

310553-2024 - Vorankündigung – Direktvergabe

Deutschland – Planung und Ausführung von Forschung und Entwicklung – dtec.bw

„Digitalisierte Wasserstoffprozesskette für die Energiewende“ (im Folgenden: „Digi-HyPro“) - UT 7029

OJ S 101/2024 27/05/2024

Freiwillige Ex-ante-Transparenzbekanntmachung
Dienstleistungen

1. Beschaffer

1.1. Beschaffer

Offizielle Bezeichnung: Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg (HSU/ UniBw H)

E-Mail: BeschaffungHSU@heuking.de

Rechtsform des Erwerbers: Zentrale Regierungsbehörde

Tätigkeit des öffentlichen Auftraggebers: Bildung

2. Verfahren

2.1. Verfahren

Titel: dtec.bw „Digitalisierte Wasserstoffprozesskette für die Energiewende“ (im Folgenden: „Digi-HyPro“) - UT 7029

Beschreibung: Das dtec.bw-Projekt Digi-HyPro befasst sich mit der Entwicklung netzdienlicher Energiesysteme auf Basis des Energieträgers Wasserstoff. Im Fokus steht dabei die Sektorenkopplung in Verbindung mit der Metallhydridtechnologie. Ziel des Projektes Digi-HyPro ist die Entwicklung und Erprobung einer Smart-Energy-Transform-Box (SET-Box). Das System soll modular (und damit skalierbar) sowie dezentral an verschiedenen Stellen eingesetzt werden können und soll der Sektorenkopplung auf Basis der Metallhydridtechnologie dienen. Zur Erforschung der Potentiale eines Energiesystems auf Basis von Metallhydridtechnologie hinsichtlich Effizienz und Flexibilität, sollen einzelne Module eines solchen Energiesystems als experimentelle Aufbauten in der Form von Containerlösungen realisiert werden. Parallel hierzu werden die einzelnen Module und sodann das Gesamtsystem projektbegleitend als digitaler Zwilling modelliert. Durch die Parallelität von digitalem und realem Aufbau des Gesamtsystems, soll eine kontinuierliche Optimierung der einzelnen Subsysteme möglich sein. Die HSU/UniBw H und Hydac International GmbH (Hydac) wollen gemeinsam das Modul „Metallhydridkompressor“ experimentell entwickeln, einen Prototyp des Moduls aufbauen und zum Gegenstand weiterer Forschung machen.

Kennung des Verfahrens: 425c5105-9827-4dbb-b70a-cca4283356c3

Verfahrensart: Verhandlungsverfahren ohne Aufruf zum Wettbewerb

2.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Dienstleistungen

Haupteinstufung (cpv): 73300000 Planung und Ausführung von Forschung und Entwicklung

Zusätzliche Einstufung (cpv): 73100000 Dienstleistungen im Bereich Forschung und experimentelle Entwicklung, 73200000 Beratung im Bereich Forschung und Entwicklung

2.1.2. Erfüllungsort

Land, Gliederung (NUTS): Hamburg (DE600)

Land: Deutschland

2.1.4. Allgemeine Informationen

Rechtsgrundlage:

Richtlinie 2014/24/EU

other -

Anzuwendende grenzübergreifende Rechtsvorschrift: nicht zutreffend

5. Los

5.1. Los: LOT-0001

Titel: dtec.bw „Digitalisierte Wasserstoffprozesskette für die Energiewende“ („Digi-HyPro“) - UT 7029

Beschreibung: Auftragsgegenstand ist die Konzeptionierung, Realisierung sowie Beforschung eines experimentellen Metallhydridkompressors als Subsystem des im Projekt zu entwickelnden Gesamtsystems einer SET-Box auf Basis von Metallhydridtechnologie. Hydac entwickelt den Metallhydridkompressor anhand eigener Vorarbeiten sowie insbesondere der Erkenntnisse der HSU/UniBw H und weiterer Kooperationspartner im dtec.bw-Projekt Digi-HyPro experimentell. Eine vergleichbare Anlage gibt es derzeit nicht. „Die Entwicklung der Anlage steht in einer Reihe mit anderen Forschungsprojekten zu Metallhydridkompressoren mittlerer Größe, wobei im dtec.bw-Projekt Digi-HyPro u. a. hinsichtlich Konzeption, Konstruktion und Steuerung ein neuartiger Ansatz verfolgt wird. Der Metallhydridkompressor soll es ermöglichen, Wasserstoff mit bis zu 350 bar für die Betankung von Lastkraftwagen zur Verfügung zu stellen. Zudem wird eine Containerlösung angestrebt, um das Subsystem ortsunabhängig betreiben zu können. Der Metallhydridkompressor soll dem Nachweis, der Demonstration und der wissenschaftlichen Verwertung des gemeinsam entwickelten Designs dienen. Dabei sollen im Besonderen die Anforderungen einer zuvor erstellten Leistungsbeschreibung berücksichtigt werden. Wesentliche Merkmale darin sind: - Die Kompatibilität mit den Schnittstellen der SET-Box, z.B. bei der Kopplung der Wasserstoff- und der Wärmeströme mit einem Wasser-Glykol-Gemisch in einem Temperaturbereich von 10-90 ° C. - Die modulare Bauweise in einer Containerlösung, welche sowohl den Verbund mit anderen Modulen der SET-Box als auch eine autarke Betriebsweise ermöglicht. - Konstruktive Innovationen im Druckbehälterbau und der Systemintegration, sowie bei weiteren für die Leistungsfähigkeit der Anlage kritischen Komponenten wie dem internen Wärmetauscher. - Ein offenes und flexibles Konzept zur Ablaufsteuerung und Regelung, das verschiedenste Betriebsweisen, Parameterstudien und darüber hinaus vollen Zugriff zur Datenauswertung gewährleistet. Hydac und die HSU/UniBw H forschen gemeinsam, wobei die HSU/UniBw H die Projektkoordination übernimmt.

