

# Leitfaden Energy Transition 2050

## 5. Ausschreibung

Ein Programm des Klima- und Energiefonds  
der österreichischen Bundesregierung



# Inhalt

	<b>Vorwort</b>	<b>3</b>
<b>1.0</b>	<b>Das Wichtigste in Kürze</b>	<b>4</b>
<b>2.0</b>	<b>Ziele der Ausschreibung</b>	<b>6</b>
2.1	Strategische Ziele	6
2.2	Zielgruppen der Ausschreibung	6
<b>3.0</b>	<b>Ausschreibungsinhalte für F&amp;E-Dienstleistungen</b>	<b>7</b>
3.1	Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Kommunen: Fördernde Begleit- und Unterstützungsprozesse (v. a. Bürger:innenbeteiligung, Konfliktmanagement & Co-Kreation) zur klimaresilienten Umgestaltung öffentlicher Flächen	7
3.2	Pilottest: Begrünung als integraler Bestandteil der örtlichen Raumplanung in Österreich	9
3.3	Berücksichtigung vulnerabler Gruppen bei Notfallplänen zu klimawandelbezogenen Stress- und Störereignissen	11
3.4	Leitfaden für nachhaltige Rechenzentren	12
3.5	Weitere Anforderungen und Vorgaben zur Einreichung für F&E-Dienstleistungen	13
<b>4.0</b>	<b>Administrative Hinweise zur Ausschreibung</b>	<b>14</b>
	Instrumentenspezifische Anforderungen	14
	Datenschutz und Vertraulichkeit	15
	Rechtsgrundlage	15
	Veröffentlichung der Finanzierungszusage	15
	Open Access/Öffentlichkeitsarbeit	15
	Projektbezogene Öffentlichkeitsarbeit	15
	Service FFG-Projektdatenbank	15
<b>5.0</b>	<b>Kontakte und Beratung</b>	<b>16</b>
	Impressum	17

# Vorwort

Der Weltklimarat (IPCC) und der Weltbiodiversitätsrat (IPBES) sind sich unabhängig voneinander darin einig, dass es sowohl aus dem Blickwinkel des Klimas als auch der Biodiversität eine tiefgreifende und umfassende gesellschaftliche Transformation braucht, um den Verlust der biologischen Vielfalt und die globale Erhitzung einzudämmen.<sup>1</sup>

Der Förderschwerpunkt Energy Transition 2050 geht in die fünfte Ausschreibungsrunde: Wir arbeiten weiter am gemeinsamen Verständnis von Nachhaltigkeit – Nachhaltigkeit gleichsam als Synonym für Widerstandsfähigkeit und Krisenresistenz, also Resilienz.

Mit vier Schwerpunktthemen verstärken und fördern wir Erkenntnisse und Prozesse aus der Transitionsforschung in Feldern wie soziale Innovation, Gemeinschaft und Partizipation:

1. Zu entwickeln ist ein Handlungsleitfaden, bestehend aus zielgerichteten Begleit- und Unterstützungsprozessen (jeweils hinterlegt mit praxisnahen Beispielen). Dieser soll Kommunen bei der Umgestaltung öffentlicher Flächen wirkmächtige Methoden und Monitoringsysteme zur Verfügung stellen, um eine möglichst klimafitte, partizipative und reibungslose Transformation zu ermöglichen.
2. Ziel des Pilottests „Begrünung als integraler Bestandteil der örtlichen Raumplanung in Österreich“ ist es, in drei österreichischen Gemeinden mit unterschiedlichen Raumtypen herauszuarbeiten, welchen Beitrag eine vorausschauende, integrale Raum- und Landschaftsplanung leisten kann, um Klimawandelanpassungsmaßnahmen entsprechend verbindlich zu verankern.
3. Ziel der Analyse „Berücksichtigung vulnerabler Gruppen bei Notfallplänen zu klimawandelbezogenen Stress- und Störereignissen“ ist es, Wissen und Bewusstsein zum Gefährdungspotenzial verletzlicherer Personengruppen durch klimarelevante Stress- und Störereignisse zu erarbeiten und zu erheben, inwieweit v.a. österreichische Gemeinden für diese Ereignisse gerüstet sind.
4. Im „Leitfaden für nachhaltige Rechenzentren“ sollen sowohl ökologische, ökonomische als auch soziale Aspekte Berücksichtigung finden.

Wir laden Sie herzlich ein, Ihr Projekt einzureichen und sich damit an der Gestaltung der Energiewende zu beteiligen.



DI<sup>in</sup> Theresia Vogel  
Geschäftsführerin Klima- und Energiefonds



DI Ingmar Höbarth  
Geschäftsführer Klima- und Energiefonds

<sup>1</sup> Forum Biodiversität Schweiz. Akademie der Naturwissenschaften. Hotspot 43/2021

# 1.0 Das Wichtigste in Kürze

**Tabelle 1: Übersicht über die Ausschreibungsschwerpunkte**

Ausschreibungsschwerpunkte	F&E-Dienstleistung
<b>Schwerpunkt 1:</b> Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Kommunen: Fördernde Begleit- und Unterstützungsprozesse	anwendbar
<b>Schwerpunkt 2:</b> Pilottest: Begrünung als integraler Bestandteil der örtlichen Raumplanung in Österreich	anwendbar
<b>Schwerpunkt 3:</b> Berücksichtigung vulnerabler Gruppen bei Notfallplänen zu klimawandelbezogenen Stress- und Störereignissen	anwendbar
<b>Schwerpunkt 4:</b> Leitfaden für nachhaltige Rechenzentren	anwendbar

