

Mission „Klimaneutrale Stadt“

Technologien und Innovationen für die klimaneutrale Stadt

Ausschreibung 2023

Hannes Warmuth (BMK), Informationsveranstaltung 1.12.2023

Missionsorientierte Innovationspolitik des BMK

- Zusammenwirken der FTI-Schwerpunkte im BMK
- Mission „Klimaneutrale Stadt“
 - adressiert diese 3 Schwerpunkte
 - unterstützt österreichische Städte und Kommunen bei Erreichung der Klima-/Energieziele
 - Fit4Urban Mission -> Pionierstädte der Klimaneutralität



Mission „Klimaneutrale Stadt“



- (1) Klimaneutrale Stadtteile bis 2030
+ große Stellschrauben der Klimaneutralität
- (2) Innovation zur Systemveränderung
und Wirkungspotenziale
- (3) Governace für wirksame Maßnahmen
zur Klimaneutralität

- (1) Rahmengestaltung
zur Erreichung
der Klimaziele 2040
in weiteren Städten
und Kommunen

- (2) Innovationsökosystem
als Baustein
der Systemtransformation
- (3) Veränderungsdynamik und
Veränderungsallianzen
zur Erreichung der Klimaziele



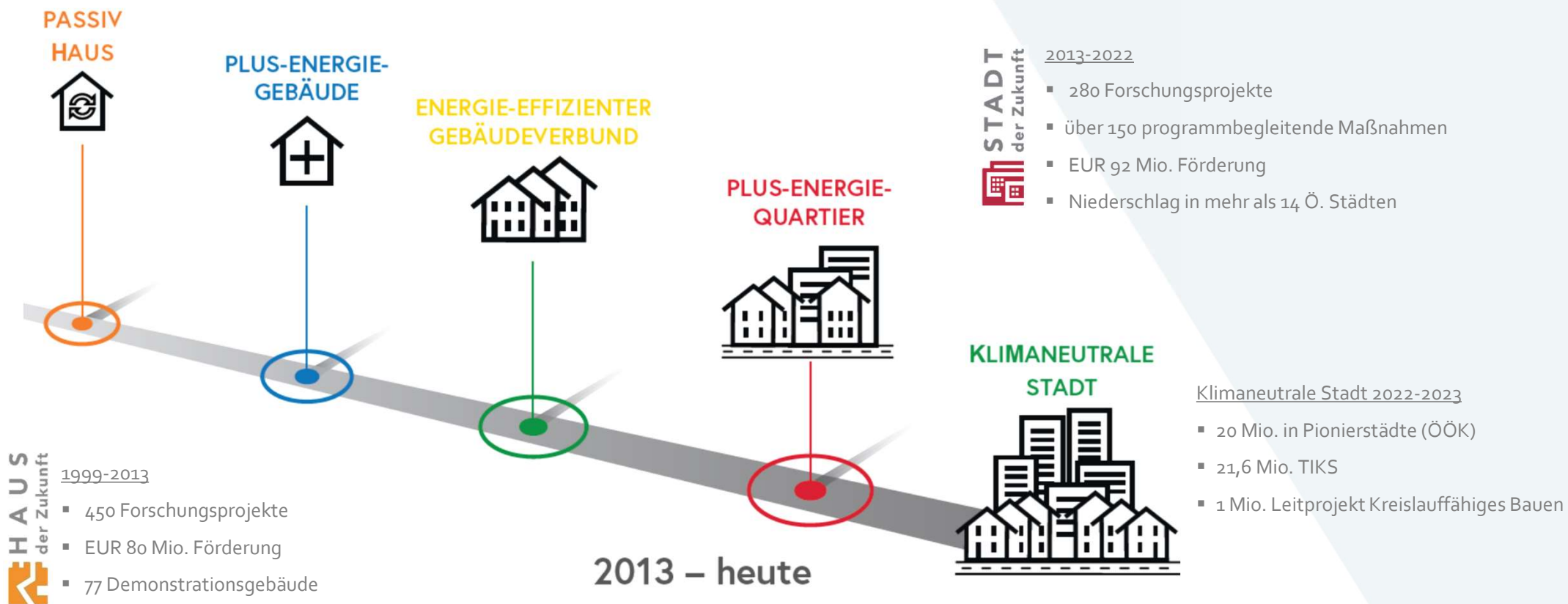
Systeminnovation

für Städte als Pioniere der Klimaneutralität 2030

Systemtransformation

für klimaneutrale Städte und Kommunen 2040

Vom Haus über Stadt der Zukunft zur Klimaneutralen Stadt



Technologien und Innovationen für die klimaneutrale Stadt

- Ermöglicht Forschung, Technologieentwicklungen und Innovationen für klimaneutrale Städte
- Ziele:
 - Entwicklung von technischen Gebäude- und Energielösungen und Innovationen
 - Initiierung von Systeminnovationen und -transformation in österreichischen Städten und Kommunen
 - Beitrag zur Entwicklung resilienter und klimaneutraler Gebäude, Quartiere und Städte
 - Optimierung und Anpassung von Bestandsgebäuden und städtischer Infrastruktur

Eckdaten der Ausschreibung 2023

- Ausschreibungsstart: 05.10.2023
- Einreichfrist: **08.02.2024, 12.00 Uhr**
- Budget: **rd. 14 Mio. Euro**
- Einreichung über **ecall.ffg.at**
- **3 Ausschreibungsschwerpunkte:**
 - Urbane Technologien
 - Urbane Systeminnovationen
 - Urbane Pilotdemonstrationen und Pionierquartiere
- **6 strategische F&E-Dienstleistungen**

Ausschreibungsschwerpunkt 1: Urbane Technologien

