

Ausschreibung von Förderprojekten im Bereich Digitalisierung in Produktion und Engineering

Im Rahmen der Strategie BAYERN DIGITAL und der Hightech Agenda der Bayerischen Staatsregierung, durchgeführt gemäß der Richtlinie des Bayerischen Verbundforschungsprogrammes (BayVFP) des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (StMWi), Förderlinie Digitalisierung, fördert das StMWi zusammen mit dem Zentrum Digitalisierung.Bayern (ZD.B) innovative, unternehmensgetriebene Verbundprojekte. Dabei werden beide Förderbereiche – „Informations- und Kommunikationstechnik“ und „Elektronische Systeme“ – der Förderlinie Digitalisierung adressiert. Das ZD.B wird getragen von der Bayern Innovativ GmbH.

Diese Ausschreibung ist Teil einer Ausschreibungsreihe der folgenden ZD.B-Themenplattformen: Digitalisierung im Energiebereich, Vernetzte Mobilität, Smart Cities and Regions, Digitales Planen und Bauen, Digital Production & Engineering, Cybersecurity sowie Thinknet 6G.

Themenplattformübergreifende Projekte werden ausdrücklich begrüßt.

Zuwendungsvoraussetzungen

Die Einreichung einer Skizze eines innovativen Forschungsprojektes steht allen Konsortien offen unter der Bedingung, dass das FuE-Vorhaben in enger Zusammenarbeit von mehreren Unternehmen bzw. von Unternehmen und Forschungseinrichtungen durchgeführt wird (Verbundvorhaben).

Ein Projektkonsortium muss aus mindestens zwei Partnern bestehen, wobei mindestens ein Unternehmen beteiligt sein muss. Die Beteiligung von Universitäten, Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen ist möglich. Es werden nur Arbeiten gefördert, die in Bayern durchgeführt werden. KMU werden im Besonderen zur Einreichung von Projektskizzen ermutigt.

Die angestrebte Projektlaufzeit sollte im Zeitraum von 2-3 Jahren liegen. Projektskizzen mit einer maximalen Länge von 15 Seiten können ab sofort und bis zum Stichtag 09.06.2021, 12:00 Uhr eingereicht werden.

Voraussetzung für die Berücksichtigung einer Projektidee ist die thematische Ausrichtung an den genannten Inhalten und Zielen sowie die Erfüllung sämtlicher Rahmenbedingungen des Bayerischen Verbundforschungsprogrammes. Alle eingegangenen Skizzen werden auf ihre generelle Förderfähigkeit nach BayVFP und in den Kriterien Fachliche Qualität, Strategische Relevanz und Plausibilität bewertet.

Bitte verwenden Sie zur Darstellung Ihrer Projektidee die Gliederungsvorlage unter https://www.iuk-bayern.de/dokumente/Gliederungsvorlage_Projektskizze.doc.

Verfahren

Bis zum 09.06.2021, 12:00 Uhr können Projektskizzen in Form eines einzigen PDF-Dokuments eingereicht werden. Detaillierte Informationen zum Einreichungsprozess finden Sie unter folgendem Link: www.bayern-innovativ.de/zdb-foerdercall2021/einreichungen.

Mit der Einreichung erklären Sie sich einverstanden, dass Ihr Projektvorschlag durch ein unabhängiges Gutachtergremium geprüft wird. Die technische und betriebswirtschaftliche Detailprüfung des Vorhabens und die Förderabwicklung erfolgen durch den Projektträger der Förderlinie Digitalisierung, VDI/VDE-IT. Die Förderentscheidung liegt beim StMWi.

Wird Ihre Projektskizze ausgewählt, werden Sie durch den Projektträger aufgefordert, einen Vollantrag einzureichen. Die Mitteilung der Entscheidung über die eingereichten Projektskizzen an die Antragsteller wird bis Ende Juli 2021 angestrebt. Zudem kann der Projektträger dazu auffordern, betriebswirtschaftliche Angaben zu den beteiligten Unternehmen (inkl. Bilanz des letzten Jahresabschlusses; bei Großunternehmen auch Gewinn- und Verlustrechnung) zeitnah nachzureichen.

Inhalte und Ziele

Für eine Förderung der skizzierten Projekte gelten die Rahmenbedingungen der Richtlinien des BayVFP [1] mit Anlage 1 zur Förderlinie Digitalisierung [2].

Im Rahmen des Aufrufes der ZD.B-Themenplattform Digital Production & Engineering werden technologisch neuartige und vorwettbewerbliche Forschungs- und Entwicklungsprojekte zu folgenden Themenstellungen im Bereich der Methoden und Werkzeuge des Digital Engineering und der Digitalen Produktion gefördert, insbesondere:

