

GRÜN-BLAUE INNOVATIONEN



Innovationslabor
Bauwerksbegrünung

klimaaktiv



Partner

IdeenAUSTAUSCH zur FTI Förderschiene TIKS

Technologien und Innovationen für die klimaneutrale
Stadt 2023

Forschungs- und Demonstrationsprojekte zur Entwicklung klimaneutraler und resilienter Städte

Ausschreibung offen von **05.10.2023 12:00** bis **08.02.2024 12:00**

Programmeigentümer/Geldgeber

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

 klima+
energie
fonds

Stefanie Pfattner & Susanne Formanek | 01.12.2023
GRÜNSTATTGRAU Forschungs- und Innovations- GmbH

..wird gefördert und unterstützt durch:



**VERBAND FÜR
BAUWERKSBEGRÜNUNG**

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



 **STADT**
der Zukunft
INNOVATIONSLABOR



Unternehmensvorstellung

GRÜNSTATTGRAU Forschungs- und Innovations- GmbH

UNTERNEHMENSFORM

Nicht wirtschaftlich, unabhängig

INNOVATIONSLABOR



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

2017 gegründet; Open Innovation Strategie

Bauwerksbegrünung, NBS/Grüne-Blaue Infrastrukturen
AM/IM Gebäude, Regenwassermanagement,
Klimawandelanpassung, Gebäudeoptimierung;

KLIMANEUTRALE STÄDTE UND GEMEINDEN

MITARBEITER:INNEN

11 Angestellte - interdisziplinäres Team

EIGENTÜMER

Verband für Bauwerksbegrünung (VfB)



STANDORTE

Büro in Wien, Ziel und- Synergiegebiete in Österreich,
International EFB European Federation



PARTNER

National und international, 380 aus Wissenschaft,
Wirtschaft, öffentlicher Hand, Bevölkerung

Kompetenzzentrum Bauwerksbegrünung GRÜNSTATTGRAU bietet



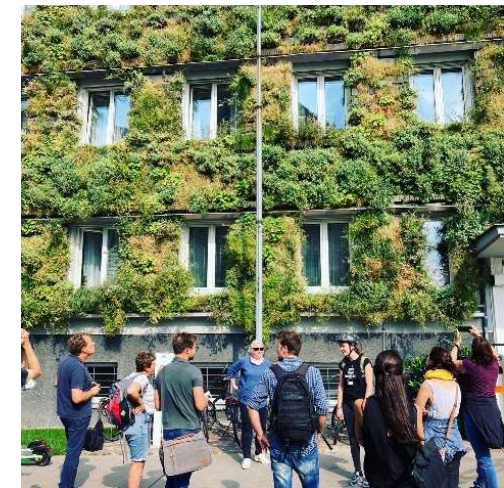
- Beratung und Machbarkeitsanalysen
- Innovationsworkshops
- Qualitätssicherung der Begrünung
- Zertifizierung
- Weiterbildung
- Normen und Leitfäden
- Forschungsprojekte
- Projektbegleitung
- Wissensvermittlung
- U.v.m.



INDIVIDUELLE KOMPETENZERWEITERUNG (A-C)
Vermittelt modular fachspezifisches Wissen mit dem Ziel der persönlichen und organisationsbezogenen Weiterentwicklung

QUALIFIZIERTE/R ERSTBERATERIN (A-E)
Die Auszeichnung befähigt zur Durchführung von GRÜNSTATTGRAU GREENING CHECKS*

VERTIEFUNG (F)
Wahlweise Fachexkursionen oder themenspezifische Schwerpunktvorträge mit dem Ziel, an die Praxis anzudocken



Die ganzheitliche Kompetenzstelle für Bauwerksbegrünung und Innovationen für die grüne Stadt