(Weiter-)Entwicklung von (Einzel-)Technologien und skalierbaren Lösungen, welche die Umsetzung von klimaneutralen, resilienten sowie kreislauffähigen Gebäuden und Quartieren ermöglichen:

- Baustoffe, Materialien
- Gebäude- und Energietechnologien
 - Sondierung
 - Einzelprojekt Industrielle Forschung
 - Kooperatives F&E Projekt Industrielle Forschung oder Experimentelle Entwicklung

Ausschreibungsschwerpunkt 2

Systemintegration für die Klimaneutrale Stadt (1)

- **Subthema 2.1 Klimaneutralitätslösungen für (Pionier-)Städte**

Entwicklung systemischer Lösungen für die Realisierung klimaneutraler Gebäude und Quartiere. Dies umfasst innovative Kombinationen von Technologien, neue (Planungs-)Prozesse und Verwaltungsinnovationen sowie Methoden und Tools für die Quartiers- und Stadtentwicklung. Digitale Technologien und die Nutzung von Daten (beispielsweise Satelliten- oder Geodaten) können dabei maßgeblich unterstützen.

- **Subthema 2.2 Transformative und soziale Innovationen im urbanen System**

Gesucht werden in diesem Subthema soziale, transformative und möglichst praxisnahe Gesamtlösungen für klimaneutrale Städte, die Sektoren und Fachbereiche innovativ und synergetisch miteinander verknüpfen und so einen Mehrwert in Hinblick auf Klimaneutralität und/oder der Klimawandelanpassung in Städten beisteuern.

Ausschreibungsschwerpunkt 2

Subthema 2.1 Klimaneutralitätslösungen für (Pionier-)Städte

Es können innovative Vorhaben zu folgenden beispielhaften Aspekten gefördert werden:

- Systemlösungen, die Architektur, Energie und Begrünung integriert betrachten (z.B. multifunktionale fassadenintegrierte Systeme, Gebäude-Netz-Interaktion)
- Qualitativ hochwertige Sanierung: technische Konzepte zur Optimierung des Energie- und Ressourcenbedarfs bei hoher Nutzungsqualität sowie
- Dienstleistungs- bzw. Geschäftsmodellinnovationen (z.B. Wärmewende im Bestand)
- Ausgeschriebene Instrumente:
 - Sondierung
 - Einzelprojekt Industrielle Forschung
 - Kooperatives F&E Projekt Industrielle Forschung oder Experimentelle Entwicklung

Ausschreibungsschwerpunkt 2

Subthema 2.2 Transformative und soziale Innovationen im urbanen System

Es können innovative Vorhaben zu folgenden beispielhaften Aspekten gefördert werden:

