

 **Bundesministerium**
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

bmk.gv.at

Stadt der Zukunft

Klimaneutrale Stadt –
mit FTI zum Innovation Leader

Info-Webinar

zur 8. Ausschreibung
von „Stadt der Zukunft“

Wien, 04. Dezember 2020

 **STADT**
der Zukunft

austria
wirtschafts
service 

 **FFG**
Forschung wirt.

 **ÖGUT**

Programmzielsetzungen

- Entwicklung resilienter Städte und Stadtteile mit hoher Ressourcen- und Energieeffizienz, verstärkter Nutzung erneuerbarer Energieträger sowie hoher Lebensqualität
- Optimierung und Anpassung der städtischen Infrastruktur und Erweiterung des städtischen Dienstleistungsangebots
- Ausbau der österreichischen Technologieführerschaft bzw. Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit

Konjunkturimpuls „Klimaneutrale Stadt“ & Europäische Forschungsmission

- Das BMK setzt mit „Die klimaneutrale Stadt“ einen FTI-Themenschwerpunkt für Städte **auf ihrem Weg in Richtung Klimaneutralität.**
- Ziel ist das Erreichen der Klimaneutralität in Österreich durch FTI **zu ermöglichen bzw. essentiell zu beschleunigen**
- Vorbereitend sowie ergänzend zur EU Forschungsmission „100 climate-neutral cities by 2030 - by and for the citizens“ wird ein **nationaler Forschungs- und Demonstrationsschwerpunkt mit zusätzlichen Konjunkturmitteln** gesetzt.
- Budget: rund **24,1 Mio EUR**

Vorstellung der Themenschwerpunkte

Volker Schaffler und Michael Hübner, BMK – Themenschwerpunkt 1+2

Isabella Warisch, BMK – Themenschwerpunkt 3

Theodor Zillner, BMK – Themenschwerpunkt 4

Themenschwerpunkt 1

Digitales Planen, Bauen & Betreiben

Digitale Technologien und Anwendungen

Volker Schaffler

Ausschreibungs-Logik

<p>Sichtbarkeit Gering</p> <p>Technologie-Entwicklung</p> <p>Innovationsgrad Hoch Risiko Hoch</p>	<p><i>Technologische Forschung</i></p> <p>↕</p> <p><i>Minimal / Low-Tech (=Enabler)</i></p>
<p>Sichtbarkeit Mittel</p> <p>Systemische Verschränkung</p> <p>Innovationsgrad Mittel Risiko Mittel</p>	<p><i>High-Tech</i></p> <p>↕</p> <p><i>Minimal / Low-Tech (=Enabler)</i></p>
<p>Sichtbarkeit Hoch</p> <p>Real-Demonstration</p> <p>Innovationsgrad Niedrig Risiko Niedrig</p>	<p><i>High-Tech</i></p> <p>↕</p> <p><i>Minimal / Low-Tech / Sozial- & Transformationsforschung (=Enabler)</i></p>

1.1 Technologieentwicklungen für Digitales Planen, Bauen und Betreiben

Ziel ist die (Weiter-)Entwicklung und Optimierung von intelligenten Technologien und Komponenten für den Einsatz in Planung, Bau und Betrieb von Gebäuden und Quartieren.

- (Weiter-)entwicklung autonomer Roboter & Fertigungsgeräte für Assistenzfunktionen auf Baustellen
- (Weiter-)entwicklung smarterer Bauweisen, Fertigungsverfahren, Logistiklösungen & Werkzeuge für den digitalen Bauprozess
- (Weiter-)entwicklung von Technologien, Lösungen & Automatismen zur (Echtzeit-)erfassung von Gebäude- & Bauteildaten im Bauprozess und Gebäudebetrieb sowie zur Datenspeicherung & Langzeitarchivierung

Instrumente: Sondierung / Einzelprojekt IF / Koop. IF / Koop. EE

Einreichfrist: 25.02.2021

1.2 Systemintegration und -kombination von Digitalem Planen, Bauen und Betreiben

Ziel ist die Einbettung digitaler Technologien und Methoden in die Prozessphasen entlang des Lebenszyklus von Gebäuden und Quartieren

- Innovative BIM-basierte Ansätze, Prozesse, Schnittstellen und Tools
 - für die Anwendung im stadtplanerischen Kontext
 - für digitale Bewilligungs- bzw. Behördenverfahren sowie Ausschreibungs-, Vergabe-, Vertrags- und Abrechnungsverfahren
 - für das Ermöglichen durchgängiger digitaler Datenmodelle entlang des Lebenszyklus inkl. der Betrachtung von Modellverantwortlichkeiten und Rollen
 - ...
- Entwicklung neuer Prozesse, Services und Geschäftsmodelle zum digitalen Planen, Bauen und Betreiben von Gebäuden und Quartieren

Instrumente: Sondierung / Einzelprojekt IF / Koop. IF / Koop. EE

Einreichfrist: 25.02.2021

1.3 Demonstration von Digitalem Planen, Bauen und Betreiben

Ziel ist die Demonstration innovativer digitaler Prozesse, Methoden und Technologien an realen Planungs- und Bauvorhaben oder im Gebäudebetrieb.

- Pilotprojekte in Bestand und Neubau, die die Potentiale der Digitalisierung im Bauwesen hinsichtlich Energie- und Ressourceneffizienz untersuchen bzw. konsistente digitale Prozessketten und innovative Technologien in der Praxis mit wissenschaftlicher Begleitung erproben.
- Wichtig: Einbeziehung der relevanten Stakeholder (EigentümerInnen, BetreiberInnen, NutzerInnen, Behörden, etc.) sowie die Betrachtung rechtlicher und wirtschaftlicher Aspekte.

