

Katrin Bolovich | FFG

STADT DER ZUKUNFT VERNETZUNGSWORKSHOP

25.10.2018, Wien

**STADT DER ZUKUNT – 6.AUSSCHREIBUNG
AUF DEM WEG ZU PLUS-ENERGIE-
QUARTIEREN**

Stadt der Zukunft

Auf dem Weg zu Plus-Energie-Quartieren

6.Ausschreibung

Herausforderungen

- Dynamik urbaner Räume
- Veränderungen durch den Klimawandel
- Verknappung von endlichen Ressourcen

strategische Ziele

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

Budget:
rd. € 6,7 Mio.

Einreichfrist:
15.02.2019

Ausschreibungsschwerpunkte:

- Digitales Planen, Bauen und Betreiben
- Technologie- und Systemintegration: Pfade zu PEQ
- Innovative Stadtbegrünungstechnologien

OPERATIVE ZIELE



Ziel 1: Beitrag zur **Entwicklung resilienter 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

| Ausschreibungsschwerpunkte für Förderungen | Subthema | Sondierung | Einzelprojekt Industrielle Forschung | Kooperatives F&E Projekt | |
|---|--|------------|--|----------------------------------|---|
| | | | | Indus- trielle For- schung | Experi- mentelle Entwick- lung |
| 1 Digitales Planen, Bauen und Betreiben | 1.1 Digitales Planungs-, Bauprozess- und Betriebsmanagement | X | X | X | X |
| | 1.2 Echtzeitdatenerfassung | X | X | | X |
| | 1.3 Augmented / Mixed Reality | X | X | X | |
| | 1.4 Robotik und 3D-Druck im Bauwesen | X | X | X | X |
| 2 Technologie- und Systemintegration: Pfade zu Plus-Energie-Quartieren | 2.1 Energieflexible Gebäude | | X | X | X |
| | 2.2 „Plus-Energie-Quartier“ – Demonstrationsgebäude und -quartiere | X | | | X |
| | 2.3 Städtische Energiespeicher, Sektorkopplung | X | X | X | X |
| | 2.4 Erprobung flexibler Wärme- / Kältenetze und Nutzung von Niedrigtemperaturabwärme | | | | X |
| | 2.5 PV-Eigenverbrauchs-optimierung | | X | X | X |
| 3 Innovative Stadtbegrünungstechnologien | 3.1 Reduktion urbaner Hitzeinseln und sommerlicher Überhitzung | | | | X |
| | 3.2 Multifunktionale Wand-, Dach- und Fassadensysteme | | | | X |
| | 3.3 Wirkung innovativer Stadtbegrünungstechnologien und effiziente Anwendungen | | | | X |

Tabelle 1: Instrumente

| | F&E Dienstleistung | Sondierung | Einzelprojekt | Kooperatives F&E Projekt |
|-----------------------------------|---|---|--|---|
| Kurzbeschreibung | Erfüllung eines vorgegebenen Ausschreibungsinhaltes | Sondierung Vorstudie für F&E Projekt | Einzelprojekt <i>Industrielle Forschung</i> | Kooperatives F&E Projekt <i>Industrielle Forschung / Experimentelle Entwicklung</i> |
| maximale Förderung / Finanzierung | spezifisch | max. € 200.000,- | min. € 100.000,- bis max. € 500.000,- | min. € 100.000,- bis max. € 500.000,- |
| Förderungsquote | Finanzierung bis 100 % | max. 80 % | max. 70 % | max. 80 % |
| Laufzeit in Monaten | spezifisch | max. 12 | max. 36 | max. 36 |
| Kooperationserfordernis | nein | nein | nein | ja |



KOOPERATIONSBEDINGUNGEN

Anforderungen:

- 1 KMU oder 1 Forschungseinrichtung oder 1 Partner aus einem weiteren EU-Mitgliedstaat oder einer Vertragspartei des EWR-Abkommens
- einzelne Unternehmen tragen maximal 70 % der förderbaren Projektkosten
- Forschungseinrichtungen haben in Summe maximal 70 % Anteil an den förderbaren Projektkosten
- Forschungseinrichtungen müssen das Recht haben, ihre im Projekt erzielten Arbeitsergebnisse zu veröffentlichen

AUSSCHREIBUNGSSCHWERPUNKTE UND SUBTHEMEN



DIGITALES PLANEN, BAUEN UND BETREIBEN

Leitlinien

1. Open BIM
2. Interoperabilität von Bauwerksmodellen und Softwarelösungen
3. Digitalisierung entlang des Lebenszyklus
4. Stärkung heimischer KMU und Start-ups
5. Digitale Behördenverfahren
6. Internationale Anschlussfähigkeit

DIGITALES PLANEN, BAUEN UND BETREIBEN

Subthema 1.1 Digitales Planungs-,
Bauprozess- und Betriebsmanagement

Subthema 1.2 Echtzeitdatenerfassung

Subthema 1.3 Augmented / Mixed Reality

Subthema 1.4 Robotik und 3D-Druck im
Bauwesen



TECHNOLOGIE- UND SYSTEMINTEGRATION: PFADE ZU PLUS-ENERGIE-QUARTIEREN

Subthema 2.1 Energieflexible Gebäude

Subthema 2.2 „Plus-Energie Quartier“ -
Demonstrationsgebäude und
Demonstrationsquartiere

Subthema 2.3 Städtische Energiespeicher,
Sektorkopplung

Subthema 2.4 Erprobung flexibler Wärme- /
Kältenetze und Nutzung von
Niedrigtemperaturabwärme

Subthema 2.5 PV-Eigenverbrauchsoptimierung

INNOVATIVE STADTBEGRÜNUNGS- TECHNOLOGIEN

Subthema 3.1 Reduktion urbaner Hitzeinseln
und sommerlicher Überhitzung

Subthema 3.2 Multifunktionale Wand-, Dach-
und Fassadensysteme

Subthema 3.3 Wirkung innovativer
Stadtbegrünungstechnologien und effiziente
Anwendungen



INNOVATIONSLABORE

„act4.energy“

Kapazitäten um Forschungsvorhaben zum Thema Vor-Ort- Nutzung von PV-Strom in realen Entwicklungs- und Testumgebungen umzusetzen

„GrünstattGrau“

Kapazitäten um Bewusstsein für mehr Grün in den Städten österreichweit zu stärken und Leuchtturmprojekte voranzutreiben

- frühzeitige Kontaktaufnahme und inhaltliche Abstimmung mit Innovationslabor empfohlen
- allfällig mögliche Verzahnung mit weiteren geplanten und laufenden Forschungsvorhaben abklären
- Beratung zu formalen Fragen der Antragstellung erfolgt durch die FFG



F&E DIENSTLEISTUNGEN



- Zielvorgaben und zu bearbeitende Fragestellungen
- Leistungsbestandteile
- Erwartete Ergebnisse

F&E-DL1:
**Monitoring & Evaluierung
von städtischen
Energieflüssen**

max. 18 Monate
max. 100.000 € (exkl.
USt.)

F&E-DL2:
**Vision und Potenziale einer
integrierten „digitalen
Baubehörde“**

max. 12 Monate
max. 75.000 € (exkl. USt.)

DI (FH) Katrin Bolovich
Programmleitung Stadt der Zukunft

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft
Sensengasse 1, A-1090 Wien

T +43 (0) 5 77 55 – 5048
katrin.bolovich@ffg.at
www.ffg.at

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!