



**FFG**  
Forschung wirkt.

5. AUSSCHREIBUNG BMK STIFTUNGSPROFESSUR  
EINREICHFRIST 10.05.2021 - 30.09.2021  
DATUM: WIEN, MAI 2021

---

**STIFTUNGSPROFESSUR BMK, 2021**  
**AUSSCHREIBUNGSLEITFADEN**

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>TABELLENVERZEICHNIS.....</b>	<b>3</b>
<b>1. DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE .....</b>	<b>4</b>
<b>2. ZIELE DER AUSSCHREIBUNG.....</b>	<b>5</b>
<b>3. AUSSCHREIBUNGSSCHWERPUNKTE .....</b>	<b>8</b>
3.1. Thema 1: Aktive Mobilität – neue Lösungen im handlungsfeldübergreifenden Kontext zwischen Klima/Umwelt, Gesundheit und Wirtschaft .....	8
3.2 Thema 2: Akustik und Lärmwirkungsforschung im Verkehrswesen ...	12
3.3 Thema 3: Dynamische Systeme – „Daten sind der Rohstoff – Modellierung ist der Schlüssel“ .....	14
<b>4. AUSSCHREIBUNGSDOKUMENTE.....</b>	<b>16</b>
<b>5. RECHTSGRUNDLAGEN .....</b>	<b>16</b>
<b>6. WEITERE INFORMATIONEN .....</b>	<b>17</b>
6.1. Service FFG Projektdatenbank.....	17
6.2. Service BMK Open4Innovation .....	17
6.3. Open Access Publikationen .....	17
6.4. Umgang mit Projektdaten – Datenmanagementplan.....	18
<b>7. Weitere Förderungsmöglichkeiten der FFG .....</b>	<b>19</b>

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Übersicht über die verfügbaren Instrumente .....	4
Tabelle 2: Budget – Fristen – Kontakt .....	4
Tabelle 3: Ausschreibungsdokumente – Förderung.....	16
Tabelle 4: Weitere nationale Förderungsmöglichkeiten der FFG .....	19
Tabelle 5: Weitere Internationale Förderungsmöglichkeiten der FFG .....	19

## 1. DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Im Rahmen von **Mobilität der Zukunft** und **IKT der Zukunft** stehen für die kommende Ausschreibung 4,5 Millionen EURO zur Verfügung.

Tabelle 1: Übersicht über die verfügbaren Instrumente

Förderungs-/Finanzierungsinstrument	Kurzbeschreibung	max. Förderung/Finanzierung in €	Förderungsquote	Laufzeit in Monaten	Kooperationserfordernis
<b>Stiftungsprofessur C 19</b>	Berufung Professur in Themenfeld	max. 1,5 Mio.	max. 50%	60	Eine Universität mit mind. zwei mitfinanzierenden Partnern, davon mind. ein Unternehmen

Tabelle 2: Budget – Fristen – Kontakt

Weitere Information	Nähere Angabe(n)
<b>Budget gesamt</b>	4,5 Millionen €. Die Mittel für die beiden Themen aus Mobilität der Zukunft (Thema 1 und 2) sind Teil des Konjunkturpakets des BMK
<b>Einreichfrist</b>	30.09.2021
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Ansprechpersonen</b>	Mag. Stefan Eichberger, MSc T (0) 57755-2702; E: <a href="mailto:stefan.eichberger@ffg.at">stefan.eichberger@ffg.at</a>  Anna-Maria Rinke T: (0) 57755-2108; E: <a href="mailto:anna-maria.rinke@ffg.at">anna-maria.rinke@ffg.at</a>
<b>Information im Web</b>	<a href="http://www.ffg.at/ausschreibungen/stiftungsprofessur-2021">www.ffg.at/ausschreibungen/stiftungsprofessur-2021</a>
<b>Zum Einreichportal</b>	<a href="https://ecall.ffg.at">https://ecall.ffg.at</a>

## 2. ZIELE DER AUSSCHREIBUNG

---

Stiftungsprofessuren sind für das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) als Fördergeber speziell dort von Interesse, wo es in den thematischen Schwerpunkten des Ressorts zwar beachtliche akademische Kompetenzen gibt, aber Lücken bestehen.

Mit der Etablierung von Stiftungsprofessuren sollen für den Innovationsstandort Österreich wichtige Wissensbereiche gestärkt und ein Beitrag zur Weiterentwicklung der Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft geleistet werden.

Stiftungsprofessuren bauen Brücken. Sie verbinden Wirtschaft und Universitäten über Personen. Stiftungsprofessuren geben den Universitäten den nötigen Spielraum, sich zu profilieren, neue Forschungsgebiete zu erschließen und auf aktuelle Trends zu reagieren. Sie gehen auf die Nachfrage der Wirtschaft nach hervorragend ausgebildeten ExpertInnen und KooperationspartnerInnen an den Universitäten ein und erhöhen insgesamt die Attraktivität des Forschungsstandortes.

Unternehmen profitieren langfristig vom nachhaltigen Aufbau von Humanpotential in für sie strategisch relevanten Themenfeldern. Eine Stiftungsprofessur ist ein wirkungsvoller Imageträger für Universitäten und Unternehmen. Der Aufbau eines wissenschaftlichen, hochqualifizierten Teams (u.a. in Form von DissertantInnen) dient nicht zuletzt einer möglichen frühzeitigen Verbindung von hoch qualifizierten Nachwuchskräften zu Unternehmen.

