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:
Villigen (X Kilometer und X Minuten von Ihrer Wohnadresse entfernt)

Jobbeschreibung:
Principal InP Process Engineer — CPO Laser Sources (w/m/d)

Ihr Aufgabengebiet:
- Status der InP-Entwicklung, Device-Anforderungen und Prozessreife überprüfen
- Wichtigste Lücken zwischen aktueller Entwicklung und wiederholbarer Fertigung identifizieren
- Prozessintegrationspläne, Experimente und Abnahmekriterien verfeinern
- Prozessdokumentation, Messtechnik und statistische Prozesskontrolle (SPC) stärken
- Nächste Engineering-Lots und Integrationsversuche mit dem Team leiten
- InP-Laserentwicklung in Richtung qualifizierter Kundenmuster und Produktionsreife vorantreiben
- Prozessentwicklung und -umsetzung für die geplante monolithische Integration leiten
- Ausbeute, Gleichmässigkeit, Wiederholbarkeit und Zuverlässigkeit verbessern
- Prozessherausforderungen durch strukturierte Experimente und Ursachenanalyse lösen
- Mit Design-Ingenieuren zusammenarbeiten, um Prozessrestriktionen und experimentelles Feedback in den KI-gestützten Designworkflow einzubringen
- Gerätecharakterisierung, Packaging-Schnittstellen und Zuverlässigkeitstests koordinieren
- Ein fokussiertes InP-Prozessteam rekrutieren und mentorieren

Was Sie ausmacht:
- In der Regel 10+ Jahre relevante industrielle Halbleiterprozess-Erfahrung inklusive substanzieller Hands-on-Reinraumarbeit
- Tiefe Expertise in InP- und III-V-Halbleiterlaserfertigung
- Erfahrung, mindestens ein Halbleiterlaserprodukt von der Entwicklung bis zur Qualifizierung oder Produktion geführt zu haben
- Starke Fähigkeiten in Versuchsplanung, Prozessintegration, Fehleranalyse und Ausbeuteverbesserung
- Fähigkeit, bestehende Entwicklungen zu beurteilen, limitierende Faktoren zu identifizieren und einen praktischen Verbesserungsplan umzusetzen
- Erfahrung in der Leitung technischer Arbeit bei gleichzeitig enger Einbindung in Engineering-Entscheidungen
- Von Vorteil: Erfahrung mit Single-Frequency-, DFB-, DBR- oder abstimmbaren Halbleiterlasern
- Von Vorteil: Ätzen, Passivierung, Metallisierung, Kontakte, Facetten oder optische Beschichtungen
- Von Vorteil: Monolithische Integration von InP-Laserstrukturen und zugehörigen Prozessmodulen
- Von Vorteil: Laser-Packaging-Schnittstellen, optische Kopplung und Anforderungen an externe Laserquellen

- Von Vorteil: Zuverlässigkeitstests, Burn-in und Qualifizierungsplanung, einschliesslich Telcordia GR-468
- Von Vorteil: Piezoelektrische Dünnschichten wie AlScN, BTO oder PZT
- Von Vorteil: CPO-, optische Interconnect- oder Datacenter-Transceiver-Programme
- Von Vorteil: Erfahrung im Transfer von Prozessen zwischen Entwicklungs- und Fertigungsumgebungen

Was diese Stelle ausmacht:

- Wettbewerbsfähige Schweizer Vergütung mit Beteiligungsmöglichkeit
- Technische Verantwortung innerhalb eines aktiven InP-Laserentwicklungsprogramms
- Senior-Führungsrolle mit direkter Berichtslinie an den CEO
- Möglichkeit, die eigene KI-Designplattform mit praktischem Halbleiter-Engineering zu verbinden
- Flexibles Remote-Arbeiten für Design-Reviews, Planung, Analyse und Koordination, mit regelmässiger Präsenz vor Ort in der Schweiz
- Internationales Arbeitsumfeld
- Unterstützung bei Umzug und Arbeitsbewilligung, vorbehaltlich Berechtigung und behördlicher Genehmigung