbaren Kosten werden von einem Unternehmen getragen) oder
 - mit einer Forschungseinrichtung (mind. 20 %, max. 80 % der förderbaren Kosten bei einem Partner)
- Projekt
 - der **Industriellen Forschung** (siehe vorher) oder
 - der **Experimentellen Entwicklung**: Erarbeitung von Plänen/Konzepten für neue oder verbesserte Produkte, Verfahren; inkl. Entwicklung von Prototypen, Pilot- oder Demonstrationsprojekten
- max. **3 Jahre Laufzeit, 100.000 bis max. 2 Mill. EUR Förderung**

Kooperatives F&E-Projekt (II)

- **Förderungsquoten:**

Forschungs-kategorien	Kleine Unternehmen	Mittlere Unternehmen	Große Unternehmen	Forschungseinrichtungen
Industrielle Forschung	80 %	70 %	55 %	80 %
Experimentelle Entwicklung	60 %	50 %	35 %	60 %

F&E-Dienstleistung

- Zulässig im Ausschreibungsschwerpunkt **Strategische Arbeiten, Know-how-Transfer und Vernetzung.**
- Beauftragung eines Werks mittels Werkvertrag gemäß Ausnahmetatbestand des Par. 10 Abs. 13 BVergG 2006
- max. **100 % Finanzierung**
- Erfüllung eines **vorgeschriebenen Ausschreibungsinhaltes in bestimmtem Zeitraum**; Generierung neuen Wissens unter Anwendung wissenschaftl. Methoden; NICHT gefördert: Organisation einer Veranstaltung
- **Einreichung durch Bewerber Innen oder Bewerbergemeinschaft**

1. Schlüsseltechnologien

Haus der Zukunft PLU

1.1 Innovative Systemlösungen und Technologien zur Gebäudesanierung

- Systemlösungen für die nachhaltige Sanierung z.B. vorgefertigte Gebäudeelemente
- Innovative Wege der Energieversorgung und Energieeffizienz im Baubestand
- Effizienter Materialeinsatz und Verwendung nachhaltiger Baumaterialien

Aspekte ua.: Kosteneffizienz, erhöhte Energieeffizienz, geringe Eingriffsintensität, Denkmalschutz

Sanierung: besonderer Schwerpunkt dieser Ausschreibung



1.2 Gebäudeintegrierte Energieerzeugung und -speicherung; gebäudeübergreifender Energieaustausch

- Gebäudeintegrierte Anlagen zur **Umwandlung von Solarenergie** in Wärme, Kälte sowie Strom und Windenergie in Strom
- **Gebäudeübergreifender Austausch** von Wärme, Kälte und Strom (auch zwischen Gebäuden unterschiedlicher Nutzungsart)
- **Speichertechnologien** für thermische und elektrische Energie im Gebäudekontext
- **Bauteilaktivierung**

1. Schlüsseltechnologien

1.3 Intelligente Haustechniksysteme

besondere Bedeutung für Gesamtenergieverbrauch und Lebenszykluskosten

- **Low-tech-Ansätze** zur Reduktion der Betriebskosten von Niedrigst- und Plusenergiegebäuden sowie von Verbänden derartiger Gebäude
- Nachhaltige Technologien zur **Gebäudekühlung**
- Energieeffiziente **Beleuchtungssysteme** für Gebäude, auch inkl. Tageslichtnutzung
- Technologien zur **Reduktion des Stromverbrauches der Haustechnik** in Gebäuden zB Stand-by-Verbrauch

1.4 Innovative Gebäudekomponenten und –systeme

Multifunktionale Gebäudeteile für Bestandsgebäude und Neubauten

- Fassaden- und Dachelemente mit **integrierter Energieerzeugung**, ggf. integriertem Sonnenschutz
- **Dämmtechnologien**, insbesondere für Sanierungen; auch Innendämmung
- Hochleistungsdämmsysteme

Wichtig: **architektonischer Aspekt**

Überleitung innovativer Technologien und Produkte zur Serien- bzw. industriellen Fertigung

- **Machbarkeitsstudien** zur Vorbereitung eines Investitionsprojektes oder
- **Konzepte für Pilot-, Erst- oder Produktionsanlagen** von Gebäudekomponenten und Fertighäusern
- Bezug zu zukünftiger betrieblicher Investition im Antrag
- Projekt dient **Vorbereitung einer betrieblichen Investition** dient
- geplante Vermarktungsstrategie ist auszuführen

2. Industrielle Umsetzung

Themen:

