



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT,
FORSCHUNG UND KUNST

Ausschreibung zu virtuellen Kollaborationslaboren Bekanntmachung des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst

1. Zweck der Förderung

Die Digitalisierung hat in den letzten drei Jahrzehnten die Formen der Zusammenarbeit in den Ingenieurwissenschaften stark verändert. Ein nächster wichtiger Schritt zeichnet sich mit Virtual und Augmented Reality (VR/AR)-Technologien ab. Diese Technologien haben bereits Eingang in der Maschinenwartung und in den Entwicklungsabteilungen der Industrie gefunden. Die Automobilindustrie setzt zunehmend auf diese Technologien, da sie unter dem Druck kürzerer Entwicklungszyklen und wachsender Komplexität steht¹. Der VR/AR und der sogenannten „Mixed Reality“ wird eine zunehmende Bedeutung in Forschung und Entwicklung prognostiziert. Sie stellen eine Weiterentwicklung des Computer Aided Design (CAD) dar, sind in der Lage Entwicklungsarbeiten durch eingeblendeten Informationen und Simulationsergebnisse zu unterstützen und ermöglichen die gemeinsame Arbeit an einem virtuellen Prototyp in örtlich verteilten Projekten.

Die Ausschreibung soll das Potenzial der VR/AR-Technologien für wissenschaftliche Kollaborationen erschließen. Im Vordergrund stehen die Entwicklung und der Aufbau einer Kollaborationsumgebung, die durch den pragmatischen Einsatz von VR/AR, Interfaces (z. B. Datenhandschuh), entsprechender Software und weiterer Medienunterstützung die wissenschaftliche Kollaborationen in örtlichen verteilten Projekten unterstützt.

Die Maßnahme gliedert sich in zwei Phasen. In Phase I wird der Aufbau eines Piloten für die Kollaborationsumgebung im Sinne einer Forschungsinfrastruktur gefördert.

¹ KPMG Studie: Neue Dimensionen der Realität; Nov. 2016: Auf das Prototyping bei OEMs im Automobilbereich entfallen im Schnitt ca. 40-50 % der gesamten FuE-Kosten, die durch VR Technologien gesenkt werden können.

Dafür müssen die entsprechenden Schnittstellen und die Softwareumgebung so aufgesetzt werden, dass eine Anbindung an Kollaborationsumgebungen der Industrie und eine längerfristige Nutzung (aktualisierbar mit neuen Updates) möglich ist. Die Phase I ist Gegenstand dieser Ausschreibung.

Nach einer Demonstration und abhängig von einer Evaluierung soll in einer Phase II der Aufbau der Kollaborationslabore an mindestens fünf weiteren Kooperationsstandorten erfolgen.

2. Gegenstand der Förderung

Auf der Grundlage der vorliegenden Ausschreibung werden die Infrastruktur und Aufbauarbeit für einen Piloten zu virtuellen Kollaborationslaboren gefördert (Phase I). In einer zweiten Phase (nicht Teil dieser Ausschreibung) soll, abhängig von einer Evaluation der Phase I, der Aufbau der Kollaborationslabore an verschiedenen Hochschulstandorten gefördert werden.

Gefördert werden:

- technische Infrastruktur: AR/VR-Brillen, Kameras, Interfaces wie Datenhandschuhe, Touchscreens, etc.
- bei Beantragung von IT-Infrastruktur muss die nachhaltige Nutzung gewährleistet sein (Integration in die bestehende Serverstruktur der Hochschule, vorzugsweise sollten bestehende Server genutzt werden)
- Softwarelizenzen inklusive einer Kalkulation beim Ausrollen der Kollaborationslabore auf mindestens fünf weitere Standorte
- Personalkosten für Planung, Aufbau, Test und Präsentation der Kollaborationslabore.

Gefördert werden einzelne Hochschulen oder Hochschulen im Verbund.

3. Fördervoraussetzungen

1. Der/die AntragstellerInnen müssen durch Vorarbeiten insbesondere im betreffenden Fachgebiet und Themenfeld ausgewiesen sein.
2. Der/die MittlempfängerIn verpflichtet sich, an Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit mitzuwirken sowie die Ergebnisse auf Fachveranstaltungen oder in Gremien vorzustellen. Der/die MittlempfängerIn verpflichtet sich zur kooperativen Mitwirkung in themenrelevanten Arbeitsgruppen des Landes.
3. Das Ministerium geht grundsätzlich davon aus, dass, sofern im Projekt veröffentlichbare Ergebnisse entstehen, diese möglichst auch digital publiziert und für den entgeltfreien Zugriff im Internet (Open Access) verfügbar gemacht werden. Die entsprechenden Beiträge sollten dazu entweder zusätzlich zur Verlagspublikation

in disziplinspezifische oder institutionelle elektronische Archive (Repositorien) eingestellt („grüner Weg“) oder direkt in referierten bzw. renommierten Open Access Zeitschriften publiziert („goldener Weg“) werden.

