

HEiKA Projektausschreibung 2019

Die Heidelberg Karlsruhe Strategic Partnership – Research Bridges (HEiKA), eine gemeinsame Forschungseinrichtung des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) und der Universität Heidelberg (Uni HD), vergibt Anschubmittel für Projekte kleiner bis mittlerer Größe, die sich durch hohe wissenschaftliche Qualität und großes Innovationspotential auszeichnen. Antragsberechtigt sind alle Wissenschaftler*innen des Karlsruher Instituts für Technologie und der Universität Heidelberg.

Gesucht werden Projektvorschläge, die sich thematisch in mindestens eine der sechs [HEiKA Forschungsbrücken](#) Advanced Imaging Platform (AIP); Functional Materials (FM); Medical Technology for Health (MTH); Particle Physics, Astroparticle Physics and Cosmology (PAC); Synthetic Biology (SB); und HEiKAexplore, Thema: *Autonome Systeme im Spannungsfeld von Recht, Ethik, Psychologie und Kultur*, einfügen (ab Seite 5). Förderbeginn ist der 1. Januar 2020.

Ziel:	Förderung von gemeinsamen Brückenprojekten
Zielgruppe:	WissenschaftlerInnen des KIT und der Uni HD
Wissenschaftlicher: Schwerpunkt	Thematische Zuordnung zu mindestens einer der sechs HEiKA Forschungsbrücken
Deadline:	04.09.2019 (Ausschlussfrist)
Fördervolumen:	Maximal EUR 80.000 pro gemeinsamem Projekt
Förderperiode:	1. Januar - 31. Dezember 2020

Ziel der Förderung

Durch die HEiKA Ausschreibung wird die bestehende Kooperation zwischen KIT und Universität Heidelberg weiter gestärkt und gefördert, um so durch die komplementären Kompetenzen und spezifischen Stärken beider Partnerinstitutionen, unter Ausnutzung von Synergien, die Wettbewerbsfähigkeit in ausgewählten Forschungsfeldern zu erhöhen.

Art der Förderung

Es werden **Anschubmittel** für gemeinsame, wissenschaftliche Projekte mit einer sichtbaren Perspektive für das Einwerben zukünftiger, größerer Verbundprojekte (z.B. über DFG, BMBF, EU) in Höhe von bis zu **EUR 80.000** pro Projekt gewährt. Die Projektlaufzeit beträgt maximal **12 Monate** (01.01. - 31.12.2020). In begründeten Fällen kann die 12-monatige Projektlaufzeit um bis zu 6 Monate kostenneutral verlängert werden. Anträge hierzu sind formlos, aber spätestens 2 Monate vor Ablauf der ursprünglichen Projektlaufzeit, an die HEiKA Geschäftsstelle zu richten.

Sind die Antragstellenden dem **wissenschaftlichen Nachwuchs** zuzuordnen (Postdocs bis max. 6 Jahre nach der Promotion (plus ggf. Elternzeit)), kann eine Projektlaufzeit von **bis zu 18 Monaten** beantragt werden (01.01.2020 - max. 30.06.2021), wobei die Projektlaufzeit, einschließlich einer eventuellen Verlängerung, den obenstehenden Rahmen – 6 Jahre nach der Promotion (plus ggf. Elternzeit) – nicht überschreiten darf.

Die Verwendung der Fördergelder muss gemäß der DFG-Richtlinien erfolgen. Beantragt werden können Mittel für Personal einschließlich studentischer Hilfskräfte (allerdings nicht für die Position/en des/der Antragstellenden), Verbrauchsmaterialien, Reisekosten, Projektbezogene Veranstaltungen, Geräte und Investitionen. Nicht förderbar sind Baumaßnahmen, Lehrveranstaltungen, Austausch oder Reparaturen von Gerätschaften, Labor- und Bürogrundausstattung (z.B. Computer), Portokosten (Briefe) und Büromaterial.

Zielgruppe

Alle WissenschaftlerInnen des KIT und der Universität Heidelberg sind zur Abgabe von Projektanträgen eingeladen. Die Anträge müssen gemeinsam von mindestens einem/r promovierten WissenschaftlerIn jeder Partnerinstitution eingereicht werden.