Stiftungsprofessuren verfolgen insbesondere dort, wo es starke Industriebedarfe gibt, folgende strategische Ziele:

- **Auf- und Ausbau kritischer Massen:** Stiftungsprofessuren stärken Forschungsstrukturen, um infolge mehr und bessere Forschungskapazitäten sowie Humanressourcen für Unternehmen am Innovationsstandort Österreich bereitstellen und binden zu können.
- **Lückenschluss / Spezialisierung:** Stiftungsprofessuren werden in ausgewählten Forschungsbereichen etabliert. Diese Bereiche sind für den Innovationsstandort Österreich von besonderer Bedeutung, sie sind in der Forschungslandschaft unterrepräsentiert und Unternehmen melden einen hohen Bedarf an hochqualitativer Forschung in diesen Forschungsbereichen an.
- **Nachhaltigkeit:** Erhöhung der Ankerfunktion der Forschungseinrichtungen für forschungsintensive Unternehmen in Österreich. Die neu initiierten Stiftungsprofessuren sollen langfristig etabliert werden und der österreichischen Forschungslandschaft nachhaltig Impulse geben.

Aufbauend auf dieser strategischen Ausrichtung werden für die Stiftungsprofessur drei operative Ziele definiert:

**Ziel 1: Auf- und Ausbau von Forschungskompetenz und -kapazität im Forschungsthema**

- Aufbau international sichtbarer Forschungsgruppen
- Verbesserung der für das Forschungsthema relevanten Forschungsinfrastruktur

Die Stiftungsprofessur soll einen wesentlichen Beitrag zur Stärkung der wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit im Forschungsthema leisten. Im Laufe der Förderungsperiode und darüber hinaus sollte sich die angestrebte Entwicklung nicht nur in einem höheren wissenschaftlichen Output (Publikationen, Patente) aber auch in einer gesteigerten Sichtbarkeit und Nachfrage nach wissenschaftlicher Expertise - etwa in Form von eingeworbenen Drittmitteln, Preisen und Gastvorträgen – niederschlagen.

**Ziel 2: Stärkung des Humankapitals**

- Verbesserung des Angebots an hochqualifiziertem Nachwuchs im Forschungsthema
- Ausbau und Weiterentwicklung des Lehrangebots im Forschungsthema

Durch die geförderten Stiftungsprofessuren sollen AbsolventInnenzahlen im adressierten Forschungsthema mittel- und langfristig erhöht werden. Dabei soll durch die Einbindung von Unternehmenspartnern in der Finanzierung der Stiftungsprofessuren die Entwicklung der Curricula in Hinblick auf den Qualifizierungsbedarf der Industrie erleichtert werden. AbsolventInnen sollen auf Grund Ihrer Expertise in österreichischen Unternehmen nachgefragte MitarbeiterInnen werden.

**Ziel 3: Ausweitung und Vertiefung der Kooperationsbeziehungen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft**

- Quantitative und qualitative Weiterentwicklung des Portfolios an kooperativen Projekten
- Erhöhung der Standortattraktivität für forschende Unternehmen in Österreich im Forschungsthema
- Aufbau internationaler Netzwerke im Forschungsthema

Adressiert werden Stiftungsprofessuren, die aktiv die Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft in Projekten oder Netzwerken forcieren und sowohl national als auch international mit Unternehmenspartnern neue Ideen verfolgen. Dies soll sich unter anderem auch in den eingeworbenen Drittmitteln und dem dadurch ermöglichten Aufbau von Forschungskapazitäten niederschlagen.

**Es wird erwartet, dass die eingereichten Konzepte zur Einrichtung von Stiftungsprofessuren alle drei Ziele adressieren.**

**Zudem sollen Stiftungsprofessuren zum Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel beitragen:**

Mit Herbst 2020 setzt das BMK über Förderungen der FFG ein Klimaschutz-Konjunkturpaket um. Auch die Förderung von Stiftungsprofessuren soll dazu beitragen und positive Auswirkungen auf Klima und Umwelt haben, z.B. hinsichtlich

- Reduzierung von Treibhausgasen und Lärm sowie zur Verbesserung der Luft-, Wasser- und Bodenqualität
- Reduzierung von Emissionen und Immissionen
- Reduzierung des Energie- und Ressourcenverbrauchs
- Reduzierung von Schadstoffen und Abfall

**Allgemeine Information zu Klima- und Umweltschutz**

Die österreichische Bundesregierung hat in ihrem [Regierungsprogramm 2020-2024](#) dem Kampf gegen den Klimawandel hohe Priorität eingeräumt. Mit 2040 soll Österreich das Ziel der Klimaneutralität erreicht haben.

Dieses nationale Ziel baut auf der [Agenda 2030](#) auf, in der 2015 von den Vereinten Nationen 17 Nachhaltige Entwicklungsziele (UN SDGs, United Nations Sustainable Development Goals) beschlossen wurden, denen sich auch Österreich verpflichtet hat.

Die für Österreich relevanten spezifisch und praktisch umsetzbaren Unterziele der nachhaltigen Entwicklungsziele (SDGs) sind auf der Website des [Bundeskanzleramtes](#) angeführt.