Instrumente: Sondierung / Koop. EE

Einreichfrist: 25.02.2021 und 31.05.2021

Themenschwerpunkt 2

Auf dem Weg zu klimaneutralen Städten und Regionen

Konjunkturimpuls & Europäische Forschungsmission

Volker Schaffler
Michael Hübner

2.1 Technologieentwicklungen für klimaneutrale Städte und Regionen (1)

Ziel ist die (Weiter-)Entwicklung von (Einzel-)Technologien und Komponenten zur Umsetzung hoher Gebäudequalität und Energieeffizienz sowie die Entwicklung von intelligenten, integrierten Lösungen zur Energiebereitstellung im urbanen Raum. Damit sollen sowohl im Bestand als auch im Neubau Plus-Energie-Quartiere geschaffen werden.

- Energieeffiziente, ressourcenschonende Komponenten und Lösungen im Bereich der technischen Gebäudeausstattung
- Angepasste Bauweise zur Vermeidung sommerlicher Kühllasten, passive sowie aktive Schutzmaßnahmen vor sommerlicher Überwärmung in Gebäuden, intelligente Speicherung in Gebäuden wie z. B. Bauteilaktivierung
- Ressourcenschonende, innovative Baustoffe, Materialien und andere Lösungen zur Verbesserung der CO₂- und Energiebilanz

2.1 Technologieentwicklungen für klimaneutrale Städte und Regionen (2)

- Innovative Technologien zur Energiebereitstellung, -verteilung, -umwandlung, -flexibilisierung und -speicherung sowie zur Verbrauchsoptimierung
- Intelligente Technologien der Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik zur Verbesserung der Energiebilanz unter Berücksichtigung des gesamten Lebenszyklus
- Konzepte und Lösungen für Low Tech-/Minimal Tech-Ansätze zur innovativen Umsetzung energieeffizienter, ressourcenschonender Gebäude und Quartiere
- Technologien und Lösungen zur Umwandlung und Integration des Baubestands in Richtung Plus-Energie-Quartier

Instrumente: Sondierung / Einzelprojekt IF / Koop. IF / Koop. EE

Einreichfrist: 25.02.2021

2.2 Systemintegration und -kombination für klimaneutrale Städte und Regionen

Ziel ist die (Weiter-) Entwicklung und Erprobung systemisch verschränkter und innovativer Gesamtlösungen von Plus-Energie-Quartieren. Der umfassende Wandel der Energieversorgung ist insbesondere durch Verbindung zwischen erneuerbarer Energie, Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft zu erreichen, Quartiere werden vom Energieverbraucher zum Energieerzeuger.

- Entwicklung von Musterlösungen zur datenbasierten Systemintegration
- Demonstration innovativer Konzepte & Methoden im Echtbetrieb oder in möglichst echtbetriebsnahen Situationen
- Produktion & Nutzung von EE vor Ort samt Einbindung in ein übergeordnetes, flexibles & intelligentes Gebäude- oder Quartiers-Energie-System
- Ressourceneffizienz, neue Geschäftsmodelle & Lösungen durch systemische Kombination von Technologien

Instrumente: Sondierung / Einzelprojekt IF / Koop. IF / Koop. EE

Einreichfrist: 25.02.2021

2.3 Klimaneutrale Demonstrationsgebäude und -quartiere

Ziel ist die Umsetzung von Demonstrationsvorhaben in Richtung eines Plus-Energie-Quartiers. Im Vordergrund stehen Multiplizierbarkeit und hohe Energie- und Ressourceneinsparungspotenziale.

Demonstrationsvorhaben können auch auf Gebäudeumnutzung und Zwischennutzung mit dem Fokus auf Optimierung von Energiebedarf und -versorgung abzielen. Das Einbeziehen von im Gebäudeverband vorhandenen Freiflächen, mit dem Ziel diese zur Energieversorgung zu nutzen, ist möglich.

Das Demonstrationsquartier sollte eine international sichtbare Größe aufweisen und Fragestellungen zur NutzerInnenakzeptanz sowie zu rechtlichen Aspekten integrieren. Adressiert werden innovative Neubauvorhaben, Bestandssanierungen sowie Erweiterungen (z.B. Aufstockung, Nachverdichtung).

Instrumente: Sondierung / Koop. EE

Einreichfrist: 25.02.2021 und 31.05.2021

2.4 Vorbereitung von Reallaboren (1)

Ziel ist die Vorbereitung von urbanen Innovationslaboren sowie von realitätsnahen Laborsituationen für regionale Energiesysteme als Umsetzungsbeschleuniger zur raschen Erreichung der Klimaneutralität.

- Unterstützung der Transformation von Städten und regionalen Energiesystemen hin zur Klimaneutralität
- Entwicklung von Modelllösungen, welche die Umsetzung aktiv anstoßen und begleiten
- Subthema (A): **die klimaneutrale Stadt**
- Subthema (B): **100 % Erneuerbare Energie – Reallabore für Österreich**

2.4 Vorbereitung von Reallaboren (2)

Subthema (A): die klimaneutrale Stadt

Das Ziel der Sondierungen für die „klimaneutrale Stadt“ ist die Konzeptentwicklung und Vorbereitung von (urbanen) Innovationslaboren

- Entwicklung von Visionen, Zielen und Strategien zur Erreichung der Klimaneutralität von Städten oder Regionen; Erstellung eines Umsetzungs-, Struktur- und Kapazitätsplan inkl. eines Portfolios an möglichen Finanzierungsoptionen sowie Geschäfts- und Betreibermodellen.
- Voraussetzungen für die urbanen Innovationslabore: städtisches oder regionales Mandat; Einbindung von relevanten Verwaltungseinheiten; thematisch offen in Bezug auf Klimaneutralität (keine Mobilitätslabore)

Instrumente: Sondierung

Max. Laufzeit: 9 Monate

Einreichfrist: 25.02.2021

2.4 Vorbereitung von Reallaboren (3)

Subthema (B): 100 % Erneuerbare Energie – Reallabore für Ö

- **Ziel:** ca. 5 prototypische Lösungen für regionale integrierte Energiesysteme in Österreich
- **Schritt 1: Vorbereitung von Reallaboren (SdZ 8. AS, 2.4b)**
 - Entwicklung von Konzepten für Reallabore
- **Schritt 2: darauf aufbauend Umsetzung von ca. 5 Reallaboren**
 - Förderausschreibung voraussichtlich Ende 2021/Anfang 2022

2.4 Vorbereitung von Reallaboren (4)

Subthema (B): 100 % Erneuerbare Energie – Reallabore für Ö

Das Ziel der Sondierungen ist die Entwicklung eines Gesamtkonzeptes für regionale Reallabore. Diese sollen skalierbare und multiplizierbare prototypische Modellösungen für Regionen zur Beschleunigung der Klimaneutralität Österreichs bis 2040 entwickeln.

