

600182-2026 - Competition

Germany – Research, testing and scientific technical simulator – Lieferung und Inbetriebnahme eines Power-Hardware-in-the-Loop Systems

OJ S 168/2026 01/09/2026

Contract or concession notice – standard regime

Supplies

1. Buyer

1.1. Buyer

Official name: Institut für Elektrische Energietechnik der TU Clausthal

Email: vergabe@tu-clausthal.de

Legal type of the buyer: Body governed by public law, controlled by a regional authority

Activity of the contracting authority: Education

2. Procedure

2.1. Procedure

Title: Lieferung und Inbetriebnahme eines Power-Hardware-in-the-Loop Systems

Description: Das zu beschaffende Gerät ist ein Power-Hardware-in-the-Loop-System (PHIL), bestehend aus einem Hardware-in-the-Loop Simulator (Echtzeitsimulator) sowie einem Verstärker (RCP-PHIL-Umrichter)

Procedure identifier: 967d4897-fcf9-4fd1-ab95-3595a8f28cde

Internal identifier: 02405/7060/1

Type of procedure: Open

The procedure is accelerated: no

2.1.1. Purpose

Main nature of the contract: Supplies

Main classification (cpv): 38970000 Research, testing and scientific technical simulator

Additional classification (cpv): 38000000 Laboratory, optical and precision equipments (excl. glasses)

2.1.2. Place of performance

Postal address: Leibnizstraße 28

Town: Clausthal-Zellerfeld

Postcode: 38678

Country subdivision (NUTS): Goslar (DE916)

Country: Germany

2.1.4. General information

Additional information: #Bekanntmachungs-ID: CXS0YBQDYY89H278# Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass gemäß § 57 VgV Abs. 1 Nr. 3 keine Änderungen oder Ergänzungen an den Vertragsunterlagen vorzunehmen sind. Dies ist z.B. der Fall, wenn eigene AGB des Bieters angehängt werden und führt zum Ausschluss vom weiteren Verfahren

Legal basis:

Directive 2014/24/EU

vgv -

2.1.6. Grounds for exclusion

Sources of grounds for exclusion: Notice

Breaching of obligations set under purely national exclusion grounds:

Participation in a criminal organisation:

Terrorist offences or offences linked to terrorist activities:

Money laundering or terrorist financing:

Fraud:

Corruption:

Child labour and including other forms of trafficking in human beings:

Breaching obligation relating to payment of taxes:

Breaching obligation relating to payment of social security contributions:

Breaching of obligations in the fields of environmental law:

Breaching of obligations in the fields of social law:

Breaching of obligations in the fields of labour law:

Insolvency:

Assets being administered by liquidator:

Business activities are suspended:

Analogous situation like bankruptcy, insolvency or arrangement with creditors under national law:

Grave professional misconduct:

Agreements with other economic operators aimed at distorting competition:

Conflict of interest due to its participation in the procurement procedure:

Direct or indirect involvement in the preparation of this procurement procedure:

Early termination, damages, or other comparable sanctions:

Misrepresentation, withheld information, unable to provide required documents or obtained confidential information of this procedure:

5. Lot

5.1. Lot: LOT-0001

Title: Lieferung und Inbetriebnahme eines Power-Hardware-in-the-Loop Systems

Description: Der zugehörige Echtzeitsimulator soll realitätsnahe Modelle von Nieder-, Mittel- und Hochspannungsnetzen sowie Ortsnetztransformatoren in Echtzeit berechnen und zusätzlich die Echtzeitsimulation leistungselektronischer Komponenten, ggf. durch FPGA-Unterstützung, ermöglichen. Die Anschlussausführung der analogen und digitalen Ein- und Ausgänge kann über D-Sub-Steckverbinder erfolgen. Andere gleichwertige Steckverbinder sind ebenfalls zulässig, sofern die in dieser Leistungsbeschreibung geforderten elektrischen und funktionalen Anforderungen erfüllt werden. Der RCP-PHIL-Umrichter wandelt die Stellgrößen des Echtzeitsimulators in physikalische Spannungs- und Stromsignale um und muss Teilnetze einer Hardware-Niederspannungsnachbildung (Nicht Teil des Angebots) versorgen können. Hierfür ist eine Nennleistung von mindestens 32 kVA erforderlich. Außerdem soll der Verstärker in der Lage sein, unabhängig von dem Echtzeitsimulator als Umrichter mit beliebigem Regelungskonzept im integrierten Verteilnetzlabor betrieben zu werden. Durch bereits auf dem Umrichter implementierte Regelungskonzepte wird dieser Nutzungszweck vereinfacht. Das Gerät wird die Funktionen eines Rapid-Control-Prototyping-Umrichters sowie eines PHIL-Verstärkers vereinen, daher wird die besondere Bezeichnung als RCP-PHIL-Umrichter. Detaillierte technische Anforderungen werden in der nachfolgenden Tabelle definiert. Besonders relevant ist ein bereits erprobtes und aufeinander abgestimmtes PHIL-Gesamtsystem. Aufgrund der dynamischen Kopplung zwischen Echtzeitsimulator,

Leistungsverstärker, Kommunikationsschnittstelle, Filterelementen und Regelung können bereits geringe Verzögerungen oder nicht abgestimmte Parameter zu Instabilitäten der Regelschleife, erhöhtem Aufwand bei der Inbetriebnahme und dadurch zu verzögertem Erreichen der Forschungsziele führen. Daher wird ein plug-and-play-fähiges Gesamtsystem erwartet, dessen Funktionsfähigkeit im Rahmen der Inbetriebnahme und Schulung nachzuweisen ist. Eine gemeinsame mechanische Integration von Echtzeitsimulator und Leistungsverstärker in einem Rack ist nicht vorgesehen. Eine modulare, getrennte Ausführung ist ausdrücklich zulässig und im Hinblick auf die flexible Einbindung des Echtzeitsimulators in unterschiedliche Laboraufbauten sogar vorteilhaft. Entscheidend ist, dass beide Komponenten funktional und elektrisch abgestimmt als Gesamtsystem betrieben werden können