**Tabelle 2: Übersicht über die verfügbaren Instrumente**

Förderungs-/ Finanzierungs- instrument	Kurzbeschrei- bung	Maximale Finanzierung in €	Förderungsquote	Laufzeit in Monaten	Kooperations- erfordernis
<b>F&amp;E- Dienstleistung</b>	Erfüllung eines vorgegebenen Ausschreibungs- inhalts	siehe bei den einzelnen Schwerpunkten	Finanzierung bis 100 %	siehe bei den einzelnen Schwerpunkten	nein

**Tabelle 3: Budget – Fristen – Kontakt**

Weitere Information	Nähere Angaben
<b>Budget gesamt</b>	max. 432.000 €
<b>Einreichfrist</b>	22.02.2023, 12:00 Uhr
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Ansprechpersonen</b>	<p><b>Daniela Kain, Klima- und Energiefonds</b>            Telefon: +43 (0)1 585 03 90-27            E-Mail: <a href="mailto:daniela.kain@klimafonds.gv.at">daniela.kain@klimafonds.gv.at</a></p> <p><b>Anita Hipfinger, Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft</b>            Telefon: +43 (0)5 77 55-5025            E-Mail: <a href="mailto:anita.hipfinger@ffg.at">anita.hipfinger@ffg.at</a></p>
<b>Information im Web</b>	<p>Webinformation zu Energy Transition 2050, 4. AS auf:  <a href="http://www.ffg.at/5-AS-energy-transition-2050">www.ffg.at/5-AS-energy-transition-2050</a>            Website Klima- und Energiefonds  <a href="http://www.klimafonds.gv.at/call/energy-transition-2050-5-as-2022">www.klimafonds.gv.at/call/energy-transition-2050-5-as-2022</a></p>
<b>Zum Einreichportal</b>	Einreichportal „eCall“ der FFG: <a href="http://ecall.ffg.at">ecall.ffg.at</a>

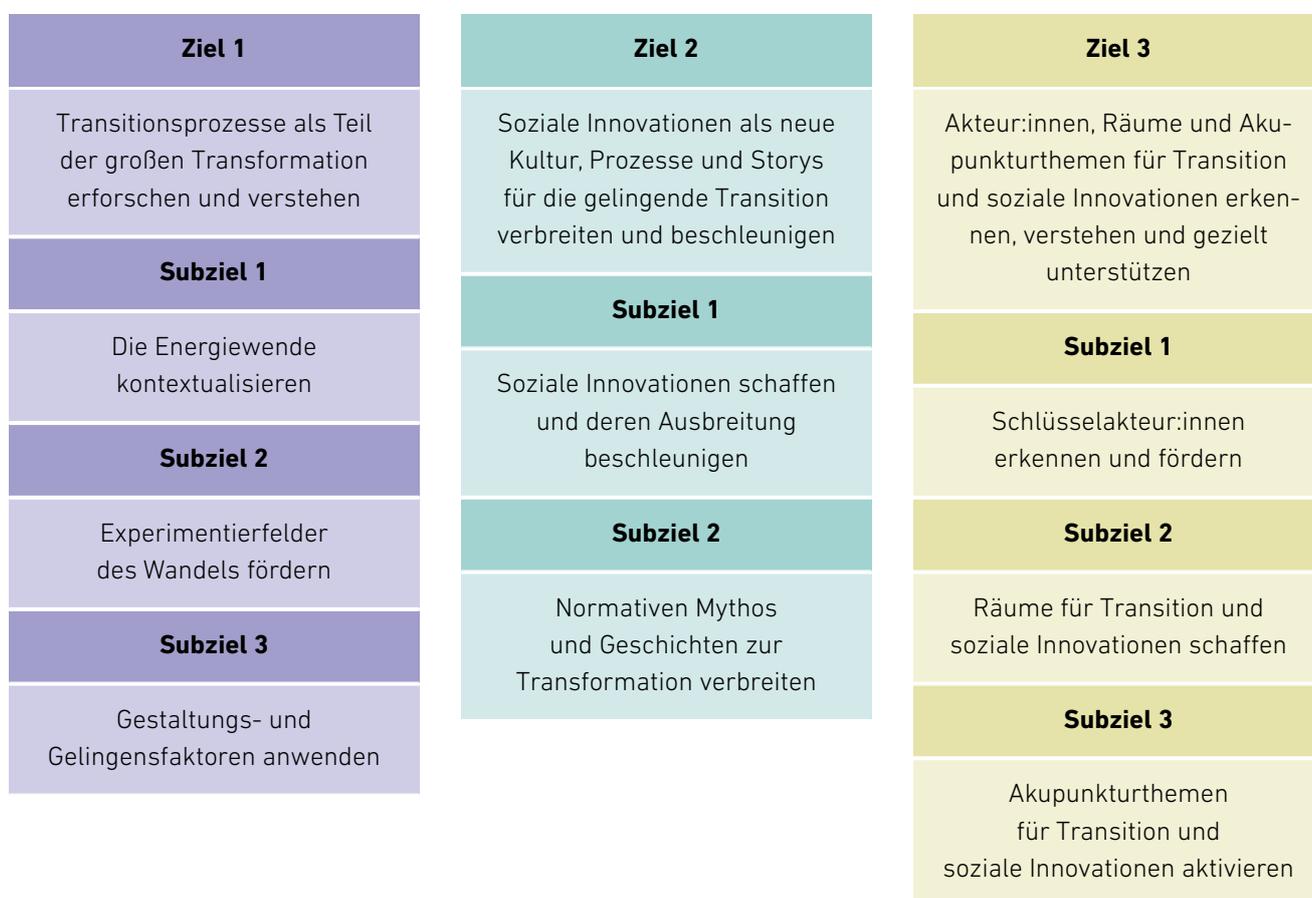
# 2.0 Ziele der Ausschreibung

## 2.1 Strategische Ziele

Energy Transition 2050 befasst sich mit dem gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wandel hin zu einer kohlenstoffarmen und nachhaltigen Zukunft. Im Vordergrund stehen Transitionsprozesse und soziale Innovationen, welche die Energiewende beschleunigen und den Klimawandel auf ein beherrschbares Ausmaß begrenzen.

