

## 270144-2026 - Ergebnis

Deutschland – Baugruppen aus integrierten Schaltungen – Entwicklung SiC-Gapschalter

OJ S 77/2026 21/04/2026

Bekanntmachung vergebener Aufträge oder Zuschlagsbekanntmachung – Standardregelung Lieferleistungen

### 1. Beschaffer

---

#### 1.1. Beschaffer

Offizielle Bezeichnung: GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH

E-Mail: [sg227@gsi.de](mailto:sg227@gsi.de)

Rechtsform des Erwerbers: Von einer zentralen Regierungsbehörde kontrolliertes öffentliches Unternehmen

Tätigkeit des öffentlichen Auftraggebers: Bildung

#### 1.1. Beschaffer

Offizielle Bezeichnung: FAIR - Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

E-Mail: [sg227@gsi.de](mailto:sg227@gsi.de)

Rechtsform des Erwerbers: Von einer zentralen Regierungsbehörde kontrolliertes öffentliches Unternehmen

Tätigkeit des öffentlichen Auftraggebers: Bildung

### 2. Verfahren

---

#### 2.1. Verfahren

Titel: Entwicklung SiC-Gapschalter

Beschreibung: Entwicklung und der Fertigung zweier schneller Halbleiter-Gapschalter auf Basis von Siliziumcarbid-Technologie (SiC), Ihr Einsatzgebiet ist das Kurzschließen von Hochfrequenzkavitäten in den Synchrotron- und Speicherringen bei GSI und FAIR für die Impedanzreduktion während des Strahlbetriebs mit hohen Intensitäten

Kennung des Verfahrens: bb3bd445-fe37-43a7-b79b-6e8ca83ad01f

Interne Kennung: 27/2600019438

Verfahrensart: Verhandlungsverfahren mit vorheriger Veröffentlichung eines Aufrufs zum Wettbewerb/Verhandlungsverfahren

Das Verfahren wird beschleunigt: nein

##### 2.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Lieferleistungen

Haupteinstufung (cpv): 31712117 Baugruppen aus integrierten Schaltungen

Zusätzliche Einstufung (cpv): 31214100 Schalter, 31712000 Mikroelektronische Maschinen und Geräte und Mikrosysteme

##### 2.1.2. Erfüllungsort

Postanschrift: Planckstraße 1

Stadt: Darmstadt

Postleitzahl: 64291

Land, Gliederung (NUTS): Darmstadt, Kreisfreie Stadt (DE711)

Land: Deutschland

#### 2.1.4. Allgemeine Informationen

Zusätzliche Informationen: #Bekanntmachungs-ID: CXS0YYEYTP6LHTDE# Die Bewertung der Angebote erfolgt nach der Preis-Quotient-Methode. Preis: 30% / Leistung: 70% Im Einzelnen ausgeführt inkl. Erläuterung zu den geforderten Kriterien werden diese im Dokument "Bewerbungsbedingungen"

##### **Rechtsgrundlage:**

Richtlinie 2014/24/EU

vgv -

## 5. Los

---

### 5.1. Los: LOT-0001

Titel: Entwicklung SiC-Gapschalter

Beschreibung: Schrittweise Entwicklung des Schalters und fertigung zweier Prototypen gemäß Spezifikation. Der vorgeschlagene Terminplan wird in gemeinsamer Abstimmung finalisiert. Jeder Schalter soll zusammengesetzt sein aus zwei getrennten SiC-Moduleinheiten (je ein Modul-Stapel für jede Gap-Hälfte der Kavität) und einer eigenen Ansteuer- und Stromversorgungseinheit. Die SiC-Moduleinheiten werden im Beschleunigertunnel als Teil der Gap-Peripherie der Hochfrequenzkavitäten eingesetzt werden. Sie müssen hohe Spannungen, hohe Ströme und eine hohe Strahlenexposition aushalten können. Die Schalter werden in den Beschleunigeranlagen während der Strahlzeit im Dauerbetrieb eingesetzt werden. Da bei diesen Beschleunigeranlagen eine hohe Verfügbarkeit aller technischen Systeme verlangt wird, werden hohe Anforderungen an die Langzeitstabilität der Schalter und an die Qualität der verwendeten Bauteile gestellt, inklusive State-of-the-Art-Lösungen für Spannungsversorgung, mechanische Integration, Hochfrequenzeigenschaften, elektrische Sicherheit, Kühlung und thermisches Management und elektromagnetische Kompatibilität  
Interne Kennung: 27/2600019438

#### 5.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Lieferleistungen

Haupteinstufung (cpv): 31712117 Baugruppen aus integrierten Schaltungen

Zusätzliche Einstufung (cpv): 31214100 Schalter, 31712000 Mikroelektronische Maschinen und Geräte und Mikrosysteme

##### **Optionen:**

Beschreibung der Optionen: Die Option auf eine Serienfertigung der Schalter im Anschluss an die Entwicklung wird vorbehalten.