Antragstellende NachwuchswissenschaftlerInnen werden gebeten, den Beitrag des beantragten HEiKA Projektes zur Weiterentwicklung und Schärfung ihres eigenen Forschungsprofils in einem kurzen persönlichen Statement darzustellen. Bitte reichen Sie diese Darstellung (max. eine Seite, DOC oder PDF) zusammen mit dem Antrag ein. Eine bereits bestehende, dokumentierte Zusammenarbeit ist keine Voraussetzung für eine erfolgreiche Antragsstellung.

Externe Partner können in begründeten Fällen zusätzlich mit eingebunden werden, eine Förderung von externen Partnern durch HEiKA ist allerdings nicht möglich.

Die ProjektleiterInnen des aktuellen Förderjahres (2019) sind ebenfalls antragsberechtigt. Eine Beantragung von Folgeprojekten laufender HEiKA Projekte ist allerdings nur dann aussichtsreich, wenn dadurch eine bereits fortgeschrittene, gemeinsame Initiative zur Einwerbung größerer Verbundprojekte einen deutlichen An Schub erhält (z.B.: letzte gemeinsame Vorarbeiten zur Beantragung eines SFB-TR, EU- oder BMBF-Verbundprojektes).

Antragsfrist & Einreichungsform

Die Anträge müssen **bis zum 04.09.2019 (Deadline) per E-Mail** an info@heika-research.de eingereicht werden. Bitte reichen Sie Anträge als Word- oder PDF-Dokument unter Nutzung unseres [HEiKA-Antragsformulars](#) (DOCX, 41 KB) ein und achten Sie bitte darauf, die Dateigröße möglichst klein zu halten!

Die Anträge können in deutscher oder englischer Sprache eingereicht werden; sie müssen das Projektthema und die Projektziele beschreiben, darüber hinaus müssen die zu erwartenden Ergebnisse und die Verbindung zu den HEiKA Zielen und zu der Forschungsbrücke erläutert werden. Weiterhin müssen die Anträge einen kurzen Arbeitsplan mit den wichtigsten zu erwartenden Zwischenergebnissen enthalten sowie einen detaillierten Finanzplan für die gesamte Projektlaufzeit aufgeteilt nach den Ausgaben pro Partnerinstitution.

Anträge die nach Ablauf der Frist oder nicht in der geforderten Form (Word/PDF-Dokument nach Vorlage) eingereicht werden, werden automatisch vom Auswahlverfahren ausgeschlossen. Die Projektförderung beginnt am 1. Januar 2020.

Auswahlverfahren und Förderentscheidung

Die Förderentscheidung wird im Rahmen einer **HEiKA Auswahl Sitzung am 11. Oktober 2019 in Karlsruhe** erfolgen. Hierzu werden nach einer Vorauswahl die Antragstellenden der dabei am besten bewerteten Anträge, zu einer Diskussion ihres Projektvorschlages nach Karlsruhe eingeladen. Direkt im Anschluss an diese Interviews wird die endgültige Förderentscheidung getroffen.

Den Antragstellenden, die zur Diskussion ihrer Projekte ausgewählt werden, wird ca. eine Woche vor der Auswahl Sitzung, eine Einladung zugehen; die endgültige Förderentscheidung wird ca. eine Woche nach der Auswahl Sitzung bekannt gegeben.

Sonstiges

Ungeeignet für die Bewerbung sind Anträge, die bereits bei anderen Förderinstanzen eingereicht wurden. Mit der Einreichung eines Antrags bestätigen die Antragstellenden, dass der vorliegende Antrag nicht bei anderen Förderausschreibungen eingereicht wurde.

Übersicht über die bisher durch [HEiKA geförderten Projekte](#).

