

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:

- Erweiterung und Verbesserung der MacEtch-Testkapazitäten über ein breites Spektrum an Strukturgrössen und Aspektverhältnissen
- Untersuchung von Defektbildungsmechanismen und Optimierung der Prozessparameter
- Bewertung der Skalierbarkeit und Entwicklung robuster Fertigungsprozesse für komplexe Silizium-Mikrostrukturen
- Integration, Qualifizierung und Leistungsbewertung eines fortschrittlichen, unkonventionellen Mikrofabrikationsprozesses
- Systematische Optimierung der Fertigungsparameter zur Verbesserung von Robustheit, Reproduzierbarkeit und Skalierbarkeit
- Charakterisierung hochaspektiger geätzter Mikrostrukturen inklusive Entwicklung dedizierter Metrologie- und Defektanalysemethoden
- Herstellung und Bearbeitung von Proben auf 4-Zoll-Siliziumwafern mittels UV-Photolithographie, Dünnschichtabscheidung, thermischen Behandlungen und metallunterstütztem chemischem Ätzen (MacEtch)
- Durchführung struktureller und dimensionaler Charakterisierungen mittels optischer Mikroskopie, Rasterelektronenmikroskopie (SEM) und Profilometrie
- Dokumentation von Fertigungsverfahren, Prozessergebnissen und Versuchsergebnissen in strukturierter und nachvollziehbarer Form
- Analyse von Daten sowie Erstellung technischer Berichte und Beiträge zu Projektergebnissen
- Präsentation der Forschungsergebnisse an internationalen Konferenzen, wissenschaftlichen Symposien und internen Workshops
- Verbreitung der Ergebnisse durch hochrangige wissenschaftliche Publikationen und kollaborative Forschungsaktivitäten

Was Sie ausmacht:

- PhD in Physik, Chemie, Materialwissenschaften, Ingenieurwesen oder einer verwandten Disziplin
- Nachgewiesene Erfahrung in Halbleiter-Reinraumumgebungen mit fundiertem Verständnis der Halbleiterprozessierung sowie praktischer Expertise in Photolithographie und Rasterelektronenmikroskopie (SEM)
- Erfahrung im Siliziumätzen und in der MEMS-Fertigung von Vorteil, ebenso wie vorherige Beteiligung an translationaler Forschung an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Industrie
- Ausgeprägte analytische und problemlösende Fähigkeiten, kombiniert mit praktischer, hands-on Einstellung und Teamfähigkeit in multidisziplinären Umfeldern

- Fähigkeit, Prioritäten zu setzen 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:

- Interdisziplinäres, innovatives und dynamisches Arbeitsumfeld
- Umfassende Einarbeitung sowie vielfältige persönliche und berufliche Weiterbildungsmöglichkeiten
- Ausgeprägte Kultur der beruflichen Weiterbildung zur Förderung der Karriereentwicklung
- Moderne Anstellungsbedingungen und Infrastruktur vor Ort zur Unterstützung der Work-Life-Balance