#### 5.1.2. Erfüllungsort

Postanschrift: Planckstraße 1

Stadt: Darmstadt

Postleitzahl: 64291

Land, Gliederung (NUTS): Darmstadt, Kreisfreie Stadt (DE711)

Land: Deutschland

#### 5.1.3. Geschätzte Dauer

Laufzeit: 28 Monate

#### 5.1.6. Allgemeine Informationen

Auftragsvergabeprojekt nicht aus EU-Mitteln finanziert

Die Beschaffung fällt unter das Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen: ja

#### 5.1.7. Strategische Auftragsvergabe

Ziel der strategischen Auftragsvergabe: Erfüllung sozialer Zielsetzungen  
Beschreibung: Im Rahmen der Sorgfaltspflicht für eine menschenrechtlich und umweltbezogene Lieferkette und dem damit verknüpften bei GSI/FAIR etablierten Beschwerdeverfahren wird ein nachhaltiges Produktionsverfahren gefördert. Auf die Einhaltung von gesetzlichem Mindestlohn wird geachtet.  
Gefördertes soziales Ziel: Sorgfaltspflicht im Bereich der Menschenrechte in globalen Wertschöpfungsketten, Faire Arbeitsbedingungen

#### 5.1.10. Zuschlagskriterien

**Kriterium:**

Art: Preis

Bezeichnung: Preis

Beschreibung: Berücksichtigung des Preises durch die Wertungsmethode "Preis-Quotient-Methode"

Kategorie des Gewicht-Zuschlagskriteriums: Gewichtung (Punkte, genau)

Zuschlagskriterium — Zahl: 30

**Kriterium:**

Art: Qualität

Bezeichnung: Darstellung des technischen Konzepts

Beschreibung: Beschreibung aller Unterkomponenten, Beschreibung der Firmware & Software, Beschreibung von Entwicklungsumgebung und Tool Chain. Bewertet werden die Vollständigkeit, Verständlichkeit und Relevanz der geforderten Unterlagen.

Kategorie des Gewicht-Zuschlagskriteriums: Gewichtung (Punkte, genau)

Zuschlagskriterium — Zahl: 10,5

**Kriterium:**

Art: Qualität

Bezeichnung: Einhaltung der Spezifikationen

Beschreibung: Die Angebotsunterlagen müssen es gestatten, Rückschlüsse auf die Einhaltung der Spezifikation zu ziehen. Bewertet wird die Darstellung zu sämtlichen Spezifikationen (SiC-Modules-Units und Ansteuereinheit incl. geforderter Schnittstellen zur Ferndiagnose, Firmware/Software, Gehäuse und Kühlung, Verbindungskabel, Spannungsversorgung, Übertragung der Schaltsignale) bezüglich Vollständigkeit und technischer Relevanz.

Kategorie des Gewicht-Zuschlagskriteriums: Gewichtung (Punkte, genau)

Zuschlagskriterium — Zahl: 35

**Kriterium:**

Art: Qualität

Bezeichnung: Qualität des technischen Konzepts

Beschreibung: Ausgewertet wird das vorgeschlagene technische Konzept bezüglich folgender Punkte: elektrische und mechanische Leistungsfähigkeit der Komponenten, Robustheit, Kühlkonzept, EMV-Verträglichkeit, zu erwartende Festigkeit bezüglich Hochspannung und Strahlung, Wartbarkeit. Bewertet werden die Ausführlichkeit, die technische Relevanz und die Aussagekraft der Darstellung.