- Innovative Tarif-/Finanzierungsmodelle für Projekte im Bereich der Energie- und Mobilitätswende
- Berücksichtigung neuer (nicht)kommerzieller Nutzungsmodelle (z.B. Sharing- Modelle), z.B. auch in Kombination mit dem Suffizienz-Gedanken
- gemeinwohlorientierte Ressourcengemeinschaften bzw. innovative Ansätze des Teilens von Räumen & Ressourcen (physisch/virtuell) in Städten
- Ausgeschriebene Instrumente:
 - Sondierung
 - Kooperatives F&E Projekt Experimentelle Entwicklung

Ausschreibungsschwerpunkt 3

Urbane Pilotdemonstrationen und Pionierquartiere

- Ziel dieses Ausschreibungsschwerpunkts ist die Demonstration von prototypischen Technologien, Lösungen und Systemen zur Erreichung der Klimaneutralität in
- Adressiert wird neben Neubauten insbesondere die Weiterentwicklung des baulichen Bestands (Sanierungen, Erweiterungen). Zulässig sind alle Gebäudetypologien (bei Wohngebäuden ausschließlich Mehrfamilienhäuser) und Nutzungsformen mit hohem Verbreitungspotenzial wie beispielsweise Bildungs- oder Wohnbauten, systemkritische Infrastrukturen und Industrie- und Gewerbebauten bzw. -brachen.
- Voraussetzungen bei Einreichung von Demonstrationsprojekten:
 - Standort
 - Umsetzung
 - Monitoring

Ausschreibungsschwerpunkt 3

Subthema 3.1: Demonstration von klimaneutralen Gebäuden

- Demonstration innovativer klimaneutraler Gebäude, die umfassende, integrierte, energetisch hochwertige und ökonomisch sinnvolle Lösungswege aufzeigen. (Weiter-)Entwicklungen von Prototypen, Integration in bestehende Energieinfrastrukturen sowie die Demonstration von Effizienzmaßnahmen (z. B. Ressourcen, Zeit, Energie) und ökonomischer Machbarkeit
- Ebenfalls Umsetzungsvorhaben, die innovative grün-blaue Infrastrukturen im Gebäudebestand und Neubau erstmalig demonstrieren

Ausschreibungsschwerpunkt 3

Subthema 3.2: Demonstration von klimaneutralen Quartieren

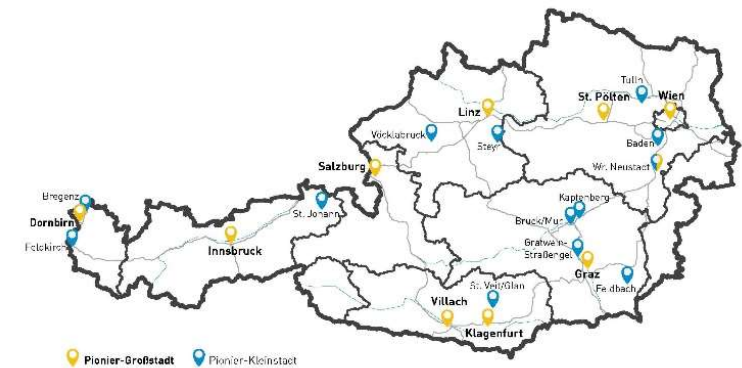
- Ziel ist die ganzheitliche Konzipierung und pilothafte Umsetzung klimaneutraler Quartiere. Ein Demonstrationsvorhaben auf Quartiersebene soll eine Mischung aus mehreren Bau- und Nutzungsformen aufweisen (z.B. Wohnen, Bildung, Gewerbe, Sondernutzung). Gebäude, Energieversorgung, urbane Mobilität, Klimawandelanpassung (z.B. Regenwassermanagement und Begrünungstechnologien), Materialeffizienz / Kreislauffähigkeit oder soziale Aspekte sind möglichst umfassend zu integrieren
- Ausgeschriebene Instrumente:
 - Sondierung
 - Kooperatives F&E Projekt Experimentelle Entwicklung
 - max. Förderung: € 800.000,-

Ausschreibungsschwerpunkt 3

Subthema 3.3: Pionierstadtquartiere

- Wie 3.2, aber in **Pionier-Großstädten**
- Ziel ist die ganzheitliche Konzipierung und pilothafte Umsetzung klimaneutraler Quartiere
- Einbindung der Stadtverwaltung im Konsortium oder per LOI
- Ausgeschriebene Instrumente:
 - Sondierung
 - Kooperatives F&E Projekt Experimentelle Entwicklung
 - max. Förderung: € 800.000,-