2019 hat die Europäische Kommission mit dem [europäischen Grünen Deal](#) eine Strategie veröffentlicht, die Europa bis 2050 zum ersten klimaneutralen Kontinent machen soll.

### 3. AUSSCHREIBUNGSSCHWERPUNKTE

---

Nachstehend finden sich die Themen bzw. Schwerpunkte dieser Ausschreibung. Ein Vorhaben muss sich explizit auf ein Thema beziehen, um eine entsprechende Bearbeitungstiefe erreichen zu können.

#### 3.1. Thema 1: Aktive Mobilität – neue Lösungen im handlungsfeldübergreifenden Kontext zwischen Klima/Umwelt, Gesundheit und Wirtschaft

##### Ausgangslage

Die Förderung **Aktiver Mobilität**<sup>1</sup> ist längst ein essentieller Baustein mobilitätsrelevanter nationaler, europäischer bzw. internationaler Strategien<sup>2</sup> und bildet einen Forschungsschwerpunkt im Programms Mobilität der Zukunft (MdZ)<sup>3</sup> des BMK. Aktive Mobilität verspricht **Wirkungsbeiträge zu gesellschaftlichen Herausforderungen in mehreren Politik- und Handlungsfeldern** – weit über den Verkehrsbereich hinaus. Diese können im hohen Ausmaß jedoch erst durch **konzertierte bzw. integrierte Maßnahmen** erschlossen werden.

Folgende **drei Handlungsfelder** sind hinsichtlich ihrer Wechselwirkungen und Synergien dazu hervorzuheben:

##### a. Klima/Umwelt

Aktive Mobilitätsformen können einen entscheidenden Beitrag zum Klimaschutz und zur Minimierung anderer verkehrsrelevanter Problemlagen leisten (Lärm, Luftqualität, Platzknappheit etc.). Erforderlich sind dafür gesamtheitliche Lösungsansätze im Verkehrssystem zwischen NutzerInnen, Fahrzeug/Verkehrsmittel und Infrastruktur bzw. darüber hinaus in den unterschiedlichen Lebenskontexten (Wohnen, Arbeit, Freizeit&Tourismus, Bildung).

---

<sup>1</sup> Jede Fortbewegung von A nach B aus eigener Muskelkraft wird als Aktive Mobilität bezeichnet. Dazu gehören vor allem Zulußgehen und Radfahren, [...] (Vgl. FGÖ, Aktive Mobilität - Argumentarium KOMPAKT. Intersektorale Argumente zur Förderung Aktiver Mobilität in Österreich, 2018, [https://fgoe.org/sites/fgoe.org/files/2018-07/fgoe\\_aktive\\_mobilit%C3%A4t\\_wissen\\_13\\_brei\\_0.pdf](https://fgoe.org/sites/fgoe.org/files/2018-07/fgoe_aktive_mobilit%C3%A4t_wissen_13_brei_0.pdf))

<sup>2</sup> U.a. Nachhaltige Entwicklungsziele der Vereinten Nationen (SDGs), Klimaübereinkommen von Paris 2015, UNECE WHO Transport Health Environment Pan European Programme, Regierungsprogramm 2020-2024, Nationaler Energie- und Klimaplan (NEKP), Mobilitätsmasterplan 2030 des BMK (in Erarbeitung), Masterplan Radfahren/Gehen, FTI-Strategie Mobilität 2040, Österreichische Gesundheitsziele und Bewegungsempfehlungen, Nationaler Aktionsplan Bewegung

<sup>3</sup> <https://mobilitaetderzukunft.at/de/artikel/themenfelder/personenmobilitaet.php>

Bereits jetzt absehbare Auswirkungen der Klima- und Gesundheitskrise bzw. des demographischen Wandels (Hitzeentwicklung, Platzbedarf, Teilhabe und Daseinsvorsorge, etc.) bilden dabei zusammen mit der Digitalisierung ebenso eine Herausforderung wie Chance.

#### **b. Gesundheit**

Die Hälfte der österreichischen Bevölkerung erreicht die Mindestkriterien der Bewegungsempfehlungen nicht.<sup>4</sup> Zu wenig (bewegungs)Aktive Mobilität bzw. der latente Bewegungsmangel in der Bevölkerung und daraus resultierende gesundheitliche Folgen stehen in engem Zusammenhang.

Bewegung im Alltag wird wesentlich durch die Mobilitätsform und das Umfeld bestimmt („gesundheitsförderndes Mobilitätssystem“), steigert das Wohlbefinden und ermöglicht Österreicherinnen und Österreichern „mehr gesunde Jahre“ (vgl. Regierungsprogramm). Umgekehrt bildet körperliche Fitness die Voraussetzung für nachhaltige Mobilitätsformen (Gehen, Radfahren, ÖV) und trägt wesentlich zur Selbstbestimmtheit und Chancengleichheit bei. Die Wechselwirkungen und Synergieeffekte Aktiver Mobilität mit Bewegung/Sport, Gesundheitsförderung, Medizin in Prävention und Therapie, Gesundheitskompetenz und Public-Health Management sind daher von großer Bedeutung und erfordern neue übergreifende Handlungsansätze und Strategien.