Details zur strategischen Ausrichtung sowie zu den Zielen und Subzielen sind im [Strategiedokument](#) nachzulesen.

**Abbildung 1: Ziele sowie Subziele des gesamten Förderschwerpunkts (eigene Darstellung)**



## 2.2 Zielgruppen der Ausschreibung

**Hauptzielgruppen sind Forschungseinrichtungen, Unternehmen und Bedarfsträger.**

Angesprochen werden speziell:

- Forscher:innen und Praxisexpert:innen im Bereich Transformation, Transition und soziale Innovationen
- Unternehmen mit wirtschaftlich-sozialen Lösungen für die Energietransition
- Maßgebliche Akteur:innen aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft gemäß den jeweiligen inhaltlichen Schwerpunktsetzungen

# 3.0 Ausschreibungsinhalte für F&E-Dienstleistungen

## 3.1 Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Kommunen: Fördernde Begleit- und Unterstützungsprozesse (v. a. Bürger:innenbeteiligung, Konfliktmanagement & Co-Kreation) zur klimaresilienten Umgestaltung öffentlicher Flächen

### Zuordnung zu strategischen Zielen und Sustainable Development Goals (SDG)

Strategisches Ziel 3:

Akteur:innen, Räume und Akupunkturthemen für Transition und soziale Innovationen erkennen, verstehen und gezielt unterstützen

Subziel 3:3:

Akupunkturthemen für Transition und soziale Innovationen aktivieren

SDG: Mit dieser F&E-Dienstleistung adressieren wir das Sustainable Development Goal 11 „Nachhaltige Städte und Gemeinden“.

### Hintergrund

Öffentliche Plätze in Städten können Bausteine der Energie- und Mobilitätswende sein. Bei der Um- oder Neugestaltung von öffentlichem Raum muss in Zukunft auf besondere Anforderungen Rücksicht genommen werden. Hierbei spielen die Klimawandelanpassung (Reduktion von urbanen Hitzeinseln) und die Steigerung der Aufenthalts- und Lebensqualität eine zentrale Rolle.

In vielen Städten muss das Ziel der jeweiligen Um- oder Neugestaltung individuell definiert werden. Gleichzeitig braucht es einen Handlungsleitfaden samt Vorprozess zur Evaluierung für solche Plätze, um diese sowohl in die städtischen Strategien als auch in das Stadtbild integrieren zu können.

Im Fokus dieser F&E-Dienstleistung stehen nicht die Entwurfsplanung bzw. die technische Ausführungsplanung, sondern die Begleit- (v. a. Bürger:innenbeteiligung, Moderation und Mediation von Nutzungskonflikten) sowie die Unterstützungsprozesse (v. a. Bereitstellung mikroklimatischer Daten und Grundlagen, Planungsmethoden und Umsetzungsmaßnahmen klimafitter Freiraumplanung bzw. Regenwassermanagement, Förderung inklusiver Aufenthaltsqualität) und die Bereitstellung der für die Umsetzungen relevanten und möglichst hochaufgelösten Daten.

### Forschungsgegenstand

Folgende Fragestellungen sind jedenfalls zu bearbeiten:

- Welche Methoden, Unterstützungsleistungen bzw. deren zeitliche und inhaltliche Abfolge sollen Kommunen bei der Begleitung einer Umgestaltung öffentlicher Plätze empfohlen werden? Wie und wann soll die Bevölkerung proaktiv eingebunden werden, um die lokale Klimaresilienz zu optimieren und ein hohes Maß an Aufenthaltsqualität zu generieren?
  - Welche Partizipationsmaßnahmen bringen konstruktive Ergebnisse zur Zieldefinition und zur Umsetzung?
  - Wie können soziale Innovationen generell in diesem Kontext optimiert eingesetzt werden? Welche sind erfolgversprechend bzw. wurden schon getestet?
  - Auf welche Bedarfe unterschiedlicher Akteursgruppen/Disziplinen und die daraus entstehenden Nutzungskonflikte ist bei den Möglichkeiten und Grenzen der Gestaltungsmöglichkeiten (samt Einzelementen) von öffentlichen Plätzen einzugehen bzw. welche sind zu berücksichtigen (v. a. Mobilität, Grünraum, Denkmalschutz, Wirtschaft/Tourismus, Klimawandelanpassung, Bedarfe vulnerabler Gruppen udgl.)?
  - Auf welche möglichst hochaufgelösten Daten kann zurückgegriffen werden, um im Sinne einer positiven Beeinflussung des Mikroklimas bzw. des Regenwassermanagements zielführende und wirksame Maßnahmen zu setzen?
  - Wie kann der Mehrwert einer klimafitten Umgestaltung quantitativ und qualitativ erhoben und ausgewiesen werden, um die jeweiligen Entscheidungsprozesse (z. B. Investitionen) zu unterstützen?

## Methoden

Die Umsetzungsmethoden sind frei wählbar, müssen jedoch im Antrag klar, nachvollziehbar und begründet dargestellt werden. Dies umfasst Ziele, Beschreibung, Methodik sowie konkrete Meilensteine und Ergebnisse mit definierten Mengengerüsten.