- Vorbereitung von Gesamtkonzepten für regionale Reallabore mit folgenden Aspekten:
 - Integrierte regionale Energiesysteme
 - Reallabor (Kriterien zur räumlichen Abgrenzung, konkrete Region,...)
 - Validierung (Monitoring, Realtests)
 - Best Practice Modell
 - Wissensplattform

Instrumente: Sondierung

Max. Laufzeit: 9 Monate

Einreichfrist: 25.02.2021



MISSION
INNOVATION
AUSTRIA



ONLINE
EVENT

Fachdialog: Die Energiewende
proben – (wie) geht das?
1. Veranstaltung am **27.01.2021**

F&E-Dienstleistungen mit Bezug zum Themenschwerpunkt klimaneutrale Stadt und Europäische Forschungsmission (1)

F&E-Dienstleistung 1: Fit4UrbanMission – Vorbereitung auf die EU Mission „100 Klimaneutrale Städte“

Ziel: Vorbereitung der Teilnahme an der „100 Climate-neutral Cities by 2030“ Mission.

- max. Projektdauer: **12 Monate**
- max. Anzahl geförderter Projekte: **10 Projekte**
- max. Finanzierungsrahmen je Projekt: **100.000 € (exkl. USt.)**
- **Voraussetzungen:** städtisches Mandat; Einbindung aller relevanten Verwaltungseinheiten und EntscheidungsträgerInnen; > 50.000 EinwohnerInnen

Instrumente: F&E-DL

Max. Laufzeit: 12 Monate

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

Max. Anzahl geförderter Projekte: 10 Projekte

Einreichfrist: 25.02.2021

F&E-Dienstleistungen mit Bezug zum Themenschwerpunkt klimaneutrale Stadt und Europäische Forschungsmission (2)

F&E-Dienstleistung 4: Integrative Quartiersplanung – Enabler auf dem Weg zum Plus-Energie-Quartier

Ziel: konkrete operative Lösungsansätze in der integrativen Quartiersplanung zu erarbeiten, um die Transformation von bestehenden und entstehenden Quartieren zu Plus-Energie-Quartieren zu erhöhen.

- max. Projektdauer: 12 Monate
- max. Projektkosten: 50.000 € (exkl. USt.)

Instrumente: F&E-DL

Max. Laufzeit: 12 Monate

Max. Finanzierungsrahmen: € 50.000 (exkl. USt.)

Max. Anzahl geförderter Projekte: 1 Projekt

Einreichfrist: 25.02.2021

Innovative Stadtbegrünungs- technologien

Klimawandelanpassung in der Stadt

Isabella Warisch

3.1 Technologieentwicklungen für die Innovative Stadtbegrünung

Ziel ist die Entwicklung neuer multifunktionaler Komponenten und Technologien mit Bezug zur Gebäudebegrünung, die neben Funktionen wie Wärme-, Schall- und Witterungsschutz eine oder mehrere Zusatzfunktionen (z. B. Gebäudeenergieeffizienz, Behaglichkeit, Wasserretention) übernehmen. Auch Technologien zur Pflege und Wartung von Begrünungen werden adressiert.

- Entwicklung und Anwendung neuer Materialien und Oberflächenbeschaffenheiten für multifunktionale Begrünungstechnologien
- Entwicklung biobasierter Materialien als Alternativmaterial für Systemtechnologien
- Technologien zur ganzjährigen, nachhaltigen Kultivierung von Grünstrukturen unter höchster Flächeneffizienz
- Superleichte Begrünungslösungen
- Roboter- oder Drohneneinsatz im Zusammenhang mit Begrünungstechnologien; digitale Schädlingsdetektion

Instrumente: Koop. EE

Einreichfrist: 25.02.2021

3.2 Systemintegration und -kombination innovativer Stadtbegrünungstechnologien (1)

Ziel ist die Weiterentwicklung und Kombination von innovativen und ressourceneffizienten Begrünungslösungen im Gebäudeinneren und/oder an der Gebäudehülle.

- Einsatz von Energie- und Umwelttechnologien (z. B. Solartechnologie, Bewässerung, Grauwassernutzung) in Kombination mit Begrünung
- Systemlösungen zu Pflege und Wartung sowie Lösungsverfahren beim Einsatz von Begrünungstechnologien
- Wechselwirkungen von Dämmsystemen & Begrünung unter dem Blickwinkel der Energieeffizienz, der Wirtschaftlichkeit sowie der Demonstration mit Monitoring

3.2 Systemintegration und -kombination innovativer Stadt Begrünungstechnologien (2)

- Kombination von vorgefertigten (Bauwerksbegrünungs)-Systemen für Neubau und Sanierungen
- (Weiter-)Entwicklung von Systemen zur nachträglichen Begrünung (z.B. Dünnschicht Klebesubstrate), Sanierung von Bestands- und Glasfassaden
- HKLS & Integration von Grau- und Brauchwassernutzung: Verbindung von Begrünungsmaßnahmen und Haustechniksystemen (technische Schnittstellen und Koppelungspunkte)

Instrumente: Koop. EE

Einreichfrist: 25.02.2021

3.3 Demonstration innovativer Stadtbegrünungstechnologien

Ziel sind innovative Umsetzungsvorhaben, die Grünstrukturen im Gebäudebestand und Neubau erstmalig demonstrieren.

