

213983-2026 - Mededinging

Duitsland – Diverse machines voor specifieke doeleinden – 3D Additive PCB Manufacturing
OJ S 61/2026 27/03/2026

Aankondiging van een opdracht of concessie – standaardregeling - Bericht van wijziging van een
aankondiging
Leveringen

1. Koper

1.1. Koper

Officiële naam: Technische Universität München

E-mail: pengcheng.xu@tum.de

Rechtsvorm van de koper: Publiekrechtelijke instelling onder zeggenschap van een regionale
overheid

Activiteit van de aanbestedende dienst: Onderwijs

2. Procedure

2.1. Procedure

Titel: 3D Additive PCB Manufacturing

Beschrijving: Gegenstand der Beschaffung ist die Lieferung, Installation, Inbetriebnahme und Einweisung für ein additives Leiterplattenfertigungssystem (Additive PCB Manufacturing) für Forschungs- und Entwicklungszwecke an der Technischen Universität München (TUM). Das System soll die additive Herstellung von Leiterplatten bzw. Leiterbahnstrukturen ermöglichen und für den Einsatz in einer wissenschaftlichen Umgebung geeignet sein. Zum Leistungsumfang gehören neben der Lieferung der betriebsbereiten Anlage auch die erforderliche Dokumentation, die Einweisung des Bedienpersonals sowie gegebenenfalls begleitende Service- und Gewährleistungsleistungen gemäß den Vergabeunterlagen.

Identificatiecode van de procedure: f4efd26a-706f-4ed4-8706-188bcbec923c

Interne identificatiecode: 010/2026

Type procedure: Onderhandelingsprocedure met voorafgaande oproep tot mededinging / mededingingsprocedure met onderhandeling

De procedure wordt versneld: neen

2.1.1. Doel

Aard van het contract: Leveringen

Belangrijkste classificatie (cpv): 42990000 Diverse machines voor specifieke doeleinden

Aanvullende classificatie (cpv): 31712300 Gedrukte schakelingen, 31712320 Niet-afgemonteerde printplaten, 51540000 Installatie van machines en uitrusting voor bijzondere doeleinden

2.1.2. Plaats van uitvoering

Postadres: Hans-Piloty-Str. 1

Stad: Garching bei München

Postcode: 85748

Onderverdeling land (NUTS): München, Landkreis (DE21H)

Land: Duitsland

Aanvullende informatie: ZEITlab

2.1.3. Waarde

Geraamde waarde exclusief btw: 471 428,00 EUR

2.1.4. Algemene informatie

Aanvullende informatie: #Bekanntmachungs-ID: CXP4YK0ME6P#

Rechtsgrondslag:

Richtlijn 2014/24/EU

vgv -

2.1.6. Gronden voor uitsluiting

Bronnen voor uitsluitingsgronden: Aanbestedingsstuk

5. Perceel

5.1. Perceel: LOT-0001

Titel: 3D Additive PCB Manufacturing

Beschrijving: Gegenstand der Beschaffung ist die Lieferung eines additiven Leiterplattenfertigungssystems (Additive PCB Manufacturing) für den Einsatz an der Technischen Universität München (TUM) einschließlich aller für den bestimmungsgemäßen Betrieb erforderlichen Komponenten. Die zu beschaffende Anlage soll für Forschungs- und Entwicklungsarbeiten im Bereich der Herstellung von Leiterplatten und elektronischen Strukturen eingesetzt werden und die additive Fertigung entsprechender Strukturen in reproduzierbarer Qualität ermöglichen. Zum Leistungsumfang gehören insbesondere die Lieferung der betriebsbereiten Anlage, der Transport zum Aufstellort, die Installation, Inbetriebnahme, Funktionsprüfung sowie die Übergabe der für Betrieb und Wartung erforderlichen technischen Dokumentation. Soweit für den Betrieb der Anlage Software, Steuerungseinheiten, Zubehör, Sicherheitskomponenten oder weitere Nebenleistungen erforderlich sind, sind diese ebenfalls vom Leistungsumfang umfasst. Ferner umfasst die Beschaffung die Einweisung bzw. Schulung des vom Auftraggeber benannten Personals in Bedienung, sicherem Betrieb und grundlegender Wartung der Anlage. Die Anlage muss für den Einsatz in einer wissenschaftlichen Umgebung geeignet sein und die in der Leistungsbeschreibung festgelegten technischen, funktionalen und qualitativen Anforderungen erfüllen. Einzelheiten zu Art und Umfang der Leistung sowie zu den verbindlichen Anforderungen ergeben sich aus der Leistungsbeschreibung und den übrigen Vergabeunterlagen.