Internal identifier: 02405/7060/1

5.1.1. Purpose

Main nature of the contract: Supplies

Main classification (cpv): 38970000 Research, testing and scientific technical simulator

Additional classification (cpv): 38000000 Laboratory, optical and precision equipments (excl. glasses)

5.1.2. Place of performance

Postal address: Leibnizstraße 28

Town: Clausthal-Zellerfeld

Postcode: 38678

Country subdivision (NUTS): Goslar (DE916)

Country: Germany

5.1.3. Estimated duration

Other duration: Unknown

5.1.6. General information

Reserved participation:

Participation is not reserved.

The names and professional qualifications of the staff assigned to perform the contract must be given: Not required

Procurement Project not financed with EU Funds.

The procurement is covered by the Government Procurement Agreement (GPA): yes

This procurement is also suitable for small and medium-sized enterprises (SMEs): no

5.1.7. Strategic procurement

Aim of strategic procurement: No strategic procurement

5.1.9. Selection criteria

Sources of selection criteria: Notice

Criterion: Enrolment in a relevant professional register

Description of selection criterion: Eintragung in ein relevantes Berufsregister (Mit dem Angebot; Mittels Eigenerklärung):

Criterion: Enrolment in a trade register

Description of selection criterion: Handelsregister (Mit dem Angebot; Mittels Eigenerklärung):

Criterion: Average yearly turnover

Description of selection criterion: Jahresumsatz (Mit dem Angebot; Mittels Eigenerklärung):

5.1.11. Procurement documents

Languages in which the procurement documents are officially available: German
Deadline for requesting additional information: 10/09/2026 23:59:59 (UTC+02:00) Eastern European Time, Central European Summer Time

Address of the procurement documents: <https://www.dtv.de/Satellite/notice/CXS0YBQDYY89H278/documents>

Ad hoc communication channel:

URL: <https://www.dtv.de/Satellite/notice/CXS0YBQDYY89H278>

5.1.12. Terms of procurement

Terms of submission:

Electronic submission: Required

Address for submission: <https://www.dtv.de/Satellite/notice/CXS0YBQDYY89H278>

Languages in which tenders or requests to participate may be submitted: German

Electronic catalogue: Not allowed

Variants: Not allowed

Tenderers may submit more than one tender: Not allowed

Deadline for receipt of tenders: 01/10/2026 10:00:00 (UTC+02:00) Eastern European Time, Central European Summer Time

Duration during which the tender must remain valid: 54 Days

Information that can be supplemented after the submission deadline:

No documents can be submitted later.

Terms of contract:

The execution of the contract must be performed within the framework of sheltered employment programmes: No

Conditions relating to the performance of the contract: s. Leistungsbeschreibung

Electronic invoicing: Allowed

Electronic ordering will be used: yes

Electronic payment will be used: yes

5.1.15. Techniques

Framework agreement:

No framework agreement

Information about the dynamic purchasing system:

No dynamic purchase system

5.1.16. Further information, mediation and review

Review organisation: Vergabekammer Niedersachsen

Information about review deadlines: s. Leistungsbeschreibung

Organisation providing additional information about the procurement procedure: Institut für Elektrische Energietechnik der TU Clausthal

Organisation receiving requests to participate: Institut für Elektrische Energietechnik der TU Clausthal

8. Organisations

8.1. ORG-0001

Official name: Institut für Elektrische Energietechnik der TU Clausthal

Registration number: 03-0141400000-57

Postal address: Leibnizstraße 28

Town: Clausthal-Zellerfeld

Postcode: 38678
Country subdivision (NUTS): Goslar (DE916)
Country: Germany
Email: vergabe@tu-clausthal.de
Telephone: 05323723150

Roles of this organisation:

Buyer
Organisation providing additional information about the procurement procedure
Organisation receiving requests to participate

8.1. ORG-0002

Official name: Vergabekammer Niedersachsen
Registration number: t:04131153308
Postal address: Auf der Hude 2
Town: Lüneburg
Postcode: 21339
Country subdivision (NUTS): Lüneburg, Landkreis (DE935)
Country: Germany
Contact point: Frau Manuela Heise-Kardinahl
Email: vergabekammer@mw.niedersachsen.de
Telephone: +49 4131153306
Fax: +49 4131152943
Internet address: https://www.mw.niedersachsen.de/startseite/uber_uns/aufsicht_und_recht/vergabekammer/vergabekammer-niedersachsen-144803.html

Roles of this organisation:

Review organisation

8.1. ORG-0003

Official name: Datenservice Öffentlicher Einkauf (in Verantwortung des Beschaffungsamts des BMI)
Registration number: 0204:994-DOEVD-83
Town: Bonn
Postcode: 53119
Country subdivision (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)
Country: Germany
Email: noreply.esender_hub@bescha.bund.de
Telephone: +49228996100

Roles of this organisation:

TED eSender

Notice information

Notice identifier/version: 23cf4e1b-9ad4-423c-91dc-8e45650de978 - 01
Form type: Competition
Notice type: Contract or concession notice – standard regime
Notice subtype: 16
Notice dispatch date: 31/08/2026 10:39:24 (UTC+02:00) Eastern European Time, Central European Summer Time
Languages in which this notice is officially available: German
Notice publication number: 600182-2026