- Aufzeigen des multifunktionalen Nutzens, der Effizienz der Maßnahme (z.B. Material, Zeit, Energie) und der ökonomischen Machbarkeit
- Innovative gebäudeintegrierte Lösungen zur Unterstützung natürlicher Kühleffekte
- Maßnahmen zur steuerbaren außenliegenden Gebäudeverschattung mittels sommergrüner Pflanzen
- Innovative Begrünung von Gebäuden und Infrastrukturen auf Industrie- und Gewerbeflächen bzw. -brachen
- Implementierung von effizienten Stadtbegrünungstechnologien für die Gebäudeoptimierung (z. B. Schutzwirkung, Dämmwirkung, Mikroklima)
- Urban bzw. Vertical Farming Anwendungen und Demonstrationsprojekte

Instrumente: Sondierung / Koop. EE

Einreichfrist: 25.02.2021 und 31.05.2021

F&E-Dienstleistungen mit Bezug zum Themenschwerpunkt Innovative Stadtbegrünung

F&E-Dienstleistung 2: Möglichkeiten zur Integration von Begrünung ins Regelwerk der österreichischen Raumordnung

Aufzeigen von vorhandene Barrieren für die Gebäudebegrünung in Regelungen der österreichischen Raumordnung und Möglichkeiten für eine erleichterte Integration von Begrünungsmaßnahmen.

→ Unter Einbindung der Bundesländer soll der Diskurs für eine breite Anwendung von innovativen Begrünungstechnologien gestartet werden und erste Lösungsansätze entwickelt werden.

Instrumente: F&E-DL

Max. Laufzeit: 12 Monate

Max. Finanzierungsrahmen: € 50.000 (exkl. USt.)

Max. Anzahl geförderter Projekte: 1 Projekt

Einreichfrist: 25.02.2021

Nachhaltige Sanierung

Technologische, planerische und
operative Lösungen der energetischen
Gebäudesanierung

Theodor Zillner

4.1 Technologieentwicklungen für nachhaltiges Sanieren

Ziel ist die (Weiter-)Entwicklung von gebäudeintegrierten Technologien für die hochwertige und kostengünstige Gebäudesanierung.

- Entwicklung von multifunktionalen Sanierungsfassaden
- (Weiter-)Entwicklung von Standardisierung und Vorfertigung (z. B. Modulbauweise, Prozessoptimierung, Qualitätserhöhung)
- Entwicklung nachhaltiger Baumaterialien und -stoffe für die hochwertige Sanierung
- Smarte Sanierungselemente (z. B. innovative Verglasungs-, Fenster oder Lüftungselemente)
- Ressourcenschonende Nachverdichtung

Instrumente: Koop. EE

Einreichfrist: 25.02.2021

4.2 Systemintegration und -kombination bei nachhaltigen Sanierungsvorhaben

Ziel ist die integrale Betrachtung von innovativen bau- und gebäudetechnischen Sanierungslösungen sowie die Einbindung in das übergeordnete Energieversorgungssystem.

- Erhöhung der Energieflexibilität und Speicherfähigkeit von Bestandsgebäuden durch Sanierung (lokale Speicher (Bauteilaktivierung), intelligente Steuerung und hohe Netzdienlichkeit durch Systemintegration)
- Integration von Niedrigexergie-Systemen mit verminderten Temperaturniveaus
- (Weiter-)Entwicklung intelligenter, nutzerinnenfreundlicher, effizienter Haustechniksysteme
- Dienstleistungs- bzw. Geschäftsmodellinnovationen in der Sanierung
- Multiplizierbare Teilsanierungssystemlösungen durch einfache Skalier- und Übertragbarkeit

Instrumente: Koop. EE

Einreichfrist: 25.02.2021

4.3 Demonstration nachhaltiger Gebäude- und Quartierssanierung

Ziel ist die Demonstration innovativer Sanierungsvorhaben an bestehenden Gebäuden, Gebäudeverbunden oder Quartieren, die umfassende, integrierte, energetisch hochwertige und ökonomisch sinnvolle Lösungswege aufzeigen.

- Umsetzung multifunktionaler (vorgefertigter) Hüllenelemente
- Demonstration kostenoptimierter, energieeffizienter und ressourcenschonender, passiver/aktiver Sanierungselemente (z. B. Smarte Fenster, Raumkühlung)
- Modulare, ressourcenschonende Nachverdichtung von Mehrfamilienhäusern
- Erhöhung der Netz-Dienlichkeit von Bestandsgebäuden durch Energieflexibilität oder Speicherfähigkeit (Bauteilaktivierung)
- Integration optimierter smarterer Regelungs- und Haustechniksysteme
- Einsatz nachhaltiger, kreislauffähiger, innovativer Baustoffe und -materialien

Instrumente: Sondierung / Koop. EE

Einreichfrist: 25.02.2021 und 31.05.2021

4.4 Innovationslabor „Gebäudesanierung für nachhaltige, klimaneutrale Stadtquartiere“

Ziel: Aufbau und Betrieb eines Innovationslabors, welches die FTI-Infrastruktur bietet, um industrielle Vorfertigung, modulare Bauweise und hocheffiziente Energiesysteme zur Sanierung von mehrgeschossigen Gebäuden innerhalb weniger Wochen voranzutreiben.

Das Innovationslabor soll als Netzwerkstelle für Technologie-/Innovationsanbieter, Forschungseinrichtungen und Akteuren fungieren, die an der Umsetzung von Sanierungsvorhaben aus dem öffentlichen und privaten Bereich beteiligt sind.

Instrument: Innovationslabor (max. 50% Förderung)

max. Projektdauer: 5 Jahre

max. Finanzierungsrahmen: 1.500.000 € (exkl. USt.)

Einreichfrist: 31.05.2021

**Verpflichtendes Vorgespräch mit FFG
(bis spätestens 10.05.2021)!**

F&E-Dienstleistungen mit Bezug zum Themenschwerpunkt nachhaltige Sanierung / klimaneutrale Stadt

F&E-Dienstleistung 3: Bundesweites Monitoring von energieeffizienten bauteilaktivierten Demonstrationsgebäuden („Breitentest Bauteilaktivierung“)

Ziel: Umfassende messtechnische Untersuchung von bauteilaktivierten Gebäuden, um vergleichbare und belastbare Messergebnisse zu erhalten, den Stand des Wissens zu erweitern und aus den Erfahrungen zu lernen.