#### **c. Wirtschaft**

Alleine die Radfahrwirtschaft sichert direkt und indirekt mehr als 18.000 Arbeitsplätze in Österreich.<sup>5</sup> Aktive Mobilität steigert nachweislich die Produktivität der MitarbeiterInnen und ermöglicht neue Impulse für ein nachhaltiges Wachstum der Wirtschaft.<sup>6</sup> Neue Produkte und Dienstleistungen können den Transformationsprozess traditioneller Wirtschaftssektoren und Industrien unterstützen (z.B. Automobilsektor) und dabei verstärkt auch die Chancen der digitalen Transformation aufgreifen. Hier liegen große Potentiale zur Schaffung von krisen- und zukunftssicheren Green-Jobs mit Wertschöpfung in Österreich (z.B. in den Bereichen Planungs- u. Mobilitätsdienstleistungen, Infrastruktur, Mobilitätstools und Komponentenentwicklung, Elektrifizierung Fahrrad, Mikromobilität, nachhaltige Tourismus- und Gesundheitswirtschaft, etc.).

---

<sup>4</sup> BMKOE, Bewegungsmonitoring 2017

<sup>5</sup> [https://www.bmk.gv.at/themen/mobilitaet/fuss\\_radverkehr/publikationen/volkswirtschaft.html](https://www.bmk.gv.at/themen/mobilitaet/fuss_radverkehr/publikationen/volkswirtschaft.html)

<sup>6</sup> Siehe Beispiel <https://content.tfl.gov.uk/walking-cycling-economic-benefits-summary-pack.pdf>

### **Erwartungen und Wirkungsbeiträge**

Aktive Mobilität bildet den **Schlüssel zu einer umfassenden Mobilitätswende** mit gleichzeitigem Beitrag zur Bewältigung der Klima-, Gesundheits- und Wirtschaftskrise durch eine **Mehrfachdividende**. Mit Hilfe der **Stiftungsprofessur Aktive Mobilität** sollen dazu **notwendige Wissens- und Entscheidungsgrundlagen, Kompetenzen – insbesondere jedoch neue Lösungen –** entstehen.

Im Zentrum steht daher die Frage, **WIE die Transformation des Mobilitätssystems** durch neue Hebel, Mechanismen, Voraussetzungen, Governance etc. in allen relevanten Dimensionen (technisch/technologisch, organisatorisch/politisch, planerisch/gestalterisch, ökologisch/sozial/ökonomisch, Anreize/Regulative/Legistik) unterstützt bzw. beschleunigt werden kann und **WIE missionsorientierte Forschung, Technologie und Innovationen (FTI) im Mobilitätsbereich** dazu einen wirkungsvollen Beitrag in der täglichen Mobilitätspraxis leisten kann.

Die Professur soll im **thematischen Schnittbereich der drei Handlungsfelder (a,b,c) komplementär bzw. synergetisch zu bestehenden Schwerpunkten, Kompetenzen und Strukturen** in den österreichischen Universitäten ausgerichtet sein. Die Aktivitäten sollen einen Beitrag zum Aufbau bzw. zur Festigung der notwendigen interdisziplinären und sektorenübergreifenden Zusammenarbeit leisten (Whole-of-government, Sektorenkopplung Mobilität&Gesundheit<sup>7</sup>).

Durch einen systematischen Wissensaufbau und -transfer (u.a. auch im Bereich der Aus- und Weiterbildung) soll zudem ein **zentraler Kompetenzknotenpunkt an der Schnittstelle zwischen Forschungs- und Praxisakteuren** (in Politik, Verwaltung, Zivilgesellschaft und Unternehmen) entstehen. Die Professur muss dazu geeignete Kooperationsprozesse und -Mechanismen mit nationalen Akteursgruppen mitbringen, aufbauen bzw. weiterentwickeln.

Von der Stiftungsprofessur werden insbesondere folgende **Wirkungsbeiträge** erwartet:

- **Beitrag zur Erreichung einer „klimaneutralen und gesunden Mobilität 2040“**, u.a. durch Kompetenz- und Kapazitätsaufbau zur Reduktion des evidenten Fachkräftemangels, neue Daten und evidenzbasierte Entscheidungsgrundlagen, Aktivierung und Einbindung der Zivilgesellschaft/InitiativträgerInnen/MultiplikatorInnen, Unterstützung von Planungs-/ Aushandlungs- und Übersetzungsprozessen, Definition und Ausdifferenzierung von neuen Rollen und Aufgaben (z.B. „Planungsbüro Gesundheit&Mobilität“)

---

<sup>7</sup> Siehe dazu z.B. [https://mobilitaetderzukunft.at/de/news/2020/positionspapier\\_gesundheit\\_mobilitaet.php](https://mobilitaetderzukunft.at/de/news/2020/positionspapier_gesundheit_mobilitaet.php)

