

Wissenschaftliche(n) Mitarbeiter(in) (w/m/d) - Diodenlaser für zukünftige Festkörperlaser-Systeme -

Für die Forschung an der Bauelement-Physik neuartiger Hochleistungsdiodenlaser im Wellenlängenbereich von 630 - 800 nm, wie sie für zukünftige Festkörperlaser-Systeme benötigt werden, suchen wir für unser High Power Diode Lasers Lab eine/einen wissenschaftliche/n Mitarbeiter/in.

(Kennziffer 36/19)

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.

Ihre Aufgabe wird es sein, sich auf das Design, die Entwicklung und die Analyse von Hochleistungsdiodenlaser im Wellenlängenbereich von 600 - 800 nm zu konzentrieren. Direkte Anwendungen sind Materialbearbeitung, Display, Medizin und Kosmetik. Diese Laser sind auch beim Pumpen von Thulium-dotierten YAG- oder Alexandrit-Laserkristallen oder Alkaligaszellen gefragt, die zur Erzeugung von Mid-Infrarot-Licht für medizinische und sensorische Anwendungen oder für den Einsatz in zukünftigen kompakten Teilchenbeschleunigern eingesetzt werden können.

Im Ergebnis führt die Arbeit zur Konstruktion, Herstellung und Lieferung von fortschrittlichen Prototypenlasern an Partnern in Forschung und Industrie. Experimentelle diagnostische Untersuchungen an Diodenlasern und deren physikalischen und technologischen Grenzen gehören ebenfalls dazu. Neben experimentellen Studien wird auch der Einsatz modernster Simulationstechniken in die Arbeit einbezogen. Alle Arbeiten werden in enger Zusammenarbeit mit den jeweiligen Fachteams am FBH durchgeführt.

Voraussetzung ist eine Promotion in Physik oder Elektrotechnik. Erfahrungen auf den Gebieten der Diodenlaser, epitaktisches Wachstum, Halbleitertechnologie oder optische Resonatoren sind wünschenswert.

Diodenlaser sind das Ergebnis langer Wertschöpfungsketten, realisiert in Kooperation mit internationalen Wissenschaftlern. Daher sind Teamfähigkeit und sehr gute 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 **30.11.2019**.

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

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