- Anforderungen an Monitoring: geeignete Indikatoren, Regelungsstrategien, Kostenparameter, NutzerInnenbefragung
- Anforderungen an Demo-Gebäude: 2 Projekte pro Bundesland; Kopplung Energieversorgung durch EE; Gebäudemix; Neubau wie Sanierung

Instrumente: F&E-DL

Max. Laufzeit: 36 Monate

Max. Finanzierungsrahmen: € 400.000 (exkl. USt.)

Max. Anzahl geförderter Projekte: 1 Projekt

Einreichfrist: 25.02.2021

Einreichfristen

Schwerpunkt	Technologieentwicklung	Systemintegration und -kombination	Demonstration	Vorbereitung von Reallaboren	Innovationslabor
Einreichfrist	25.02.2021, 12.00 Uhr	25.02.2021, 12.00 Uhr	Frist 1: 25.02.2021 Frist 2: 31.05.2021 12.00 Uhr	25.02.2021, 12.00 Uhr	31.05.2021, 12.00 Uhr
1 - Digitales Planen, Bauen und Betreiben	Subthema 1.1 Technologieentwicklungen für Digitales Planen, Bauen und Betreiben	Subthema 1.2 Systemintegration und -kombination von Digitalem Planen, Bauen und Betreiben	Subthema 1.3 Demonstration von Digitalem Planen, Bauen und Betreiben	n.a.	n.a.
2 - Auf dem Weg zu klimaneutralen Städten und Regionen	Subthema 2.1 Technologieentwicklungen für klimaneutrale Städte und Regionen	Subthema 2.2 Systemintegration und -kombination für klimaneutrale Städte und Regionen	Subthema 2.3 Klimaneutrale Demonstrationsgebäude und -quartiere	Subthema 2.4 Vorbereitung von Reallaboren	n.a.
3 - Innovative Stadtbegrünungstechnologien	Subthema 3.1 Technologieentwicklungen für die Innovative Stadtbegrünung	Subthema 3.2 Systemintegration und -kombination innovativer Stadtbegrünungstechnologien	Subthema 3.3 Demonstration innovativer Stadtbegrünungstechnologien	n.a.	n.a.
4 – Nachhaltige Sanierung	Subthema 4.1 Technologieentwicklungen für nachhaltiges Sanieren	Subthema 4.2 Systemintegration und -kombination bei nachhaltigen Sanierungsvorhaben	Subthema 4.3 Demonstration nachhaltiger Gebäude- und Quartierssanierung	n.a.	Subthema 4.4 Innovationslabor „Gebäudesanierung für nachhaltige, klimaneutrale Stadtquartiere“

Innovationslabore stellen sich vor

GRÜNSTATTGRAU -

Act4Energy -

DigitalFindetStadt -

„Stadt der Zukunft“ - Innovationslabore

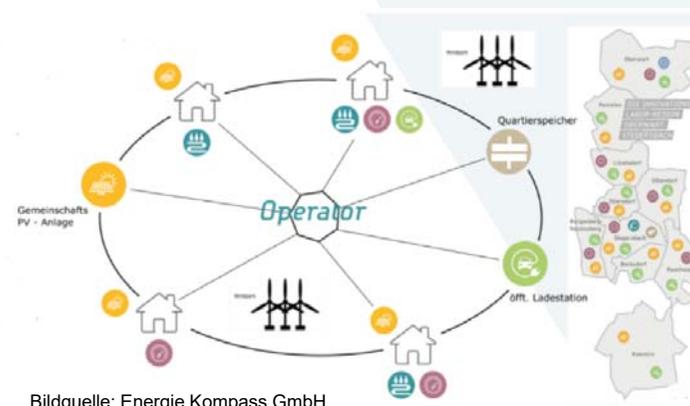
- **Act4Energy** – Plattform und Infrastruktur zur Lösung der stark fluktuierenden Verfügbarkeit von Erneuerbaren Energien
- **GRÜNSTATTGRAU** – ganzheitliche Kompetenzstelle für Bauwerksbegrünung in Österreich
- **NEU: Digital findet Stadt** – Steigerung des Digitalisierungsgrads der österreichischen Bau- und Immobilienbranche



Bildquelle: GrünStattGrau



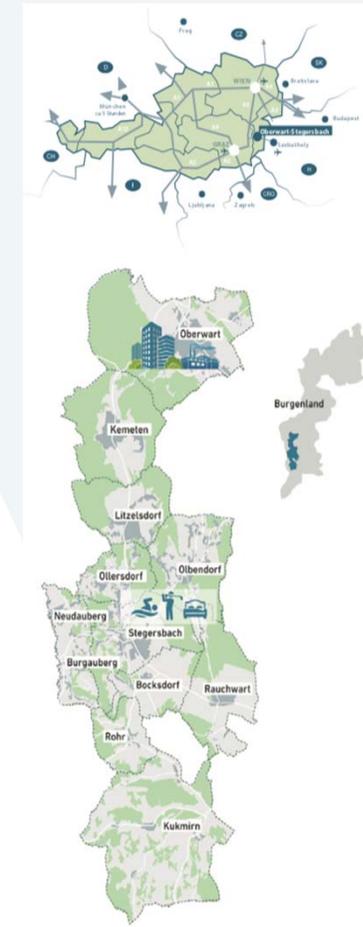
Bildquelle: GrünStattGrau



Bildquelle: Energie Kompass GmbH

Innovationslabor act4.energy in der Region Oberwart – Stegersbach

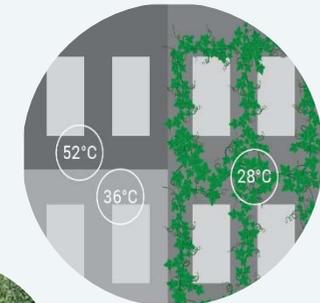
- Innovationslabor-Region Oberwart-Stegersbach und umliegende Gemeinden
- 10 zukunftsorientierte Kommunen , ca. 20.000 EinwohnerInnen
- Ideal geographische und demographische Struktur
- gute Replizierbarkeit in andere Regionen
- Gut entwickelte erneuerbare Energieinfrastruktur (PV-Plattform "Sonnenkraftwerk" Burgenland)
- Gut entwickeltes Partnernetzwerk
- Vorhandene Infrastruktur
- Motivierte, professionelle Akteure und Stakeholder