Unsere Projektthemen

Demonstration von Begrünung

1. GLASGRÜN
2. QUEEN Gudrun
3. GreenSchool Energy
4. Grüner Himmel

Partizipation & Begrünung

1. Meidlinger L
2. ESSBAR
3. CARE4GREEN
4. LILA4GREEN (IBA Tisch)
5. GREENTECHRENOVATION

Wissensaufbau

1. MARGRET
2. DIGIPEQ – Quartier
3. RENOWAVE.AT
4. GREENergieausweis

Entwicklungen & Business Modelle

1. StreetTREE
2. SAVE
3. farmNOW
4. BeRTA
5. INRES

Analysen & Simulationen

1. NaNu3
2. VASE
3. SPACE4AD
4. PostCITY LINZ
5. PLANOUT

Internationale Projekte

- Metabuilding – kaskadische Förderung cross-sectoral
1. Infinite – Vorfertigung Holzbau & Begrünung
 2. GreenScapeCE

Datenbank

7 Rubriken mit 30 Unterseiten

Open Access



263 Experten (+40)



65 Städtekooperationen



342 Projekte (+100)



104 Produkte (+9)



95 F&E BestPractice



40 Zertifizierungen



Schwerpunkt 1 – urbane Technologien



-
- Energieeffiziente, ressourcenschonende Komponenten und Lösungen im Bereich der technischen Gebäudeausstattung
 - **Innovative Technologien** sowie **Low Tech-Anwendungen** für Gebäude und Quartiere zur Bereitstellung, Verteilung, Umwandlung, Verbrauchsoptimierung, Flexibilisierung und Speicherung von **erneuerbaren Energien**
 - Angepasste **Bauweisen** zur **Vermeidung sommerlicher Kühllasten**, passive sowie aktive Schutzmaßnahmen vor sommerlicher Überwärmung in Gebäuden
intelligente Speicherung in Gebäuden
 - Technologien und Konzepte für ressourcenoptimiertes und **serielles Bauen** und **Sanieren**
 - **Re-Use** von Bauteilen bzw. **kreislauffähige** und/oder **nachwachsende Baustoffe** und Materialien, die in der Herstellung, Nutzung und im Rückbau **klimaschädliche Emissionen vermeiden** oder **reduzieren**

Ausgeschriebene Instrumente:

- Sondierung
- Einzelprojekt *Industrielle Forschung*
- Kooperatives F&E Projekt *Industrielle Forschung* oder *Experimentelle Entwicklung*

- Solargründächer PV Dachgarten
- UIBK-Kreislaufmanager im Bauwesen (biozidfreie Abdichtfolien FA1)
- Magret – Energieausweis
- Serielles Sanieren - INFINITE

Die ganzheitliche Kompetenzstelle für **Bauwerksbegrünung** und Innovationen für die grüne Stadt

NEUE PROZESSE – VORFERTIGUNG

INFINITE



Funded by the Horizon 2020
Framework Programme of the
European Union

- Kits bestehen aus gedämmten, **modularen Holzrahmen**, die an der Außenfläche des Gebäudes angebracht werden
- Demogebäude (Slowenien, Frankreich, Italien)
- **Green Kit (1) in Kombination mit Grauwassernutzung & Energiegewinnung (BES)**



© Rubner Holzbau



Die ganzheitliche Kompetenzstelle für Bauwerksbegrünung und Innovationen für die grüne Stadt

Schwerpunkt 2 – urbane Systeminnovationen



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



Ziel dieses Subthemas ist die 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.

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)
- Integrierte Ansätze für die Energieraumplanung
- Digitale Anwendungen entlang des **Lebenszyklus von Gebäuden und Quartieren**

Ausgeschriebene Instrumente:

- Sondierung
- Einzelprojekt *Industrielle Forschung*
- Kooperatives F&E Projekt *Industrielle Forschung* oder *Experimentelle Entwicklung*

■ 2.1. Klimaneutralitätslösungen für (Pionier)städte

- VASE
- SPACE4AD
- STREET TREE



© Sistema. Evapotranspirationskarte QGIS Augarten Wien.

