

Erstinformationen zur Ausschreibung

Der [Forschungsbeirat Industrie 4.0](#) plant folgende Expertise (FE-Auftrag) von einer geeigneten Forschungseinrichtung erstellen zu lassen. Bisher erschienene Expertisen des Forschungsbeirats (zur Orientierung) finden Sie [hier](#).

Thema (Arbeitstitel): **Engineering autonom wandelbarer Industrie 4.0-Systeme**

Forschungsfragen:

- Was zeichnet autonom wandelbare Industrie 4.0-Systeme aus und worin unterscheiden sie sich von bisherigen Produktionssystemen?
- In welchen Aspekten unterscheidet sich modernes (modellbasiertes) Systems Engineering für autonom wandelbare Industrie 4.0-Systeme vom bisherigen Engineering im Produktionskontext? Für welche Anwendungsfälle und Engineering-Kontexte hat (modellbasiertes) Systems Engineering Grenzen?
- Welche (modellbasierten) Lösungen für das Systems Engineering autonom wandelbarer Industrie 4.0-Systeme gibt es als Best Practice-Beispiele in führenden Unternehmen und als allgemeine Ansätze (Methoden ...)? Welche Hemmnisse und Barrieren zeigen sich bei der Umsetzung?
- Welche neuen Kompetenzanforderungen zeigen sich in den Best Practice-Untersuchungsbereichen, die Hinweise für entsprechende Weiterbildungsangebote geben könnten?
- Welche Forschungs- und Entwicklungsbedarfe bestehen konkret für das (modellbasierte) Systems Engineering autonom wandelbarer Industrie 4.0-Systeme?
- Welche Handlungsoptionen für Politik, Wissenschaft und Wirtschaft lassen sich für die erfolgreiche Entwicklung autonom wandelbarer Industrie 4.0-Systeme ableiten?

Für die Erstellung der Expertise stehen dem Forschungsbeirat **max. 90.000, - EURO** (brutto) aus öffentlichen Fördermitteln zur Verfügung. Je FE-Auftrag (Expertise) müssen nach Vergaberecht Angebote von Forschungseinrichtungen (z. B. Universitäten, (Fach-)Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, etc.) eingeholt werden. Bitte beachten Sie, dass pro Expertise lediglich eine einzelne Forschungseinrichtung beauftragt werden kann.

Unterlagen zur Leistungsbeschreibung können Sie hier anfordern: beschaffung@acatech.de

Das Angebot muss **bis zum 08.03.2023** bei acatech (beschaffung@acatech.de) in vollständiger Form eingehen. Den Zuschlag erhält das wirtschaftlichste Angebot. Die Auftragsvergabe erfolgt auf Basis eines FE-Vertrags.

Entscheidende **Kriterien für die Zuschlagserteilung** sind:

- Qualität (80 %)
 - Abdecken der Anforderungen
 - Erfolgversprechende, sinnvolle und logische Vorgehensweise
 - Bereits geleistete Arbeiten auf dem Gebiet der geplanten Expertise
 - Nachgewiesene relevante Erfahrung der durchführenden Mitarbeiter/-innen
- Preis (20 %)

Das **FE-Ergebnis** ist spätestens sechs Monate nach FE-Vertragsschluss in folgender Form vorzulegen:

- redigierter, lektoriertes und korrigierter Text inkl. Abbildungen, Tabellen, Grafiken bzw. Bildern als Microsoft Word-Dokument
- selbst erstellte Abbildungen und Grafiken als bearbeitbare .ai-Dateien (Adobe Illustrator)
- weitere Grafiken und Bilder in hoher Auflösung (mind. 600 dpi) für den Druck
- Tabellen und Diagramme in Excel ggf. inkl. Daten

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an beschaffung@acatech.de.