Bei der Erarbeitung des Handlungsleitfadens für Kommunen ist möglichst auf österreichische Best-Practice-Beispiele zurückzugreifen, um ein möglichst hohes Maß an Praxisnähe zu generieren. Sollten österreichische Best-Practice-Beispiele nicht oder nur in Teilen vorhanden sein, kann auf internationale Beispiele zurückgegriffen werden. Eine Transferierbarkeit der Beispiele auf die typisch österreichische Stadt muss jedoch notwendigerweise vorhanden sein.

## Erwartete Ergebnisse

Zu erstellen ist ein Handlungsleitfaden, bestehend aus zielgerichteten Begleit- und Unterstützungsprozessen (jeweils hinterlegt mit praxisnahen Beispielen). Dieser soll Kommunen bei der Umgestaltung öffentlicher Flächen wirkmächtige Methoden und Monitoringsysteme zur Verfügung stellen, um eine möglichst klimafitte, partizipative und reibungslose Transformation zu ermöglichen.

In besonderem Maß ist in diesem Leitfaden auf die Berücksichtigung mikroklimatischer Verhältnisse, potenzielle Nutzungskonflikte, Bürger:innenbeteiligung, Kommunikation/Mediation und Co-Kreation einzugehen.

## Voraussetzungen für die Einreichung

Einreichberechtigt sind Einzelbieter:innen oder Bietergemeinschaften. Expertise des Schlüsselpersonals im Bereich der Freiraumplanung, Landschaftsplanung, Co-Kreation, urbane Klimawandelanpassung, Bürger:innen-Beteiligungsverfahren und Kooperation mit Kommunen muss nachweislich vorhanden sein.

## Projektdauer

12–24 Monate

## Budgetrahmen

Max. 100.000 € (excl. USt.)

Zu diesem Schwerpunkt wird max. eine F&E-Dienstleistung finanziert.

## 3.2 Pilottest:

### Begrünung als integraler Bestandteil der örtlichen Raumplanung in Österreich

#### Zuordnung zu strategischen Zielen und Sustainable Development Goals (SDG)

Strategisches Ziel 3:

Akteur:innen, Räume und Akupunkturthemen für Transition und soziale Innovationen erkennen, verstehen und gezielt unterstützen

Subziel 3:3:

Akupunkturthemen für Transition und soziale Innovationen aktivieren

SDG: Mit dieser F&E-Dienstleistung adressieren wir außerdem das Sustainable Development Goal 11 „Nachhaltige Städte und Gemeinden“.

#### Hintergrund

Begrünung ist Teil der Transition, um den negativen Folgen des Klimawandels zu begegnen. Dabei nehmen Raumplanung und Raumordnung eine strategisch wichtige Rolle ein und schaffen normative Rahmenbedingungen. Hier wird festgelegt, welche Nutzungen und baulichen Maßnahmen auf welchen Flächen stattfinden dürfen. Noch ist es nicht österreichweit gelungen, mit diesen rechtlichen Instrumenten einen Rahmen zu schaffen, innerhalb dessen Begrünungsmaßnahmen zum integralen Bestandteil der Raumentwicklung geworden sind.

#### Gegenstand und Ziel

Die F&E-Dienstleistung muss folgende Fragestellungen analysieren und ausarbeiten:

- Wie kann eine strategische Integration von Begrünung/Vegetation/Klimawandelanpassungsmaßnahmen im gesamten Siedlungsraum an der Schnittstelle von überörtlicher Raumordnung und örtlicher Raumplanung forciert werden?
- Wie muss ein örtliches Planungsinstrument (v. a. örtliches Raumentwicklungskonzept) ausgestaltet sein, das sektorale Vorgaben in Bezug auf Klimawandelanpassung/Begrünung aufnimmt und auf der Gemeindeebene verbindlich fortsetzt und verortet?
- Welche Daten und Szenarienrechnungen sind für die Analysen auf Mikro- und Makroebene notwendig (zeitlich und räumlich) bzw. Basis für politische Entscheidungen? Wie müssen Daten und Modelle aufbereitet werden, um in die tägliche Praxis der Gemeinden möglichst niederschwellig aufgenommen werden zu können?

Ziel der F&E-DL ist es, im Rahmen eines **Pilottests in drei österreichischen Gemeinden mit unterschiedlichen Raumtypen** herauszuarbeiten, welchen Beitrag eine vorausschauende, integrale Raum- und Landschaftsplanung leisten kann, um Klimawandelanpassungsmaßnahmen entsprechend verbindlich zu verankern. Eine enge Abstimmung mit den jeweiligen Ämtern der Landesregierung ist hier anzustreben, um die Erkenntnisse aus diesen Versuchen danach möglichst breit zu streuen.

#### Methoden

Ein nachweislich fachlicher Austausch ist anzustreben sowie Feedback einzuholen bei den

- zuständigen Stellen der Ämter der Landesregierungen bzw. deren Gremien (z. B. Raumordnung/Raumplanung bzw. Nachhaltigkeits-/Klimaschutzkoordinator:innen-Konferenz der Ämter der Landesregierungen) sowie
- zuständigen Gremien des ÖREK 2030 v. a. im Bereich „Punkt 6 – Die Klimawandelanpassung durch Raumentwicklung und Raumordnung unterstützen“.

Die Umsetzungsmethoden sind frei wählbar, müssen jedoch im Antrag klar, nachvollziehbar und begründet dargestellt werden. Dies umfasst Ziele, Beschreibung, Methodik sowie konkrete Meilensteine und Ergebnisse mit definierten Mengengerüsten.