Kategorie des Gewicht-Zuschlagskriteriums: Gewichtung (Punkte, genau)

Zuschlagskriterium — Zahl: 14

**Kriterium:**

Art: Qualität

Bezeichnung: Entwicklungs- und Produktionsplan

Beschreibung: Zu beschreiben ist die Vorgehensweise bzgl. Entwicklung, Fertigung und Test der Schalter, incl. eventueller Unterlieferanten. Dies unter Einbeziehung der von GSI / FAIR

vorgeschlagenen Terminplanung. Bewertet wird, ob aus der Beschreibung eine qualitativ hochwertige, dem State-of-the-Art entsprechende Entwicklungs- und Produktionskette ersichtlich ist. Zudem ist kurz darzulegen, welche Maßnahmen in Bezug auf die Nachhaltigkeit vorgesehen werden (z.B. umweltfreundliche Verpackung, leichte Reparatur des Schalters im Fehlerfall etc.). Bewertet wird, ob durch die geschilderten Prüfmethode und Dokumentation Fehler frühzeitig erkannt, eingegrenzt und effizient behoben werden können. Bewertet wird, ob der Terminplan im Hinblick auf die vorgeschlagenen Abläufe realistisch ist (nicht zu kurz und nicht zu lang). Bewertet wird der Umfang des Supports während und nach Abschluss des Auftrags. Eine Kostenaufschlüsselung ist getrennt für die Unterkomponenten SiC-Module-Units und Ansteuereinheit mit Aufschlüsselung von Entwicklungsaufwand, Fertigungs- und Testkosten anzugeben. Bewertet werden Detailgrad, Relevanz und Überzeugungskraft dieser Beschreibungen.  
Kategorie des Gewicht-Zuschlagskriteriums: Gewichtung (Punkte, genau)  
Zuschlagskriterium — Zahl: 10,5

#### **5.1.15. Techniken**

##### **Rahmenvereinbarung:**

Keine Rahmenvereinbarung

##### **Informationen über das dynamische Beschaffungssystem:**

Kein dynamisches Beschaffungssystem

#### **5.1.16. Weitere Informationen, Schlichtung und Nachprüfung**

Überprüfungsstelle: Vergabekammer des Bundes

Informationen über die Überprüfungsfristen: Die zuständige Nachprüfungsbehörde ist die Vergabekammer des Bundes Villemombler Straße 76 53123 Bonn Tel.: 0228 9499-0 Fax: 0228 9499-163 E-Mail: [vk@bundeskartellamt.bund.de](mailto:vk@bundeskartellamt.bund.de) Internet: <http://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Kontaktdaten/DE/Vergabekammern.html> Der Bewerber / Bieter wird aufgefordert, die Teile seines Teilnahmeantrags (und später ggf. seines Angebots), die ein Betriebs- oder Geschäftsgeheimnis beinhalten, deutlich zu kennzeichnen. Geschieht dies nicht, kann die Vergabekammer im Falle eines Nachprüfungsverfahrens gegebenenfalls von einer Zustimmung auf Einsicht in seine Unterlagen ausgehen (§165 Abs. 3 GWB). Die GSI /FAIR ist als Vergabestelle bei der Einleitung eines Nachprüfungsverfahrens dazu verpflichtet, die Vergabeakten der Vergabekammer sofort zur Verfügung zu stellen (§ 163 Abs. 2 Satz 3 GWB). Bewerber / Bieter haben einen Anspruch auf Einhaltung der bieterschützenden Bestimmungen über das Vergabeverfahren gegenüber dem Auftraggeber (§ 97 Abs. 6 GWB). Sieht sich ein am Auftrag interessierter Bewerber / Bieter durch Nichtbeachtung von Vergabevorschriften in seinen Rechten verletzt, ist der Verstoß innerhalb von zehn Kalendertagen bei der GSI/FAIR zu rügen (§ 160 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 GWB). Verstöße, die aufgrund der Bekanntmachung oder der Vergabeunterlagen erkennbar sind, müssen spätestens bis zu der in der Bekanntmachung genannten Frist zur Abgabe der Bewerbungen (bzw. Angebote) gegenüber der GSI/FAIR geltend gemacht werden (§ 160 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 - 3 GWB). Teilt die GSI/FAIR dem Bewerber / Bieter mit, seiner Rüge nicht abhelfen zu wollen so besteht die Möglichkeit, innerhalb von 15 Tagen nach Eingang der Mitteilung einen Antrag auf Nachprüfung bei der o.g. Vergabekammer zu stellen (§ 160 Abs. 3 Satz 1 Nr. 4 GWB). Bieter, deren Angebote für den Zuschlag nicht berücksichtigt werden sollen, werden vor dem Zuschlag gemäß § 134 GWB darüber informiert. Ein Vertrag darf erst 15 Kalendertage nach Absendung dieser Information durch die GSI/FAIR geschlossen werden. Bei Übermittlung per Fax oder auf elektronischem Wege beträgt diese Frist zehn Kalendertage. Sie beginnt am Tag nach Absendung der Information durch die GSI/FAIR. Nach Ablauf dieser Frist ist ein Zuschlag möglich, auch wenn eine Frist nach § 160 Abs. 3 GWB noch nicht verstrichen sein