Interne identificatiecode: 010/2026

5.1.1. Doel

Aard van het contract: Leveringen

Belangrijkste classificatie (cpv): 42990000 Diverse machines voor specifieke doeleinden

Aanvullende classificatie (cpv): 31712300 Gedrukte schakelingen, 31712320 Niet-afgemonteerde printplaten, 51540000 Installatie van machines en uitrusting voor bijzondere doeleinden

5.1.2. Plaats van uitvoering

Postadres: Hans-Piloty-Str. 1

Stad: Garching bei München

Postcode: 85748

Onderverdeling land (NUTS): München, Landkreis (DE21H)

Land: Duitsland

5.1.3. Geraamde duur

Looptijd: 6 Maanden

5.1.6. Algemene informatie

Voorbehouden deelname:

Deelname is niet voorbehouden.

Aanbestedingsproject dat niet uit EU-fondsen wordt gefinancierd

De aanbesteding valt onder de Overeenkomst inzake overheidsopdrachten (GPA): neen

Deze aanbesteding is ook geschikt voor kleine en middelgrote ondernemingen (kmo's): neen

5.1.7. Strategische aanbestedingen

Doel van strategische aanbestedingen: Innovatieve aankoop

Beschrijving: Die Beschaffung betrifft ein innovatives 3D-System zum Additive PCB Manufacturing für Forschungs- und Entwicklungszwecke an der Technischen Universität München. Das System ermöglicht die Herstellung mehrlagiger Leiterplatten in einem Fertigungsschritt. Dabei können sowohl das Substrat als auch Leiterbahnen und passive Bauelemente wie Spulen, Kondensatoren und Widerstände im Herstellungsprozess integriert werden. Darüber hinaus erlaubt das Verfahren die direkte Kontaktierung von Mikrochips durch das Aufdrucken leitfähiger Strukturen auf die Chip-Pads, wodurch auch sehr kleine integrierte Schaltungen ohne Bondprozess eingebunden werden können. Dies eröffnet neuartige Möglichkeiten für die Entwicklung miniaturisierter elektronischer Sensor- und Systemlösungen. Ferner können Hochfrequenzstrukturen wie Antennen oder Wellenleiter für die Datenübertragung hergestellt werden. Die Anlage ist damit einer innovativen Beschaffung zuzuordnen, da sie gegenüber konventionellen Verfahren erweiterte technologische Möglichkeiten in der additiven Herstellung elektronischer Systeme bietet.

Innovatiegericht aanbesteden: De aanbestede werken, leveringen of diensten brengen activiteiten op het gebied van onderzoek en ontwikkeling met zich mee.

5.1.9. Selectiecriteria

Bronnen van selectiecriteria: Aankondiging

Criterium: Referenties voor gespecificeerde leveringen

Beschrijving van het selectie criterium: Zum Nachweis der technischen und beruflichen Leistungsfähigkeit sind mindestens zwei geeignete Referenzen über vergleichbare Lieferleistungen aus den letzten drei Jahren einzureichen. Die Referenzen müssen die Lieferung von additiven Fertigungssystemen, Leiterplattenfertigungssystemen oder vergleichbaren hochspezialisierten Anlagen für Forschungs-, Entwicklungs- oder Industrieanwendungen betreffen. Für jede Referenz sind mindestens der Auftraggeber, der Liefergegenstand, der Leistungszeitraum sowie der Auftragswert oder -umfang anzugeben.

