



Promotionsstelle (m/w/d) Neue Verfahren zur elektrischen und optischen Charakterisierung siliziumphotonischer Strukturen

Job-ID: 71012/21 | Abteilung: Technologie | Gehalt: nach TV-L | Arbeitszeit: 40h/Woche (Teilzeitoption) | Befristung: zunächst 2 Jahre mit Option auf Verlängerung für weitere 3 Jahre | Eintrittsdatum: 01.01.2022

Das IHP ist ein Institut der Leibniz-Gemeinschaft und betreibt Forschung und Entwicklung zu siliziumbasierten Systemen, Höchstfrequenz-Schaltungen und -Technologien einschließlich neuer Materialien. Es erarbeitet innovative Lösungen für Anwendungsbereiche wie die drahtlose und Breitbandkommunikation, Sicherheit, Medizintechnik, Industrie 4.0, Mobilität und Raumfahrt. Das IHP beschäftigt ca. 350 Mitarbeitende. In einem 1500 m² großen Reinraum, der höchste Anforderungen der industriellen Nanotechnologie erfüllt, verfügt das IHP über eine Pilotlinie für technologische Entwicklungen und die Präparation von Hochgeschwindigkeits-Schaltkreisen mit 0,13/0,25 µm-SiGe-BiCMOS-Technologien.

Die Position:

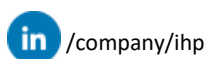
Als ein Mitglied der Forschungsgruppe Si Photonics in der Abteilung Technologie tragen Sie zur Forschung an neuen Messverfahren für siliziumphotonische aktive und passive Strukturen auf Wafer-Niveau bei. Zu Ihren Aufgaben gehören die Betreuung und Weiterentwicklung von Charakterisierungsroutinen für OO, OE und EO-Bauelemente, die logistische Betreuung von Wafern im Rahmen der Technologieentwicklung und MPW sowie Untersuchungen an optoelektronischen integrierten Schaltungen mit Hochfrequenzeigenschaften. Ein internationales Team freut sich auf Sie. Flache Hierarchien und gegenseitige Unterstützung sind uns in der Zusammenarbeit wichtig. Wir sehen Vielfalt an Perspektiven als einen großen Vorteil für unser Team. Wir streben ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis in unserem Team an. Abhängig von der erworbenen Sachkunde besteht mittelfristig eine Perspektive zur Übernahme von Management-Aufgaben für das OE-Messlabor.

Das Promotionsvorhaben:

Im Rahmen der Promotion mit dem Arbeitstitel "Neue Verfahren zur elektrischen und optischen Charakterisierung siliziumphotonischer Strukturen" sollen neuartige Konzepte für die messtechnische Analyse integrierter elektrooptischer Bauelemente und Schaltungen entwickelt und technisch evaluiert werden. Die Promotion wird von einem erfahrenen Wissenschaftler oder einer erfahrenen Wissenschaftlerin unterstützt und im Rahmen einer Betreuungsvereinbarung strukturiert begleitet. Gemeinsam streben wir einen Abschluss innerhalb von 3-5 Jahren an. Nach eineinhalb Jahren wird das endgültige Thema definiert und die Laufzeit des Arbeitsvertrages in gegenseitigem Einvernehmen an die absehbare Promotionszeit angepasst.

Ihr Profil:

Sie verfügen über einen Master-Abschluss in Elektrotechnik, technischer Physik oder einem vergleichbaren Studiengang. Sie haben bereits Erfahrung im Nutzen semi-automatischer Wafer-Prober, automatischer und manueller Vermessung opto-elektronischer Bauelemente und Schaltungen auf Wafer-Niveau sowie software-basierter Auswertung entsprechender Datensätze. Sie haben bereits die Ansteuerung bzw. Kontrolle von Instrumenten programmiert (z.B. mit LabView). Idealerweise, aber nicht zwingend, haben Sie Erfahrung mit Siliziumtechnologie und optoelektronischen Bauelementen in III-V-Technologie.



Außerdem sind Sie ein Teamplayer. Wir suchen ein Teammitglied, das in der Lage ist, seine eigene Arbeit zu strukturieren und eine gut organisierte und systematische Arbeitsweise in die Zusammenarbeit mit kreativen Köpfen einzubringen. Sie verfügen über experimentelle, analytische und problemlösende Fähigkeiten. Wir suchen eine Person mit ausgeprägten kommunikativen Fähigkeiten.

Ein sicherer Umgang mit der englischen Sprache ist erforderlich. Deutschkenntnisse sind erwünscht. Die Vertiefung der deutschen Sprachkenntnisse wird erwartet und gefördert, zum Beispiel in hausinternen Sprachkursen und Intensivkursen.

Unser Angebot:

Forschen Sie in einem anspruchsvollen, multinationalen Umfeld, das Ihnen hervorragende Karrierechancen bietet. Sie haben die Chance, sich am Rande von Spitzentechnologien einen internationalen Ruf zu erarbeiten. Ein Einarbeitungsleitfaden hilft Ihnen, sich schnell am IHP zu integrieren und sich in Ihr Aufgabengebiet einzuarbeiten.

Es ist uns wichtig, die individuellen beruflichen Entwicklungen (z.B. Tagungen, Fortbildungen) sowie die persönlichen Bedürfnisse unserer Mitarbeitenden zu unterstützen, indem wir flexible Arbeitszeiten und die Möglichkeit zur Arbeit außerhalb des Instituts anbieten. Die Vereinbarkeit von Beruf und Familie wird bei uns großgeschrieben. Mehr Informationen über unsere wissenschaftliche Exzellenz und das Arbeitsumfeld am IHP finden Sie auf unserer Website.

Das IHP ist TOTAL E-QUALITY-zertifiziert für die Chancengleichheit von Frauen und Männern im Beruf und verfolgt aktiv die Gleichstellung aller Geschlechter und aller Personengruppen. Wir fördern die berufliche Entwicklung von Frauen und fordern sie nachdrücklich auf, sich zu bewerben. Schwerbehinderte Bewerberinnen und Bewerber, die nach den oben genannten Kriterien qualifiziert sind, werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Ihre Bewerbung:

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung bis zum **10. November 2021** über unser [Online-Bewerbungsformular](#).

Für weitere Informationen zur Position wenden Sie sich bitte an Prof. Dr. Lars Zimmermann:
career@ihp-microelectronics.com.