- **Modellbasiertes Systems Engineering (MBSE)**
 - Die Entwicklung immer komplexer werdender Systeme verlangt nach neuen Methoden. Nachdem ein geeigneter Zugriff auf die Daten durch unterschiedliche Domänen benötigt wird, steht der modellbasierte Ansatz unter dem Schlagwort „Modellbasiertes Systems Engineering“ immer stärker im Mittelpunkt.
- **Universelle Datenmodelle als Schnittstelle zwischen Entwicklung und Fertigung / Product Manufacturing Information (PMI)**
 - Zur digitalen Abbildung und umgebungsunabhängigen Fertigung von Produkten reicht die rein geometrische Beschreibung nicht mehr aus. Wichtige Fertigungsinformationen, wie zum Beispiel Toleranzen, müssen mit den Geometriedaten abgespeichert und als Product Manufacturing Information (PMI) bereitgestellt werden.
- **Digitaler Zwilling in Entwicklung und Produktion**
 - Die individuelle, digitale Abbildung von Maschinen und Produkten ist ein wichtiger Baustein für eine digitale Prozesskette. Beispielsweise erleichtert die Existenz eines digitalen Zwillings bereits die Planung von Prozessen und Anlagen und bietet darüber hinaus Vorteile bei Wartung und Diagnose im Betrieb.
- **Simulation und Virtuelle Inbetriebnahme**
 - Zur Qualifizierung von Produkten und Inbetriebnahme von Anlagen haben sich in den letzten Jahren virtuelle Werkzeuge und Tools zur Bewertung, Freigabe und Absicherung etabliert. Angemessenheit, Effizienz und Aussagefähigkeit der Werkzeuge sollten noch deutlich gesteigert werden, um weitere Zeit-, Kosten- und Qualitätsvorteile zu erschließen.
- **Künstliche Intelligenz (KI) zum Einsatz in Engineering und Produktion**
 - KI-Methoden, wie etwa Maschinelles Lernen, ermöglichen die Digitalisierung von Prozessen und Automatisierung im Engineering und der Produktion, beispielsweise zur Umsetzung des Digitalen Zwillings und von Vorhersagemodellen. Für einen flächendeckenden Einsatz müssen jedoch noch zahlreiche Herausforderungen gelöst werden (u.a. die Erhebung und Aufbereitung von Daten, die Entwicklung, Weiterentwicklung und Kombination von Methoden und Werkzeugen sowie die Automatisierung der Prozesskette).

Darüber hinaus können andere Vorschläge eingereicht werden, die zur Lösung erheblicher Defizite in der Digitalisierung von Engineering und Produktion beitragen.

Themenplattformübergreifende Projekte werden ausdrücklich begrüßt. Die Förderaufrufe der

Themenplattformen Digitalisierung im Energiebereich, Vernetzte Mobilität, Smart Cities and Regions, Digitales Planen und Bauen, Cybersecurity sowie Thinknet 6G sind unter folgendem Link zu finden: www.bayern-innovativ.de/zdb-foerdercall2021.

Nebenbestimmungen

Die Themenplattformen, die die Ausschreibungen durchführen, streben eine enge Kooperation mit allen geförderten Projekten an, um sie bei ihrer inhaltlichen Arbeit und Vernetzung zu unterstützen. Bei Projektstart wird dem Projektkonsortium zu diesem Zweck eine Ansprechperson seitens der Themenplattformen bekanntgegeben.

Die folgenden Informationen über das Projekt müssen zum Start des Projekts den Ansprechpersonen der Themenplattformen übermittelt werden: Projekttitel, Kurzbeschreibung des Projekts, Kontaktdaten des Ansprechpartners für das Projekt, Projektwebseite & -logo (falls vorhanden).

Es ist gewünscht, dass sich die Verantwortlichen der bewilligten Projekte mit ihrer Ansprechperson mindestens zwei Mal jährlich austauschen und sie über den Projektstatus auf dem Laufenden halten. Eine Einladung der Ansprechperson zu Kick-Off-Veranstaltung, Projektfortschrittsstreifen, o.ä. ist erwünscht.

Rückfragen und Kontakt

Bei inhaltlichen Rückfragen wenden Sie sich bitte an Tina Johnscher oder Dr. Maximilian Bock (Themenplattform Digital Production & Engineering) unter engineering-and-production@bayern-innovativ.de.

Bitte beachten Sie, dass das ZD.B nur inhaltliche Fragestellungen zur Ausschreibung beantworten und vorab keine Einschätzung oder Bewertung von Ideen oder Skizzen abgeben kann.

Bei Rückfragen zu den zugrundeliegenden Förderrichtlinien des BayVFP wenden Sie sich bitte direkt an die Ansprechperson beim zuständigen Projektträger VDI/VDE-IT:

Dr. Michael Wagner
Tel.: +49 (0) 89 5108963-012
E-Mail: iuk-bayern@vdivde-it.de

Weitere Informationen zu den Förderbereichen „Informations- und Kommunikationstechnik“ sowie „Elektronische Systeme“ der Förderlinie Digitalisierung erhalten Sie unter <https://www.iuk-bayern.de> bzw. <https://www.elsys-bayern.de>.

Referenzen

- [1] Rahmenrichtlinie zum Bayerischen Verbundforschungsprogramm (BayVFP): https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayVV_7071_W_10442
- [2] Förderlinie „Digitalisierung“ (Anhang 1 zur BayVFP-Rahmenrichtlinie): https://www.gesetze-bayern.de/Content/Resource?path=resources%2fBayVV_7071_W_10442_BayVV7071-W-10442-KF-001-Anhang-001.PDF