

## HEiKA-Projektausschreibung 2023 – Zusammenfassung

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zielgruppe:</b>          | Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen des KIT und der Uni HD                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Ziel:</b>                | Förderung <b>gemeinsamer</b> Brückenprojekte mit großem Innovationspotential und hoher wissenschaftlicher Qualität                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Fördervolumen:</b>       | Maximal <b>EUR 80.000</b> je gemeinsamen Projekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Förderperiode:</b>       | <b>Ein Jahr (1. Januar - 31. Dezember 2024)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Fördergelder:</b>        | Landesmittel, die entsprechenden Verausgabungsrichtlinien unterliegen.<br>Gefördert werden kann: Personal (nicht die eigene Stelle!), Verbrauchsmaterial, Reisekosten, Projektbezogene Veranstaltungen, Geräte und Investitionen.                                                                                                                                            |
| <b>Deadline:</b>            | <b>28. August 2023 (einschließlich)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Antragseinreichung:</b>  | Word- und PDF-Dokument mit diesem <a href="#">Antragsformular</a> per E-Mail an <a href="mailto:info@heika-research.de">info@heika-research.de</a>                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Auswahl:</b>             | <b>Auswahlsitzung am 17. Oktober 2023 in Karlsruhe</b><br>Die Teams der am besten bewerteten Projektanträge werden zu einem Interview eingeladen.<br>Die Einladung wird 1 Woche vor der Auswahlsitzung stattfinden.<br>Bitte <b>reservieren Sie sich diesen Termin</b> schon jetzt fest bzw. sorgen Sie für eine sprechfähige Vertretung, falls Sie nicht teilnehmen können. |
| <b>Ausschlusskriterien:</b> | Einreichung nach der Deadline und nicht in der geforderten Form ( <a href="#">Antragsformular</a> ).<br>Anträge, die bereits bei anderen Förderinstanzen eingereicht sind.                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Informationen:</b>       | <b>Weitere Informationen finden Sie auf unserer <a href="#">Website</a>.</b><br>An unserem <a href="#">HEiKA Day</a> am <b>22.6.2023 in Heidelberg</b> werden wir auch detaillierte Informationen zu der Ausschreibung geben und ein „Scientific Match Making“ veranstalten.<br>Nutzen Sie die Gelegenheit, dort Fragen zu stellen und zu netzwerken!                        |
| <b>Kontakt:</b>             | <b>HEiKA Geschäftsstelle</b> , Regine Kleber & María García, <a href="mailto:info@heika-research.de">info@heika-research.de</a>                                                                                                                                                                                                                                              |

## HEiKA-Projektausschreibung 2023

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 und Wissenschaftlerinnen des Karlsruher Instituts für Technologie und der Universität Heidelberg.

Gesucht werden **Projektvorschläge**, die thematisch in mindestens eine der **fünf [HEiKA Forschungsbrücken](#)** **Advanced Imaging Platform (AIP); Functional Materials (FM); Medical Technology for Health (MTH); Particle Physics, Astroparticle Physics and Cosmology (PAC); Synthetic Biology (SB)** passen.

### 1. Zielgruppe

Alle Mitglieder des KIT und der Universität Heidelberg sind zur Abgabe von Projektanträgen eingeladen. Die Anträge müssen **gemeinsam** von mindestens einem/r Promovierten jeder Partnerinstitution eingereicht werden. Personen des wissenschaftlichen Nachwuchses werden besonders ermutigt Projektanträge einzureichen.

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

### 2. Ziel

Wissenschaftlich exzellente und besonders innovative neue Forschungsansätze sind das Ziel der HEiKA-Projektförderung. Die Forschungsprojekte sollen die Komplementarität der HEiKA-Forschungsbrücken nutzen, um möglichst nachhaltige Forschungsk Kooperationen aufzubauen. Diese Perspektiven zur Nachhaltigkeit sind insbesondere konkrete Vorbereitungen oder Pläne zu gemeinsamen Publikationen und Drittmittelinwerbungen, die zu Folgeprojekten nach der HEiKA-Förderung führen.

