



Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam

Das Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP) widmet sich astrophysikalischen Fragen, die von der Untersuchung unserer Sonne bis zur Entwicklung des Kosmos reichen. Forschungsschwerpunkte sind dabei kosmische Magnetfelder und extragalaktische Astrophysik sowie die Entwicklung von Forschungstechnologien in den Bereichen Spektroskopie, robotische Teleskope und Astrophotonik. Die Gruppe „Astronomische Spektroskopische Instrumentierung“ verfolgt ein ambitioniertes Programm auf dem Gebiet der optischen Spektroskopie und entwickelt modernste Multi-Objekt-, Integralfeld- und hochauflösende Spektrografen für Observatorien weltweit.

Sie werden unser Team bei der Entwicklung fortschrittlicher Glasfasertechnologien für den Einsatz in astronomischen Instrumenten verstärken. Diese Position bietet die Möglichkeit, in einem international renommierten Forschungsumfeld zu arbeiten. Die Stellen erfordern nachgewiesene Fachkenntnisse in Photonik und/oder Faseroptik. Die erfolgreichen Bewerber/innen werden an der Forschung und Entwicklung neuer Technologien für Glasfasersysteme mitwirken, um die Effizienz der nächsten Generation spektroskopischer Durchmusterungsinstrumente, wie beispielsweise des Wide-field Spectroscopic Telescope (WST) oder des European Extremely Large Telescope (ELT).

Seit 1992 ist das AIP Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft. An unserem Standort, inmitten einer herrlichen Parklandschaft in Potsdam, nicht weit von Berlin, arbeiten etwa 200 Beschäftigte.

Zur Verstärkung der Gruppe „Astronomische Spektroskopische Instrumentierung“ suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt

Ingenieur*in oder Wissenschaftler*in für Glasfasertechnik/Photonik (d/f/m)

Ihre Aufgaben:

Entwurf, Entwicklung, Erprobung von Glasfasertechnologien und photonischen Komponenten:

- Spezialfasern und verlustarme Faserverbinder: Analyse verschiedener Layouts zur Maximierung der Lichteinkopplung in die Faser und zur Gewährleistung einer stabilen Ausgabe mit hohem Signal-Rausch-Verhältnis.
- Durchführung von Kompromissanalysen hinsichtlich Leistung und Herstellbarkeit kompletter Fasersysteme, sowie Erstellung und Validierung von Prototypen für Spezialfasern.
- Bewertung verschiedener Optionen zum Reformatieren des Faserausgangs unter Verwendung photonischer Techniken in Zusammenarbeit mit Partnerinstituten.
- Glasfaserschalter: Untersuchung kommerzieller Produkte sowie deren potenzieller Modifikation und Anwendung für die Multiplex-Spektroskopie.
- Faser-Photonik-Lanterns: Mitwirkung bei der Erstellung von Prototypen und Optimierung der Leistung von intern hergestellten Photonik-Lanterns.
- Zusammenarbeit mit Kollegen an ultraschnellem Laser-Inskriptions-Wellenleitern zur Erstellung von Prototypen, sowie zur Bewertung und Optimierung der Leistung.
- Zusammenarbeit mit der Industrie und internationalen Partnern, bestehend aus interdisziplinären Teams aus Wissenschaftlern, Ingenieuren und Technikern.
- Prototypenerstellung, Testen und Optimieren der Fasersysteme, um die strengen Anforderungen und Standards für astronomische Instrumente zu erfüllen.
- Dokumentation von Entwicklungsprozessen, Analyse der Leistung und Erstellung technischer Berichte.

Das bringen Sie mit:

Der/die ideale Kandidat/in verfügt über einen Abschluss in Ingenieurwissenschaften oder Naturwissenschaften, sowie über einige Jahre Berufserfahrung.

- Master- oder Doktorgrad in Optik, Photonik oder einem verwandten Fachgebiet.
- Erfahrung in der Entwicklung, Simulation und Prüfung von Glasfasern, optischen Wellenleitern und photonischen Komponenten & Systemen.
- Vertrautheit mit faseroptischen Technologien und Laboraufbauten.
- Kenntnisse und sicherer Umgang mit optischer Software und photonischen Werkzeugen.
- Kenntnisse in der Programmierung (Python und C) zur Testdatenanalyse.
- Kenntnisse über opto-mechanische Systeme und astronomische Spektrografen sind von Vorteil.
- Problemlösungsfähigkeiten und die Fähigkeit, sowohl selbstständig als auch im Team zu arbeiten.
- Hervorragende Kommunikations- und Schreibfähigkeiten in Englisch; Deutschkenntnisse sind von Vorteil, aber nicht erforderlich.

Das bieten wir:

- Arbeit in einem hochdynamischen und internationalen Forschungsumfeld,
- Zugang zu modernster Technologie und hochmodernen Einrichtungen,
- Guter Teamgeist in einer dynamischen Forschungsgruppe,
- eine offene und kollegiale Arbeitsatmosphäre,
- eine flexibel gestaltbare Arbeitszeit,
- Möglichkeiten zur beruflichen Weiterentwicklung und Entfaltung,
- eine attraktive Bezahlung, abhängig von den tariflichen Voraussetzungen (Berufserfahrung und Fachkenntnisse) bis zur Entgeltgruppe 13, sowie die Sozialleistungen des Tarifvertrages für den öffentlichen Dienst (TV-L) inkl. der Betriebsrente VBL mit Erwerbsminderungs- und Hinterbliebenenversorgung sowie einen Zuschuss zum Jobticket

Die Stelle ist für die Dauer von 3 Jahren zu besetzen, sie ist teilzeitgeeignet.

Um sich zu bewerben, senden Sie bitte die folgenden Unterlagen (vorzugsweise als PDF-Datei) an:

bewerbung-2026-04@aip.de

- 1) Ein Anschreiben (maximal eine Seite), in dem Sie Ihre Bewerbung begründen;
- 2) Ihren Lebenslauf;
- 3) Kopien Ihrer akademischen Abschlüsse;
- 4) Eine Zusammenfassung Ihrer bisherigen Erfahrungen, Fähigkeiten und projektbezogenen Tätigkeiten (maximal 2 Seiten);
- 5) Die Kontaktdaten von zwei Personen, die auf Anfrage Referenzschreiben ausstellen können.

Bitte beachten Sie, dass wir solche Schreiben erst nach einer ersten Auswahlrunde bei einer ausgewählten Gruppe von Bewerber*innen anfordern werden.

Die Auswahl der Bewerber/-innen beginnt sofort und setzt sich so lange fort, bis die Stelle besetzt ist. Bewerbungen, die vor dem 30.04.2026 eingehen, werden in vollem Umfang berücksichtigt. Spätere Bewerbungen können jedoch bis zur Besetzung der Stelle berücksichtigt werden.

Chancengleichheit ist integraler Bestandteil der Personal- und Organisationsentwicklung am AIP, deshalb ist die Bewerbung von Männern und Frauen gleichermaßen erwünscht. Menschen mit Behinderungen werden bei gleicher fachlicher Eignung und Befähigung bevorzugt berücksichtigt.

Ihre Bewerbungsunterlagen werden für die Dauer von mindestens drei Monaten nach Abschluss des Besetzungsprozesses aufbewahrt. Im Regelfall werden Ihre Unterlagen einer Auswahlkommission sowie den zu beteiligenden Gremien und Funktionsträger/innen zur Verfügung gestellt.