Zusammenfassung

- Ziel:** Anschubförderung gemeinsamer Brückenprojekte
- Zielgruppe:** WissenschaftlerInnen des KIT und der Uni HD
- Wissenschaftlicher Schwerpunkt:** Thematische Zuordnung zu mindestens einer der sechs [HEiKA Forschungsbrücken](#)
- Deadline:** **04.09.2019 (Ausschlussfrist)**
- Fördervolumen:** Maximal EUR 80.000 pro gemeinsamem Projekt
- Förderperiode:** 1. Januar - 31. Dezember 2020
- für NachwuchswissenschaftlerInnen ist die Förderdauer bis max. 30.06.2021 verlängerbar – Angaben dazu bitte bei „7. Work Plan“ unter dem Punkt *Additional information concerning milestones* des Antragsformulars
- Kosten:** Personal, Verbrauchsmaterial, Reisekosten, Projektbezogene Veranstaltungen, Geräte und Investitionen.
- Einreichung:** **Bis zum 04. September 2019 per E-Mail an info@heika-research.de**
- Aufbau des Antrags:**
- Zugehörigkeit zu einer Forschungsbrücke; Projektantrag (Zusammenfassung / Inhalt / Ziele / Verbindung zu HEiKA Zielen & zur Forschungsbrücke / erwartete Ergebnisse); Zwischenergebnisse und detaillierter Finanzplan aufgeteilt nach den Arbeitsschritten und den Ausgaben beider Partnerinstitutionen; persönliche Daten der Antragstellenden (mit kurzem Lebenslauf, Liste von Publikationen und Vorarbeiten) und die Kontaktdaten der Projektmitarbeitenden.
- Bitte beachten Sie die **Zeichenbeschränkungen (einschließlich Leerzeichen)**, die in den verschiedenen Abschnitten des Formulars angegeben sind.
- Weitere Dokumente:** **alle Anlagen müssen gemeinsam mit dem Antrag, ebenfalls per E-Mail an info@heika-research.de eingereicht werden**
- Für NachwuchswissenschaftlerInnen: Eine kurze Skizzierung des Beitrags des beantragten HEiKA Projektes zur Weiterentwicklung und Schärfung des eigenen Forschungsprofils (max. 1 Seite als DOC oder PDF).
- Auswahlprozess:** - **11. Okt. 2019 HEiKA Auswahl Sitzung:** Interviews der erfolgreichen Antragstellenden in Karlsruhe. – Bitte reservieren Sie diesen Termin!

Kontakt: HEiKA Geschäftsstelle, Regine Kleber & María García, info@heika-research.de

Die HEiKA Forschungsbrücken

Komplementäre Aufstellung und bestehende starke Kooperationen zwischen der Universität Heidelberg und dem KIT, waren bereits in der Gründungsphase von HEiKA zwei der Hauptkriterien, nach denen sich insgesamt sechs übergreifende Schlüsselbereiche als HEiKA Forschungsbrücken etabliert haben:

Advanced Imaging Platform - AIP

Die AIP schafft das Umfeld für ein integriertes Forschungsprogramm modernster Abbildungstechniken, die lichtoptische, Elektronen- und Röntgen-basierte Bildgebung einschließen. Die Plattform umfasst dabei auch korrelative Methoden, bei denen verschiedene Abbildungstechniken kombiniert werden. Damit sollen Techniken unterstützt werden, durch die an einer einzelnen Probe Bilddaten über mehrere Größenordnungen von Längen- und Zeitskalen gewonnen werden können.

Wichtige Aspekte im Rahmen der AIP sind Neuerungen in verschiedenen Abbildungsmethoden, Themen wie die Entwicklung von neuartigen Kontrastmitteln oder der Optimierung und Weiterentwicklung von Probenpräparationstechniken sowie die Arbeit an Bildverarbeitungs-Software für die unterschiedlichen Abbildungstechniken und deren Kombination.

Functional Materials* - FM

Als grundlegend sind hier die optimalen Synergien von KIT und Universität Heidelberg im Bereich der Herstellung (Synthese) und Strukturaufklärung neuer Materialien sowie die langjährige Zusammenarbeit in Spitzenclustern, wie z. B. das „Forum Organic Electronics“ sowie im „InnovationLab“ mit angeschlossenem Reinraumlabor, sowie der hochauflösenden Elektronenmikroskopie an beiden Standorten zu nennen.

Gemeinsam mit dem Centre for Advanced Materials – CAM, der Universität Heidelberg welches ebenfalls einen Schwerpunkt auf die grundlegende Erforschung von neuen organischen Materialien legt und dem MZE des KIT, soll die Abbildung der gesamten Wertschöpfungskette in der Region weiter vorangetrieben werden.

** früher Organic Electronics (OE)*

HEiKAexplore

HEiKAexplore widmet sich in regelmäßigem Wechsel einem großen, gemeinsamen Themenfeld (außerhalb der etablierten Themenfelder der etablierten HEiKA Forschungsbrücken: AIP, FM, MTH, PAC und SB), in dem bestehende Zusammenarbeiten durch HEiKA gestärkt und neue angeregt werden sollen. Wichtiges Ziel für HEiKA ist es hierbei jeweils Themenfelder zu fördern, die ein erkennbares Potential zur Initiierung eines neuen gemeinsamen Forschungsverbundes mitbringen. Daraus ergibt sich automatisch, dass ein HEiKAexplore Themenfeld bereits eine gewisse Breite sowohl auf Seiten des KIT als auch der Universität Heidelberg mitbringen sollte, um eine Zusammenarbeit über ein einfaches HEiKA Projekt hinaus zu ermöglichen.

