

420972-2026 - Mise en concurrence

Allemagne – Services de recherche et développement expérimental – Toolkit für aktives Verteilnetzmanagement

OJ S 116/2026 18/06/2026

Avis de marché ou de concession – régime ordinaire

Services

1. Acheteur

1.1. Acheteur

Nom officiel: Beschaffer: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE),
Beschaffungsdienstleister: Forschungszentrum Jülich GmbH, Projektträger Jülich (PtJ)
Forme juridique de l'acheteur: Organisme de droit public
L'acheteur est une entité adjudicatrice

2. Procédure

2.1. Procédure

Titre: Toolkit für aktives Verteilnetzmanagement
Description: 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>
Identifiant de la procédure: 60dcb8bd-8bc5-422f-b91b-bab011d75774
Type de procédure: Autre procédure en plusieurs étapes

Principales caractéristiques de la procédure et informations sur l'endroit où obtenir les règles complètes applicables à la procédure: 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. Objet

Nature principale du marché: Services

Nomenclature principale (cpv): 73100000 Services de recherche et développement expérimental

Nomenclature complémentaire (cpv): 71314000 Énergie et services connexes, 72200000 Services de programmation et de conseil en logiciels, 72227000 Services de conseil en intégration de logiciels

2.1.2. Lieu d'exécution

Subdivision pays (NUTS): Berlin (DE300)

Pays: Allemagne

Informations complémentaires: Hauptort der Ausführung: Deutschland

2.1.4. Informations générales

Base juridique:

Autre

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. Motifs d'exclusion

Sources des motifs d'exclusion: Document de marché

5. Lot

5.1. Lot: LOT-0001

Titre: Toolkit für aktives Verteilnetzmanagement

Description: 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. Objet

Nature principale du marché: Services

Nomenclature principale (cpv): 73100000 Services de recherche et développement expérimental

5.1.2. Lieu d'exécution

Subdivision pays (NUTS): Berlin (DE300)

Pays: Allemagne

5.1.9. Critères de sélection

Sources des critères de sélection: Document de marché

5.1.10. Critères d'attribution

Description de la méthode à utiliser si la pondération ne peut être exprimée par des critères:

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

5.1.12. Conditions du marché public

Conditions de la procédure:

Date d'envoi estimée des invitations à soumissionner: 06/10/2026

Conditions de soumission:

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

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

Langues dans lesquelles les offres ou demandes de participation/candidatures peuvent être présentées: allemand

Date limite de réception des manifestations d'intérêt: 31/08/2026 23:59:59 (UTC+02:00) Heure de l'Europe orientale, heure d'été de l'Europe centrale

Date limite de réception des demandes de participation/candidatures: 31/08/2026 23:59:59 (UTC+02:00) Heure de l'Europe orientale, heure d'été de l'Europe centrale

8. Organisations

8.1. ORG-0001

Nom officiel: Beschaffer: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE),
Beschaffungsdienstleister: Forschungszentrum Jülich GmbH, Projektträger Jülich (PtJ)
Pays: Allemagne

Rôles de cette organisation:

Acheteur

Prestataire de services de passation de marché

8.1. ORG-0000

Nom officiel: Publications Office of the European Union

Numéro d'enregistrement: PUBL

Ville: Luxembourg

Code postal: 2417

Subdivision pays (NUTS): Luxembourg (LU000)

Pays: Luxembourg

Adresse électronique: ted@publications.europa.eu

Téléphone: +352 29291

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

Rôles de cette organisation:

TED eSender

Informations relatives à l'avis

Identifiant/version de l'avis: cebec967-ac6f-4f58-9272-e79b0b8badd5 - 01

Type de formulaire: Mise en concurrence

Type d'avis: Avis de marché ou de concession – régime ordinaire

Sous-type d'avis: E3

Date d'envoi de l'avis: 17/06/2026 11:20:14 (UTC+00:00) Heure de l'Europe occidentale, GMT

Langues dans lesquelles l'avis en question est officiellement disponible: allemand

Numéro de publication de l'avis: 420972-2026

Numéro de publication au JO S: 116/2026

