



22.10.2020

**Bekanntmachung – Künstliche Intelligenz – Big Data
im Rahmen der Strategie BAYERN DIGITAL und der Hightech Agenda Bayern
der Bayerischen Staatsregierung, durchgeführt gemäß der Richtlinie des
Bayerischen Verbundforschungsprogrammes des StMWi, Förderlinie
Digitalisierung, Förderbereich Informations- und Kommunikationstechnik –
Aufruf zur Einreichung von Projektvorschlägen**

Im Zeitalter der Digitalisierung und zunehmenden Vernetzung von Menschen, Maschinen und Prozessen werden Daten zu einer wichtigen Ressource. Künstliche Intelligenz entwickelt sich dabei zur Schlüsseltechnologie, um aus den vorliegenden großen Datenmengen das nötige Wissen für Effizienzsteigerungen, innovative Geschäftsmodelle und neue Produkte in den verschiedensten Anwendungsdomänen ableiten zu können. Künstliche Intelligenz wird damit zum Treiber der fortschreitenden Digitalisierung und trägt maßgeblich zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit sowie auch zur Stärkung der Resilienz von Wirtschaftssystemen bei. Künstliche Intelligenz ist zudem die Basis einiger innovativer Lösungen zur Bewältigung der aktuellen Corona-Pandemie und ihrer Folgen.

Mit der Initiative „Künstliche Intelligenz – Big Data“ fördert das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (StMWi) anwendungsorientierte Innovationen im Bereich Datenanalyse, Data Science und Künstliche Intelligenz, welche die Digitalisierung in Bayern vorantreiben und die Bewältigung zukünftiger, gesellschaftlicher Herausforderungen unterstützen.

Zuwendungszweck und Rechtsgrundlage

Das StMWi beabsichtigt im Rahmen der Strategie BAYERN DIGITAL und der Hightech Agenda Bayern innovative Forschungsprojekte zu fördern. Das StMWi gewährt die Zuwendung gemäß der Richtlinie zur Durchführung des Bayerischen Verbundforschungsprogrammes [1] des StMWi in der Förderlinie Digitalisierung, Förderbereich Informations- und Kommunikationstechnik (<http://www.iuk-bayern.de>).

Gegenstand der Förderung

Gegenstand der Förderung sind Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen im Rahmen vorwettbewerblicher Verbundvorhaben. Es werden ausschließlich Vorhaben gefördert, die **wesentliche Innovationen auf dem Gebiet Künstliche Intelligenz – Big Data** beinhalten.

Postanschrift
80525 München
Hausadresse:
Prinzregentenstr. 28, 80538 München

Telefon Vermittlung
089 2162-0
Telefax
089 2162-2760

E-Mail
poststelle@stmwi.bayern.de
Internet
www.stmwi.bayern.de

Öffentliche Verkehrsmittel
U4, U5 (Lehel)
18, 100 (Nationalmuseum/
Haus der Kunst)

Dabei sollen insbesondere die Themenbereiche Daten- bzw. Wissensmanagement, technische IT-Dienstleistungen, Datennetze für intelligente Infrastrukturen sowie Echtzeitsysteme und eingebettete Systeme des Förderbereichs Informations- und Kommunikationstechnik in der Förderlinie Digitalisierung adressiert werden.

Im Rahmen dieses Aufrufes sollen Projekte aus den Gebieten Künstliche Intelligenz (KI) und Data Science unterschiedlichster Anwendungsdomänen, gerne auch domänenübergreifend (cross-industry), gefördert werden, die insbesondere Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in einem oder mehreren der folgenden Themenbereiche beinhalten:

- Vertrauenswürdige KI: Nachvollziehbarkeit und Transparenz von Methoden, Algorithmen und deren Entscheidungen (Explainable Artificial Intelligence – XAI), Berücksichtigung der Unschärfe bzw. Verzerrung (Bias) von Daten bzw. Algorithmen (Dateninsensitivität), Entwicklung resilianter Lern-Verfahren,
- Entwicklung, Weiterentwicklung und Kombination unterschiedlicher KI-Methoden, wie beispielsweise Machine Learning, modellbasierte Ansätze, Physical Analytics oder hybride Systeme,
- Digital Twin: Kombination modell- und lern-basierter Verfahren zur vollumfassenden Modellierung und Beschreibung von Objekten und deren Verhalten bzw. Funktionsweise,
- Dateneffizienz: Anwendung von Algorithmen auf verteilte, globale oder unabhängige Datenspeicher („Algorithmen kommen zu den Daten“), Nutzbarmachung von „Alt“-Daten (Transfer-Verfahren), Entwicklung verteilter KI-Systeme und zugehöriger Speicherarchitekturen (förderierte Verfahren),
- Domain Know-how: Abbildung und Formalisierung von statischem und dynamischem Domänenwissen, domänenspezifische Ontologien, domänenspezifische Weiterentwicklung von Methoden und Algorithmen,
- KI-Werkzeuge: Entwicklung von Paradigmen und Werkzeugen, um die Anwendung von KI in Unternehmen verschiedenster Branchen, insbesondere KMU zu unterstützen (KI-DevOps, KI-Tool-Boxing),
- Predictive und Prescriptive Analytics: Vorhersagemodelle, Methoden und Verfahren zur Entscheidungsunterstützung und Handlungsempfehlung,
- Datensynthese: Erzeugung und Verwendung künstlich mit Algorithmen erzeugter Daten z. B. für den Test von Modellen, Anlagen oder Systemen,
- Automatisiertes maschinelles Lernen: Entwicklung und Anwendung von Werkzeugen für Domänenexperten zur Automatisierung der kompletten Erstellung von maschinellen Lernmodellen.

Die beteiligten Unternehmen müssen in der Lage sein, die Vorhabenergebnisse wirtschaftlich zu verwerten und eine entsprechende Planung vorlegen.

Zuwendungsvoraussetzungen

Das Projektkonsortium muss aus mindestens zwei Partnern bestehen und dabei mindestens ein Unternehmen enthalten. Die Beteiligung von Universitäten, Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen ist möglich. Es werden nur Arbeiten gefördert, welche innerhalb Bayerns durchgeführt werden. KMU werden besonders zur Einreichung von Projektskizzen ermutigt. Die angestrebte maximale Projektlaufzeit erstreckt sich bis Ende 2024.

Verfahren

Mit der Abwicklung der Fördermaßnahme hat das StMWi den Projektträger VDI/VDE Innovation + Technik GmbH beauftragt. Für Fragen zur vorliegenden Bekanntmachung ist die zentrale Ansprechpartnerin

Dr. Stefanie Demirci, Tel: 089/5108963-034, iuk-bayern@vdivde-it.de.

Der Projektträger bietet zu dieser Bekanntmachung eine Informationsveranstaltung in Form eines Webinars an. Das Webinar findet am 19.11.2020 ab 10:00 Uhr statt. Weitere Informationen und das Anmeldeformular zum Webinar stehen unter <https://attendee.gotowebinar.com/register/3793304530860885263> zur Verfügung.

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt. In der ersten Verfahrensstufe können bis zum **Stichtag 19.01.2021 um 14:00 Uhr** Projektvorschläge eingereicht werden. Projektskizzen, die nach dem oben angegebenen Zeitpunkt eingehen, können möglicherweise nicht mehr berücksichtigt werden. Ausschließlich die zur Weiterverfolgung ausgewählten Vorhaben werden in der zweiten Verfahrensstufe schriftlich zur Einreichung weiterer Antragsunterlagen aufgefordert.

1. Verfahrensstufe: Einreichung der Projektvorschläge

Die Einreichung der Projektvorschläge erfolgt über das Internetportal <https://www.vdivde-it.de/submission/bekanntmachungen/2017>.

Die Einreichung eines Projektvorschlags ist nur mit den folgenden Bestandteilen vollständig:

- Eine Vorhabenübersicht mit den formalen Randbedingungen (Partner, Kosten, Laufzeit etc.) sowie eine Vorhabenbeschreibung, die nicht mehr als 15 Seiten umfassen sollte.
- Zudem ist von jedem Unternehmenspartner das Formular „Angaben zu Unternehmen“ einzureichen, das Angaben zum jeweiligen Unternehmen sowie den Verwertungsperspektiven enthält. Darüber hinaus ist die Bilanz des letzten testierten Jahresabschlusses einzureichen. Für Unternehmen, die nicht unter die KMU-Definition [2] fallen, ist die Gewinn- und Verlustrechnung zusätzlich einzureichen.

