



Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT,
FORSCHUNG UND KUNST



 Ausschreibung „Reallabor Künstliche Intelligenz“ im Rahmen des Ideenwettbewerbs „Künstliche Intelligenz“
Bekanntmachung des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst

7. Mai 2019

1. Förderziel

Die Frage nach Reichweite und Tiefe der Veränderungen durch Künstliche Intelligenz steht im Mittelpunkt der Aktivitäten des Wissenschaftsjahres 2019. Künstliche Intelligenz ist eine der zentralen Zukunftstechnologien im Bereich der Digitalisierung. Die Bedeutung der Künstlichen Intelligenz für die Zukunft unserer Gesellschaft ist groß: sie wird die Arbeit und den Alltag der Menschen maßgeblich verändern.

Mit einem Ideenwettbewerb der Landesregierung, der Teil der Digitalisierungsstrategie des Landes ist, sollen neue Projekte im Bereich Künstliche Intelligenz (KI) initiiert werden. Für die Landesregierung ist „Künstliche Intelligenz“ weit mehr als nur ein Technikthema. Im Dialog mit der Gesellschaft sind nicht nur Chancen, sondern auch Risiken in den Blick nehmen. Daher gilt es, nicht nur das Verständnis über Künstliche Intelligenz in der Gesellschaft zu stärken, sondern ebenso die Chancen und Risiken neuer Anwendungsbereiche unter Einbeziehung von Praxisakteuren aus Wirtschaft, Politik, Verwaltung und der Zivilgesellschaft zu erforschen.

Ziel der Ausschreibung ist die Stärkung der Kooperation von Hochschulen bzw. wissenschaftlichen Einrichtungen mit außerwissenschaftlichen Partnern aus Wirtschaft, Politik, Verwaltung und Zivilgesellschaft zur wissenschaftlichen Bearbeitung von Fragen, die sich durch innovative Ideen zur Anwendung von Künstlicher Intelligenz ergeben. Im Fokus des hierzu geförderten Reallabors soll die Frage stehen, wie in einem konkreten Anwendungsfeld durch Künstliche Intelligenz neue wissenschaftliche Erkenntnisse generiert werden können, die sowohl im Wissenschaftssystem als auch für die gestaltenden Akteure in Politik und Gesellschaft anschlussfähig sind.

Das Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst fördert seit 2015 sogenannte „Reallabore“. Ein Reallabor ist ein Forschungsformat, in dem transdisziplinär¹ geforscht und gleichzeitig ein expliziter transformativer Anspruch verfolgt

¹ „**Transdisziplinäre Forschung**“ in dem hier verstandenen Sinne liefert Beiträge zur Lösung gesellschaftlich relevanter Probleme und nimmt daher ihren Ausgangspunkt bei konkreten gesellschaftlichen Herausforderungen. Da diese Probleme nicht vor Disziplinengrenzen haltmachen, ist transdisziplinäre Forschung auch zwangsläufig interdisziplinär und vernetzt unterschiedliche Wissenschaftsdisziplinen mit-

wird. Insbesondere bei der Erzeugung von Transformationswissen kommt Akteuren aus Gesellschaft, Wirtschaft und Politik eine neue Rolle zu. Die Praxisakteure werden von Anfang an, d.h. schon in die Entwicklung des Forschungsdesigns, in den Wissenschaftsprozess aktiv einbezogen.

Reallabore befassen sich als inter- und transformatives Forschungsformat, mit realen gesellschaftlichen Problemstellungen; Wandlungsprozesse werden in Realexperimenten initiiert und wissenschaftlich begleitet. In diesen „Experimenten“ fließen Ziel-, System- und Transformationswissen unterschiedlicher Disziplinen und konkret gestaltender Akteure zusammen und tragen so zu einem sich weiter entwickelnden transformativen Wissen bei. Reallabore erweisen sich damit als Rahmen, um in ausgewählten Bereichen gesellschaftliche Veränderungsprozesse besser zu verstehen und konkret mitzugestalten bzw. in ihren Wirkungen messen und ausprobieren zu können, um so „vom Wissen zum Handeln“ zu kommen.