### 3. Art der Förderung

Es werden **Anschubmittel** für gemeinsame, wissenschaftliche Projekte in Höhe von bis zu **EUR 80.000** pro Projekt gewährt. Die Projektlaufzeit beträgt in der Regel maximal **12 Monate** (01.01. - 31.12.2024). In begründeten Fällen kann die 12-monatige Projektlaufzeit um bis zu max. sechs

Monate kostenneutral verlängert werden. Anträge hierzu sind formlos per E-Mail, aber spätestens zwei Monate vor Ablauf der ursprünglichen Projektlaufzeit, an die HEiKA-Geschäftsstelle zu richten.

Sind die beiden Antragstellenden dem **wissenschaftlichen Nachwuchs** zuzuordnen (Postdocs bis max. 6 Jahre nach der Promotion (plus ggf. Zeiten zur Betreuung von Kindern)), kann direkt eine Projektlaufzeit von **bis zu 18 Monaten** beantragt werden (01.01.2024 – max. 30.06.2025), wobei die Projektlaufzeit, einschließlich einer eventuellen Verlängerung, den obenstehenden Rahmen 6 Jahre nach der Promotion nicht überschreiten darf.

Die zur Verfügung gestellten Mittel stammen aus der Förderung zur Exzellenzuniversität, es handelt sich um Landesmittel, die den entsprechenden Verausgabungsrichtlinien unterliegen. Beantragt werden können Mittel für Personal einschließlich studentischer Hilfskräfte (allerdings nicht für die Stelle der Antragstellenden selbst), Verbrauchsmaterialien, Reisekosten, Projektbezogene Veranstaltungen, Geräte und Investitionen.

#### 4. Antragsfrist

Die Anträge müssen **bis zum 28.08.2023 (Deadline)** per E-Mail an [info@heika-research.de](mailto:info@heika-research.de) eingereicht werden.

#### 5. Einreichungsform

Bitte reichen Sie Ihre Anträge als **Word- und PDF-Dokument** unter Verwendung unserer Vorlage [HEiKA Projektvorschlag](#) in deutscher oder englischer Sprache ein.

Achten Sie darauf, die Dateigröße möglichst klein zu halten und die angegebene Zeichenanzahl (inkl. Leerzeichen) nicht zu überschreiten!

Anträge von wissenschaftlichen Nachwuchskräften müssen zusätzlich ein persönliches Statement beinhalten, das den Beitrag des beantragten Projektes zur Weiterentwicklung und Schärfung des eigenen Forschungsprofils darstellt. Dieses Statement (max. eine Seite) muss zusammen mit dem Antrag eingereicht werden.

Eine bereits bestehende, dokumentierte Zusammenarbeit ist keine Voraussetzung für eine erfolgreiche Antragsstellung.

#### 6. Auswahlverfahren und Förderentscheidung

Die Förderentscheidung wird im Rahmen einer **HEiKA-Auswahlsitzung** durch das *Erweiterte Board of Directors* am **17. Oktober 2023** erfolgen. Die Teams der Anträge, die nach einer Vorauswahl am besten bewertet wurden, werden zu einer Diskussion ihres Projektvorschlages nach **Karlsruhe**

eingeladen. Direkt im Anschluss an diese Interviews wird in einer geschlossenen Sitzung die endgültige Förderentscheidung getroffen. Alle Teams werden spätestens eine Woche nach der Entscheidung über die Förderung informiert.  
Die Projektförderung beginnt am 1. Januar 2024.

**Bitte beachten Sie schon bei der Antragstellung:** Die Einladung (oder auch Absage) zur Teilnahme an der Auswahl Sitzung kann erst ca. eine Woche vor dem Sitzungstermin versandt werden.

**Bitte merken Sie sich daher den Termin am 17. Oktober 2023 bereits bei der Antragstellung vor,** oder organisieren Sie frühzeitig Ihre sprechfähige Vertretung für die Sitzung, für den Fall, dass Sie nicht selbst vor Ort sein können.

## **7. Von der Teilnahme am Auswahlverfahren ausgeschlossen**

Anträge die nach Ablauf der Frist oder nicht in der geforderten Form (Word-Dokument nach Vorlage) eingereicht werden, werden automatisch vom Auswahlverfahren ausgeschlossen.

Ebenfalls nicht berücksichtigt werden Anträge, die bereits bei anderen Förderinstanzen eingereicht wurden.

Mit der Einreichung eines Projektvorschlags bestätigen die Antragstellenden daher, dass der vorliegende Antrag nicht bei anderen Förderausschreibungen eingereicht wurde.

## **Anlage: 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 fünf 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.

### **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.