

Wir bringen Forschung
auf Top-Niveau voran –
und uns selbst.

Veränderung startet mit uns.

Prozessingenieur*in Halbleiterfertigung

Als Forschungs- und Entwicklungspartner für die Industrie verfolgt das Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme IMS das Ziel, maßgeschneiderte mikroelektronische Schaltungen, Mikrosysteme und Sensoren für spezifische Anforderungen in den Bereichen Technologieservices, biomedizinische Sensoren, optische Systeme, Open Source Halbleiter und Quantentechnologien zu entwickeln. Vom ersten Konzept bis zur Vorserienfertigung bieten wir alle Schritte direkt vor Ort an. Die Prozessierung der ASICs erfolgt dabei in unseren hauseigenen CMOS- und Mikrosystem- Reinräumen auf einer Fläche von insgesamt 1900 qm.

Was Sie bei uns tun

- In enger Zusammenarbeit mit unseren Projektpartnern (externe Kunden oder interne Entwicklungsabteilungen) sind Sie für die Initiierung und Durchführung von Projekten zur technologischen Neu- und Weiterentwicklung - von der Prozessentwicklung bis zur Serienreife - verantwortlich.
- Das bedeutet, dass Sie z.B. auf entsprechend präparierten Wafermaterialien Versuchsreihen zur Ermittlung des Parameterraums sowie des Prozessoptimums durchführen. Zur Qualifizierung der Prozesse (Materialcharakteristik, Reproduzierbarkeit) nutzen Sie unsere Mess- und Analysetools. Unterstützt werden sie durch Ihr Team, das Sie sowohl bei den Arbeitsschritten an den Anlagen als auch bei der Integration Ihrer entwickelten Prozesssegmente in den Gesamtprozess begleitet.
- Laufende Prozesse und Anlagen überwachen Sie regelmäßig und bewerten die ermittelten Parameter nach den Methoden der Statistischen Prozesskontrolle (SPC). Die hierbei gewonnenen Erkenntnisse nutzen Sie zur weiteren Optimierung von Stabilität, Qualität etc.
- Eine Spezialisierung Ihrer Arbeit ist sowohl in der Prozessentwicklung und Optimierung von atomar dünnen Schichten und Schichtsystemen (Atomic Layer Deposition) als auch von Plasmaätzprozessen (RIE, ICP) möglich.
- Für die Durchführung der Arbeitsabläufe steht Ihnen unser MES-System zur Verfügung, mit welchem Sie Ihre Prozesse vollständig elektronisch abbilden können.
- Im Rahmen der technologischen Weiterentwicklung übernehmen Sie zudem Projekte zur Erweiterung und Optimierung der Reinräume. Dieser Prozess reicht von der ersten Marktrecherche sowie dem Einholen und Bewerten der konkreten Angebote bis hin zur Koordination der Anlageneinbringung, Installation und Abnahme in Zusammenarbeit mit dem Einkauf und dem Facility-Team

Was Sie mitbringen

- Abgeschlossenes Studium (Master/Diplom) im Bereich der Elektrotechnik, Physik oder vergleichbar
- Gute Kenntnisse zu Verfahrensabläufen in der Mikro- und Halbleitertechnologie (bevorzugt im Bereich Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik), idealerweise Praxis in Reinraumtätigkeiten
- Grundkenntnisse in Qualitätstechniken und Methoden der Statistischen Prozesskontrolle (SPC) sowie erste Erfahrung im Projektmanagement sind von Vorteil
- Hands-on-Mentalität, Kommunikationstalent sowie eine selbstständige und zielorientierte Arbeitsweise
- Sichere Deutsch- und gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift

Was Sie erwarten können

- Einen der größten Reinräume in der deutschen Forschungslandschaft, in dem wir unseren Kunden eine vollständige CMOS-Prozesstechnologie als auch Mikrosystemtechnik auf industriellem Niveau anbieten. Hier finden sie eine Vielzahl von State of the Art-Halbleiterfertigungsanlagen, die den industriellen Standards entsprechen.
- Ein heterogenes Team mit unterschiedlichen Fachkompetenzen, von Prozessexpert*innen bis zu erfahrenen Anlagentechniker*innen, wird Sie während Ihrer Einarbeitung und darüber hinaus begleiten. Kreative Ideen und eigene Impulse sind hier gerne erwünscht.
- Interdisziplinärer Austausch mit den internen wissenschaftlichen Fachabteilungen in regelmäßigen Meetings, um technische Herausforderungen in laufenden Forschungsprojekten zu diskutieren und gemeinsam Lösungen zu finden.
- Flexible Arbeitszeiten (Gleitzeit mit einer integrierten Kernarbeitszeit von grundsätzlich 9:30 - 15:00 Uhr, Freitag von 9:30 - 13:00 Uhr) sowie gelegentliches mobiles Arbeiten nach Absprache für eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben
- Betriebliche Altersvorsorge (VBL) und Zuschuss zum Deutschland-Ticket Job
- Sehr gute Verkehrsanbindung mit ÖPNV/Auto sowie kostenlose Tiefgarage und Fahrradstellplätze für Mitarbeitende
- Corporate Benefits: Angebote namhafter Hersteller und Marken

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann bewerben Sie sich jetzt ausschließlich über unser Online-Bewerbungssystem mit Ihren aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen.

Fragen zu dieser Position beantwortet Ihnen gerne:

Anja Schwarzkopf

personal@ims.fraunhofer.de

Tel.: 0203-3783-2913

