

Ausschreibung

Pilotprojekte Information & Data Science II

gefördert aus dem Impuls- und Vernetzungsfonds des Präsidenten

veröffentlicht am 5. November 2018

0. Einordnung der Ausschreibung in das Förderportfolio des Impuls- und Vernetzungsfonds

Die erste Säule des Impuls- und Vernetzungsfonds (IVF) – Strategische Zukunftsfelder – umfasst die Förderung des Helmholtz-Inkubators Information & Data Science sowie die Förderung von Helmholtz Information & Data Science Schools (HIDSS), Helmholtz-Allianzen und Helmholtz-Zukunftsthemen.

Im Rahmen des Helmholtz-Inkubators Information & Data Science sollen in zwei Runden Pilotprojekte gefördert werden, die innovative Ansätze aus dem Feld Information & Data Science zum Thema haben und dabei Forscherinnen und Forscher über die Grenzen der Helmholtz-Zentren und Forschungsbereiche hinweg verbinden. Die Förderentscheidungen der ersten Förderrunde für Pilotprojekte erging im Juni 2017 mit einem Finanzvolumen von 8,9 Mio. Euro aus dem IVF.

Die vorliegende Ausschreibung adressiert nun die zweite Auswahlrunde für innovative Pilotprojekte im Rahmen des Helmholtz-Inkubators. Projektanträge mit Bezug zu Information & Data Science können im Rahmen dieser Förderlinie eingebracht werden. Für die Förderung dieser Runde werden 12 Mio. Euro durch den IVF zur Verfügung gestellt.

1. Ziel der Förderung

Die Helmholtz-Gemeinschaft geht das Themenfeld Information & Data Science auf allen Ebenen der Gemeinschaft an. Auf der Ebene der gesamten Gemeinschaft sollen die umfangreichen, dezentral verteilten Kompetenzen zusammengeführt werden, um die großen Herausforderungen, die sich in diesem Themenfeld der Forschung in der Gemeinschaft stellen, zu adressieren. Dabei sollen insbesondere Verbindungen zwischen den Aktivitäten der verschiedenen Forschungsbereiche der Helmholtz-Gemeinschaft geschaffen werden.

Hierzu wurde der Prozess des Helmholtz-Inkubators Information & Data Science angestoßen, in dem Expertinnen und Experten aus jedem Helmholtz-Zentrum gemeinsame Herausforderungen identifizieren und Handlungsfelder für die Gemeinschaft erörtern. Alle Inkubator-Vertreterinnen und -Vertreter sind von den Vorständen der Helmholtz-Zentren benannt und haben die bisher verfolgten Förderlinien maßgeblich und bedarfsgerecht ausgestaltet.¹

Ziel der vorliegenden Ausschreibung ist es im Themenfeld Information & Data Science neue Forschungsk Kooperationen innerhalb der Gemeinschaft zu initiieren, Kompetenzen in neuartigen Methoden sowie Technologien zu stärken, und die strategische Entwicklung der Helmholtz-Gemeinschaft zu fördern.

¹ https://www.helmholtz.de/forschung/information_data_science/helmholtz_inkubator/

2. Kriterien

Die Pilotprojekte sollen inhaltlich, strategisch und strukturell an den Zielen des Helmholtz-Inkubators ausgerichtet sein. Entsprechend sind die Förderkriterien für Pilotprojekte daraus abgeleitet.

Alle Helmholtz-Zentren sind aufgerufen, gemeinsam mit anderen Helmholtz-Zentren und über die Grenzen von Forschungsbereichen hinweg Anträge für Pilotprojekte zu entwickeln und diese im Rahmen dieser Förderlinie einzureichen. Alle Forscherinnen und Forscher der Helmholtz-Gemeinschaft sind antragsberechtigt; externe Partner können einbezogen werden.