#### Voraussetzungen für die Einreichung

Einreichberechtigt sind Einzelbieter:innen oder Bietergemeinschaften, die die Einbindung relevanter Stakeholder (z. B. Amt der Landesregierungen, Gemeindebund udgl.) nachweisen können.

Auf Inhalte und Ergebnisse der Studie [„Raum & Grün. Möglichkeiten zur Integration von Begrünung ins Regelwerk der österreichischen Raumordnung“](#) ist nachweislich aufzubauen.

## Ergebnisse

1. Dokumentation des Pilottests
  - Abgeleitete Maßnahmen/Empfehlungen für eine potenzielle Verankerung der Vorschläge in den jeweiligen örtlichen Raumordnungsprogrammen/-konzepten der drei Gemeinden
  - Abgeleitete Maßnahmen/Empfehlungen für eine potenzielle Verankerung in den jeweiligen Raumordnungsgesetzen der Ämter der Landesregierungen
2. Publizierbare Studie mit folgenden Inhalten:
  - Strategien, Handlungsempfehlungen für Ortsplaner:innen, Raumplaner:innen, Entscheidungsträger:innen in den Kommunen bzw. der Aufsichtsbehörde (Ämter der Landesregierungen)
  - Ableitung von aussagekräftigen und möglichst leicht überprüfbaren Indikatoren für Evaluierung und Monitoring der gesetzten Maßnahmen.<sup>2</sup>

## Projektdauer

Max. 36 Monate

## Budgetrahmen

Max. 100.000 € (excl. USt.)

Zu diesem Schwerpunkt wird max. eine F&E-Dienstleistung finanziert.

<sup>2</sup> Vgl. dazu Beispiele internationaler Sicherungsinstrumente wohnblockbezogener Grün- und Freiflächen in der wachsenden Stadt.

### 3.3 Berücksichtigung vulnerabler Gruppen bei Notfallplänen zu klimawandelbezogenen Stress- und Störereignissen

#### Zuordnung zu strategischen Zielen und Sustainable Development Goals (SDG)

Strategisches Ziel 3:

Akteur:innen, Räume und Akupunkturthemen für Transition und soziale Innovationen erkennen, verstehen und gezielt unterstützen

Subziel 3:3:

Akupunkturthemen für Transition und soziale Innovationen aktivieren

SDG: Mit dieser F&E-Dienstleistung adressieren wir das Sustainable Development Goal 13 „Maßnahmen zum Klimaschutz“.

#### Hintergrund

Wirtschaftlich, institutionell und sozial marginalisierte Gruppen (u. a. Menschen mit Behinderung, chronisch kranke Personen, Kinder, ältere Menschen, alleinlebende Personen, armutsbetroffene Menschen) sind den negativen Auswirkungen des Klimawandels verstärkt ausgesetzt. So haben z. B. Menschen mit Behinderungen eine höhere Sterblichkeitsrate bei Naturkatastrophen als Folge eines mangelhaft inklusiven Katastrophenschutzes. Ältere Personen, Kranke und Kleinkinder sind z. B. von sommerlicher Überhitzung stärker betroffen.

#### Forschungsgegenstand und Ziel

Die forschungsleitende Fragestellung lautet: Wie werden diese vulnerablen Gruppen bei Notfallplänen zu klimawandelrelevanten Störereignissen mitgedacht?

Folgende Fragestellungen sind jedenfalls zu bearbeiten:

- Welche vulnerablen Gruppen sind besonders betroffen von klimawandelbezogenen Stress- und Störereignissen wie z. B. Blackout, Wasserknappheit, Hitze, Überschwemmung?
- Wie sind österreichische Gemeinden aufgestellt (inklusive Zivilschutz-/Notfallpläne, mehrsprachiges Informationsmaterial, gemeindeübergreifende Koordination etc.)?
- Gibt es zielgruppenspezifische Informationen für vulnerable Gruppen (z. B. barrierefreie Informationen zu Naturkatastrophen, Informationen zu Gefährdungspotenzial durch Hitzestress)?
- Wie sind die lokalen/regionalen Rahmenbedingungen? Welche Akteur:innen und/oder welche Verwaltungseinheiten sind für Vorbeugung, Abwehr und Schutz der verschiedenen klimawandelbezogenen Stress- und Störereignisse zuständig?
- Welche Rolle spielen lokale bzw. regionale Struktu-

ren für eine verbesserte Bewusstseinsbildung und Information? (Welche Rollen können z. B. KEM- und KLAR!-Regionen einnehmen, um optimiert präventive, aber auch Notfallmaßnahmen ergreifen zu können?)

Ziel ist es, Wissen und Bewusstsein zum Gefährdungspotenzial vulnerabler Gruppen durch klimarelevante Stress- und Störereignisse zu erarbeiten und zu erheben, inwieweit v. a. österreichische Gemeinden für diese Ereignisse gerüstet sind. Basierend darauf sind Maßnahmen zu Prävention, Vermeidung bzw. Milderung von Belastungssymptomen und Risiken für die betroffenen Gruppen darzustellen.