 Klimaneutrale Stadt



F&E-Dienstleistungen (1)

Ausschreibungsinhalte für F&E-Dienstleistungen	Max. Laufzeit	Max. Finanzierung
F&E-Dienstleistung 1: „Klimaneutralitätsfahrpläne für Pionier-Kleinstädte“	max. 18 Monate	€ 80.000,- (zzgl. allfälliger USt.)
F&E-Dienstleistung 2: „Pilotprojekt Tactical Urbanism: Gestaltung des Straßenraumes vor Schulen“	max. 30 Monate	€ 100.000,- (zzgl. allfälliger USt.)
F&E-Dienstleistung 3: „Technologiemonitoring „Innovatives Bauen in Österreich“	max. 48 Monate	€ 300.000,- (zzgl. allfälliger USt.)
F&E-Dienstleistung 4: FIT4NEB – Vorbereitung auf die geplante EU Mission „New European Bauhaus“	max. 12-18 Monate	€ 100.000,- (zzgl. allfälliger USt.)

F&E-Dienstleistungen (2)

Ausschreibungsinhalte für F&E-Dienstleistungen	Max. Laufzeit	Max. Finanzierung
F&E-Dienstleistung 5: „NEB Qualitätskriterien für nachhaltige Quartiersentwicklung“	max. 12 Monate	€ 50.000,- (zzgl. allfälliger USt.)
F&E-Dienstleistung 6: „Machbarkeit serieller Sanierungskonzepte und –modelle in Österreich“	max. 12 Monate	€ 50.000,- (zzgl. allfälliger USt.)

F&E-Dienstleistung 1:

Klimaneutralitätsfahrpläne für Pionier-Kleinstädte

- Ziel: Österreichische Pionier-Kleinstädte (>10.000 Einwohner:innen) sollen umfassende Fahrpläne für die Erreichung der Klimaneutralität entwickeln und den Kapazitäts- und Strukturaufbau in ihren Verwaltungen vorbereiten. Darüber hinaus sollen zwischen den teilnehmenden Städten durch einen umfassenden Begleitprozess Erfahrungen und Wissen ausgetauscht und Synergien genutzt werden.

Max. Laufzeit: 18 Monate

Max. Finanzierungsrahmen: € 80.000 (exkl. USt.)

Max. Anzahl geförderter Projekte: Die Anzahl der zu finanzierenden Projekte wird durch das verfügbare Budget bestimmt.

F&E-Dienstleistung 2:

Pilotprojekt Tactical Urbanism: Gestaltung des Straßenraumes vor Schulen

- Ziel: temporäre Aktionen und begleitende Maßnahmen mit allen relevanten Stakeholdergruppen im schulischen Kontext co-kreativ entwickeln. Schlussendlich soll aus dem Projekt eine Schnittstelle zu kommunalen Stellen und Anrainer:innen entstehen, um das Bewusstsein und die Akzeptanz einer dauerhaften Umsetzung zu erhöhen.
- Es sollen im Rahmen des Pilotprojektes 5 Case Studies an österreichischen Schulen durchgeführt werden

Max. Laufzeit: 30 Monate

Max. Finanzierungsrahmen: € 100.000 (exkl. USt.)

Max. Anzahl geförderter Projekte: 1 Projekt

F&E-Dienstleistung 3: Technologiemonitoring „Innovatives Bauen in Österreich“

Ziel ist es, aufbauend auf der Ersterhebung, innovative Technologieentwicklungen im Baubereich in Österreich (Holzbau, Gebäude mit Bauteilaktivierung, Gebäude in (semi-)monolithischer Bauweise sowie hybride Bausysteme) mit Ausblick auf deren Marktumsetzung zu monitoren und zu analysieren.

- Analyse der Branchenentwicklungen bzw. Innovationen und Technologieentwicklungen
- Einbindung und Austausch mit Branchenvertreter:innen und externen Stakeholdern
- Direkterhebung bei den Unternehmen (Produktion, Planung, Bauträger) von zumindest 30 Prozent des Marktvolumens und Hochrechnung auf Gesamtmarkt
- Aufzeigen künftiger Entwicklungspotenziale sowie notwendiger FTI-Fragestellungen
- Jährliche Veröffentlichung und Präsentation der Ergebnisse

Max. Laufzeit: 48 Monate, max. Kosten: € 300.000 (exkl. USt.), max. 1 Projekt

F&E-Dienstleistung 4: FIT4NEB – Vorbereitung auf die EU Mission „New European Bauhaus“

Ziel ist es, die Grundprinzipien des New European Bauhaus auf konkrete Quartiersprojekte umzulegen, um sowohl die strategische Governance, den erforderlichen Qualitätsprozess als auch notwendige Maßnahmen(-bündel) zur anschließenden Umsetzung von NEB-Quartieren zu entwickeln.