Schaffung der Rahmenbedingungen zur Entwicklung und Demonstration eines regionalen, digitalen und sektorübergreifenden (Strom, Wärme und Mobilität) erneuerbaren Energiesystems

Innovationslabor - GRÜNSTATTGRAU

- **Realisierung eines grünen Stadtteils**
- Netzwerkstelle für Begrünungsvorhaben aus dem öffentlichen und privaten Bereich
 - **+340 NetzwerkpartnerInnen** aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung
 - Fokus auf Barrieren (Finanzierung, rechtliche Rahmenbedingungen), Öffentlichkeitsarbeit und "Grüne Technologien in der Stadt"
 - Demonstration der Umsetzung innovativer Begrünungsmaßnahmen für einen ganzen Stadtteil (Innerfavoriten Kretaviertel Wien, uvm.).
 - **Ziel:** lückenlose Begrünung eines gesamten Stadtquartiers bzw. -viertels
 - <https://gruenstattgrau.at>; bis 07/2022



Innovationslabor Digital Findet Stadt



WE
ENABLE
DIGITAL
INNOVATIONS

Österreichs phasenübergreifende Plattform für digitale Innovationen der Bau- und Immobilienwirtschaft

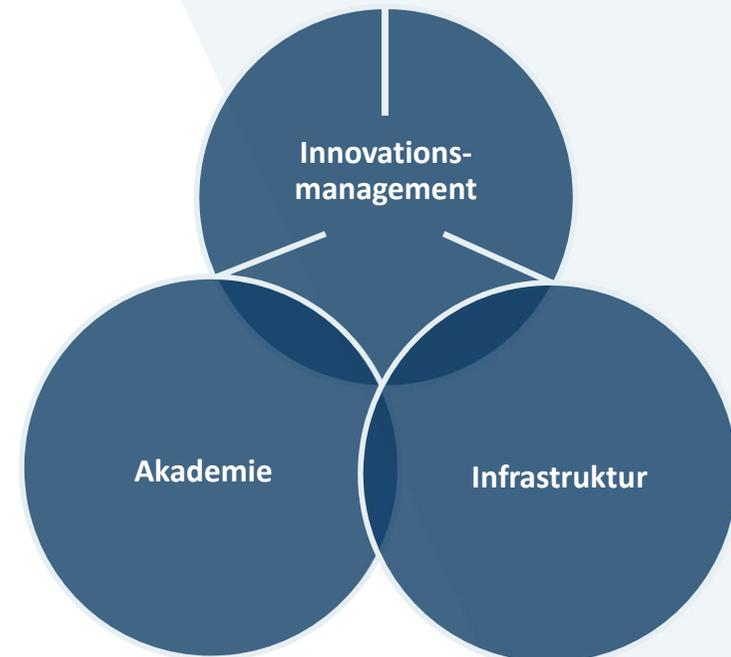
Nahtstelle zwischen Forschung und Industrie, um die Chancen der Digitalisierung zu heben und die Innovationskraft unserer Partner zu stärken.



Unsere Services

- Umfassendes **Innovationsmanagement** von der Forschungsidee zur Marktreife
- **Infrastruktur** zum Demonstrieren und testen digitaler Innovationen und Projektergebnisse in Aspern Seestadt
- Aufbau und Betrieb einer **Akademie** für aktiven Wissens- und Erfahrungsaustausch

Unser Anspruch ist die maximale Verwertbarkeit der Innovationen



F&E Inkubator

Von der Forschungsidee zur Marktreife

Menschen &
Unternehmen
vernetzen

Innovationen
vorantreiben

Ergebnisse
pilotieren

Wissen
teilen

Expert:innen
qualifizieren



 **Bundesministerium**
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

bmk.gv.at

Tipps zur Einreichung

Katrin Bolovich, FFG

ausgeschriebene Förderinstrumente

FFG-Instrument	Förderung / Finanzierung [€]	Finanzierung/ Förderungsquote	Laufzeit [Monate]	Kooperationserfordernis
F&E-Dienstleistung	spezifisch	Finanzierung bis 100%	spezifisch	nein
Sondierung	max. 200.000,-	max. 80%	max. 12	nein
Einzelprojekt	min. 100.000,- bis max. 500.000,-	max. 70%	max. 36	nein
Kooperatives F&E-Projekt Industrielle Forschung	min. 100.000,- bis max. 500.000,-	max. 85%	max. 36	ja
Kooperatives F&E-Projekt Experimentelle Entwicklung	min. 100.000,- bis max. 1.500.000,-	max. 60%	max. 36	ja
Innovationslabor	spezifisch	max. 50%	max. 60	Nein

F&E Dienstleistungen



- Zielvorgaben und zu bearbeitende Fragestellungen
- Leistungsbestandteile
- Erwartete Ergebnisse
- max. Gesamtkosten exkl. USt. beachten
- max. Laufzeit beachten
- inhaltliche Anfragen schriftlich - Veröffentlichung auf Webseite: <https://www.ffg.at/stadt-der-zukunft/downloadcenter-8AS>

Sondierungen

- Vorbereitung von Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsvorhaben (F&E&I)
- Kriterien:
 - max. 12 Monate bzw. Subthema 2.4 max. 9 Monate Laufzeit
 - max. € 200.000,- Förderung
 - Einzelantragsteller oder Kooperative Vorhaben (GU nur kooperativ)
 - Kooperationserklärung
- Förderung:
 - Unternehmen: KU 70% – MU 60% – GU 50%
 - Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung, Sonstige nicht-wirtschaftliche Einrichtungen - 80%