Schwerpunkt 2 – urbane Systeminnovationen



- 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
- **neuartige Organisationsformen** wie z.B. genossenschaftliche Selbstorganisation, Bottom-Up-Initiativen, Co-Creation-Plattformen, die es ermöglichen, knappe Ressourcen intelligent zu nutzen
- Innovative Instrumente für verstärkt community-based, co-kreative & inklusive Ansätze **stadtplanerischer Herausforderungen im** Zusammenhang mit einer starken Berücksichtigung von Gender & Diversity-Aspekten

Eine fachlich-inhaltliche Abstimmung mit der Innovationswerkstatt „[Werkstatt für soziale Innovation und nachhaltige Transformation resilienter Städte](#)“ ist ausdrücklich erwünscht.

Ausgeschriebene Instrumente:

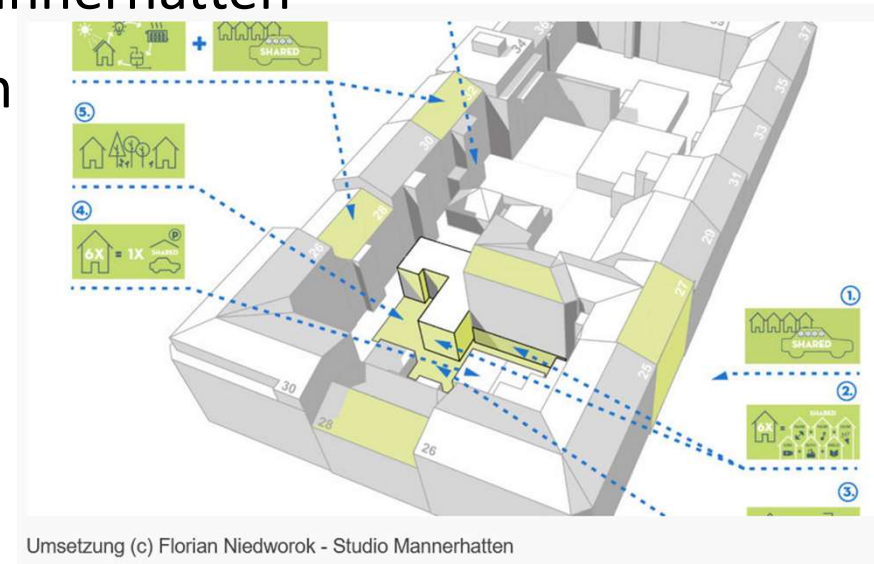
- Sondierung
- Kooperatives F&E Projekt *Experimentelle Entwicklung*

■ 2.2. Transformative und soziale Innovationen im urbanen System

■ 50 Grüne Häuser

■ Pocket Mannerhatten

■ Lila4Green



Schwerpunkt 3 – urbane Pilotdemonstrationen und Pionierquartiere



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



Subthema 3.1: Demonstration von klimaneutralen Gebäuden

Ziel ist die Demonstration innovativer klimaneutraler Gebäude, die umfassende, integrierte, energetisch hochwertige und ökonomisch sinnvolle Lösungswege aufzeigen. Damit sollen technologische (Weiter-)Entwicklungen prototypisch umgesetzt, die **Integration in bestehende Energieinfrastrukturen** ermöglicht, sowie die Effizienz der Maßnahmen (z. B. Ressourcen, Zeit, Energie) und die ökonomische Machbarkeit demonstriert werden. Ebenfalls können Umsetzungsvorhaben adressiert werden, die **innovative grün-blaue Infrastrukturen** im **Gebäudebestand** und **Neubau** erstmalig demonstrieren.

