



Die Universität Paderborn ist eine leistungsstarke und international orientierte Campus-Universität. In interdisziplinären Teams gestalten wir zukunftsweisende Forschung, innovative Lehre sowie den aktiven Wissenstransfer in die Gesellschaft. Als wichtige Forschungs- und Kooperationspartnerin prägt die Universität auch regionale Entwicklungsstrategien. Unseren 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. In diesem Rahmen ist eine Stelle als

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

(Entgeltgruppe 13 TV-L)

im Umfang von 75 % der regelmäßigen Arbeitszeit ab sofort zu besetzen. Es handelt sich um eine Qualifizierungsstelle im Sinne des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (WissZeitVG) im Rahmen des BMBF-Verbundprojekts "Quantenrepeater.Net (QR.N)". Die Stelle ist befristet für zunächst drei Jahre zu besetzen. Der Einstellungszeitraum entspricht dem Projektzeitraum.

In dem Verbundprojekt entwickeln wir integriert optische Frequenzkonverter in Dünnschicht-Lithiumniobat (TFLN). Konkret suchen wir eine*n Doktorand*in auf dem Gebiet der experimentellen Quantenoptik. Dabei beinhalten die Aufgaben zum Beispiel:

- Modellierung von integriert optischen Bauelementen
- Modellierung nichtlinearer Konversionsprozesse in Wellenleitern
- Design und/oder Herstellung von periodisch gepolten Wellenleitern in TFLN
- Charakterisierung und Optimierung der Bauelemente
- Detaillierte Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen Herstellungsparametern und Bauelementeigenschaften
- Untersuchungen zum Rauschverhalten von Quantenfrequenzkonvertern im Einphotonen-Betrieb

Es wird erwartet, dass die*der erfolgreiche Bewerber*in über Erfahrungen in einem oder mehreren der folgenden Bereiche verfügt:

- Arbeiten im Reinraum
- Charakterisierung linearer und nichtlinearer Eigenschaften integriert optischer Bauelemente
- Integrierten Optik
- Quantenoptik

Einstellungsvoraussetzungen:

Wissenschaftlicher Hochschulabschluss (Master) in Physik oder einem nahverwandten Fachgebiet

Wir bieten:

- Flexible Arbeitszeitgestaltung sowie die individuelle Möglichkeit zur mobilen Arbeit
- Vielzahl von Gesundheits-, Beratungs- und Präventionsangeboten
- Attraktive Nebenleistungen wie Kinderbetreuungsmöglichkeiten und Sportangebote
- Möglichkeit zur internen und externen Fort- und Weiterbildung
- Zusätzliche Leistungen nach dem Tarifvertrag der Länder (TV-L) wie Jahressonderzahlung und vermögenswirksame Leistungen sowie die Zusatzversorgung der VBL

Bewerbungen von Frauen sind ausdrücklich erwünscht und werden gem. Landesgleichstellungsgesetz (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 (inklusive einem Lebenslauf) vorzugsweise als eine pdf-Datei werden unter Angabe der **Kennziffer 6839** bis **7. März 2025** erbeten an christine.silberhorn@upb.de und in Kopie an harald.herrmann@upb.de.

Informationen zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten finden Sie unter:
www.uni-paderborn.de/zv/personaldatenschutz.

Prof Dr. Christine Silberhorn
Integrated Quantum Optics
Institute for Photonic Quantum Systems (PhoQS)
Paderborn University
Warburger Str. 100
D-33098 Paderborn