Die Themenfelder für HEiKAexplore werden jährlich über einen Bottom-Up Prozess ausgewählt und gestaltet.

HEiKAexplore-Thema der aktuellen Projektausschreibung (2019): Autonome Systeme im Spannungsfeld von Recht, Ethik, Psychologie und Kultur

Im Wissenschaftsjahr 2019 zur Künstlichen Intelligenz wird ganz besonders sichtbar, welche Bedeutung dieser als Schlüsseltechnologie schon heute zukommt und in Zukunft noch zukommen wird. Auf der einen Seite rücken technologische Neuerungen, Möglichkeiten und Herausforderungen ins gesellschaftliche Blickfeld. Auf der anderen Seite stellen sich rechtliche, ethische, soziale und kulturelle Fragen.

Die Autoren der erfolgreichen Themenvorschläge treiben derzeit noch die Ausarbeitung des Themas weiter voran. Hierzu ist im Juni auch ein Workshop geplant, zu dem wir Sie alle einladen werden, sobald der Termin feststeht.

Aktuelle Informationen finden Sie auch unter www.heika-research.de.

Medical Technology for Health - MTH

Die Kombination von Expertisen in den Bereichen Technik und medizinischer / klinischer Forschung zur Entwicklung von medizinischen Geräten, Systemen und Software für die Prävention als auch (frühzeitige) Diagnostik von Erkrankungen zur verbesserten Therapiestratifizierung, steht hier im Mittelpunkt des Interesses.

In der Forschungsbrücke wird dabei die Medizintechnik als die Anwendung von Methoden aus dem Bereich der Ingenieurwissenschaften und Bioinformatik auf dem Gebiet der Medizin verstanden, wobei oft auch Ergebnisse der molekularen Grundlagenforschung einbezogen werden. Dabei werden die Kenntnisse aus diesen Bereichen mit der medizinischen Sachkenntnis der Ärzte kombiniert, mit dem Ziel die Diagnostik, Therapie und das therapeutische Management von Patienten zu verbessern.

Das umfasst die Erforschung und Entwicklung von neuen diagnostischen Verfahren, medizinischen Geräten, Systemen, Algorithmen und Software, Prothesen und Implantaten für die Erkennung, Prävention, Überwachung, Behandlung oder Linderung von Krankheiten, Verletzungen und Behinderungen.

Auch Forschungsprojekte, die einen Beitrag zur forschungsorientierten Lehre im zukünftigen Master Studiengang „Medizintechnik“ darstellen, werden in dieser Forschungsbrücke gefördert.

Particle Physics, Astroparticle Physics and Cosmology (PAC)

Die Aktivitäten umfassen den Bereich der theoretischen und experimentellen Teilchenphysik, Astroteilchenphysik, Astrophysik und Kosmologie. Sowohl das KIT als auch die Universität Heidelberg sind in der theoretischen und experimentellen Teilchenphysik, Astroteilchenphysik und Astrophysik ausgewiesen und nehmen führende Rollen in internationalen Experimenten ein. Die langjährige Zusammenarbeit beider Institutionen in der Konzeption und dem Aufbau neuer Experimente, des Computing, der Datenanalyse und der theoretischen Interpretation soll gestärkt und die komplementäre Expertise an beiden Institutionen genutzt werden. Ein wichtiges Ziel der Forschungsbrücke ist die Förderung der interdisziplinären Kollaboration, zum Beispiel durch die Zusammenarbeit zwischen Experiment und Theorie zur Konzeption neuer Analysetechniken oder Forschungsrichtungen oder durch die Zusammenarbeit zwischen Physikern, Ingenieuren und Informatikern zur Entwicklung neuartiger instrumenteller Techniken oder in der großskaligen Datenanalyse und Simulation.

Synthetic Biology - SB

Im Zusammenwirken von Molekularbiologie, organischer Chemie, Ingenieurwissenschaften, Nano-Biotechnologie und Informationstechnik werden hier Schwerpunkte auf die Entwicklung neuer Biomaterialien, auf Stammzellforschung und Tissue Engineering, Re-Engineering von Signalwegen sowie Modelling und Supercomputing gesetzt.