Informatie over de tweede fase van een procedure in twee fasen:

Minimaal aantal gegadigden dat voor de tweede fase van de procedure moet worden uitgenodigd: 3

5.1.11. Aanbestedingsstukken

Talen waarin de aanbestedingsstukken officieel beschikbaar zijn: Duits

Termijn voor verzoeken om aanvullende informatie: 15/04/2026 23:59:59 (UTC+02:00) Oost-Europese tijd, Midden-Europese zomertijd

Adres van de aanbestedingsstukken: <https://www.dtv.de/Satellite/notice/CXP4YK0ME6P/documents>

Ad-hoccommunicatiekanaal:

URL: <https://www.dtv.de/Satellite/notice/CXP4YK0ME6P>

5.1.12. Voorwaarden van de aanbesteding

Voorwaarden voor indiening:

Elektronische indiening: Vereist

Adres voor indiening: <https://www.dtv.de/Satellite/notice/CXP4YK0ME6P>

Talen waarin inschrijvingen of verzoeken tot deelname kunnen worden ingediend: Duits, Engels

Elektronische catalogus: Niet toegestaan

Varianten: Niet toegestaan

Inschrijvers mogen meer dan één inschrijving indienen: Niet toegestaan

Uiterste datum voor de ontvangst van verzoeken tot deelname: 30/04/2026 23:59:00 (UTC+02:00) Oost-Europese tijd, Midden-Europese zomertijd

Informatie die na het verstrijken van de indieningstermijn kan worden aangevuld:

Voor zover de afnemer dit toestaat, kunnen alle ontbrekende documenten in verband met de inschrijver later worden ingediend.

Aanvullende informatie: Der Auftraggeber behält sich vor, fehlende, unvollständige oder fehlerhafte Erklärungen, Unterlagen und Nachweise nach Maßgabe des § 56 VgV nachzufordern. Nicht nachgefordert werden Unterlagen, deren Nachreichung zu einer inhaltlichen Änderung des Angebots führen würde, insbesondere Preisangaben sowie leistungsbezogene Unterlagen, die für die Wertung der Angebote anhand der Zuschlagskriterien maßgeblich sind.

Voorwaarden van het contract:

De uitvoering van de opdracht moet plaatsvinden binnen het kader van programma's voor maatwerkbedrijven: Neen

Elektronische facturering: Vereist

Er zal worden gebruikgemaakt van elektronische orderplaatsing: neen

Er zal worden gebruikgemaakt van elektronische betaling: ja

Financiële regeling: Die Finanzierung erfolgt aus Mitteln der Deutschen

Forschungsgemeinschaft (DFG) sowie gegebenenfalls ergänzenden Eigenmitteln des Freistaats Bayern bzw. des Auftraggebers. Zahlungen erfolgen nach Maßgabe der Vertragsbedingungen.

5.1.15. Technieken

Raamovereenkomst:

Geen raamovereenkomst

Informatie over het dynamische aankoopstelsel:

Geen dynamisch aankoopstelsel

5.1.16. Nadere inlichtingen, bemiddeling en evaluatie

Organisatie voor beroepsprocedures: Regierung von Oberbayern Vergabekammer Südbayern
Informatie over de termijnen voor beroep: Ein Nachprüfungsantrag ist unzulässig, soweit der Antragsteller den geltend gemachten Verstoß gegen Vergabevorschriften vor Einreichen des Nachprüfungsantrags erkannt und gegenüber dem Auftraggeber nicht innerhalb einer Frist von 10 Kalendertagen gerügt hat; Verstöße gegen Vergabevorschriften, die aufgrund der Bekanntmachung erkennbar sind, nicht spätestens bis zum Ablauf der in der Bekanntmachung benannten Frist zur Bewerbung oder zur Angebotsabgabe gerügt werden; Verstöße gegen Vergabevorschriften, die erst in den Vergabeunterlagen erkennbar sind, nicht spätestens bis zum Ablauf der Frist zur Bewerbung oder zur Angebotsabgabe gerügt werden. Der Nachprüfungsantrag ist ferner unzulässig, soweit mehr als 15 Kalendertage nach Eingang der Mitteilung des Auftraggebers, einer Rüge nicht abhelfen zu wollen, vergangen sind.