- **Beitrag zur Etablierung Aktiver Mobilität als interdisziplinäres Forschungsgebiet**, u.a. durch die Entwicklung einer „gemeinsamen Sprache“ verschiedener Disziplinen u. Zuständigkeiten, Zusammenführung und Nutzbarmachung von Wissen, Transfer von Erfahrungen und Lösungsansätzen, Zusammenführen unterschiedlicher Methoden und Datengrundlagen der einzelnen Disziplinen, Aufbau und Unterstützung interdisziplinärer Gremien
- **Beitrag zur Unterstützung angewandter Forschung und von Innovationsprozessen im Mobilitätsbereich hinsichtlich ihrer Wirkung auf Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft**, u.a. durch Beiträge zur Entwicklung von Forschungsthemen und -agenden in der Personen- u. Gütermobilität, Aufbau/Begleitung von Experimentierräumen/Reallaboren, Stärkung interdisziplinärer Kompetenzen und Kapazitäten im FTI Bereich, Unterstützung von Schlüsselprojekten und Transferprozessen zwischen Forschung und Anwendungspraxis, Wirkungsabschätzung und -prüfung, Aufbau Allianzen/Umsetzungspartnerschaften zwischen Sektorpolitiken, Beiträge zur Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen mit PartnerInnen im Bereich der Industrie, Verkehrsdienstleistern, Start-Ups, akademische Spin-offs etc., Entwicklung neuer Geschäfts- und Betreibermodelle, Impulse für die regionale (Kreislauf)wirtschaft
- **Beitrag zur internationalen Positionierung und Kompetenzführerschaft Österreichs im Themenfeld Aktive Mobilität**, u.a. durch Erhöhung der Sichtbarkeit nationaler Kompetenzen in europäischen/internationalen Wissensnetzwerken (ITF, TRA, TRB etc.), Wissenstransfer und Verbreitung von Lösungen und Technologien aus Österreich, Unterstützungen nationaler Akteure bei Vorbereitung und Beteiligungen an der EU City Mission (CNSC), EU-Partnerschaften (z.B. DUT) und internationalen Plattformen (z.B. UNECE/WHO THE PEP) etc.

### **Mögliche Arbeitsschwerpunkte**

Es wird erwartet, dass die Professur **Arbeitsschwerpunkte** im thematischen Schnittbereich der drei Handlungsfelder und zu den Themenkomplexen (s.u.) setzt, die deutlich über ein Handlungsfeld hinausgehen. Eine **Relevanz für den Verkehrsbereich** muss dabei gegeben sein. Zudem soll dargelegt werden, welche **konkreten Wirkungsbeiträge bzw. welcher Mehrwert** durch die Professur zu erwarten sind und wie dies erreicht werden soll (u.a. auch durch Kooperationen und durch Beiträge der mitfinanzierenden Organisationen).<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Eine Beschreibung der geplanten Arbeitsschwerpunkte, Themenkomplexe (mit Zuordnung zu den jeweiligen Themenkomplexen) und erwarteten Wirkungsbeiträge wird im Antragsformular unter 3.1. (Relevanz) und 3.2. (Additionalität) erwartet.

In den Arbeitsschwerpunkten **kann/können einer/mehrere der folgenden Themenkomplexe** adressiert werden:

1. **Aktive Mobilität und neue Dienstleistungen, Komponenten und Systeme für Stadt und Region** (u.a. zu Multimodalität und Intermodalität, Schnittstelle Öffentlicher Verkehr bzw. Verkehrsknotenpunkte, Mobilitäts- und Gesundheitsmanagement, Verkehrsmanagement, Information/Navigation/Assistenz, Wechselwirkungen Alltags- und Freizeitmobilität, Technologien zu Verkehrsmittel und Verkehrsinfrastruktur, Wirkungsevaluierung und -bewertung)
2. **Aktive Mobilität und breitenwirksame Mobilitätsverhaltensveränderungen** (u.a. zu Mainstreaming Aktiver Mobilität und Bewegungskultur, regulativen Maßnahmen und Akzeptanz, Carbon Awareness und Co-Benefits, Motivation und Bewusstseinsbildung, zielgruppenspezifische Strategien und Lebenskontexte, Mobilitätssozialisierung und Bewegungskompetenz, verhaltensökonomische und verhaltenspsychologische Maßnahmen, Reisezeitbewertung, Rebound-Effekte und Reboundmanagement)
3. **Aktive Mobilität, Raumplanung und Transformation des öffentlichen Raums** (u.a. zu integrierter Raum-/ Verkehrsplanung und Gesundheit, Stadt der kurzen bzw. gesunden Wege, Flächengerechtigkeit und -neuverteilung, Aufenthalts- und Bewegungsqualität, Inklusion und Chancengleichheit, digital gestützte Planungs- und Bewertungswerkzeuge, Öffentlicher Raum und Digitalisierung, Partizipation und Selbstermächtigung von BürgerInnen)
4. **Aktive Mobilität, Sicherheit (im Sinne von Safety & Security) und Resilienz** (u.a. zu Ausstattung und Ausrüstung, Wechselwirkungen mit anderen/neuen Mobilitätsformen, objektive und subjektive Sicherheit, Katastrophen- und Krisenmanagement, demographischer Wandel, neue Anforderungen und Lösungsansätze zur Klimawandelanpassung und als Folge der Covid-19 Krise)

## **3.2 Thema 2: Akustik und Lärmwirkungsforschung im Verkehrswesen**

### **Einleitung und Motivation**

Lärmimmissionen sind ein wesentlicher Punkt bei der Beurteilung von Verkehrsinfrastruktur für Planung und Bestandsverbesserung. Die wesentlichen Größen dabei sind Belästigung und Gesundheitsgefährdung. Dies erfordert die interdisziplinäre Behandlung mit den Methoden der technischen Physik, Medizin, Gesundheitswissenschaften, Epidemiologie, medizinische Physik und weitere. Wichtig ist die Bestimmung der für die Beurteilung maßgeblichen lärmtechnischen Parameter und ihrer Unsicherheiten, Analyse von Dosis-Wirkungsbeziehungen und Interpretation der gesundheitsrelevanten Auswirkungen.