- Interdisziplinäre Entwicklung quantitativer und qualitativer Planungsziele für ein „NEB-Quartier“ anhand der Grundwerte Nachhaltigkeit – Ästhetik – Inklusion
- Erstellung eines Gesamtkonzepts für ein „NEB-Quartier“, inkl. Finanzierungs- und Zeitplan
- Nutzung von Synergien & Anbindung an laufende NEB-Initiativen sowie inkl. Darstellung der Verknüpfung / Kooperation (z.B. Innovationslabore, klimaaktiv Siedlungen, etc.)
- Definition von Maßnahmen (baulich, prozesshaft etc.) und strategischen/operativen Partnerschaften zur Umsetzung eines NEB-Quartiers

Max. Laufzeit: 18 Monate, max. Kosten: € 100.000 (exkl. USt.), max. 5 Projekte

F&E-Dienstleistung 5: NEB Qualitätskriterien für nachhaltige Quartiersentwicklung

Ziel ist es, einen Katalog an Qualitätskriterien zur nachhaltigen Quartiersentwicklung (ortsgebunden, dynamisch) zu erarbeiten. Eine ganzheitliche Betrachtung steht im Fokus. Weiteres sind Schnittstellen und Schlüsselprozesse zu identifizieren, die einen integralen Perspektiven-Austausch diverser zu beteiligender Entscheidungs-, Kompetenz-, bzw. Wissensträger:innen ermöglichen und dabei eine multisektorale, interdisziplinäre, multidimensionale Zugangsweise bewirken.

- Erhebung des Ist-Stands bzw. Analyse der institutionellen Kompetenzen und Ablauforganisation für Quartiersentwicklungs- und Bestandsentwicklungsvorhaben sowie Instrumentarien
- Ableitung von Qualitätskriterien, die einem umfassenden Begriff von nachhaltiger Quartiersentwicklung folgen und auf bestehenden Referenzrahmen aufbauen
- Anwendung der Qualitätskriterien anhand mind. zwei (oder mehrerer) konkreter Fallbeispiele

Max. Laufzeit: 12 Monate, max. Kosten: € 50.000 (exkl. USt.), max. 1 Projekt

F&E-Dienstleistung 6: Machbarkeit serieller Sanierungskonzepte und -modelle in Österreich

Ziel ist die Darstellung und Analyse von seriellen Sanierungen großvolumiger Bauten in Europa sowie eine Einschätzung des Marktes und Ableitung von Handlungs-empfehlungen zur Marktentwicklung in Österreich. Die Studie soll aufzeigen, ob und wie die serielle Sanierung die österreichische Sanierungsquote heben kann.

- Analyse bestehender Sanierungsbeispiele, -modelle, -strategien und -angebote sowie unterschiedlicher Rahmenbedingungen im EU-Vergleich (z.B. rechtliche, technische, organisatorische Vorgaben)
- Analyse der wirtschaftlichen Machbarkeit und Marktpotenziale sowie möglicher Hürden bzw. Anpassungsbedarfe an den österreichischen Gebäudebestand
- Aufzeigen des weiteren Handlungsbedarfs sowie notwendigen FTI-Fragestellungen

Max. Laufzeit: 12 Monate, max. Kosten: € 50.000 (exkl. USt.), max. 1 Projekt

Vorgaben - Wichtiges zu berücksichtigen

Demonstrationsprojekte:

- Standort, Umsetzungspotenzial, Fact-Sheet, Monitoringkonzept, Innovative F&E-Investitionskosten

Open Access:

- <https://klimaneutralestadt.at> | www.nachhaltigwirtschaften.at

F&E-Dienstleistungen:

- Zielvorgaben und zu bearbeitende Fragestellungen, Leistungsbestandteile, Erwartete Ergebnisse, Kosten und Laufzeiten beachten

Fragen und Antworten