

## Wissenschaftliche(n) Mitarbeiter(in)/(w/m/d) - Bauelement-Physik der Hochleistungsdiodenlaser -

Für die Forschung an der Bauelement-Physik neuartiger Hochleistungsdiodenlaser mit möglichst idealen Eigenschaften suchen wir für unser High Power Diode Lasers Lab eine(n) wissenschaftliche(n) Mitarbeiter(in).

### (Kennziffer 17/19)

GaAs-basierte Diodenlaser sind die effizientesten und leistungsstärksten Lichtquellen und damit Schlüsselkomponenten für den weltgrößten und rapide wachsenden Lasermarkt in der Materialbearbeitung. Das FBH forscht an der nächsten Generation der Diodenlaser mit dem Ziel, die Ausgangsleistung und den Konversionswirkungsgrad stetig weiter zu erhöhen.

Bei größeren optischen Leistungen kommt es zu komplexen Serien von gekoppelten nichtlinearen Effekten, so dass die limitierenden physikalischen Faktoren nur bedingt verstanden werden. Diese Effekte sind auch stark wellenlängenabhängig und müssen noch besser analysiert werden, um sie minimieren zu können und die nötigen Verbesserungen zu erreichen. Ziel ist die Fertigung von Diodenlasern mit neustem Design und Technologie und in höchster Qualität, die wir dann zusammen mit unseren Kooperationspartnern zur Anwendung bringen wollen.

Ihre Aufgabe wird es sein, eine führende Rolle als Physiker bei der Analyse der Hochleistungsdiodenlaser einzunehmen. Die Arbeit beinhaltet die detaillierte Diagnostik von Diodenlasern unter der Berücksichtigung von physikalischen und technologischen Grenzen. Neben experimentellen Untersuchungen umfasst die Arbeit den Einsatz modernster Modellierungsmethoden.

Die Arbeit beinhaltet außerdem die Betreuung von Master- und Promotionsstudenten, die Beantragung und Betreuung von Forschungsprojekten und die Vorstellung von neusten Ergebnissen auf führenden internationalen Forschungskonferenzen und in wissenschaftlichen Artikeln.

Alle Arbeiten werden in enger Kooperation mit den entsprechenden technologischen Fachabteilungen am FBH erfolgen und in enger Kooperation mit diversen Partnern aus Industrie und Forschung im In- und Ausland durchgeführt.

Voraussetzung ist eine Promotion in Physik oder Elektrotechnik. Erfahrungen auf den Gebieten der Diodenlaser, Halbleitertechnologie oder optische Resonatoren sind wünschenswert. Diodenlaser sind das Ergebnis langer Wertschöpfungsketten, realisiert in Kooperation mit internationalen Wissenschaftlern. Daher sind Teamfähigkeit und exzellente Englischkenntnisse unerlässlich für diese Arbeitsaufgaben.

Die Stelle kann **zum nächstmöglichen Zeitpunkt** besetzt werden. Sie ist zunächst auf 2 Jahre befristet. Die Vergütung erfolgt nach TVöD (Bund). Ein besonderes Augenmerk kommt der Gleichstellung der Geschlechter zu. Das Institut ist bestrebt, den Anteil von Frauen in diesem Bereich zu erhöhen. Daher sind Bewerbungen von Frauen besonders willkommen. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung bevorzugt eingestellt.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann freuen wir uns auf Ihre Online-Bewerbung. Dazu klicken Sie bitte auf „[Online bewerben](#)“ und übermitteln uns auf diesem Wege Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen bis zum **07.08.2019**.

Falls Sie noch Fragen zur Bewerbung haben, wenden Sie sich bitte an Frau Manuela Münzfeld  
Tel.: 030 6392-2641

E-Mail: [manuela.muenzfeld@fbh-berlin.de](mailto:manuela.muenzfeld@fbh-berlin.de)

### Profil

Das Ferdinand-Braun-Institut, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH) im Forschungsverbund Berlin e. V. ist ein international führendes Forschungsinstitut auf den Gebieten der Diodenlaser, UV-LEDs und der Mikrowellenbauelemente.

Auf der Basis von III/V Halbleitern erforscht und realisiert es Komponenten und Systeme u.a. für Anwendungen in Kommunikation, Verkehrs- und Produktionstechnik, Medizin und Biotechnologie. Es verfügt über die gesamte Wertschöpfungskette vom Design bis zu lieferfertigen Systemen.

Weiteres unter: [www.fbh-berlin.de](http://www.fbh-berlin.de)