

420972-2026 - Gara

Germania – Servizi di ricerca e sviluppo sperimentale – Toolkit für aktives Verteilnetzmanagement
OJ S 116/2026 18/06/2026
Bando di gara o di concessione – regime ordinario
Servizi

1. Committente

1.1. Committente

Nome ufficiale: Beschaffer: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE),
Beschaffungsdienstleister: Forschungszentrum Jülich GmbH, Projektträger Jülich (PtJ)
Forma giuridica del committente: Organismo di diritto pubblico
Il committente è un ente aggiudicatore

2. Procedura

2.1. Procedura

Titolo: Toolkit für aktives Verteilnetzmanagement
Descrizione: Ziel dieses PCP ist die Entwicklung eines Prototyps eines skalierbaren digitalen Werkzeugkastens für das aktive Management von Niederspannungsnetzen, der im Feld bei Netzbetreibern unter realen Bedingungen getestet wird (TRL 7). Unter diesem Werkzeugkasten wird eine modulare, offen gestaltete Lösungsumgebung verstanden, die wesentliche digitale Werkzeuge für den Netzbetrieb bereitstellt und die spätere Einbindung weiterer Werkzeuge verschiedener Anbieter über offen definierte Schnittstellen ermöglicht. Insbesondere soll die Lösung das Problem fehlender rechenfähiger Netzmodelle als Voraussetzung für die Werkzeuge behandeln. Dabei soll auf innovative Methoden zurückgegriffen und aktuelle regulatorische Rahmenbedingungen in Deutschland und der EU berücksichtigt werden. Eine Marktkonsultation zum PCP wurde am 27.02.2026 mit einer Prior Information Notice (PIN) auf der offiziellen EU-Plattform Tenders Electronic Daily (TED) mit einem Link zur begleitenden Online-Umfrage gestartet. Weiterhin wurde die Information auf der Webseite energieforschung.de, auf LinkedIn und im Intranet der Forschungsnetzwerke Stromnetze geteilt. Darüber hinaus wurden marktführende Unternehmen im Bereich aktives Verteilnetzmanagement, Expertinnen und Experten aus der Forschung und Vertreter von Verteilnetzbetreibern (VNBs) interviewt. Im Zuge dessen wurde eine State-of-the-Art-Analyse (SOTA-Analyse) der aktuellen Lösungen auf dem Markt durchgeführt. Zur Sicherstellung transparenter und gleicher Wettbewerbsbedingungen für alle interessierten Unternehmen ist ein Bericht mit den Ergebnissen der Marktkonsultation Bestandteil der Ausschreibungsunterlagen. Die Teilnahme an der Marktkonsultation ist keine Voraussetzung für die Teilnahme am PCP. Das PCP ist Teil der Transferoffensive Energieinnovationen (Titel 6093 893 51 des Wirtschaftsplanes des Sondervermögens Infrastruktur und Klimaneutralität) und baut auf vorangegangenen Forschungs- und Innovationsaktivitäten auf, indem es deren Ergebnisse in Richtung systemrelevanter Anwendungskontexte weiterentwickelt. Alle Dokumente und Informationen können unter folgender Website abgerufen werden:
<https://www.energieforschung.de/de/foerderung/foerderangebote/vorkommerzielle-auftragsvergabe-toolkit-aktives-verteilnetzmanagement>
Identificativo della procedura: 60dcb8bd-8bc5-422f-b91b-bab011d75774
Tipo di procedura: Altra procedura a più fasi

Caratteristiche principali della procedura: Die vorkommerzielle Auftragsvergabe erfolgt stufenweise in drei Phasen. Zum Ende jeder Phase erhalten alle Teilnehmer die Möglichkeit, ein Angebot für die jeweils folgende Phase einzureichen. Auf Basis der Abschlussunterlagen der vorangegangenen Phase sowie der eingereichten Angebote wird entschieden, welche Auftragnehmer/Teilnehmer in die nächste Phase übergehen. Vorgesehen sind insbesondere folgende Entwicklungsstufen: Machbarkeits- und Konzeptphase, Entwicklung von Prototypen und Erprobung und Validierung unter praxisnahen Bedingungen. Am Ende des PCP stehen Demonstratoren beziehungsweise Prototypen, keine marktreifen Serienprodukte.