Die Emission von Verkehrsgeräuschen ist Ausgangspunkt für die Immissionsermittlung.

Thematische Bereiche:

- Bestimmung der Emissionsparameter im Kontext europäischer Regelwerke und internationaler Normen
- Straßenverkehr: akustische Eigenschaften Straßendeckschichten, Reifengeräusch, Antriebsgeräusch, Abhängigkeit von der Geschwindigkeit etc.
- Schienenverkehr: Schienenrauheit, Radrauheit, Transferfunktionen für einzelne Schienenfahrzeuge, Kurvenkreischen, Abschirmung durch gleisnahe Wände und Bahnsteigkanten, Kompatibilität mit internationalen Regelwerken etc.
- Flugverkehr: durch Flugzeuge verursachte Lärmentwicklung, insb. im An- und Abflug zum/vom Flughafen sowie während dem Rollen (Taxing) und Docking am Boden.

Schallimmission von Verkehrsgeräuschen unterliegen der variablen Transmission in der Atmosphäre. Dazu sind Bodendämpfung und meteorologische Einflüsse auf die Schallausbreitung entscheidend. Schallausbreitungsmodelle wie jene nach Richtlinie 2015/996 (EU) unterliegen der ständigen Weiterentwicklung und Qualitätssicherung.

Die interdisziplinäre Behandlung von Lärm und Gesundheit stellt derzeit eine Lücke in der universitären Landschaft in Österreich dar. Themen wie die Auswirkung von Verkehrslärm auf die Gesundheit des Menschen sowie fundierte Kosten-Nutzen Betrachtungen im Lärmbereich brauchen eine Kompetenzstelle und Ausbildungsmöglichkeit auf universitärem Niveau in Österreich. Des Weiteren besteht an den Universitäten ein Bedarf an LärmexpertInnen, bei denen wissenschaftliche Arbeiten erstellt bzw. in Auftrag gegeben werden können und auch wissenschaftliche Ergebnisse abgerufen werden können. Eine solche Kompetenzstelle hat beste Voraussetzungen um sich an internationalen Projekten und Initiativen zu beteiligen und einzubringen.

**Erwartungen**

- Stärkung der Kompetenz in der Lärmwirkungsforschung in Bezug auf Verkehrslärm (Straße, Schiene und Flugverkehr) in Österreich
- interdisziplinäre Behandlung verkehrsbedingter Lärmwirkung und Gesundheit bzw. Verkehrslärm und Lärmkosten
- Ausweitung der wissenschaftlichen Ausbildung in Österreich im Themenbereich Verkehrslärm
- Verbesserung der Forschungsleistung im Bereich des verkehrsbedingten Lärmschutzes

Das BMK in seiner Zuständigkeit für Verkehr und Umwelt startet vor dem Hintergrund des aktuellen Regierungsprogramms diese Initiative, damit Universitäten und weitere finanzielle Förderer ihr Interesse an diesem Thema bekunden können.

### **3.3 Thema 3: Dynamische Systeme – „Daten sind der Rohstoff – Modellierung ist der Schlüssel“**

**„Daten- und wissensgetriebene Modellierung (und Simulation) komplexer und dynamischer Systeme mit interdisziplinärem Fokus auf gesellschaftliche und wirtschaftliche Auswirkungen des Klimawandels“**

**Ausgangslage:**

Die systematische und interdisziplinäre Nutzung, Analyse und Vernetzung von Daten, unter anderem durch Anwendung von künstlicher Intelligenz, erlaubt die Darstellung von komplexen und dynamischen Systemen und deren Zusammenhängen.

Ein funktionierender Datenmarkt bzw. ein funktionierendes Datenökosystem sind für Österreich ein entscheidender Faktor für Unternehmenserfolg, -wachstum und Beschäftigung sowie eine nachhaltige Gesellschaft.

Deshalb soll im Rahmen der Stiftungsprofessur ebenfalls der Datenaustausch bzw. Datenhandel mit interessierten Organisationen, z.B. in Form eines Datenkreises, angestoßen werden.

Datengetriebene Technologien werden einen relevanten Beitrag zur Anpassung an den Klimawandel leisten: Von Sharing-Diensten über Anwendungen für Sensoren oder Künstliche Intelligenz. Die Grundlage für neue und innovative Produkte und Dienstleistungen ist das Verständnis für komplexe und dynamische Zusammenhänge. Technologien können die Anpassung der Menschen an die geänderten Umstände erleichtern oder erst ermöglichen.

