

Ausbildung: Mikrotechnologin / Mikrotechnologe

Karriere am Fraunhofer IISB

Du bist technisch interessiert, verantwortungsbewusst und kannst konzentriert mit Fingerspitzengefühl arbeiten? Dann suchen wir Dich, um Hand in Hand mit unseren Kolleginnen und Kollegen aus der Forschung die Halbleiterentwicklung voranzubringen!

Mikrotechnologinnen und Mikrotechnologen stellen in der Halbleiterindustrie das Bindeglied zwischen reinen „Operators“ und den Prozessingenieurinnen und -ingenieuren dar. Die technisch anspruchsvolle Tätigkeit erfordert von Dir solides Fachwissen und hohe Flexibilität. Als Mikrotechnolog*in lernst Du, wie Halbleiterbauelemente, mikromechanische Sensoren und Mikrochips auf Siliziumscheiben oder anderen Halbleitersubstraten prozessiert werden. Dabei stellst Du winzige Strukturen und dünnste Schichten im Mikro- und Nanometerbereich her, die um ein Vielfaches kleiner sind als der Durchmesser eines menschlichen Haares.

Kein gewöhnlicher Arbeitsplatz: Das Reinraumlabor

Die hochempfindlichen Bauelemente und Schaltungen müssen vor geringsten chemischen Verunreinigungen und feinsten Partikeln geschützt werden. Weil schon ein einzelnes Staubkorn für die ordnungsgemäße Funktion eines Mikrochips gefährlich ist, bist Du in einem unserer Reinraumlabore tätig.

In diesen speziellen Laboren herrschen klar definierte und kontrollierte Umweltbedingungen. Zum Beispiel werden die Luftfeuchtigkeit und die Temperatur genau geregelt und die Luft wird ständig ausgetauscht und gefiltert. Die Reinraumlabore dürfen auch nur durch Schleusen betreten werden und das Tragen von Schutzkleidung sowie die Einhaltung von Hygienevorschriften gehören zum Arbeitsalltag.

Was macht eine Mikrotechnologin bzw. ein Mikrotechnologe am IISB?

Als Mikrotechnologin bzw. Mikrotechnologe bist Du an unserem Institut unmittelbar an der Herstellung und Entwicklung elektronischer Bauelemente und integrierter Schaltungen beteiligt. Während der dreijährigen Ausbildungszeit entwickeln sich unsere Auszubildenden zu Spezialistinnen und Spezialisten für Hightech-Geräte, Prozessschritte, Materialien, Analysemethoden und Nanotechnologien. Mit vielfältigen Einsatzmöglichkeiten, wie beispielsweise in der Produktion von Computerchips, Leistungselektronik, Sensoren oder Leuchtdioden, sind Deine Zukunftsperspektiven ausgezeichnet.

Übrigens: Der Anteil unserer weiblichen Auszubildenden beträgt im Mittel 50 %.

So wirst Du Mikrotechnologin / Mikrotechnologe am Fraunhofer IISB:

Voraussetzungen

- Mittlerer Bildungsabschluss, Fachhochschulreife oder (Fach-)Abitur
- Ausbildungsstart ebenfalls nach einem abgeschlossenen oder abgebrochenen Studium möglich
- Gute Noten in den Fächern Chemie, Physik, Englisch und Deutsch vorteilhaft
- Begeisterung für technische Zusammenhänge
- Selbstständige, gewissenhafte und zielorientierte Arbeitsweise
- Eigenverantwortung sowie Eigeninitiative
- Du bist gerne Teil eines motivierten Teams und bringst Dich mit eigenen Ideen ein

Benötigte Dokumente

- Dein Bewerbungsanschreiben mit vollständiger Adresse, Telefonnummer und E-Mail-Adresse
- Tabellarischer Lebenslauf mit Angabe Deiner Schulabschlüsse, Lieblingsfächer, Sprachkenntnisse und Interessen
- Kopien der letzten beiden Schulzeugnisse (Jahreszeugnis und Halbjahreszeugnis) oder des Abschlusszeugnisses (Beglaubigung ist nicht nötig)

Ausbildungsdauer

- Drei Jahre

Ausbildungsinhalte

- Erlernen der Arbeitsmethoden im Labor und im Reinraum
- Grundlagen modernster physikalisch-chemischer Verfahren der Halbleitertechnologie
- Bedienung der Maschinen und Anlagen sowie Planung und Durchführung von Versuchsreihen
- Betreuung, Kontrolle und Optimierung von Prozessen
- Entwicklung von Analyseverfahren und Testmaßnahmen für Bauelemente
- Erlernen der Herstellung innovativer Halbleiterprodukte und Mikrosysteme
- Einblick in physikalische und chemische Verfahrenstechniken an hochmodernen Maschinen
- Einbindung in projektorientierte Forschungs- und Industrienaufträge

Alles rund um Deine Ausbildungsmöglichkeiten am Fraunhofer IISB in Erlangen:

www.iisb.fraunhofer.de/ausbildung



Du hast noch Fragen?

Unsere Ausbilder*innen beantworten sie Dir gerne.



Kontakt:

Stephanie Natzer
Ausbilderin MT
Halbleitertechnik
Tel. +49 9131 761-314
stephanie.natzer@iisb.fraunhofer.de

Martin Heilmann
Ausbilder MT
Halbleitertechnik
Tel. +49 9131 761-124
martin.heilmann@iisb.fraunhofer.de

Fraunhofer IISB
Schottkystraße 10
91058 Erlangen
www.iisb.fraunhofer.de