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). Die verschiedenen Aspekte der Klimaneutralität von Städten wie 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,-)

■ 3.1. - 3.2. Demonstration

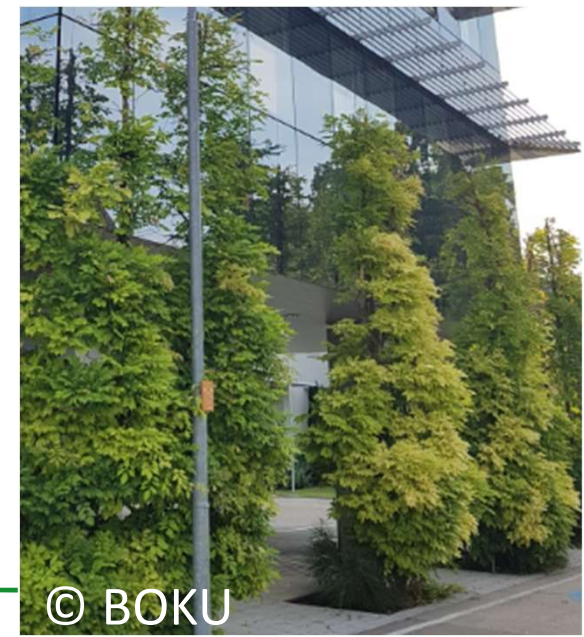
- Queen Gudrun
- SAVE
- Glasgrün

Die ganzheitliche Kompetenzstelle für **Bauwerksbegrünung** und Innovationen für die grüne Stadt

GLASGrün



- Vertikalbegrünung diverser Gebäudetypen mit Glasfassade
- bauphysikalische und energietechnische Auswirkungen
- Wirkung auf Kunden und Mitarbeiter*innen
- Leitfäden Variantenentwicklung & Umsetzung
- Managementpläne Pflege & Monitoring



lichtblauwagner architekten



GRÜN STATT GRAU

Die ganzheitliche Kompetenzstelle für Bauwerksbegrünung und Innovation

© MPREIS

© BOKU

Schwerpunkt 3 – urbane Pilotdemonstrationen und Pionierquartiere



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



Subthema 3.3: Pionierstadtquartiere

Ziel ist die pilothafte Umsetzung klimaneutraler Quartiere in „Pionier-Großstädten“, die einen öffentlich-öffentlichen Kooperationsvertrag mit dem BMK im Rahmen der Pionierstadt-Initiative abgeschlossen haben.

- Zusätzlich zu den inhaltlichen Anforderungen aus Subthema 3.2 sind folgende Voraussetzungen zu erfüllen: Das Projekt wird in einer „Pionier-Großstadt“ entsprechend der Planung in der Ambition „Umsetzung“ demonstriert.
- Die Stadtverwaltung ist in das Projekt aktiv eingebunden (im Konsortium oder per LOI etc.).

Ausgeschriebene Instrumente:

- Sondierung
- Kooperatives F&E Projekt *Experimentelle Entwicklung*
(max. Förderung: €800.000,-)

■ 3.3. Pionierstadt

- BeRTA
- GreenDiversityCity Linz
- Meidlinger L – Stadt Wien
- GreenTechRenovation – Stadt Wien