sollte. Ein Nachprüfungsantrag müsste daher zur Verhinderung eines Zuschlags vor Ablauf der Frist nach § 134 GWB der GSI/FAIR durch die Vergabekammer zugestellt worden sein. Die Unwirksamkeit einer Beauftragung kann gemäß § 135 Abs. 1 und 2 GWB nur festgestellt werden, wenn sie im Nachprüfungsverfahren innerhalb von 30 Kalendertagen ab Information über den Vertragsabschluss, jedoch nicht später als sechs Monate nach Vertragsschluss geltend gemacht worden ist. Hat der Auftraggeber die Vergabe im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht, endet die Frist zur Geltendmachung der Unwirksamkeit 30 Kalendertage nach Veröffentlichung der Bekanntmachung der Vergabe im Amtsblatt der Europäischen Union. Informationen gemäß Art. 13 DSGVO zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten im Rahmen unserer Geschäftsbeziehung erhalten Sie unter: [www.GSI.de/datenschutzhinweise](http://www.GSI.de/datenschutzhinweise)  
Organisation, die zusätzliche Informationen über das Vergabeverfahren bereitstellt: GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH

## 6. Ergebnisse

---

Wert aller in dieser Bekanntmachung vergebenen Verträge: 458 460,00 EUR

### 6.1. Ergebnis, Los— Kennung: LOT-0001

Status der Preisträgerauswahl: Es wurde mindestens ein Gewinner ermittelt.

#### 6.1.2. Informationen über die Gewinner

##### **Wettbewerbsgewinner:**

Offizielle Bezeichnung: Pikatron GmbH

##### **Angebot:**

Kennung des Angebots: 1 - 572408

Kennung des Loses oder der Gruppe von Losen: LOT-0001

Wert der Ausschreibung: 458 460,00 EUR

Bei dem Angebot handelt es sich um eine Variante: nein

Vergabe von Unteraufträgen: Nein

##### **Informationen zum Auftrag:**

Kennung des Auftrags: 1

Titel: Pikatron GmbH, 61250 Usingen

Datum des Vertragsabschlusses: 20/04/2026

#### 6.1.4. Statistische Informationen

##### **Eingegangene Angebote oder Teilnahmeanträge:**

Art der eingegangenen Einreichungen: Angebote

Anzahl der eingegangenen Angebote oder Teilnahmeanträge: 1

Art der eingegangenen Einreichungen: Angebote auf elektronischem Wege eingereicht

Anzahl der eingegangenen Angebote oder Teilnahmeanträge: 1

Art der eingegangenen Einreichungen: Teilnahmeanträge

Anzahl der eingegangenen Angebote oder Teilnahmeanträge: 2

Art der eingegangenen Einreichungen: Angebote von Kleinst-, kleinen oder mittleren Unternehmen

Anzahl der eingegangenen Angebote oder Teilnahmeanträge: 1

Art der eingegangenen Einreichungen: Angebote von mittleren Unternehmen

Anzahl der eingegangenen Angebote oder Teilnahmeanträge: 1

Art der eingegangenen Einreichungen: Angebote von kleinen Unternehmen

Anzahl der eingegangenen Angebote oder Teilnahmeanträge: 0

Art der eingegangenen Einreichungen: Angebote von Kleinstunternehmen

Anzahl der eingegangenen Angebote oder Teilnahmeanträge: 0  
Art der eingegangenen Einreichungen: Angebote von Bietern, die in anderen Ländern des Europäischen Wirtschaftsraums registriert sind als dem Land des Beschaffers  
Anzahl der eingegangenen Angebote oder Teilnahmeanträge: 0  
Art der eingegangenen Einreichungen: Angebote von Bieter aus Ländern außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums  
Anzahl der eingegangenen Angebote oder Teilnahmeanträge: 0  
Art der eingegangenen Einreichungen: Angebote geprüft und als unzulässig abgewiesen  
Anzahl der eingegangenen Angebote oder Teilnahmeanträge: 0  
Art der eingegangenen Einreichungen: Angebote, bei denen nicht überprüft wurde, ob sie zulässig oder unzulässig sind  
Anzahl der eingegangenen Angebote oder Teilnahmeanträge: 0  
Art der eingegangenen Einreichungen: Angebote geprüft und aufgrund eines ungewöhnlich niedrigen Preises oder aufgrund ungewöhnlich niedriger Kosten als unzulässig abgewiesen  
Anzahl der eingegangenen Angebote oder Teilnahmeanträge: 0  
**Bandbreite der Angebote:**  
Wert des niedrigsten zulässigen Angebots: 458 460,00 EUR  
Wert des höchsten zulässigen Angebots: 458 460,00 EUR