- **Gebäudesysteme** mit integrierter Energieerzeugung, Bau- und Dämmstoffe, effiziente Fenstersysteme, Kombination von Einzeltechnologien zB Dämmstoffe mit PV-Systemen; Komponenten effizienter Haustechnik-, Beleuchtungs- und Steuerungssysteme
- **Produkte zur gebäudeintegrierten Erzeugung** von Wärme, Kälte und Strom, wie Wärmepumpen, Solaranlagen, Photovoltaikmodule, Hybridkollektoren
- Thermische und elektrische **Speicher**, Technologien zur Nutzung von dezentral erzeugtem Strom im Gebäudeverbund
- **Fertighäuser** im Sinne der überarbeiteten Gebäuderichtlinie
- Erhöhung der **Vorfertigung**

3. Demonstrationsgebäude

Haus der Zukunft **PLUS**

3.1 Neubau von Gebäuden mit Plusenergiestandard mit hoher Signal- und Multiplikationswirkung

Definition Plusenergiegebäude: jährlicher Primärenergieverbrauch bei höchster Energieeffizienz liegt unter der vor Ort produzierten erneuerbaren Energie.

„vor Ort“: wird innerhalb der Grenzen der Siedlung oder des Gebäudes bzw. in unmittelbarer Nachbarschaft hierzu verstanden.

Prioritär gefördert werden bereits erarbeitete Gebäudekonzepte, die nun realisiert werden.

3. Demonstrationsgebäude

Haus der Zukunft PLU

3.2 Sanierungsvorhaben in Richtung Plusenergiestandard mit hoher Signal- und Multiplikationswirkung

Sanierungen sollen Wege zum Plusenergiegebäude aufzeigen.

Demonstrationvorhaben müssen über in Österreich bereits gängigen Standard der energetischen Sanierung deutlich hinausgehen und substanziellen F&E-Entwicklungsschwerpunkt aufweisen.

Gesamtsysteme aus Gebäudehülle, Energieumwandlung und Gebäudetechnik werden entwickelt, das bislang noch nicht realisiert wurde.

3. Demonstrationsgebäude

Haus der Zukunft PLU

Anforderungen:

- Nachweis durch entsprechende **Berechnungen und Simulationen**
- Zeitnahe Umsetzung: Baubeginn spätestens bis zum 31.12.2013 bzw. Baufertigstellung spätestens bis zum 31.12.2015
- Sofern die Notwendigkeit besteht, Demonstrationsvorhaben auf einzelne **Teile von Gebäuden** einzuschränken, ist dies zulässig
- Insbesondere im Bereich der Demonstrationsgebäude wird eine Einreichberatung durch die ÖGUT empfohlen

4. Strategische Arbeiten, Know-how Transfer und Vernetzung

Haus der Zukunft PLU

F&E-Dienstleistungen zu den Themen (1):

Gebäudeübergreifender Energieaustausch: rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen

indikative Projektkosten: € 120.000,- (exkl. allfälliger USt.)

Senkung des Kühlenergiebedarfs in Gebäuden durch optimierte Bebauungsstrukturen und integrale Gebäudeplanung

indikative Projektkosten: € 50.000,- (exkl. allfälliger USt.)

Qualitätssicherung und **Optimierung der Betriebsführung** von Gebäuden

indikative Projektkosten: € 50.000,- (exkl. allfälliger USt.)

Technologische Herausforderung bei der **Betriebsführung von Passivhäusern**

indikative Projektkosten: € 50.000,- (exkl. allfälliger USt.)

4. Strategien, Ausbildung und Vernetzung

Haus der Zukunft PLU

F&E-Dienstleistungen zu den Themen (2):

Screening von Endverbrauchstechnologien im Bereich der Haustechnik

indikative Projektkosten: € 40.000,- (exkl. allfälliger USt.)

Wirtschaftliche Nutzung von PV-Strom in Gebäuden

indikative Projektkosten: € 40.000,- (exkl. allfälliger USt.)

Aktualisierung des „Handbuchs für EnergieberaterInnen“

indikative Projektkosten: € 40.000,- (exkl. allfälliger USt.)

Nationale und internationale Vernetzung im Bereich innovativer, wirtschaftlich umsetzbarer Gebäudetechnologien und -konzepte

indikative Projektkosten: € 40.000,- (exkl. allfälliger USt.) pro Projekt, insgesamt 3 Projekte möglich

weitere Infos:

Haus der Zukunft PLUS

Unterlagen für die 4. Ausschreibung HdZ Plus:

<http://www.ffg.at/haus-der-zukunft-plus/downloadcenter>

eCall der FFG:

<https://ecall.ffg.at/>

Projektdatenbank:

<http://www.hausderzukunft.at/>

NEU: Broschüre „Innovative Gebäude in Österreich“ online:

<http://www.hausderzukunft.at/projekte/oesterreichkarte.htm>