Einzelprojekt Industrielle Forschung

- innovatives Forschungsvorhaben einer Organisation
- Kriterien:
 - max. 3 Jahre Laufzeit
 - max. € 500.000,- Förderung
 - Einzelantragsteller (Niederlassung in Ö)
- Förderung:
 - Unternehmen: KU 70% – MU 60% – GU 45%
 - Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung, Sonstige nicht-wirtschaftliche Einrichtungen - 70%
- Gemeinden, Universitäten und Fachhochschulen sind **NICHT** förderbar

Kooperatives F&E-Projekt der Industriellen Forschung

- innovatives Forschungsvorhaben eines Konsortiums
- Kriterien:
 - max. 3 Jahre Laufzeit
 - max. € 500.000,- Förderung
 - Konsortium
- Förderung:
 - Unternehmen: KU 80% – MU 70% – GU 55%
 - Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung: 85%
 - Sonstige nicht-wirtschaftliche Einrichtungen: 80%

Kooperatives F&E-Projekt der Experimentellen Entwicklung

- innovatives Forschungsvorhaben eines Konsortiums
- Kriterien:
 - max. 3 Jahre Laufzeit
 - max. € 1.500.000,- Förderung
 - Konsortium
- Förderung:
 - Unternehmen: KU 60% – MU 50% – GU 35%
 - Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung: 60%
 - Sonstige nicht-wirtschaftliche Einrichtungen: 60 %

Kooperationsbedingungen



- 1 KMU **oder** 1 Forschungseinrichtung **oder** 1 Partner aus einem weiteren EU-Mitgliedstaat oder einer Vertragspartei des EWR-Abkommens
- einzelne Unternehmen tragen max. 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

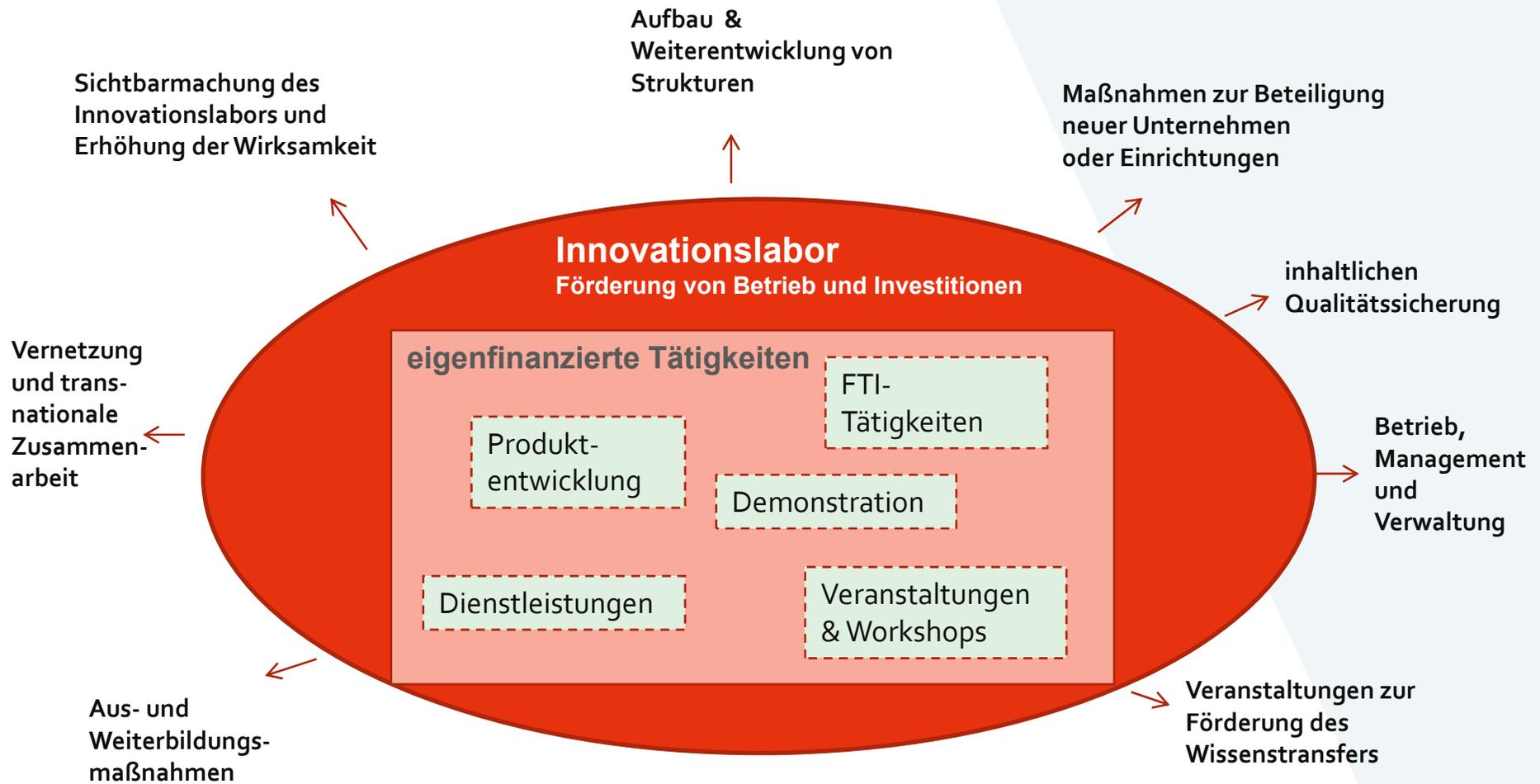
Industrielle Forschung vs Experimentelle Entwicklung

Forschungskategorie	Technology Readiness Level
Orientierte Grundlagenforschung	TRL 1 Nachweis der Grundprinzipien
Industrielle Forschung	TRL 2 Ausgearbeitetes (Technologie-)Konzept
	TRL 3 Experimentelle Bestätigung des (Technologie-)Konzepts auf Komponentenebene
	TRL 4 Funktionsnachweis der Technologie im Labor(maßstab) auf Systemebene
Experimentelle Entwicklung	TRL 5 Funktionsnachweis der Technologie in simulierter, dem späteren Einsatz entsprechender Umgebung – beim industriellen Einsatz im Fall von Schlüsseltechnologien
	TRL 6 Demonstration der Technologie in simulierter, dem späteren Einsatz entsprechender Umgebung – beim industriellen Einsatz im Fall von Schlüsseltechnologien
	TRL 7 Demonstration des Prototyp(-systems) in Einsatzumgebung
	TRL 8 System technisch fertig entwickelt, abgenommen bzw. zertifiziert
Markteinführung	TRL 9 System hat sich in Einsatzumgebung bewährt, wettbewerbsfähige Produktion im Fall von Schlüsseltechnologien