Mit der Förderung eines Reallabors „Künstliche Intelligenz“ wird dieses Forschungsformat im Förderportfolio des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst erstmals außerhalb des Kontextes Wissenschaft für Nachhaltigkeit eingesetzt. Die zentralen Elemente, die Reallabore von anderen Formaten unterscheiden, vor allem Ko-Design durch Wissenschaft und Praxis, Transdisziplinarität, zivilgesellschaftliche Orientierung und Laborcharakter, eignen sich ebenso für die Bearbeitung von Forschungsfragen in weiteren gesellschaftlichen Bereichen, die einem weitreichenden Wandlungsprozess unterliegen. Das erklärte Ziel eines Reallabors „Künstliche Intelligenz“ ist es demnach **gemeinsam mit zivilgesellschaftlichen Akteuren konkrete neue Anwendungen von Künstlicher Intelligenz in der Praxis und deren Chancen und Risiken zu erforschen.**

2. Gegenstand der Förderung

2.1 Thematischer Rahmen

Die Digitalisierung ist ein zentraler Arbeitsschwerpunkt der Landesregierung. Dazu hat sie eine Investitionsoffensive gestartet: Rund eine Milliarde Euro werden in dieser Legislaturperiode in die Digitalisierung investiert, rund die Hälfte davon fließt in den Ausbau der digitalen Infrastruktur. Mit „digital@bw“² wurde im Sommer 2017 die erste, landesweite und ressortübergreifende Digitalisierungsstrategie vorgestellt, die in Teamarbeit von allen Ministerien erstellt wurde. Die Landesregierung setzt mit dieser Digitalisierungsstrategie digital@bw Schwerpunkte und Querschnittsthemen, die den besonderen Stärken des Landes entsprechen.

Grundsätzlich kommen alle innovativen Anwendungsfelder für die Förderung eines „Reallabors Künstliche Intelligenz“ in Frage, unter der Voraussetzung, dass im Forschungsdesign die Beteiligung relevanter gesellschaftlicher Akteure im Vordergrund steht.

einander. Zudem bezieht sie außerwissenschaftliche Akteure des Problemfeldes ein, um zu umsetzbaren, praktischen Handlungsempfehlungen zu kommen.“ Bericht der Expertengruppe „Wissenschaft für Nachhaltigkeit“, Stuttgart 2013

² <http://digital-bw.de/>

2.2. Konzeptioneller Aufbau

Gefördert wird ein „Reallabor Künstliche Intelligenz“ an Hochschulen und wissenschaftlichen Einrichtungen des Landes (Verbundvorhaben), das

- gesellschaftliche Herausforderungen für die Anwendung von künstlicher Intelligenz wissenschaftlich aufgreift,
- relevante Praxisakteure in die Entwicklung des Forschungsdesigns und in den wissenschaftlichen Prozess kooperativ einbezieht,
- auf einer Kooperationsvereinbarung zwischen allen Projektbeteiligten beruht (bei der Einreichung der Antragsskizze muss zumindest ein Letter of Intent vorliegen),
- eine interdisziplinäre Bearbeitung des Themas sicherstellt,
- neue digitale Instrumente der Planung und Partizipation (z. B. Visualisierung, Simulation, Beteiligungsformate) nutzt oder entwickelt,
- eine kontinuierliche wissenschaftliche Reflexion gewährleistet und
- ergebnisorientiert angelegt ist und einen möglichst schnellen Wissenstransfer - auch in die Öffentlichkeit - sicherstellt.

3. Fördervoraussetzung

- (1) Die Antragstellenden müssen durch Vorarbeiten insbesondere im betreffenden Fachgebiet und Themenfeld ausgewiesen sein.
- (2) Die Mittelempfangenden verpflichten sich, an Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit mitzuwirken sowie die Ergebnisse auf Fachveranstaltungen oder in Gremien vorzustellen. Die Mittelempfangenden verpflichten sich zur kooperativen Mitwirkung in themenrelevanten Arbeitsgruppen des Landes.
- (3) Das Ministerium geht grundsätzlich davon aus, dass, sofern im Projekt publikationsfähige Ergebnisse entstehen, diese möglichst auch digital veröffentlicht 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 und die staatlich anerkannten Hochschulen des Landes Baden-Württemberg, gemeinnützige außeruniversitäre Forschungseinrichtungen mit Sitz in Baden-Württemberg sowie vom Land bezuschusste Einrichtungen mit Forschungsauftrag und Sitz in Baden-Württemberg.

Jede Hochschule bzw. wissenschaftliche Einrichtung kann nur einen Antrag als Hauptantragssteller einreichen. Die Beteiligung an weiteren Anträgen als Nebenantragssteller ist zulässig. Die Anträge sind von der Leitung der Hochschule bzw. von der Leitung der wissenschaftlichen Einrichtung zu stellen. Eine für den Antrag und seine Umsetzung verantwortliche Ansprechperson muss angegeben werden.