Thematischer Hintergrund

Die beantragten Pilotprojekte sollen Forschungsvorhaben in dem Themenfeld Information & Data Science adressieren. Im bisherigen Ablauf des Inkubator-Prozesses haben fünf Experten-Workshops stattgefunden. Darin wurden Themen für Pilotprojekte diskutiert die teilweise in die Förderung gingen², strukturelle Herausforderungen definiert sowie Konzepte zur Bearbeitung dieser Herausforderungen durch gemeinschaftsweite Plattformen erarbeitet und die Etablierung von neuartigen Research Schools (HIDSS) initiiert.

Im ersten Workshop wurde ein gemeinsames Verständnis über die Herausforderungen herbeigeführt, woraus die Förderlinien abgeleitet wurden. Im zweiten Workshop wurden durch vielfältigen Austausch zwischen den Inkubator-Vertretern Themenfelder aufgespannt und Ideen für die thematische Ausrichtung der Pilotprojekte entwickelt. Die Workshops drei und vier befassten sich mit der Definition und Ausarbeitung von Konzepten für gemeinschaftsweite Plattformen. Im fünften Workshop, der ersten Inkubator-Konferenz am 29.-30. Oktober 2018, wurden die Inkubator-Vertreter sowie weitere Forscherinnen und Forscher der Helmholtz-Gemeinschaft eingeladen, neue Themen vorzustellen und zu diskutieren.

Anträge sollen den Schwerpunkt der Aktivitäten im Themenbereich Information & Data Science haben. Dabei ist folgende Definition von Information & Data Science zugrunde zu legen: Information & Data Science umfasst Methoden und Technologien zur Gewinnung von Wissen aus Daten unter den Herausforderungen großer, komplexer, schnelllebig oder schwach strukturierter Daten (Big Data). Dafür wird die gesamte Daten-Wertschöpfungskette genutzt (Data-Lifecycle). Um den Herausforderungen zu begegnen ist insb. eine neuartige Zusammenarbeit zwischen Informatik, Mathematik sowie Statistik und konkreten Anwendungsfeldern erforderlich (vertikale Kooperation). Auch die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Forschungsfeldern kann die Gewinnung von Wissen aus Daten befördern (horizontale Kooperation). Darüber hinaus sind auch Ansätze, die sich mit der Gewinnung, Speicherung, Strukturierung und Verarbeitung von Daten befassen förderfähig, sowie integrative Ansätze in der Modellierung und der Erschaffung von datenbasierten (Wissens-) Systemen aus verschiedenen Datenquellen. Weitere zukunftsweisende und innovative Ansätze aus allen Teilaspekten von Information & Data Science, die über die Grenzen der Helmholtz-Forschungsbereiche hinweg Wirkung entfalten können, sind zur Antragsstellung aufgefordert.

In diesem Geiste, wird bei der Bewertung der Vorhaben das Potenzial für die Schaffung von Mehrwerten, die sich durch die Kooperation über Forschungsbereichsgrenzen hinaus ergeben, ein maßgebliches Gewicht haben.

² <https://www.helmholtz.de/aktuell/presseinformationen/artikel/artikeldetail/helmholtz-investiert-17-millionen-euro-in-den-bereich-information-und-data-science/>

Inhaltliche Kriterien

Alle Pilotprojekte sind längerfristig und strategisch angelegt und schaffen Anreize für die künftige Weiterentwicklung der Themen und für innovative Ansätze. Sie müssen folgende Kriterien erfüllen:

- Das Pilotprojekt adressiert neue, innovative Ideen, die über die aktuelle Forschung der Gemeinschaft deutlich hinausgehen. Das Pilotprojekt zeichnet sich durch das Aufgreifen neuer Ideen, hohe Qualität und Originalität aus.
- Das Pilotprojekt hat strategische Relevanz für die Helmholtz-Gemeinschaft und eine wichtige Bedeutung für die Stärkung der Kompetenzen der Gemeinschaft im Kontext Information & Data Science. Das Pilotprojekt schafft durch die Zusammenarbeit über Forschungsbereichs- und Zentrums Grenzen hinweg, erkennbare Mehrwerte.
- Das Pilotprojekt wird getragen von herausragenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern.
- Wichtige Meilensteine eines Pilotprojektes sind in 2-3 Jahren erreichbar und tragen dazu bei, dass sichtbare Erfolge zum Ende der Förderung belegbar sind.