Innovationslabore

- reale Entwicklungsumgebung mit der notwendigen materiellen und immateriellen FTI-Infrastruktur
- ermöglichen nutzerInnenzentrierte Innovationsvorhaben
- übersetzen Forschungsergebnisse in marktfähige Produkte und Dienstleistungen
- unterstützen den Zugang zu und für NutzerInnen
- fördern den Aus-/Aufbau von Innovations-Expertise und Wissensaustausch
- stehen Innovationsvorhaben zu transparenten und diskriminierungsfreien Bedingungen offen
- langfristig
- sollen in dieser Zeit innovierende Unternehmen, Forschungseinrichtungen und sonstige Einrichtungen in ihren Innovationsanstrengungen unterstützen.



Innovationslabor

- **Betriebskonzept und Businessplan**
 - Innovationsfelder
 - Personal – und Ressourcenplan
 - Nachfrage – und Bedarfseinschätzung
 - geplante Leistungen
 - geplante und verfügbare Infrastruktur
 - Finanzstruktur und Preiskalkulation
 - Zugang inkl. Preisgestaltung
 - Kapazitätsplanung
 - Maßnahmen zur Bekanntmachung der Leistungen

Eckdaten Innovationslabore der 8.Ausschreibung

- ✓ verpflichtendes Beratungsgespräch mit der FFG bis spätestens 10.05.2021
Terminvereinbarungen bis 03.05.2021
- ✓ Zeitraum für die Aufbauphase max. 1 Jahr
- ✓ Review mit Stop-or-Go Entscheidung nach 2 Jahren
- ✓ Einbindung relevanter Fachdisziplinen und Akteure
- ✓ Betreibergesellschaft
- ✓ Betriebskonzept und Businessplan

Demonstrationsprojekte

Innovative F&E-Investitionskosten

mit der Innovation in direkter Verbindung stehenden Elemente des zu errichtenden bzw. zu sanierenden Gebäudes (innovative Mehrkosten). → können als Sachkosten anerkannt werden.

Tabelle in der Projektbeschreibung

Projektteil / Kostenkategorie	Kosten in EUR	davon geschätzte innovative, F&E- relevante Kosten in EUR	Erläuterung der innovativen, F&E- relevanten Kosten

Datenblatt für Demonstrationsgebäude und -quartiere

Monitoringkonzept

förderbare Kosten

- Personalkosten
 - Kosten für Anlagennutzung
 - Sachkosten
 - Drittkosten
 - Reisekosten
 - Gemeinkostenpauschale
-
- Nachweis durch Belege
 - Leistungserbringung im Förderungszeitraum
 - frühester Projektstart ab dem Datum der Projekteinreichung

Tipps zur Einreichung

- Beurteilungskriterien --> externes Bewertungsgremium
 - Qualität des Vorhabens
 - Eignung der Förderungswerber / Projektbeteiligten
 - Nutzen und Verwertung
 - Relevanz des Vorhabens für die Ausschreibung
- Beschreibung der Rahmenbedingungen – Bilder, Pläne, Vorprojekte etc.
- dem Vorhaben entsprechende Zusammensetzung des Konsortiums, Qualifikationen beschreiben
- Verwertungsmöglichkeiten, Multiplikationseffekte, Leuchtturmwirkung
- Beitrag zu den Themen und Zielen der Ausschreibung und des Programms

Tipps zur Einreichung

- Was nicht im Antrag steht, kann nicht beurteilt werden.
- eigenes Hintergrundwissen zu Vorprojekten o.ä. nicht voraussetzen
- Beschreibung des Stands des Wissens/Technik zeigt wo man mit dem Projekt ansetzt
- kurz und prägnant formulieren
- Projektrisiken beschreiben - Risiko Management
- wichtige Voraussetzungen erfüllen –Grundeigentümer, LOI, Stakeholder einbeziehen etc.

Fristen

- 1. Einreichfrist: 25.02.2021 12:00 – alle Themen
- 2. Einreichfrist: 31.05.2021 12:00 – nur Demonstrationsthemen und Innovationslabor
- Innovationslabor verbindliches Vorgespräch bis 10.05.2021
- F&E-Dienstleistungen schriftliche Anfragen bis 28.01.2021

Beratung und Informationen

<https://www.ffg.at/8-Ausschreibung-stadt-der-zukunft>

Themenfeld 2 und 4
& F&E-DL



Katrin Bolovich
T +43 5 7755 5048
katrin.bolovich@ffg.at

Themenfeld 1

n Belegen nachweisen



Dagmar Weigel
T +43 5 7755 5045
dagmar.weigel@ffg.at

Themenfeld 3



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

aws

Technologie-Internationalisierung (TECTRANS)

unterstützt österreichische Technologie-Unternehmen, die europäische und globale Märkte erobern wollen.

Finanzierung : € 5 Mio. p.a.

Module:

- **Internationale Marktstudien:** Förderung der Erarbeitung von Studien, anhand derer aufgezeigt wird, wie österreichische Technologie in einem Zielland erfolgreich und nachhaltig verankert werden kann.
- **Internationale FTO:** Maßnahmen zur Unterstützung der wirtschaftlichen Handlungsfreiheit bzw. Ausübungsfreiheit in einem Zielland
- **Demonstrationsanlagen:** Förderung von Demonstrationsanlagen, die zum Ziel der internationalen Vermarktung neuer Technologien errichtet werden.

Weiterführende Info:

<https://www.aws.at/aws-technologie-internationalisierung/>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!