## 8. Organisationen

---

### 8.1. ORG-0001

Offizielle Bezeichnung: GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH  
Registrierungsnummer: DE 111 671 917  
Postanschrift: Planckstraße 1  
Stadt: Darmstadt  
Postleitzahl: 64291  
Land, Gliederung (NUTS): Darmstadt, Kreisfreie Stadt (DE711)  
Land: Deutschland  
E-Mail: [sg227@gsi.de](mailto:sg227@gsi.de)  
Telefon: +49 6159712034  
Internetadresse: <http://www.gsi.de>

#### **Rollen dieser Organisation:**

Beschaffer  
Federführendes Mitglied  
Organisation, die zusätzliche Informationen über das Vergabeverfahren bereitstellt

### 8.1. ORG-0002

Offizielle Bezeichnung: FAIR - Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH  
Registrierungsnummer: DE 275 595 927  
Postanschrift: Planckstr. 1  
Stadt: Darmstadt  
Postleitzahl: 64291  
Land, Gliederung (NUTS): Darmstadt, Kreisfreie Stadt (DE711)  
Land: Deutschland  
E-Mail: [sg227@gsi.de](mailto:sg227@gsi.de)  
Telefon: +49 6159712034  
Internetadresse: <http://www.fair-center.de>

#### **Rollen dieser Organisation:**

Beschaffer

### 8.1. ORG-0003

Offizielle Bezeichnung: Vergabekammer des Bundes  
Registrierungsnummer: 022894990  
Postanschrift: Villemomblerstr. 76  
Stadt: Bonn  
Postleitzahl: 53123  
Land, Gliederung (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)  
Land: Deutschland  
Kontaktperson: Vergabekammer des Bundes  
E-Mail: [vk@bundeskartellamt.bund.de](mailto:vk@bundeskartellamt.bund.de)  
Telefon: +49 22894990  
Internetadresse: <https://www.bundeskartellamt.de>

#### **Rollen dieser Organisation:**

Überprüfungsstelle

### 8.1. ORG-0004

Offizielle Bezeichnung: Pikatron GmbH  
Größe des Wirtschaftsteilnehmers: Mittleres Unternehmen  
Registrierungsnummer: DE111295508  
Postanschrift: Raiffeisenstraße 10  
Stadt: Usingen  
Postleitzahl: 61250  
Land, Gliederung (NUTS): Hochtaunuskreis (DE718)  
Land: Deutschland  
Telefon: +49 6081000

#### **Rollen dieser Organisation:**

Bieter

#### **Wirtschaftlicher Eigentümer:**

Staatsangehörigkeit des Eigentümers: Deutschland

**Gewinner dieser Lose: LOT-0001**

### 8.1. ORG-0005

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](mailto:noreply.esender_hub@bescha.bund.de)  
Telefon: +49228996100

#### **Rollen dieser Organisation:**

TED eSender

## **Informationen zur Bekanntmachung**

---

Kennung/Fassung der Bekanntmachung: adb20674-58fa-490e-89ec-5d0905ff98b0 - 01  
Formulartyp: Ergebnis  
Art der Bekanntmachung: Bekanntmachung vergebener Aufträge oder Zuschlagsbekanntmachung – Standardregelung

Unterart der Bekanntmachung: 29

Datum der Übermittlung der Bekanntmachung: 20/04/2026 12:05:19 (UTC+02:00)

Osteuropäische Zeit, Mitteleuropäische Sommerzeit

Sprachen, in denen diese Bekanntmachung offiziell verfügbar ist: Deutsch

Veröffentlichungsnummer der Bekanntmachung: 270144-2026

ABl. S – Nummer der Ausgabe: 77/2026

Datum der Veröffentlichung: 21/04/2026