#### Methoden

- Analyse bestehender Notfallpläne, Zivil-/Katastrophenschutzmaßnahmen auf Berücksichtigung vulnerabler Gruppen, eine Begrenzung der Recherche auf einen aktuellen Zeitraum (ab 2016) ist gewünscht.
- Diese Analyse ist exemplarisch zumindest an je zwei Gemeinden aus allen neun Bundesländern auszuarbeiten, die entsprechenden Mengengerüste sind im Antrag darzustellen. Hierfür hat eine Beschreibung der lokalen/regionalen Rahmenbedingungen und Verantwortlichkeiten zu erfolgen.
- Auswertung der Förderangebote ACRP, KLAR, KEM, KIRAS sowie weiterer relevanter Programme und Initiativen in Österreich und im deutschsprachigen Raum ([klar-anpassungsregionen.at](http://klar-anpassungsregionen.at), [www.klimaundenergiemodellregionen.at](http://www.klimaundenergiemodellregionen.at), [www.kiras.at/home#category-filter:path=default](http://www.kiras.at/home#category-filter:path=default), [acrp.gv.at](http://acrp.gv.at))
- Darstellung und Bewertung von Best-Practice-Notfallplänen und Vorgangsweisen

#### Erwartete Ergebnisse

Die Ergebnisse zu den oben angeführten Fragestellungen sind in publizierbarer Form auszuarbeiten und als Handlungsempfehlungen auszugestalten. Basierend auf den erarbeiteten Forschungsergebnissen ist allfällig weiterführender Forschungsbedarf zu benennen.

#### Projektdauer

Max. 12 Monate

#### Budgetrahmen

Max. 100.000 € (excl. USt.)

Zu diesem Schwerpunkt wird max. eine F&E-Dienstleistung finanziert.

### 3.4 Leitfaden für nachhaltige Rechenzentren

#### Zuordnung zu strategischen Zielen und Sustainable Development Goals (SDG)

Strategisches Ziel 1:

Transitionsprozesse als Teil der großen Transformation erforschen und verstehen

Subziel 1.2:

Experimentierfelder des Wandels fördern

SDG: Mit dieser F&E-Dienstleistung adressieren wir das Sustainable Development Goal 13 „Maßnahmen zum Klimaschutz“.

#### Hintergrund

Rechenzentren sind für rund ein Viertel des Energieverbrauchs (1,2 TWh im Jahr 2020) im Bereich IKT verantwortlich ([Studie DigAT-2040](#)) und sind somit der zweitgrößte Verbraucher in diesem Sektor, nach den privaten Haushalten. Es ist davon auszugehen, dass sowohl die Anzahl der Rechenzentren in Österreich als auch der Energieverbrauch aufgrund der verstärkten Nutzung von Technologien wie von Cloud-Diensten und Streaming-Plattformen weiter zunimmt.

#### Forschungsgegenstand

Ziel dieser F&E-Dienstleistung ist die Erstellung eines Leitfadens für nachhaltige Rechenzentren, in dem sowohl ökologische, ökonomische als auch soziale Aspekte Berücksichtigung finden. Dazu soll die Landschaft der Rechenzentren Österreichs skizziert und die Akteur:innen identifiziert werden. Es sind aggregierte Kennzahlen und Indikatoren, unter anderem zum Stromverbrauch, der Stromspeicherkapazität sowie der Energieeffizienz (PUE), zu erheben und eine Abschätzung über die Entwicklung der nächsten fünf Jahre zu treffen. Aus der Recherche sollen Handlungsempfehlungen für Politik, Rechenzentrumsbetreiber:innen und IT-Verantwortliche abgeleitet werden.

Folgende Fragestellungen sind jedenfalls zu beantworten:

- Wie viele Rechenzentren gibt es in Österreich?
- Wie groß ist der Gesamtenergieverbrauch in diesem Sektor?
- Wie hoch ist die durchschnittliche Infrastruktureffizienz von Rechenzentren in Österreich (PUE)?
- Wie groß ist die Stromspeicherkapazität aller Rechenzentren in Österreich?
- Wie groß ist der Anteil erneuerbarer Energien beim Betrieb von Rechenzentren?
- Wie hoch ist der Abwärmenutzungsanteil („energy reuse factor“)?

- Wie sehr wird bei der verwendeten Hardware auf Zertifizierungen (konfliktfreie Rohstoffe, soziale Standards bei der Herstellung) geachtet?
- Welches Fachkräftepotenzial ist durch die Rechenzentren vorhanden (v.a. bei Netzwerktechniker:innen) bzw. welche neuen Berufsfelder müssen in Zukunft geschaffen werden?
- Nach welchen Lage-Parametern sollen in Zukunft Rechenzentren in Österreich errichtet und so Gunstlagen identifizierbar werden?

#### Methoden

Die Umsetzungsmethoden sind frei wählbar, müssen jedoch im Antrag klar, nachvollziehbar und begründet dargestellt werden. Dies umfasst Ziele, Beschreibung, Methodik sowie konkrete Meilensteine und Ergebnisse.

#### Erwartete Ergebnisse

Die Ergebnisse zu den oben angeführten Fragestellungen sind

- in publizierbarer Form als Leitfaden auszuarbeiten und
- als Handlungsempfehlungen für politische Entscheidungsträger:innen, Rechenzentrumsbetreiber:innen und IT-Verantwortliche auszugestalten.

#### Projektdauer

Max. 12 Monate

#### Budgetrahmen

Max. 60.000 € (excl. USt.)

Zu diesem Schwerpunkt wird max. eine F&E-Dienstleistung finanziert.

