

Leistungsbeschreibung „High-speed O-band IQ Modulator“



Leibniz Institute
for High
Performance
Microelectronics

Vergabenummer IHP-2026-019

Auftraggeber:

**IHP GmbH – Leibniz Institute for High Performance Microelectronics/
Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik
Im Technologiepark 25
15236 Frankfurt (Oder)**

1. Leistungsgegenstand

Gegenstand der Ausschreibung ist die **Beschaffung eines fasergekoppelten (gepackten) IQ-Modulators für O-Band-Experimente.**

- Der Modulator soll eine nutzbare elektro-optische Bandbreite von >100 GHz aufweisen.
- Er muss gängige kohärente Modulationsformate unterstützen, einschließlich QPSK und höherer QAM-Ordnungen.
- Der Betrieb erfolgt in einer Standard-Laborumgebung außerhalb des Reinraums.

2. Leistungsumfang

Die Lieferung umfasst **1 Stück High-speed O-Band IQ-Modulator** mit den folgenden Spezifikationen:

Elektrische und optische Eigenschaften:

- Geeignet für Signal > 200 GBaud
- 6 dB elektro-optische Bandbreite > 100 GHz
- $RF V_{\pi} (@2 \text{ GHz}) < 3 \text{ V}$
- Eingangsimpedanz: 50 Ω
- Optische Dämpfung (@1310 nm): < 7 dB
- Maximale optische Eingangsleistung: > 15 dBm
- Optischer Arbeitsbereich: O-Band

Gehäuse und Anschlüsse:

- Hermetisches Metall- oder Keramikgehäuse
- HF-Anschlüsse: 1.00 mm
- Fasergekoppelt: Single Mode (PM, 1 m lang) mit FC/APC-Konnektoren
- Integrierte DC-Bias-Anschlüsse
- Betriebsfertige Ausführung, keine Kühlung erforderlich

3. Lieferort

Lieferort ist:

Im Technologiepark 25, 15236 Frankfurt (Oder)

4. Preisangaben (vom Bieter auszufüllen)

Nr.	Bezeichnung/Beschreibung der Lieferung/Leistung	Menge	Einheit	Preis je Einheit (netto in EUR)	Gesamtpreis (netto in EUR)
1	High-speed O-band IQ Modulator	1	Stück		
				Gesamtsumme netto	
				zzgl. _____% MwSt.:	
				Gesamtsumme brutto	

- Alle Preise sind Festpreise
- Die Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Umsatzsteuer.

5. Angebotsbedingungen

- Die Angebotsabgabe erfolgt elektronisch in Textform gemäß §126b BGB.
- Mit Angebotsabgabe bestätigt der Bieter die Einhaltung sämtlicher Anforderungen dieser Leistungsbeschreibung.
- Änderungen oder Ergänzungen der Vergabeunterlagen durch den Bieter sind unzulässig und können zum Ausschluss des Angebots führen.
- Nebenangebote sind nicht zugelassen.
- Der Bieter ist bis zur in der Bekanntmachung angegebenen Zuschlagsfrist an sein Angebot gebunden.

6. Angebotswertung

Maßgeblich für die Angebotswertung sind ausschließlich die in Punkt 4 eingetragenen Preise.

Zuschlagskriterium ist der Gesamtpreis (100 %).

Den Zuschlag erhält das Angebot mit dem niedrigsten wertungsrelevanten Gesamtpreis.

Hinweise:

1. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, Verpackungen auf Wunsch des Auftraggebers kostenfrei zurückzunehmen.
2. Mit Abgabe des Angebots bestätigt der Bieter die Einhaltung der in dieser Leistungsbeschreibung festgelegten Ausführungs- bzw. Lieferfristen.
3. Die Angebotsabgabe erfolgt elektronisch in Textform. Eine handschriftliche Unterschrift ist nicht erforderlich.
4. Nach Zuschlagserteilung wird ein Auftragschreiben erstellt. Ein separater Vertrag wird geschlossen / wird nicht geschlossen.

Ort, Datum: _____

Name des Unternehmens / Bieter (Textform): _____