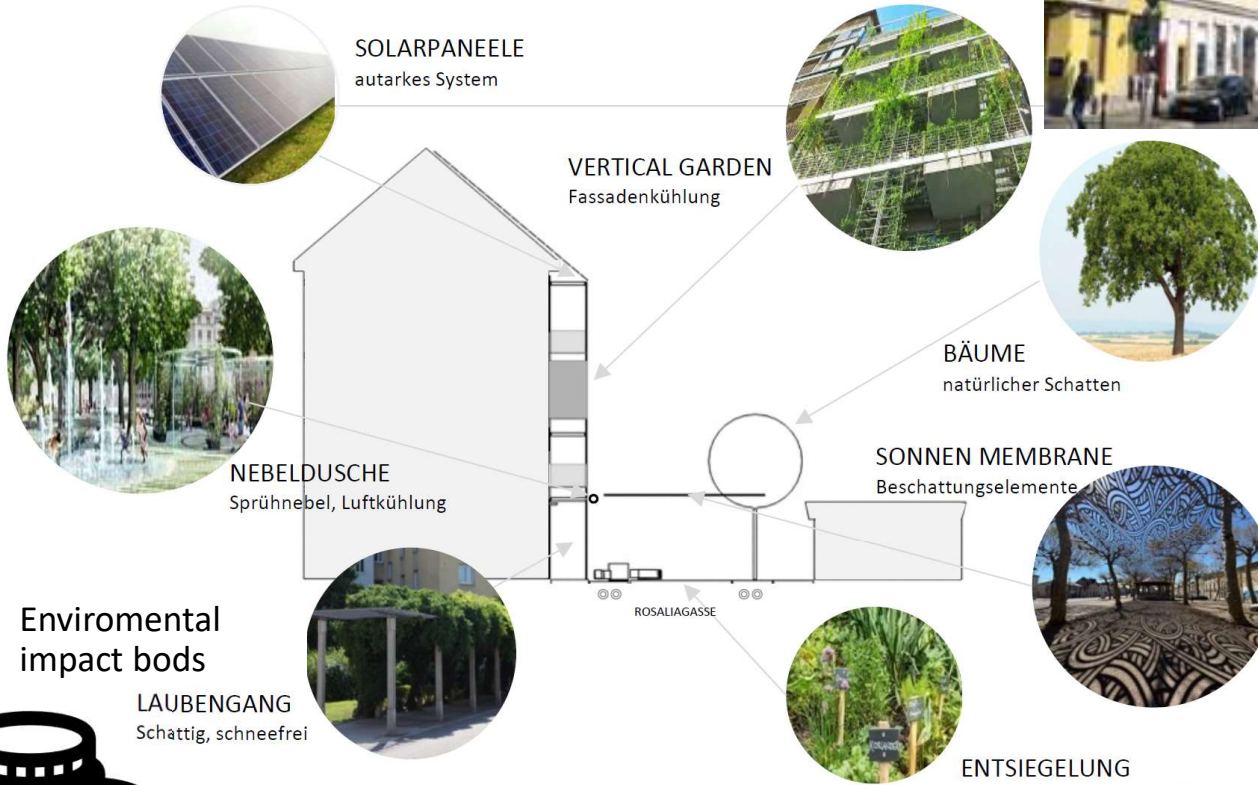
Green Diversity City Linz

- Quartier 150.000 m² Bruttogeschoßfläche
- Büro, Gewerbe, Wohnen,
- Hotel
- Photovoltaik
- **Animal Aided Design**
- **(Thomas Hauck)**
- CO2 neutrale Energieversorgung, Energiemanagement
- Regenwassermanagement
Schwammstadt



KLIMAZONE

Maßnahmen gegen Hitzeinseln und Klimawandel



Environmental impact bonds



LAUBENGANG
Schattig, schneefrei

TRANSFORMATION

MEIDLINGER „L“ / 5

EICHEN SINN



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

Meidlinger L - GRÜNSTATTGRAU
(gruenstattgrau.at)



Klimawandelanpassungen im baulichen Bestand, an der Schnittstelle von öffentlichem und privatem Raum
www.meidling.wien/meidlingerl

Weitere Publikationen

- Leitfaden für Fassadenbegrünung
- Solarleitfaden (2. Auflage)
- Leitfaden für Dachbegrünung, Stadt Wien (ab 2022)
- Beiblätter zu Bearbeitung der ÖNORM L1131
- Wirkungskennwerte Studie
- Begrünungen mit Moosen
- Green Market Report Austria
- Positionspapier Bauwerksbegrünung
- Ausschreibungscheckliste
- Etc.