Organisatie die nadere inlichtingen over de aanbestedingsprocedure verstrekt: Technische Universität München

Organisatie die verzoeken tot deelname ontvangt: Technische Universität München

8. Organisaties

8.1. ORG-0001

Officiële naam: Technische Universität München

Registratienummer: 09-1512011-61

Postadres: Theresienstraße 90

Stad: München

Postcode: 80333

Onderverdeling land (NUTS): München, Kreisfreie Stadt (DE212)

Land: Duitsland

Contactpunt: Lehrstuhl für Schaltungsentwurf

E-mail: pengcheng.xu@tum.de

Telefoon: +49 89 289 22908

Internetadres: <https://www.ee.cit.tum.de/lse/>

Rollen van deze organisatie:

Koper

Organisatie die nadere inlichtingen over de aanbestedingsprocedure verstrekt

Organisatie die verzoeken tot deelname ontvangt

8.1. ORG-0002

Officiële naam: Regierung von Oberbayern Vergabekammer Südbayern

Registratienummer: 09-0318006-60

Stad: München

Postcode: 80534

Onderverdeling land (NUTS): München, Kreisfreie Stadt (DE212)

Land: Duitsland

E-mail: vergabekammer.suedbayern@reg-ob.bayern.de

Telefoon: +49 892176-2411

Fax: +49 892176-2847

Internetadres: https://www.regierung.oberbayern.bayern.de/ueber_uns/zentralezustandigkeiten/vergabekammer-suedbayern/

Rollen van deze organisatie:

Organisatie voor beroepsprocedures

8.1. ORG-0003

Officiële naam: Datenservice Öffentlicher Einkauf (in Verantwortung des Beschaffungsamts des BMI)

Registratienummer: 0204:994-DOEVD-83

Stad: Bonn

Postcode: 53119

Onderverdeling land (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)

Land: Duitsland

E-mail: noreply.esender_hub@bescha.bund.de

Telefoon: +49228996100

Rollen van deze organisatie:

TED eSender

10. Wijziging van een aankondiging

Versie van de eerdere aankondiging die moet worden gewijzigd

:

a70fa915-2415-47db-820c-356bdcd179ac-01

Voornaamste reden voor de wijziging

:

Correctie koper

10.1. Wijziging van een aankondiging

Identificatiecode afdeling: PROCEDURE

Beschrijving van de wijzigingen: 1. Im Titel der veröffentlichten Bekanntmachung wurde versehentlich die Abkürzung "PCM" verwendet. Korrekt ist "PCB". Die korrekte Bezeichnung lautet somit "3D Additive PCB Manufacturing". 2. In den Ziffern 2.1.2 und 5.1.2 wurde versehentlich die NUTS-Kennung DE212 angegeben. Die korrekte NUTS-Kennung des Erfüllungsorts lautet DE21H.

Informatie over een aankondiging

Identificatiecode/versie van de aankondiging: 541546eb-0335-40fc-9a0c-0a1d347e15bf - 01

Type formulier: Mededinging

Type aankondiging: Aankondiging van een opdracht of concessie – standaardregeling

Subtype aankondiging: 16

Verzenddatum van de aankondiging: 26/03/2026 10:22:24 (UTC+01:00) Midden-Europese tijd, West-Europese zomertijd

Talen waarin deze aankondiging officieel beschikbaar is: Duits

Publicatienummer aankondiging: 213983-2026

Nummer uitgave PB S: 61/2026

Datum van bekendmaking: 27/03/2026