4. Für jegliche Software, die mit Förderung dieses Programms entwickelt wird, ist die Offenlegung der ggf. produzierten Quellcodes verpflichtend, die Bereitstellung der Projektergebnisse als „open source“ an geeigneter Stelle wird vorausgesetzt. Das schließt die umfassende Dokumentation mit ein. Ein Abweichen von dieser Bedingung ist nur mit hinreichender Begründung möglich.

4. Antragsberechtigte

Antragsberechtigt sind die staatlichen Hochschulen des Landes Baden-Württemberg.

5. Art, Dauer und Höhe der Förderung

Für die Kollaborationslabore steht ein Gesamtförderbetrag von 812.000 EUR zur Verfügung. Die Kosten für die Phase I müssen ein Ausrollen auf mindestens fünf weitere Hochschulstandorte in Phase II erlauben. Die Höhe der Förderung richtet sich somit im Rahmen der verfügbaren Mittel nach den Erfordernissen des jeweiligen Antrags.

Förderfähig sind Personal- und Sachausgaben sowie Investitionen. Den Personalausgaben sind die Personalmittelsätze der DFG für das Jahr 2018 ohne Steigerung für die Folgejahre zugrunde zu legen.

Ein Förderbeginn im ersten Quartal 2018 wird angestrebt. Das geförderte Vorhaben soll spätestens nach 12 Monaten abgeschlossen sein.

Nach Beendigung des Auswahlverfahrens werden die Mittel jährlich durch das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst zugewiesen bzw. zugewendet. Die ordnungsgemäße Verwendung der Mittel ist durch den Antragsteller nachzuweisen. Über das Ergebnis einer geförderten Maßnahme ist dem Ministerium unbeschadet der Vorlage der haushaltsrechtlich vorgeschriebenen Verwendungsnachweise innerhalb eines Zeitraums von drei Monaten nach Abschluss des Vorhabens ein Abschlussbericht, bestehend aus einem Sachbericht und einem zahlenmäßigen Gesamtnachweis, vorzulegen.

6. Bewerbungs- und Auswahlverfahren

Der Antrag ist von der Leitung der Hochschule zu stellen. Anträge sind in dreifacher Fertigung und zusätzlich als elektronisches (lesbares) Dokument bis zum

15. Januar 2018 (Ausschlussfrist)

mit dem beigefügten Antragsformular an das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg einzureichen:

Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg

Referat 32

Königstr. 46

70173 Stuttgart

E-Mail: poststelle@mwk.bwl.de

Der elektronische Eingang dient als Zeitpunkt der Fristwahrung.

Die zur Beurteilung notwendigen allgemeinen Angaben sind in das Antragsformular des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg vollständig einzutragen. Ausschreibungstext und Formular können im Internet unter <http://mwk.baden-wuerttemberg.de/de/service/ausschreibungen/> abgerufen werden.

Ansprechpartner:

Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst

Dr.-Ing. Ronny Feuer: Tel. 0711 279-3322, E-Mail: ronny.feuer@mwk.bwl.de

Sandra Singer: Tel: 0711 279-3125, E-Mail: sandra.singer@mwk.bwl.de

Das Förderverfahren ist einstufig angelegt. Zur Bewertung der eingereichten Anträge werden unabhängige Gutachter herangezogen. Über die Förderung entscheidet das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst auf der Grundlage der fachlichen Bewertung der Gutachter und der verfügbaren Mittel. Die Eigenleistung ist - nach Ausgabenarten differenziert - im Finanzplan des Antragsformulars zu dokumentieren. Das finanziell dokumentierte Eigeninteresse wird bei der Auswahlentscheidung berücksichtigt.

Für die Bewertung der Gutachter sind vor allem die im Folgenden genannten Entscheidungskriterien von Bedeutung:

- Übereinstimmung mit den Zielsetzungen der Ausschreibung
- Praktikabilität, Nachhaltigkeit und Zukunftsfähigkeit des Konzeptes
- Qualifikation der beteiligten Einrichtungen
- Angemessenheit der geplanten finanziellen Aufwendungen.

Anlage

Antragsformular