Strukturelle Kriterien

- Die Pilotprojekte erhalten substanzielle Beiträge von Wissenschaftlern aus mindestens zwei Helmholtz-Zentren und aus mindestens zwei Forschungsbereichen. Beiträge weiterer Partner sind möglich.
- Die Kooperations- und Managementstruktur sowie die Governance des Projektes soll dargestellt werden; sie müssen zu effektiven Kommunikations-, Beteiligungs- und Entscheidungsmechanismen der Partner beitragen.
- Pilotprojekte können mit bis zu 2 Mio. Euro aus dem IVF gefördert werden. Diese Förderung ist mit Eigenbeiträgen in mindestens der gleichen Höhe aus den antragstellenden Zentren zu ergänzen. Bei 1:1 Matching kann ein Pilotprojekt ein Finanzvolumen von 4 Mio. Euro über die gesamte Förderdauer erreichen. Bei höheren Eigenbeiträgen der Antragsteller können auch höhere Volumina erreicht werden. Die Eigenbeiträge sind bei der Beantragung durch entsprechende Vorstandsschreiben zu bestätigen.
- Der Antrag stellt überzeugend dar, dass das Pilotprojekt zeitnah nach positivem Förderentscheid beginnen kann.
- Das Pilotprojekt beinhaltet ein überzeugendes Konzept zur Fortsetzung erfolgreicher Aktivitäten nach Auslaufen der Förderung, das über die Grundfinanzierung bzw. anderweitige Finanzierungsoptionen gewährleistet werden soll. Die Fortsetzung im Erfolgsfall ist ebenfalls von den Vorständen der Antragsteller zu bestätigen.
- Anträge, die für Pilotprojekte gestellt werden, dürfen nicht in einer anderen Förderlinie der Helmholtz-Gemeinschaft eingereicht worden sein bzw. parallel eingereicht werden. Anträge, die in der ersten Ausschreibungsrunde für Pilotprojekte eingereicht aber nicht gefördert wurden, können in der zweiten Ausschreibungsrunde eingebracht werden.

3. Auswahlverfahren

Die Geschäftsstelle prüft die Anträge hinsichtlich der Formalkriterien und leitet im Anschluss ein mehrstufiges Evaluations- und Auswahlverfahren ein:

1. Der Präsident beruft ein Gutachterpanel aus ausgewiesenen Expertinnen und Experten im Bereich Information & Data Science aus der Wissenschaft sowie der forschenden Industrie ein. Sofern das Finanzvolumen aller eingereichten Anträge die zur Verfügung stehende Fördersumme ganz erheblich überschreitet, wird ein Unterausschuss dieses Panels zunächst eine erste Vor-Priorisierung aller Anträge vornehmen.
2. Anschließend werden die Anträge, welche die Prüfung bis zu diesem Punkt bestanden haben, von Fachgutachtern schriftlich evaluiert und ausgewählt. Die Fachgutachter werden durch den Präsidenten bestimmt.
3. Auf Basis der Schriftgutachten erfolgt eine vergleichende Begutachtung der in Schritt 1 und 2 vielversprechend bewerteten Anträge durch das gesamte Gutachterpanel. Die Antragsteller sind aufgefordert ihre Anträge vor diesem Gutachterpanel zu präsentieren. Das antragstellende Konsortium soll den Antrag mit maximal 3 Vertretern vorstellen.

Nach der Beratung des Gutachterpanels trifft der Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft eine Entscheidung über die Förderung von Pilotprojekten.

Die Förderung soll zum 1. August 2019 beginnen.

4. Hinweise zur Antragstellung

Der Antrag für ein Pilotprojekt wird von einem federführenden Zentrum in elektronischer Form (max. 2MB) an den Präsidenten gestellt. Bitte setzen Sie lars.mehwald@helmholtz.de ins cc.