Die Potentiale datengetriebener Ansätze soll die Gewinnung neuen Wissens im Bereich Klima in Verbindung mit einem relevanten Anwendungsfeld unterstützen. Ziel der Stiftungsprofessur ist die Verbesserung (z.B. Erhöhung der Zuverlässigkeit und Qualität) von datengetriebener Modellierung (und Simulation) durch die Erforschung verschiedener Modellierungsstrategien und –methoden, Bewertungsmetriken sowie deren Kombinationsmöglichkeiten im Bereich Klima mit einem relevanten Anwendungsfeld. Als faktenbasierte Entscheidungsgrundlage muss das neu generierte Wissen nachvollziehbar, transparent und validierbar sein. Mögliche und nicht verbindliche Beispiele für relevante Anwendungsfelder in Verbindung mit Klimawandelanpassung sind Gesundheit, Volkswirtschaft/Wirtschaftswissenschaft oder Biodiversität.

Gesundheit als Beispiel für ein relevantes Anwendungsfeld in Verbindung mit Klimawandelanpassung: Der „Österreichische Special Report Gesundheit, Demographie und Klimawandel“ beschäftigt sich mit dem Einfluss der klimawandelbedingten Temperaturzunahme auf die Gesundheit der österreichischen Bevölkerung. Mit einer Mehrbelastung der Finanzierung der öffentlichen Gesundheitsversorgung ist zu rechnen, aber auch private Organisationen, wie z.B. Versicherungen, werden durch die Änderungen beeinflusst. Außerdem dürfte damit eine Änderung der Gestaltung der Arbeitswelt und der Mobilität der Menschen verknüpft sein.

Volkswirtschaft/Wirtschaftswissenschaft als Beispiel für ein relevantes Anwendungsfeld in Verbindung mit Klimawandelanpassung: Die Resilienz von Lieferketten und die Verfügbarkeit von Rohstoffen werden bereits durch vergleichsweise geringe Ereignisse wie die Blockade eines Seewegs in Frage gestellt, die enormen Auswirkungen des Klimawandels auf die Weltwirtschaft sind völlig unklar. Veränderte klimatische Bedingungen und der Fokus auf der Nachhaltigkeit von Wirtschaftszweigen lassen große Veränderungen im Transportwesen, in Elektrizitätssystemen, Industrie und Produktion, Gebäudemanagement oder Landwirtschaft erwarten.

Biodiversität als Beispiel für ein relevantes Anwendungsfeld in Verbindung mit Klimawandelanpassung: Der Klimawandel beeinflusst die Biodiversität auf verschiedene Weise: Sowohl einzelne Tier- und Pflanzenarten als auch deren Lebensräume und Verhaltensweisen sind betroffen. Eine reduzierte Biodiversität hat auf vielen Ebenen ebenfalls enorme Auswirkungen auf die menschliche Gesellschaft.

Anforderungen: Das Verständnis des Zusammenspiels der einzelnen Faktoren und den damit verbundenen Dynamiken bildet die grundlegende Voraussetzung, um sinnvolle Maßnahmen setzen zu können. Die Stiftungsprofessur soll eine bestehende Lücke im Bereich der datengetriebenen und wissensgetriebenen Modellierung und gegebenenfalls Simulation komplexer und dynamischer Systeme mit Fokus auf Klima in Verbindung mit einem relevanten Anwendungsfeld schließen, um den klimawandelinduzierten Herausforderungen evidenzbasiert und interdisziplinär begegnen zu können. Die relevanten Forschungsfragen sind dabei interdisziplinär zu behandeln, um bestehende Wissenslücken zu schließen, segmentiertes Wissen synergetisch zusammenzuführen und neue akteurs- und disziplinübergreifende Kooperationen anzustoßen. Es sind die geplanten Modellierungsmethoden und deren Anwendbarkeit auf dynamische und komplexe Systeme sowie der interdisziplinäre Ansatz bezüglich der Klimaanpassung und des relevanten Anwendungsfeldes darzustellen. Zu bedenken sind generell auch die Auswirkungen auf das demokratisch freiheitliche Gesellschaftssystem, auf Transparenz und Nachvollziehbarkeit ist zu achten.

## 4. AUSSCHREIBUNGSDOKUMENTE

---

Reichen Sie das Projekt ausschließlich elektronisch via [eCall](#) ein. Der Projektantrag besteht aus:

- Online-Kostenplan – direkt im eCall einzugeben
- Online Projektbeschreibung – direkt im eCall einzugeben
- Unterstützungserklärung/Letter of Commitment des Rektorats (ohne Vorlage, als Anhang/Upload zum Antrag im eCall)

Verwenden Sie die bereitgestellten Vorlagen und Ausschreibungsdokumente in den [Downloads der Ausschreibungsseite](#)

*Tabelle 3: Ausschreibungsdokumente – Förderung*

Förderungsinstrument bzw. sonstige Information	Verfügbare Ausschreibungsdokumente
<b>Stiftungsprofessur</b>	–  Instrumentenleitfaden
<b>Allgemeine Regelungen zu Kosten</b>	–  Kostenleitfaden (Kostenanerkennung in FFG-Projekten)

## 5. RECHTSGRUNDLAGEN

---

Die Ausschreibung basiert auf der Richtlinie zur Förderung der wirtschaftlich – technischen Forschung, Technologieentwicklung und Innovation (FTI-Richtlinie 2015), [Themen-FTI-RL](#). Die Themen-FTI-Richtlinie wurde auf Basis der verlängerten beihilferechtlichen Basis der Europäischen Kommission (Verlängerungsverordnung, VO (EU) 2020/972 vom 2. Juli 2020) bis 31.12.2021 verlängert.

