



Die Universität Paderborn ist eine leistungsstarke und international orientierte Campus-Universität mit rund 20.000 Studierenden. In interdisziplinären Teams gestalten wir zukunftsweisende Forschung, innovative Lehre sowie den aktiven Wissenstransfer in die Gesellschaft. Als wichtiger Forschungs- und Kooperationspartner prägt die Universität auch regionale Entwicklungsstrategien. Unseren über 2.500 Beschäftigten in Forschung, Lehre, Technik und Verwaltung bieten wir ein lebendiges, familienfreundliches und chancengerechtes Arbeitsumfeld mit kurzen Entscheidungswegen und vielfältigen Möglichkeiten.

Gestalten Sie mit uns die Zukunft!

Die Universität Paderborn will mit dem Institut für photonische Quantensysteme (PhoQS) ein internationales Forschungszentrum im Bereich der photonischen Quantentechnologien aufstellen. Ziel ist es, sowohl in der Technologieentwicklung zu photonenbasierten Quantenanwendungen als auch in der theoretischen sowie experimentellen Konzeptfindung neue Forschungsansätze zu entwickeln. Im Fokus stehen ultimativ das Verständnis und die Kontrolle von **photonischen Quantensimulatoren und Quantencomputern**. In diesem Rahmen ist eine Stelle als

wissenschaftliche*r Mitarbeiter*in (w/m/d)

(Entgeltgruppe 14 TV-L)

im Umfang von 100 % der regelmäßigen Arbeitszeit im Rahmen des **MKW NRW Projekts „Photonisches Quantencomputing (PhoQC)“** zu besetzen. Die Stelle ist im Sinne des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (WissZeitVG) befristet, der Beschäftigungszeitraum endet am 31.10.2024.

Konkret suchen wir ein*e **Projektleiter*in** im Bereich der Experimentalphysik, welche*r den **Aufbau einer Dünnschicht-Lithiumniobtechnologie für Anwendungen in der Quantenphotonik** im Institut für photonische Quantensysteme (PhoQS) vorantreibt. Die Tätigkeit umfasst beispielsweise die folgenden Aufgaben:

- Entwicklung von Prozessschritten zur Herstellung integriert-optischer Bauteile in Dünnschicht-Lithiumniobat, z.B. Wellenleiter, Resonatoren, Kopplerstrukturen, elektro-optische Modulatoren und Glasfaser-Interfaces
- Entwicklung von Methoden zur Qualitätskontrolle und Verifizierung der Bauteile
- Entwicklung und Anwendung von Methoden zur numerischen Modellierung der Bauteile sowie Optimierung derer Parameter
- Einwerbung von neuen sowie Hilfe bei der Bewirtschaftung von existierenden Drittmitteln
- Hilfe bei der Ausbildung von Doktorand*innen, Masterand*innen sowie Bachelor-Studierenden
- Lehre in einem Umfang von 4 SWS

Von dem*der erfolgreichen Bewerber*in erwarten wir ein eingeständiges wissenschaftliches Profil sowie Vorkenntnisse in wenigstens einem der folgenden Gebiete:

- Dünnschicht-Lithiumniobat- und/oder Silizium-Photonik-Technologie
- Integriert-optische Technologien
- Numerische Modellierung integriert-optischer Bauteile
- Nanotechnologien
- Heterogen integrierte optische Bauteile

Kenntnisse in Quantenoptik, integrierter Optik sowie Halbleiterphysik sind begrüßenswert.

Einstellungsvoraussetzungen:

Bewerber*innen haben eine abgeschlossene Promotion. Weiterhin können sie ein eigenständiges wissenschaftliches Profil vorweisen und haben Erfahrung bei der Akquise und Verwaltung von Drittmitteln sowie der Betreuung von Abschlussarbeiten.

Bewerbungen von Frauen sind ausdrücklich erwünscht und werden gem. LGG bei gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung bevorzugt berücksichtigt, sofern nicht in der Person eines Mitbewerbers liegende Gründe überwiegen. Teilzeitbeschäftigung ist grundsätzlich möglich. Ebenso ist die Bewerbung geeigneter Schwerbehinderter und Gleichgestellter im Sinne des Sozialgesetzbuches Neuntes Buch (SGB IX) erwünscht.

Bewerbungen schicken Sie bitte unter der **Kennziffer 5137** an: benjamin.brecht@upb.de

Informationen zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten finden Sie unter:

<https://www.uni-paderborn.de/zv/personaldatenschutz>.

Dr. Benjamin Brecht
Universität Paderborn
Institut für photonischen Quantensysteme (PhoQS)
Warburger Straße 100
D-33098 Paderborn