Eingangsfrist für diese Antragsrunde ist der 01. März 2019.

Laufzeit und Umfang des Budgets (Zuwendung plus Grundfinanzierung)

Die Pilotprojekte erhalten in der Regel eine 2-3-jährige Förderung. Sie können über die gesamte Laufzeit hinweg mit maximal 2 Mio. Euro aus dem IVF gefördert werden. Die Verteilung der beantragten Fördersumme auf Jahrestanchen folgt der Struktur des beantragten Projektes bedarfsgerecht und wird im Antrag dargestellt.

Die beantragte Fördersumme muss mindestens in gleicher Höhe durch Eigenmittel der beteiligten Partner (Grundfinanzierung) ergänzt werden; die Aufteilung der Eigenmittel zwischen den Partnern ist nicht relevant für die Auswahl.

Anträge

Der Antrag soll in englischer Sprache verfasst sein, folgenden Layout-Vorgaben entsprechen (DIN A4, Font Arial, 11pt) und folgende Teile enthalten (vgl. Anlage 1 mit einem Template für diese Ausschreibung):

1. Deckblatt (max. 1 Seite)

Wichtige Elemente auf dem Deckblatt sind der Titel, bis zu 10 Stichwörter, der Name sowie Kontaktdaten des Koordinators des federführenden Zentrums, die beteiligten Zentren, die involvierten Forschungsbereiche, die beantragte Fördersumme aus dem IVF sowie die Eigenbeiträge.

2. Zusammenfassung (max. 1 Seite)

Jeweils ein halbseitiger Abstract in deutscher und englischer Sprache soll den Antrag zusammenfassen.

3. Key Fact Questionnaire (max. 1 Seite)

Auf einer Seite sollen die wichtigsten Informationen, gegliedert nach den für diese Ausschreibungen relevanten Ausschreibungskriterien, zusammengefasst werden.

4. Hauptteil (max. 8 Seiten)

Die Anträge sollen im Hauptteil einen Umfang von bis zu acht Seiten haben und folgende Bestandteile beinhalten

- a) Introduction
- b) Concept of the project / Scientific Case
- c) Uniqueness of the approach / Potential of Integration
- d) Long-term potential
- e) Schedule / Milestones / Budget

5. Anlagen

Im Anhang sollen die Lebensläufe der Principal Investigators aufgeführt sein.

Weiterhin soll der Anhang ein Ressourcen- und Budget-Plan (dieser ist jährlich auf den zu erwarten Ressourcenbedarf zu differenzieren) sowie eine Erklärung der Vorstände der beteiligten Helmholtz-Zentren beinhalten, dass die durch den IVF geförderte Summe durch Eigenbeiträge mindestens in gleicher Höhe gematcht wird.

Mit dem Antrag ist eine Liste mit 8 Vorschlägen für unabhängige Gutachter einzureichen – die Kriterien für die Unabhängigkeit der Gutachter sind in der Anlage der Ausschreibungsunterlagen definiert (vgl. Anlage 2). Zu jedem Gutachter ist anzugeben, welcher Aspekt des Antrags von dem Gutachter oder der Gutachterin abgedeckt wird. Im Falle der Einreichung eines unvollständigen Antrags oder der Nennung befangener Gutachter muss mit dem Ausschluss des Antrags vom weiteren Auswahlverfahren gerechnet werden.

5. Zeitplan für die zweite Antragsrunde

01.03.2019

Späteste Einreichung von Anträgen

03/2019-05/2019

Erste und zweite Stufe der Begutachtung

06/2019

Begutachtung durch Gutachterpanel (inkl. Präsentation durch Antragsteller), Förderentscheidung durch den Präsidenten im Anschluss

08/2019

Start der Förderung der Pilotprojekte in der 2. Runde

6. Kontakt

Lars Mehwald

Tel.: +49 30 206 329-661

Mail: lars.mehwald@helmholtz.de

Dr. Andreas Kosmider

Tel.: +49-30-206329-660

Mail: andreas.kosmider@helmholtz.de