Sämtliche EU-Vorschriften sind in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

## 6. WEITERE INFORMATIONEN

---

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen über weitere Förderungsmöglichkeiten und Services, die im Zusammenhang mit Förderungsansuchen bzw. geförderten Projekten für Sie hilfreich sein können.

### 6.1. Service FFG Projektdatenbank

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

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

Nähere Informationen finden Sie auf der [FFG-Seite zur Projektdatenbank](#).

### 6.2. Service BMK Open4Innovation

Darüber hinaus bietet die Plattform [open4innovation](#) des BMK eine Wissensbasis für Unternehmen, ForscherInnen (community support, detailliertere Information, Erfolgsgeschichten usw.).

### 6.3. Open Access Publikationen

Die mit öffentlicher Förderung erzielten Forschungsergebnisse sind einer bestmöglichen Verwertung für Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft zuzuführen. In diesem Sinne ist bei referierten Publikationen, die mit Unterstützung der durch die FFG vergebenen Förderung entstehen, Open Access soweit wie möglich anzustreben. Als Prinzip gilt „as open as possible, as closed as necessary“, wie es auch für die Europäischen Förderungen angeführt wird.

Publikationskosten zählen zu den förderbaren Projektkosten.

## 6.4. Umgang mit Projektdaten – Datenmanagementplan

Ein Datenmanagementplan (DMP) ist ein Managementtool, das dabei unterstützt, effizient und systematisch mit in den Projekten generierten Daten umzugehen.

Für die Erstellung des DMP kann z.B. das kostenlose Tool [DMP Online](#) verwendet werden. Auch die Europäische Kommission bietet über ihre „[Guidelines on FAIR Data Management](#)“ Hilfestellung an.

Ein Datenmanagement-Plan beschreibt,

- welche Daten im Projekt gesammelt, erarbeitet oder generiert werden
- wie mit diesen Daten im Projekt umgegangen wird
- welche Methoden und Standards dabei angewendet werden
- wie die Daten langfristig gesichert und gepflegt werden und
- ob es geplant ist, Datensätze Dritten zugänglich zu machen und ihnen die Nachnutzung der Daten zu ermöglichen (sogenannter „Open Access zu Forschungsdaten“)

Es ist sinnvoll, Forschungsdaten, die referierten Publikationen zugrunde liegen und deren Veröffentlichung zur Reproduzierbarkeit und Überprüfbarkeit der publizierten Ergebnisse notwendig ist, offen verfügbar zu machen.

Werden Daten veröffentlicht, sollen die Grundsätze „auffindbar, zugänglich, interoperabel und wiederverwertbar“ berücksichtigt werden. Für eine optimale Auffindbarkeit empfiehlt es sich, die Daten in etablierten und international anerkannten Repositorien zu speichern (siehe auch die [re3data Webseite](#)).

## 7. WEITERE FÖRDERUNGSMÖGLICHKEITEN DER FFG

Tabelle 4: Weitere nationale Förderungsmöglichkeiten der FFG

Relevante nationale Förderungsmöglichkeiten	Kontakt	Link zum Programm
<b>Mobilität der Zukunft</b>	Dr. Christian Pecharda T: +43 (0) 57755-5030 E: <a href="mailto:christian.pecharda@ffg.at">christian.pecharda@ffg.at</a>	<a href="#">Mobilität der Zukunft</a>
<b>IKT der Zukunft</b>	DI Dr. Peter Kerschl T: +43 (0) 57755 5022 E: <a href="mailto:peter.kerschl@ffg.at">peter.kerschl@ffg.at</a>	<a href="#">IKT der Zukunft</a>
<b>Qualifizierungsoffensive</b> Stärkung der Digitalisierungs- und Innovationsagenden in österr. Unternehmen	MMag. Erich Herber T: (0) 57755-2716 E: <a href="mailto:erich.herber@ffg.at">erich.herber@ffg.at</a>	<a href="#">Qualifizierungs-offensive</a>
<b>Forschungspartnerschaften</b> Fokussierung auf die Doktoratsausbildung an der Schnittstelle Wissenschaft und Wirtschaft	Dr. Denise Schöfbeck T: (0) 57755-2308 E: <a href="mailto:denise.schoefbeck@ffg.at">denise.schoefbeck@ffg.at</a>	<a href="#">Forschungs-partnerschaften</a>

Tabelle 5: Weitere Internationale Förderungsmöglichkeiten der FFG

Relevante internationale Förderungsmöglichkeiten	Kontakt	Link zum Programm
<b>ECSEL (Electronic Components and Systems for European Leadership)</b> "Elektronik-Initiative" vereint die Themenschwerpunkte Embedded Systems und Cyber-Physical Systems, Mikro- und Nanoelektronik sowie Smart Systems	Mag. Doris Vierbauch T: +43 (0) 57755-5024 E: <a href="mailto:doris.vierbauch@ffg.at">doris.vierbauch@ffg.at</a>	<a href="#">ECSEL</a>
<b>Digital Europe Programme</b> Auf- und Ausbau digitaler Kapazitäten und Infrastrukturen in Europa	Mag. Daniela Hackl T: +43 5 7755 4209 E: <a href="mailto:daniela.hackl@ffg.at">daniela.hackl@ffg.at</a>	<a href="#">Digital Europe Programme</a>