Interne Kennung: Digi-HyPro

5.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Dienstleistungen

Haupteinstufung (cpv): 73300000 Planung und Ausführung von Forschung und Entwicklung

Zusätzliche Einstufung (cpv): 73100000 Dienstleistungen im Bereich Forschung und experimentelle Entwicklung

5.1.2. Erfüllungsort

Land, Gliederung (NUTS): Hamburg (DE600)

Land: Deutschland

5.1.6. Allgemeine Informationen

Auftragsvergabeprojekt ganz oder teilweise aus EU-Mitteln finanziert

Die Beschaffung fällt unter das Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen: nein
Zusätzliche Informationen: Darum der Zuschlagsentscheidung: 24.05.2024

5.1.7. Strategische Auftragsvergabe

Ziel der strategischen Auftragsvergabe: Innovative Beschaffung

Innovationsfördernde Auftragsvergabe: Die in Auftrag gegebenen Bauleistungen, Lieferungen oder Dienstleistungen umfassen Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten.

5.1.15. Techniken

Informationen über das dynamische Beschaffungssystem:

Kein dynamisches Beschaffungssystem

5.1.16. Weitere Informationen, Schlichtung und Nachprüfung

Überprüfungsstelle: Bundeskartellamt - Vergabekammer des Bundes

Informationen über die Überprüfungsfristen: Die Frist zur Einreichung eines

Nachprüfungsantrages bei der unter 8.1 ORG-0002 genannten Stelle, um den Abschluss des Vertrages zu verhindern, beträgt zehn Kalendertage, gerechnet ab dem Tag nach Veröffentlichung dieser Bekanntmachung. Auf § 135 Abs. 3 GWB wird hingewiesen.

Organisation, die den Auftrag unterzeichnet: Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg (HSU/ UniBw H)

TED eSender: Datenservice Öffentlicher Einkauf (in Verantwortung des Beschaffungsamts des BMI)

6. Ergebnisse

Wert aller in dieser Bekanntmachung vergebenen Verträge: 841 000,00 EUR

Direktvergabe

:

Begründung der Direktvergabe: Der Auftrag betrifft andere als die in Artikel 13 der Richtlinie 2009/81/EG genannten Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen

Sonstige Begründung: Die HSU/UniBw H darf im dtec.bw-Projekt Digi-HyPro mit Hydac zusammenarbeiten, ohne ein wettbewerbliches Vergabeverfahren durchzuführen. Der Anwendungsbereich des Vergaberecht ist gemäß § 116 Absatz 1 Nr. 2 GWB nicht eröffnet. Bei den Leistungen von Hydac handelt es sich um Forschungs- und Entwicklungsleistungen im Sinne des § 116 Absatz 1 Nr. 2 GWB. Unter den Begriff der Forschung und Entwicklung fallen alle Tätigkeiten, die Grundlagenforschung, angewandte Forschung sowie experimentelle Entwicklung beinhalten. Bei der Entwicklung des Metallhydridkompressors durch Hydac gemeinsam mit der HSU/UniBw H handelt es sich um experimentelle Entwicklung sowie Grundlagenforschung im Sinne des § 116 Absatz 1 Nr. 2 GWB. Bei der experimentellen Entwicklung handelt es sich um systematische, auf vorhandenen Kenntnissen aus Forschung und praktischer Erfahrung aufbauende und ihrerseits zusätzliches Wissen erzeugende Arbeiten, die auf die Herstellung neuer Produkte oder Verfahren abzielen. Hydac soll den Prototyp eines Metallhydridkompressors gemeinsam mit der HSU/UniBw H experimentell entwickeln. Die HSU/UniBw H und ihre Forschungspartner wollen durch den modularen Aufbau der SET-Box zunächst das Zusammenspiel der einzelnen Module analysieren, um die verschiedenen Subsysteme im Gesamtsystem optimal aufeinander abzustimmen. Die parallele Abbildung des Gesamtsystems in einem digitalen Zwilling ermöglicht es den Forscherinnen und Forschern zudem erstmals grundlegende Materialgesetze und das Anwendungsprofil des Gesamtsystems skalenübergreifend zu verknüpfen. Die Interpretationen aus dem digitalen Zwilling sollen bei der Konzeptionierung und Realisierung des Metallhydridkompressors Berücksichtigung finden. Bei der Grundlagenforschung handelt