2.1.1. Finalità

Natura dell'appalto: Servizi

Classificazione principale (cpv): 73100000 Servizi di ricerca e sviluppo sperimentale

Classificazione aggiuntiva (cpv): 71314000 Servizi energetici e affini, 72200000

Programmazione di software e servizi di consulenza, 72227000 Servizi di consulenza di integrazione software

2.1.2. Luogo di esecuzione

Suddivisione del paese (NUTS): Berlin (DE300)

Paese: Germania

Informazioni supplementari: Hauptort der Ausführung: Deutschland

2.1.4. Informazioni generali

Base giuridica:

Altro

Die geplante PCP Beschaffung fällt aufgrund des Charakters der Forschungs- und Entwicklungsleistungen in den Anwendungsbereich der PCP Ausnahme (Art. 14 Richtlinie 2014/24/EU). -

Die geplante PCP Beschaffung fällt aufgrund des Charakters der Forschungs- und Entwicklungsleistungen in den Anwendungsbereich der PCP Ausnahme (Art. 14 Richtlinie 2014/24/EU).

2.1.6. Motivi di esclusione

Fonti dei motivi di esclusione: Documento di gara

5. Lotto

5.1. Lotto: LOT-0001

Titolo: Toolkit für aktives Verteilnetzmanagement

Descrizione: Im zukünftigen Stromsystem werden die Niederspannungsnetze zum Nadelöhr der Energiewende. VNBs müssen dort immer mehr flexible Anlagen mit teils nicht korrelierendem Erzeugungs- bzw. Verbrauchsprofil sicher und wirtschaftlich integrieren und steuern. Ein aktives Verteilnetzmanagement in der Niederspannung ist daher unerlässlich. Während die Mittelspannungsnetze dank SCADA-Systemen heute bereits gut überwacht werden, bleiben die Niederspannungsnetze weitgehend „blind“. Grund dafür ist zum einen, dass die Netze noch nicht ausreichend messtechnisch erfasst werden, zum anderen, dass die zugrunde liegenden Datenbestände bei den VNBs häufig heterogen, lückenhaft, unkorreliert und nur eingeschränkt strukturiert sind. Damit ist die Erstellung von konsolidierten und rechenfähigen Netzmodellen als Basis für aktives Verteilnetzmanagement aktuell mit einem erheblichen manuellen Aufwand seitens des VNB verbunden. Es fehlt zudem an standardisierten Schnittstellen und einheitlichen Informationsmodellen, um Mess-, Netz- und Stammdaten effizient und rechenbar zusammenzuführen und netzweit zu nutzen. Die

Marktkonsultation und die Expertengespräche bestätigen dieses Bild: Die zentrale Herausforderung wird nicht in fehlenden Algorithmen für einzelne Werkzeuge des aktiven Verteilnetzmanagement in der Niederspannung gesehen, sondern in der Erstellung verlässlicher Netzmodelle auf Basis verfügbarer Daten. Diese stellen jedoch bei vielen aktuellen Algorithmen eine zentrale Voraussetzung dar. Dieser Sachverhalt wird häufig als Hemmnis für die Skalierbarkeit derselben angesehen. Expertinnen und Experten sehen mögliche technische Lösungswege einerseits in der Erforschung innovativer Ansätze zur Datenaufbereitung und -modellierung – einschließlich der automatisierten Erstellung von Netzmodellen – und andererseits in der Entwicklung modellfreier Algorithmen für einzelne Werkzeuge. Ohne diese Ansätze bleiben Werkzeuge zur Bearbeitung typischer Aufgaben des aktiven Niederspannungsnetzbetriebs – etwa Zustandsabschätzung, Prognosen oder Engpassbewirtschaftung – für viele kleine und mittlere Netzbetreiber nur eingeschränkt nutzbar. Eine weitere Herausforderung bei den VNBs ist der Betrieb von Werkzeugen zum aktiven Verteilnetzmanagement in der Niederspannung aufgrund fehlender personeller Ressourcen. Gleichzeitig besteht Klärungsbedarf, wie die Weiterentwicklung, die Instandhaltung sowie das Organisations- und Steuerungsmodell (Governance) solcher digitalen Lösungen organisatorisch und hinsichtlich der dauerhaften Finanzierung (z. B. Verteilung von Betriebs#, Lizenz# und Wartungskosten) gestaltet werden können. Mehrere Expertinnen und Experten verweisen auch auf die Notwendigkeit, etablierte internationale Informationsmodelle (z. B. CIM/CGMES) konsequent zu nutzen und die Lösungen perspektivisch in übergeordnete Datenökosysteme für energiewirtschaftliche Anwendungen einzubetten. Ziel dieses PCP ist die Entwicklung eines Prototyps eines skalierbaren digitalen Werkzeugkastens für das aktive Management von Niederspannungsnetzen, der im Feld bei Netzbetreibern unter realen Bedingungen getestet wird (TRL 7). Unter diesem Werkzeugkasten wird eine modulare, offen gestaltete Lösungsumgebung verstanden, die wesentliche digitale Werkzeuge für den Netzbetrieb bereitstellt und die spätere Einbindung weiterer Werkzeuge verschiedener Anbieter über offen definierte Schnittstellen ermöglicht. Insbesondere soll die Lösung das Problem fehlender rechenfähiger Netzmodelle als Voraussetzung für die Werkzeuge behandeln. Dabei soll auf innovative Methoden zurückgegriffen und aktuelle regulatorische Rahmenbedingungen in Deutschland und der EU berücksichtigt werden. Weitere Informationen und alle abzurufenden Dokumente sind unter folgendem Link verfügbar: <https://www.energieforschung.de/de/foerderung/foerderangebote/vorkommerzielle-auftragsvergabe-toolkit-aktives-verteilnetzmanagement>