### 3.5 Weitere Anforderungen und Vorgaben zur Einreichung für F&E-Dienstleistungen

Die folgenden Vorgaben gelten für alle F&E-Dienstleistungen:

#### Spezifische terminliche Anforderungen

Folgende Termine<sup>3</sup> sind während der Projektlaufzeit verbindlich wahrzunehmen:

- **Projekt-Kick-off** mit dem Klima- und Energiefonds (innerhalb Projektmonat 1 bis 3)
- Präsentation der **Zwischenergebnisse** im Rahmen eines Veranstaltungsformats des Klima- und Energiefonds (ca. Halbzeit der Durchführung)
- Präsentation der **Endergebnisse**, z. B. im Rahmen eines Veranstaltungsformats des Klima- und Energiefonds (Termin nach Vereinbarung)

#### Erwartete Deliverables und Ergebnisse

Die inhaltlichen Ergebnisse sind verbindlich wie folgt aufzubereiten und dem Klima- und Energiefonds in einem offenen Dateiformat zur Verfügung zu stellen:

- **Kurzpapier:** Executive Summary, max. fünf A4-Seiten (wird in Druckform sowie digital veröffentlicht): Das Kurzpapier ist in deutscher UND englischer Sprache auszuarbeiten, alle übrigen Materialien nur in deutscher Sprache. Vorlagen werden vom Klima- und Energiefonds zur Verfügung gestellt.
- **Langfassung:** Detaillierter Ergebnisbericht (wird digital veröffentlicht)
- **Plattform-Beiträge:** Während der Laufzeit sind pro Projektjahr mindestens zwei redaktionelle Beiträge für die Plattform der [Energy Transition 2050-Timeline](#) zu gestalten. Die diesbezüglichen Anforderungen werden beim Kick-off besprochen.

Nach Ermessen des/der Projektwerbers/Projektwerberin:

- Weitere projektspezifische Ergebnisse/Materialien wie Publikationen, Veröffentlichungen, Folder, Filme, Social-Media-Produkte (siehe dazu [Leitfaden zur projektbezogenen Öffentlichkeitsarbeit](#))
- Wissenschaftliche Publikationen und Präsentationen auf Konferenzen

<sup>3</sup> Finden voraussichtlich in den Räumen des Klima- und Energiefonds statt

# 4.0 Administrative Hinweise zur Ausschreibung

## Instrumentenspezifische Anforderungen

### F&E-Dienstleistungen

Bitte beachten Sie, dass es sich im Zuge des Instruments „F&E-Dienstleistung“ um Finanzierungen gemäß Ausnahmetatbestand § 9 Z 12 Bundesvergabegesetz 2018 und somit um ein Bieterverfahren handelt. Für das Instrument F&E-Dienstleistung gilt als Auftraggeber der Klima- und Energiefonds. Die Förderagentur FFG agiert im Namen und auf Rechnung des Klima- und Energiefonds.

Mit Einreichung eines Anbots erklärt sich der/die Bieter:in mit dem Inhalt des vorliegenden Leitfadens sowie der übrigen verfahrensgegenständlichen Ausschreibungsunterlagen vollumfänglich einverstanden.

Ist ein/e (Sub-)Unternehmer:in in mehreren Angeboten genannt (Mehrfachbeteiligung), führt dies zum Ausscheiden aller betroffenen Angebote, wenn von einer Wettbewerbsbeschränkung bzw. -verfälschung auszugehen ist.

### Ergänzende Auskünfte

Anfragen sind schriftlich per E-Mail in deutscher Sprache bis spätestens **27.01.2023, 12:00 Uhr** einlangend an [energy-transition-2050@ffg.at](mailto:energy-transition-2050@ffg.at) zu richten. Die Anfragen dürfen sich auf alle Ausschreibungsteile beziehen und können aufklärenden oder abändernden Charakter haben.

Alle Anfragen werden gesammelt, bis spätestens **06.02.2023** anonymisiert beantwortet und auf der Website als Download zur Verfügung gestellt:

[Information zu Energy Transition 2050, 5. AS](#)

Dokument: [energy transition 2050 5 AS Anfragenbeantwortung.pdf](#)

Des Weiteren besteht die Möglichkeit von Beratungsgesprächen über Formal- und Vertragsfragen.

### Einreichung

Die Projekteinreichung ist ausschließlich **elektronisch via eCall** am Webportal der FFG möglich ([Einreichportal „eCall“ der FFG](#)). Als Teil des elektronischen Antrags sind die Projektbeschreibung (inhaltliches Förderungsansuchen) sowie etwaige Anhänge über die eCall-Upload-Funktion anzuschließen.

Finanzierungskonditionen, Ablauf der Einreichung und Finanzierungskriterien sind im Instrumentenleitfaden beschrieben. Die nachfolgende Übersicht zeigt die relevanten Dokumente:

**Tabelle 4: Dokumentenformate und Ausschreibungsdokumente**

Dokumentenformat	Ausschreibungsdokumente
.pdf	<a href="#">Instrumentenleitfaden – F&amp;E-Dienstleistungen Version 4.3</a>
eCall	<a href="#">Eidesstattliche Erklärung</a>
eCall	<a href="#">Bieter:innenerklärung</a>
Online-Projektbeschreibung	Die inhaltliche Beschreibung des Vorhabens und die Aufgaben und Kompetenzen des Konsortiums sind online im eCall einzutragen. Nähere Informationen finden Sie unter „Online-Texterfassung“ im <a href="#">eCall-Tutorial!</a>
.docx	<a href="#">Musterwerkvertrag</a>

## Datenschutz und Vertraulichkeit

Die FFG ist zur Geheimhaltung von Firmen- und Projektinformationen gesetzlich verpflichtet – nach § 9 Abs 4 Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH Errichtungsgesetz, BGBl. I Nr. 73/2004. Geheimhaltungspflicht besteht auch für externe Expert:innen, welche die Projekte beurteilen.

Personenbezogene Daten werden nach Art. 6 ff DSGVO (EU) 2016/679 verarbeitet:

- zur Erfüllung rechtlicher Verpflichtungen, denen Klima- und Energiefonds und FFG unterliegen, [nämlich] (Art. 6 Abs. 1 lit c DSGVO),
- soweit keine rechtliche Verpflichtung besteht, zur Wahrnehmung berechtigter Interessen des Klima- und Energiefonds und der FFG (Art. 6 Abs. 1 lit f DSGVO), nämlich dem Abschluss und der Abwicklung des Fördervertrags sowie zu Kontrollzwecken.