[zum Link-& Downloadbereich](#)



Kontakt Informationen

GRÜNSTATTGRAU



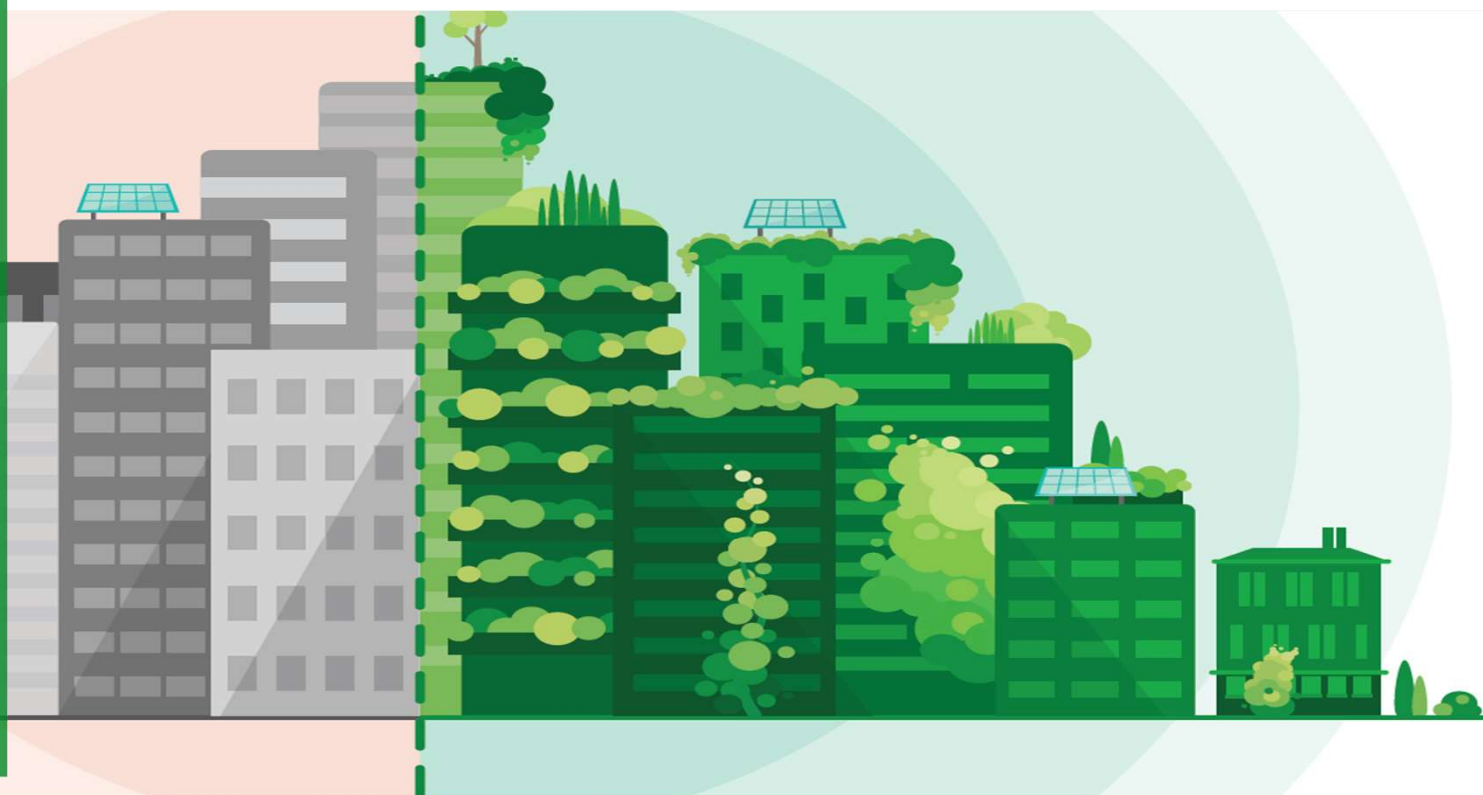
Stefanie Pfattner

Favoritenstrasse 50
1040 Wien

 +43 650 6349631

 office@gruenstattgrau.at

 www.gruenstattgrau.at



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



Die ganzheitliche Kompetenzstelle für Bauwerksbegrünung und Innovationen für die grüne Stadt