5.1.1. Finalità

Natura dell'appalto: Servizi

Classificazione principale (cpv): 73100000 Servizi di ricerca e sviluppo sperimentale

5.1.2. Luogo di esecuzione

Suddivisione del paese (NUTS): Berlin (DE300)

Paese: Germania

5.1.9. Criteri di selezione

Fonti dei criteri di selezione: Documento di gara

5.1.10. Criteri di aggiudicazione

Descrizione del metodo da utilizzare se la ponderazione non può essere espressa da criteri:

Die Eignungs- und Zuschlagskriterien können unter folgendem Link eingesehen werden:

<https://www.energieforschung.de/de/foerderung/foerderangebote/vorkommerzielle-auftragsvergabe-toolkit-aktives-verteilnetzmanagement>

5.1.12. Condizioni di appalto

Condizioni della procedura:

Data stimata dell'invio degli inviti a presentare le offerte: 06/10/2026

Modalità di presentazione:

Indirizzo per la presentazione: <https://www.energieforschung.de/de/foerderung/foerderangebote/vorkommerzielle-auftragsvergabe-toolkit-aktives-verteilnetzmanagement>

Descrizione: Angebotseinreichung an: ptj-pcp@ptj.de

Lingue in cui possono essere presentate le offerte o le domande di partecipazione: tedesco

Termine per il ricevimento delle manifestazioni di interesse: 31/08/2026 23:59:59 (UTC+02:00) ora dell'Europa orientale, ora legale dell'Europa centrale

Termine per il ricevimento delle domande di partecipazione: 31/08/2026 23:59:59 (UTC+02:00) ora dell'Europa orientale, ora legale dell'Europa centrale

8. Organizzazioni

8.1. ORG-0001

Nome ufficiale: Beschaffer: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE), Beschaffungsdienstleister: Forschungszentrum Jülich GmbH, Projektträger Jülich (PtJ)
Paese: Germania

Ruoli di questa organizzazione:

Committente

Prestatore di servizi in materia di appalti

8.1. ORG-0000

Nome ufficiale: Publications Office of the European Union

Numero di registrazione: PUBL

Località: Luxembourg

Codice postale: 2417

Suddivisione del paese (NUTS): Luxembourg (LU000)

Paese: Lussemburgo

E-mail: ted@publications.europa.eu

Telefono: +352 29291

Indirizzo internet: <https://op.europa.eu>

Ruoli di questa organizzazione:

TED eSender

Informazioni sull'avviso

Identificativo/versione dell'avviso: cebec967-ac6f-4f58-9272-e79b0b8badd5 - 01

Tipo di formulario: Gara

Tipo di avviso: Bando di gara o di concessione – regime ordinario

Sottotipo di avviso: E3

Data di trasmissione dell'avviso: 17/06/2026 11:20:14 (UTC+00:00) ora dell'Europa occidentale, GMT

Lingue in cui il presente avviso è ufficialmente disponibile: tedesco

Numero di pubblicazione dell'avviso: 420972-2026

Numero dell'edizione della GU S: 116/2026

Data di pubblicazione: 18/06/2026