

Zum Klienten:

Weitere Informationen zum Klienten und laufend neue Jobchancen erhalten Sie nach Ihrer Anmeldung und dem Onboarding durch Ihren Fachberater per Mail oder online. Wir freuen uns, Sie persönlich kennenzulernen!

Arbeitsort:

Zürich (X Kilometer und X Minuten von Ihrer Wohnadresse entfernt)

Jobbeschreibung:

Postdoctoral Fellow / Process Engineer for metal assisted chemical etching (w/m/d)

Ihr Aufgabengebiet:

- Ausbau und Weiterentwicklung der MacEtch-Testkapazitäten über ein breites Spektrum an Strukturgrössen und Aspektverhältnissen
- Untersuchung von Defektbildungsmechanismen und Optimierung von Prozessparametern
- Bewertung der Skalierbarkeit und Entwicklung robuster Fertigungsprozesse für komplexe Silizium-Mikrostrukturen für zukünftige Röntgenoptik-Komponenten
- Integration, Qualifizierung und Leistungsbewertung eines fortschrittlichen, unkonventionellen Mikrofabrikationsprozesses
- Systematische Optimierung von Fertigungsparametern zur Verbesserung von Prozessrobustheit, Reproduzierbarkeit und Skalierbarkeit
- Charakterisierung hochaspektiger geätzter Mikrostrukturen inklusive Entwicklung dedizierter Metrologie- und Defektanalysemethoden
- Herstellung und Prozessierung von Proben auf 4-Zoll-Siliziumwafern mittels UV-Photolithografie, Dünnschichtabscheidung, thermischer Behandlung und metallunterstütztem chemischem Ätzen (MacEtch)
- Strukturelle und dimensionale Charakterisierung mittels optischer Mikroskopie, Rasterelektronenmikroskopie (REM) und Profilometrie
- Dokumentation von Fertigungsverfahren, Prozessergebnissen und Versuchsdaten in strukturierter und nachvollziehbarer Form
- Datenanalyse, Erstellung technischer Berichte und Beitrag zu Projekt-Deliverables
- Präsentation der Forschungsergebnisse an internationalen Konferenzen, wissenschaftlichen Symposien und internen Workshops
- Verbreitung der Ergebnisse durch hochrangige wissenschaftliche Publikationen und kollaborative Forschungstätigkeiten

Was Sie ausmacht:

- Promotion (PhD) in Physik, Chemie, Materialwissenschaften, Ingenieurwesen oder einer verwandten Disziplin
- Nachgewiesene Erfahrung in Halbleiter-Reinraumumgebungen mit fundiertem Verständnis der Halbleiterprozessierung sowie praktischer Expertise in Photolithografie und Rasterelektronenmikroskopie (REM)
- Erfahrung in Silizium-Ätztechnik und MEMS-Fertigung von Vorteil; frühere Tätigkeit an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Industrie ist ein klarer Vorteil
- Starke analytische und lösungsorientierte Fähigkeiten kombiniert mit einer praktischen, hands-on Einstellung und Teamfähigkeit in multidisziplinären Teams

- Fähigkeit, Prioritäten zu managen und in einem projektgetriebenen Umfeld mit anspruchsvollen Zeitplänen effizient zu arbeiten
- Reisebereitschaft innerhalb Europas (bis zu 20 % der Arbeitszeit)
- Ausgezeichnete schriftliche und mündliche Kommunikationsfähigkeiten in Englisch

Was diese Stelle ausmacht:

- Umfassende On-the-Job-Einarbeitung sowie vielfältige persönliche und fachliche Weiterentwicklungsmöglichkeiten
- Ausgeprägte Kultur der beruflichen Weiterbildung zur Erweiterung der eigenen Fähigkeiten
- Moderne Anstellungsbedingungen und Infrastruktur vor Ort zur Förderung einer gesunden Work-Life-Balance