Die vollständigen Details zur Einreichung sind dem Internetportal und insbesondere dem dort verlinkten Leitfadens sowie dem Gliederungsvorschlag zur Projektskizze entnehmen.

Eine förmliche Kooperationsvereinbarung ist für die erste Verfahrensstufe (Projektskizze) noch nicht erforderlich, jedoch sollten die Partner die Voraussetzungen dafür schaffen, bei Aufforderung zur förmlichen Antragstellung eine förmliche Kooperationsvereinbarung zeitnah zum Projektbeginn abschließen zu können.

Die eingegangenen Projektskizzen stehen im Wettbewerb untereinander und werden insbesondere nach den folgenden Kriterien bewertet:

- fachlicher Bezug zum in der Bekanntmachung festgelegten Gegenstand der Förderung (Themenschwerpunkte),
- Neuheit, Innovationshöhe, technische Risiken des Vorhabens,
- technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung,
- Anwendungsbezug, Verwertungskonzept und Verwertungspotenzial innerhalb von drei bis fünf Jahren nach Projektlaufzeit,
- Beitrag zur Stärkung der Innovationskraft der Unternehmen am Standort Bayern,
- Qualität des Lösungsansatzes und Angemessenheit der Planung,
- Exzellenz und Ausgewogenheit des Projektkonsortiums, Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, Abdeckung der Wertschöpfungskette.

Entsprechend den oben angegebenen Kriterien und ihrer Bewertung werden die für eine Förderung geeigneten Projektideen durch das StMWi ausgewählt. Das Auswahlresultat wird dem Koordinator des interessierten Verbundes schriftlich mitgeteilt.

Zusätzlich zur inhaltlichen Projektbewertung erfolgt eine Prüfung der Zuwendungsvoraussetzungen der beteiligten Unternehmen (Bonitätsprüfung). Insbesondere Unternehmen in Schwierigkeiten (UiS) nach Art. 2 Rz. 18 AGVO (Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der Kommission vom 17. Juni 2014) [3] sind von der Förderung ausgeschlossen. Vor allem Startups und jungen Unternehmen (ab 3 Jahren) wird empfohlen, sich über die diesbezügliche Eigenmittel-/Stammkapitalregelung [3] zu informieren. Der beauftragte Projektträger kann auch vor Einreichung zu Fragen bezüglich der Bonitätsprüfung kontaktiert werden.

2. Verfahrensstufe: Vorlage förmlicher Förderanträge

In der zweiten Verfahrensstufe werden die Verfasser der positiv bewerteten Projektskizzen unter Angabe detaillierter Informationen, wie formaler Kriterien, schriftlich aufgefordert, vollständige förmliche Förderanträge bis zu einer gesetzten Frist mit einer detaillierten Vorhabenbeschreibung sowie Arbeits-, Finanz- und Verwertungsplanung vorzulegen. Inhaltliche oder förderrechtliche Auflagen sind in den förmlichen Förderanträgen zu beachten und umzusetzen. Aus der Aufforderung zur Antragstellung kann kein Förderanspruch abgeleitet werden. Details zum Antragsverfahren können der Webseite zum Förderbereich entnommen werden: <http://www.iuk-bayern.de>.

Referenzen

- [1] Rahmenrichtlinie zum Bayerischen Verbundforschungsprogramm (BayVFP):
https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayVV_7071_W_10442>true
- [2] Informationsblatt – Allgemeine Erläuterungen zur Definition der Kleinunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU):
<https://www.iuk-bayern.de/dokumente/kmu-definition.pdf>
- [3] EU-Richtlinie Verordnung 651 / 2014, Ziffer 18: „Unternehmen in Schwierigkeiten“:
<https://www.iuk-bayern.de/zielgruppen-1/eu-richtlinie-verordnung-651-2014>