

Ferdinand-Braun-Institut gGmbH



Das Ferdinand-Braun-Institut, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH) ist eine anwendungsorientierte Forschungseinrichtung auf den Gebieten der Hochfrequenzelektronik, Photonik und Quantenphysik. Das FBH erforscht elektronische und optische Komponenten, Module und Systeme auf der Basis von Verbindungshalbleitern. Diese sind Schlüsselbausteine für Innovationen in den gesellschaftlichen Bedarfsfeldern Kommunikation, Energie, Gesundheit und Mobilität. Es verfügt über die gesamte Wert-schöpfungskette vom Design bis zu lieferfertigen Systemen.

Masterarbeit: Zweischnitt-Epitaxie für Laserdioden mit vergrabenen (Al)GaN-Gittern - 20/25

Die Abteilung Materialtechnologie entwickelt unter anderem Laserdioden im blau-violetten Spektralbereich (380 nm bis 430 nm), die in Anwendungen wie Sensorik, optischer Projektion oder Quantentechnologien eingesetzt werden.

Stadt: Berlin; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Vergütung: keine; Kennziffer: 20/25;
Bewerbungsfrist: 28.08.2025

Aufgabenbeschreibung

- Mitarbeit an der Entwicklung und Optimierung der Zweischnitt-Epitaxie zur Herstellung von vergrabenen (Al)GaN-Gittern für DFB-Laserdioden
- Planung und Durchführung von Epitaxieprozessen mittels Metallorganischer Gasphasenepitaxie (MOVPE)
- Charakterisierung der hergestellten Schichten, u. a. mit: Rasterkraftmikroskopie, Röntgendiffraktometrie, Photolumineszenzspektroskopie
- Auswertung der Materialeigenschaften zur Ableitung von Optimierungsstrategien für die DFB-Integration
- Einbindung der Ergebnisse in Realisierung von Laserdioden mit integrierten vergrabenen Gittern

Erwartete Qualifikationen

- Laufendes Masterstudium der Physik, Elektrotechnik, Photonik, Physikalischen Technik oder vergleichbarer Studienrichtungen
- Vorkenntnisse in Optoelektronik, Messtechnik und Angewandter Physik
- Interesse an experimenteller Forschung und Halbleitermaterialien
- Startdatum: frühestmöglich

Unser Angebot

- ein offenes und wertschätzendes Team, das Ihnen stets mit Rat und Tat zur Seite steht
- einen modernen Arbeitsplatz in Berlin Adlershof mit guter Anbindung an den ÖPNV
- spannende Einblicke in die Praxis und die Möglichkeit, wertvolle Erfahrungen zu sammeln

Bewerbung

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 28.08.2025.

Falls Sie noch Fragen zur Bewerbung haben, wenden Sie sich bitte an Dr. Johannes Enslin, Tel.: 030 6392-58327, E-Mail: johannes.enslin@fbh-berlin.de & Prof. Dr. Markus Weyers, Tel.: 030 6392-2670, E-Mail: markus.weyers@fbh-berlin.de

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/196676/HTWB/>
Angebot sichtbar bis 27.08.2025

