



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!**

In der **Fakultät für Naturwissenschaften – Department Physik** – und im **Institut für Photonische Quantensysteme (PhoQs)** ist eine Stelle als

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

(Entgeltgruppe 13 TV-L)

im Umfang von 75 % der regelmäßigen Arbeitszeit zu besetzen. Es handelt sich um eine Qualifizierungsstelle im Sinne des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (WissZeitVG), die zur Förderung eines Promotionsverfahrens im Bereich Quantenphotonik und integrierter Quantensysteme dient. Die Stelle ist befristet für die Dauer des Promotionsverfahrens, abhängig von der bisher erreichten Qualifizierung, jedoch für einen Zeitraum von i. d. R. 3 Jahren, zu besetzen.

Es handelt sich um eine gemeinsame Stelle der Arbeitsgruppen „Quantum photonics & Optoelectronics“ unter der Leitung von Jun.-Prof. Güsken und „Hybrid Quantum Photonic Devices“ unter der Leitung von Prof. Jöns. Die Forschungsprojekte befassen sich mit wellenleiterintegrierten Quantenemitter-Systemen für Einzelphotonenquellen und Quantenrepeater. Die Universität Paderborn (UPB) verfügt über einen starken Forschungsschwerpunkt in den Bereichen integrierte Quantensysteme, Photonik und Optoelektronik – sowohl in der experimentellen als auch in der theoretischen Physik. Das neue Institutsgebäude (PhoQs) wurde in diesem Jahr eröffnet und bietet eine hochmoderne Infrastruktur mit Reinräumen und neuen Forschungslaboren.

### Forschungs- & Aktivitätsfelder:

- Forschung an Quantenemitter-Systemen, integriert in photonische integrierte Schaltkreise
- Optische Experimente bei Raumtemperatur und tiefen Temperaturen
- Optoelektronische Messungen und Charakterisierung
- Nanofabrikation von Strukturen und Bauelementen im Reinraum
- Optische Simulationen
- Entwurf photonischer Schaltungen und Bauelemente
- Präsentation der Forschung auf internationalen Konferenzen
- Mitarbeit in Forschung und Lehre im Umfang von i. d. R. 3 SWS pro Woche

### Einstellungsvoraussetzungen:

- Überdurchschnittlicher wissenschaftlicher Hochschulabschluss (Master oder vergleichbar) in Physik, einem verwandten Fachgebiet oder in einer der beteiligten Disziplinen
- Starkes Interesse an Forschung in den Bereichen Nanophotonik und Quantenoptik
- Sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Interesse am interdisziplinären Austausch und Bereitschaft zur Zusammenarbeit
- Hohe Motivation, Neugierde und Eigeninitiative
- Affinität zur experimentellen Arbeit und Interesse am Erlernen optischer Simulationstechniken (FDTD, Comsol, Lumerical, HFSS)
- Wünschenswert: Erfahrung in Forschungsfeldern, die für photonische Quantensysteme relevant sind

### 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
- Forschung in modern ausgestatteten Laboren, Reinräumen und mit Hochleistungsrechnern

Bewerbungen von Frauen sind ausdrücklich erwünscht und werden gem. Landesgleichstellungsgesetz NRW (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 mit den üblichen Unterlagen werden unter Angabe der **Kennziffer 7146** bis zum **20. Dezember 2025** erbeten an [ngusken@mail.uni-paderborn.de](mailto:ngusken@mail.uni-paderborn.de) und [klaus.joens@uni-paderborn.de](mailto:klaus.joens@uni-paderborn.de).

Informationen zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten finden Sie unter:

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

### Weitere Informationen zu unseren Arbeitsgruppen und dem PhoQs finden Sie unter:

<https://physik.uni-paderborn.de/en/quantumphotonics-optoelectronics>

<https://physik.uni-paderborn.de/joens>

<https://phoqs.uni-paderborn.de/en/>

LinkedIn

Jun.-Prof. Dr. Nicholas Güsken & Prof. Dr. Klaus Jöns  
Universität Paderborn  
Fakultät für Naturwissenschaften  
Warburger Straße 100  
33098 Paderborn



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