es sich um experimentelle oder theoretische Arbeiten, die primär der Erlangung neuen Wissens über die grundlegenden Ursachen von Phänomenen und beobachtbaren Fakten dienen, ohne eine besondere Anwendung oder Verwendung im Blick zu haben. Durch die experimentelle Entwicklung der einzelnen Module hoffen die beteiligten Forscherinnen und Forscher im dtec.bw-Projekt Digi-HyPro auch die Grundlagenforschung in den Bereichen der Metallhydrid- und Wasserstofftechnologie voranzubringen und tiefere Erkenntnisse zur Nutzbarkeit erneuerbarer Energien in den verschiedenen Energieverbrauchssektoren zu generieren und so einen Grundstein für eine digital optimierte, regenerative Energieversorgung zu legen. Zwar unterfallen die Tätigkeiten von Hydac der "Planung und Ausführung von Forschung und Entwicklung" (CPV-Code "73300000-5") und damit der von der Rückausnahme in § 116 Abs. 1 Nr. 2 GWB erfassten CPV-Codes. Gleichwohl liegen die Voraussetzungen der Rückausnahme nicht vor. Die Rückausnahme setzt voraus, dass die Ergebnisse der Forschungs- und Entwicklungsleistungen ausschließlich Eigentum des Auftraggebers für seinen Gebrauch bei der Ausübung seiner eigenen Tätigkeit werden und die Dienstleistung vollständig durch den Auftraggeber vergütet wird. Beide Voraussetzungen müssen kumulativ vorliegen. Die Forschungsergebnisse werden weder ausschließliches Eigentum der HSU/UniBw H, noch vergütet die HSU/UniBw H Hydac vollständig. Die HSU /UniBw H erhält kein ausschließliches Eigentum an den Ergebnissen der Zusammenarbeit. Die Ergebnisse stehen vielmehr allen am dtec.bw-Projekt Digi-HyPro beteiligten Forschungsinstituten zur Verfügung. Darüber hinaus werden die grundlegenden Erkenntnisse der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt und in die Lehre integriert. Zudem vergütet die HSU /UniBw H die Leistungen von Hydac nicht vollständig.

8. Organisationen

8.1. ORG-0001

Offizielle Bezeichnung: Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg (HSU/ UniBw H)

Registrierungsnummer: DE 243036645

Stadt: Hamburg

Postleitzahl: 22043

Land, Gliederung (NUTS): Hamburg (DE600)

Land: Deutschland

E-Mail: BeschaffungHSU@heuking.de

Telefon: +49 211 60055 282

Rollen dieser Organisation:

Beschaffer

Organisation, die den Auftrag unterzeichnet

8.1. ORG-0002

Offizielle Bezeichnung: Bundeskartellamt - Vergabekammer des Bundes

Registrierungsnummer: t:022894990

Stadt: Bonn

Postleitzahl: 53123

Land, Gliederung (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)

Land: Deutschland

E-Mail: vk@bundeskartellamt.bund.de

Telefon: +4922894990

Rollen dieser Organisation:

Überprüfungsstelle

8.1. ORG-0003

Offizielle Bezeichnung: Hydac International GmbH
Größe des Wirtschaftsteilnehmers: Mittleres Unternehmen
Registrierungsnummer: DE 180871526
Stadt: Sulzbach/Saar
Postleitzahl: 66280
Land, Gliederung (NUTS): Regionalverband Saarbrücken (DEC01)
Land: Deutschland
E-Mail: info@hydac.com
Telefon: +49 (0) 6897 509-01
Rollen dieser Organisation:
Bieter

8.1. ORG-0004

Offizielle Bezeichnung: Datenservice Öffentlicher Einkauf (in Verantwortung des Beschaffungsamts des BMI)
Registrierungsnummer: 0204:994-DOEVD-83
Stadt: Bonn
Postleitzahl: 53119
Land, Gliederung (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)
Land: Deutschland
E-Mail: noreply.esender_hub@bescha.bund.de
Telefon: +49228996100
Rollen dieser Organisation:
TED eSender

Informationen zur Bekanntmachung

Kennung/Fassung der Bekanntmachung: 983b58b4-ecca-44b7-a03d-8fda1143c16a - 01
Formulartyp: Vorankündigung – Direktvergabe
Art der Bekanntmachung: Freiwillige Ex-ante-Transparenzbekanntmachung
Unterart der Bekanntmachung: 25
Datum der Übermittlung der Bekanntmachung: 24/05/2024 00:00:00 (UTC+02:00)
Osteuropäische Zeit, Mitteleuropäische Sommerzeit
Sprachen, in denen diese Bekanntmachung offiziell verfügbar ist: Deutsch
Veröffentlichungsnummer der Bekanntmachung: 310553-2024
ABl. S – Nummer der Ausgabe: 101/2024
Datum der Veröffentlichung: 27/05/2024