

Mobile Forschungslabore für die MINT-Nachwuchsgewinnung (DEMO-Projekte) des InnovationsCampus Mobilität der Zukunft (ICM)

Ziel des vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst des Landes Baden-Württemberg geförderten InnovationsCampus Mobilität der Zukunft (ICM) ist es, durch exzellente Grundlagenforschung in den Bereichen Mobilität und Produktion neue Technologien mit disruptivem Charakter und Potential für Innovationen hervorzubringen. Hierfür bündeln das Karlsruher Institut für Technologie und die Universität Stuttgart ihre Kompetenzen in Forschung und Innovation, um neue Formen der Mobilität, flexible Produktionstechnologien und zukünftige Wertschöpfungsnetzwerke voraus zu denken und interdisziplinär zu erforschen. Der InnovationsCampus dient als gemeinsame Plattform, um schnell und flexibel neue Technologien zu entwickeln, neue Ansätze zu erproben und die Basis für Innovationen zu schaffen.

Der Fachkräftemangel in den MINT-Fächern, das Weltgeschehen und deren Auswirkungen sind weiterhin drängende Themen sowohl für die Hochschulen als auch schlussendlich für die Gesellschaft.

Mit den **mobilen Forschungslaboren** unterstützt der ICM die Institute bei der MINT-Nachwuchsgewinnung. Institute oder Forschungsgruppen erhalten die Möglichkeit, mit einem Budget für Exponate, mobile Demonstratoren oder einem mobilen Forschungslabor für Schulklassenbesuche und für Veranstaltungen zur Fachkräftegewinnung aber auch in der Zusammenarbeit mit studentischen Initiativen und Hochschulgruppen unterstützt zu werden.

Ziel ist der Maßnahme ist, künftige Studienanfänger für die technischen und ingenieurwissenschaftlichen Themen zu begeistern, dabei Studierende mit eigenen Projektarbeiten zu unterstützen und auch weiterbildende Karriereschritte/Abschlüsse vorzustellen. Im Fokus steht die disziplinübergreifende Zusammenarbeit verschiedener Forschungsthemen und -bereiche des ICM und seiner beteiligten Partner, die künftigen Nachwuchskräften aufzeigt, welche breit gefächerte Möglichkeiten ein MINT-Studium erlaubt und wie hochaktuelle Themen mitgestaltet werden können.

Wissenschaftliche Hilfskräfte, Studierende sowie Absolventinnen und Absolventen sollen an der Entwicklung und dem Aufbau direkt beteiligt werden. Zielgruppen der Mobilen Forschungslabore sind vorrangig Studieninteressierte aber z. B. auch Interessierte aus dem Ausland, die längerfristig an eine Forschungseinrichtung nach Baden-Württemberg kommen wollen (etwa für Masterabschlüsse, Promotion oder in der PostDoc-Phase).

Die mobilen Schülerlabore bieten zusätzlich die Möglichkeit, Bachelor- und Masterarbeiten in Fächern wie Lehramt Physik, Naturwissenschaft und Technik oder Ingenieurpädagogik anzufertigen, um passende didaktische Konzepte für die jeweiligen Labore/Demonstratoren zu entwickeln.

Antragsberechtigt sind von bisher im ICM geförderten/beteiligten Projekten die jeweiligen Institute des Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und der Universität Stuttgart sowie in Kooperation mit diesen auch baden-württembergische Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen.

Kriterien, die zur Bewertung der Projekte herangezogen

- Passfähigkeit zu mindestens einem der drei Forschungsfelder bzw. deren Schnittstellen
 - Manufacturing Systems
 - Mobility Technologies
 - Software-System-Architectures
- Aspekte des mittel- und langfristigen Nutzens für die MINT-Nachwuchsgewinnung
- Bezug zu bisherigen Projekten des ICM
- Interdisziplinarität der Ansätze

Randbedingungen, Modus und zeitlicher Ablauf

Hinweise zu den Randbedingungen:

- Maximale Projektlaufzeit 12 Monate.
- Personalkosten, die für den Aufbau und Betrieb notwendig sind, können in angemessenem Umfang mit beantragt werden (aktuelle DFG-Sätze). Für die technische Umsetzung kann pro Projekt maximal ein Techniker-Monat für Zuarbeiten, z. B. in der Werkstatt, sowie die studentischen und HiWi-Personalmittel für die direkt am mobilen Demonstrator beteiligten Nachwuchskräfte anteilig finanziert werden.
- Benötigte Sachmittel und kleine Investitionen können beantragt werden.
- Zusätzlich kann jedes beteiligte Forschungsinstitut eine Pauschale beantragen, um ggf. zusätzlich notwendige Versicherungen abzuschließen (Haftpflicht, Unfall etc.).
- Betriebskosten sind nicht förder- oder erstattungsfähig.
- Bei der Beschaffung von Einzelkomponenten bzw. Bauteilen des mobilen Forschungslabors sind die Beschaffungsrichtlinien der jeweiligen Einrichtungen zu beachten.
- Den beteiligten HiWis, Studierenden sowie Absolventinnen und Absolventen sollen Möglichkeiten zur weiteren Qualifizierung angeboten werden (fachlich, Soft Skills etc.). In diesen Zusammenhang können die Teilnehmenden unter anderem parallel am Early-Career-Programm für Nachwuchstalente des ICM teilnehmen.
- Bitte legen Sie anhand von SMART Zielen dar, wann Sie ihr Projekt als Erfolg bezeichnen würden.

Nach Einreichung der Projektanträge erfolgt eine Auswahl der Projektvorschläge durch das ICM-Forschungsdirektorium.

Die Anträge können auf Basis der aktuellen **Vorlagen** (plus Anlagen) jederzeit digital via gf@icm-bw.de eingereicht werden. Die Begutachtung der Anträge findet in der Regel quartalsweise statt. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.icm-bw.de/forschung/ausschreibungen. Fragen zur Ausschreibung und Beantragung beantwortet Ihnen gerne die Forschungscoordination des InnovationsCampus Mobilität der Zukunft (fk@icm-bw.de).