5. Art, Dauer und Höhe der Förderung

Für die Fördermaßnahme stehen insgesamt 800.000 Euro zu Verfügung. Förderfähig sind Personal- und Sachausgaben, keine Investitionen und Gemeinkosten. Den Personalausgaben sind die Personalmittelsätze der DFG für das Jahr 2019 ohne Steigerung für die Folgejahre zugrunde zu legen. Mindestens 5 % der gewährten Zuwendung sind für Gleichstellungsmaßnahmen zu verwenden.

Die Höhe der Förderung richtet sich im Rahmen der verfügbaren Mittel nach den Erfordernissen des Forschungsvorhabens. Ein Förderbeginn zum ersten Quartal 2021 wird angestrebt. Das geförderte Vorhaben sollte bis spätestens 31. Dezember 2023 abgeschlossen sein.

Nach Beendigung des Auswahlverfahrens werden die Mittel jährlich durch das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst dem Hauptantragsteller zugewiesen. Die ordnungsgemäße Verwendung der Mittel ist durch den Antragstellenden nachzuweisen, inklusive eines Abschlussberichts, bestehend aus einem Sachbericht und einem zahlenmäßigen Gesamtnachweis.

6. Bewerbungs- und Auswahlverfahren

Es ist ein zweistufiges Antragsverfahren (Antragsskizze, Vollantrag) vorgesehen. In der ersten Stufe ist eine maximal 10-seitige Projektskizze zzgl. Anlagen (Nachweise etc.) einzureichen (DIN-A4, Schriftgröße 12, Arial, 1,5-zeilig). Die Antragsskizze enthält eine knappe Darstellung des Projekts im Hinblick auf die Erfüllung der Förderziele und -kriterien.

In der zweiten Stufe werden die Hochschulen bzw. Forschungseinrichtungen der positiv bewerteten Skizzen aufgefordert, einen bewilligungsfähigen Antrag auszuarbeiten. Der Umfang des Vollantrags beträgt maximal 25 Seiten zzgl. Anlagen (Nachweise etc.) (DIN-A4, Schriftgröße 12, Arial, 1,5-zeilig). Für jedes Förderjahr sind nachprüfbare Meilensteine festzulegen. Für die Erstellung des Vollantrags kann ein Zuschuss von bis zu 50.000 Euro gewährt werden.

Antragsskizzen sind unter Angabe des Titels der Ausschreibung und des Aktenzeichens 31-7547.223-7 in elektronischer Form als pdf-Datei und per Post einzureichen bis spätestens zum

31. Juli 2019.

Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg
Referat 31
Königstr. 46
70173 Stuttgart
E-Mail: poststelle@mwk.bwl.de

Der Zeitpunkt des elektronischen Eingangs ist maßgeblich für die Fristwahrung.

Ansprechpartnerinnen im Wissenschaftsministerium:

Petra Pechbrenner

Tel: 0711-279-3172, E-Mail: petra.pechbrenner@mwk.bwl.de

Dr. Samantha Schramm

Tel: 0711-279-3107, E-Mail: samantha.schramm@mwk.bwl.de

Zur Bewertung der eingereichten Antragsskizzen werden unabhängige wissenschaftlich Gutachtende herangezogen. Über die Förderung entscheidet das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst auf der Grundlage der verfügbaren Haushaltsmittel und der fachlichen Bewertung der Gutachtenden. Die Nennung von Gutachtenden in der Antragsskizze (bis zu 3 Vorschläge) ist möglich.

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

- Übereinstimmung mit den Zielsetzungen der Ausschreibung
- Problemlösungs- und Innovationspotential
- Projektbasierte Begründung, warum eine Forschungslücke gesehen und wie diese bis hin zur aktiven Mitgestaltung der Umsetzung angegangen wird
- Praktikabilität, Nachhaltigkeit und Zukunftsfähigkeit des Konzeptes
- Angaben zur Inter- und Transdisziplinarität: insbesondere Angaben zur Zusammenarbeit von Hochschulen bzw. wissenschaftlichen Einrichtungen und Praxispartnern (Einbindung im Rahmen eines Co-Designs und der Co-Produktion von Wissen)
- Konzepte zur fortlaufenden wissenschaftlichen Reflexion und Ergebnissicherung
- wissenschaftliche Qualifikation der beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und Wissenschaftliche Exzellenz der beteiligten Einrichtungen
- Angemessenheit der geplanten finanziellen Aufwendungen und Umfang der Eigenbeteiligung bzw. mobilisierter zusätzlicher Mittel