Im Rahmen dieser Verwendung kann es dazu kommen, dass die Daten insbesondere an Organe und Beauftragte des Rechnungshofs, des Bundesministeriums für Finanzen und der EU übermittelt oder offengelegt werden müssen. Des Weiteren besteht auch die Möglichkeit der Transparenzportalabfrage gemäß § 32 Abs 5 TDBG 2012.

Alle eingereichten Projektanträge werden nur den mit der Abwicklung betrauten Personen sowie dem/der Programmeigentümer:in zur Einsicht vorgelegt. Alle beteiligten Personen sind zur Vertraulichkeit verpflichtet.

## Rechtsgrundlage

Als Rechtsgrundlage für „Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen“ wird der Ausnahmetatbestand § 9 Z 12 Bundesvergabegesetz 2018 angewendet.

## Veröffentlichung der Finanzierungszusage

Im Fall einer positiven Finanzierungsentscheidung behält sich der Klima- und Energiefonds das Recht vor, den Namen der Bieter:innen, die Tatsache einer zugesagten Finanzierung, den Finanzierungssatz, die Finanzierungshöhe sowie den Titel des Projekts und eine Kurzbeschreibung zu veröffentlichen, um dem berechtigten Interesse des Klima- und Energiefonds zur Sicherstellung von Transparenz im Förderwesen zu entsprechen (Art. 6 Abs 1 lit f DSGVO).

## Open Access/Öffentlichkeitsarbeit

Um die Wirkung des Förderschwerpunkts zu erhöhen, sind die Sichtbarkeit und leichte Verfügbarkeit der innovativen Ergebnisse ein wichtiges Anliegen. Der Empfehlung der Europäischen Kommission (2012/417/EU) zu Open Access folgend, werden daher bei dieser Ausschreibung die finanzierten Projekte und deren Ergebnisse entsprechend den Open-Access-Prinzipien der Öffentlichkeit auf der [Web-Plattform des Klima- und Energiefonds](#) zur Verfügung gestellt. Davon ausgenommen sind vertrauliche Inhalte (z. B. personenbezogene Daten).

## Projektbezogene Öffentlichkeitsarbeit

Um die Projektergebnisse gut und verständlich aufzubereiten, werden Hinweise für die Öffentlichkeitsarbeit zu Projekten, die im Rahmen von Energy Transition 2050 finanziert und durchgeführt werden, im Dokument [Vorgaben zur projektbezogenen Öffentlichkeitsarbeit ab 2019](#) zur Verfügung gestellt.

Diese Vorgaben sind gleichermaßen Vertragsbestandteil.

## Service FFG-Projekt Datenbank

Die FFG bietet als Service die Veröffentlichung von kurzen Informationen zu geförderten Projekten und eine Übersicht der Projektbeteiligten in einer öffentlich zugänglichen FFG-Projekt Datenbank an. Somit können Sie Ihr Projekt und Ihre Projektpartner:innen besser für die interessierte Öffentlichkeit positionieren. Darüber hinaus kann die Datenbank zur Suche nach Kooperationspartner:innen genutzt werden.

Nach positiver Förderungsentscheidung werden die Antragsteller:innen im eCall-System über die Möglichkeit der Veröffentlichung von kurzen definierten Informationen zu ihrem Projekt in der FFG-Projekt Datenbank informiert. Eine Veröffentlichung erfolgt ausschließlich nach aktiver Zustimmung im eCall-System.

Nähere Informationen finden Sie unter dem Website-Link zu [FAQs zur FFG-Projekt Datenbank](#).

# 5.0 Kontakte und Beratung

## **Förderschwerpunkt**

### **Auftrag und Verantwortung**

#### **Klima- und Energiefonds**

Leopold-Ungar-Platz 2/Stiege 1/Top 142, 1190 Wien

Fax: +43 (0)1 585 03 90-11

[www.klimafonds.gv.at](http://www.klimafonds.gv.at)

### **Kontakt und strategische Beratung**

#### **Mag.<sup>a</sup> Daniela Kain**

Telefon: +43 (0)1 585 03 90-27

E-Mail: [daniela.kain@klimafonds.gv.at](mailto:daniela.kain@klimafonds.gv.at)

## **Abwicklung**

### **Österreichische**

#### **Forschungsförderungsgesellschaft (FFG)**

Bereich „Thematische Programme“

Sensengasse 1, 1090 Wien

[www.ffg.at](http://www.ffg.at)

### **Kontakt und Beratung**

#### **Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Anita Hipfinger, BSc**

Telefon: +43 (0)5 77 55-5025

E-Mail: [anita.hipfinger@ffg.at](mailto:anita.hipfinger@ffg.at)

### **Teamleitung Energie und Umwelt**

#### **DI Mag. (FH) Clemens Strickner**

Telefon: +43 (0)5 77 55-5060

E-Mail: [clemens.strickner@ffg.at](mailto:clemens.strickner@ffg.at)

## Impressum

Eigentümer, Herausgeber und Medieninhaber:  
Klima- und Energiefonds  
Leopold-Ungar-Platz 2 / 1 / Top 142, 1190 Wien

Programmmanagement:  
Mag.<sup>a</sup> Daniela Kain

Grafische Bearbeitung:  
Waldhör KG, [www.projektfabrik.at](http://www.projektfabrik.at)

Fotos:  
[stock.adobe.com](http://stock.adobe.com)

Herstellungsort:  
Wien, November 2022

