



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

Veränderung startet mit uns.

Entwicklungsingenieur*in/Physiker*in Optische Systeme

Als Forschungs- und Entwicklungspartner für die Industrie verfolgt das Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme IMS das Ziel, maßgeschneiderte Sensorik für spezifische Anforderungen in den Bereichen biomedizinische Sensoren, optische Systeme, Open-Source-Halbleiter, eingebettete KI, Technologieservices und Quantentechnologien zu entwickeln. Vom ersten Konzept bis zur Vorserienfertigung in unseren hauseigenen Reinräumen bieten wir alle Schritte direkt vor Ort an.

Unsere Gruppe »Optical Systems« befasst sich mit der Konzeptionierung und Realisierung von optischen Sensorsystemen und Messverfahren, z. B. zur 3D-Umgebungserfassung in der Produktion, optisch gestützten Diagnostik und Analyse in der Medizin oder Erdüberwachung per Satellit.

Was Sie bei uns tun

- In interdisziplinären Projektteams erarbeiten Sie anwendungsspezifische Anforderungen und Lösungsansätze für optische Sensoren, Systeme und/oder Messverfahren. Dabei stehen Sie in engem Austausch mit nationalen sowie internationalen Kunden und/oder Projektpartnern.
- Sie konzeptionieren und entwerfen optische Testaufbauten, die Sie in unserem Optiklabor umsetzen und auf Performanz prüfen. Dabei verifizieren Sie Ihre eigenen Ideen im Rahmen theoretischer Modelle und/oder numerischer Simulationen. Ihre Ergebnisse prüfen Sie in Hinblick auf Markttauglichkeit und Verwertbarkeit.
- Fachkundig dokumentieren Sie Ihre Ergebnisse und wirken mit bei der Erstellung von Studien, wissenschaftlichen Veröffentlichungen oder Patententwürfen.
- Sie betreuen studentische und wissenschaftliche Hilfskräfte sowie Bachelor- und Masterarbeiten.
- Nach einer Einarbeitungsphase leiten Sie eigenständig Projekte und unterstützen bei der Projektakquise.

Was Sie mitbringen

- Abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Master oder Diplom) in Physik, Elektrotechnik, Mechatronik oder einem vergleichbaren Studiengang, ggf. mit Promotion, Berufsanfänger*innen sind bei uns herzlich willkommen
- Gute Kenntnisse in Optik, optischen Messverfahren und/oder optischer Sensorik
- Erfahrungen in der Soft- und Firmwareentwicklung, bspw. in den Sprachen C/C++, Python oder LabVIEW sind von Vorteil
- Eigenständige und sorgfältige Arbeitsweise, Kreativität sowie ein hohes Maß an Kommunikationsfähigkeit
- Gute englische und deutsche Sprachkenntnisse in Wort und Schrift

Was Sie erwarten können

- Sie arbeiten projektabhängig in interdisziplinären Teams unterschiedlichster Fachrichtungen und Erfahrungsstufen, welche sich bspw. aus den Bereichen Softwareentwicklung, Schaltungs- und Systemdesign sowie Vermarktung zusammensetzen.
- Die Möglichkeit, erste Ideen aus der Laborumgebung in die Marktreife zu überführen und somit Produkte von morgen mitzugestalten
- Aktives Mitgestalten des Forschungsschwerpunkts »Optische Systeme« durch die Einbringung eigener Ideen und Vorstellungen, u. A. im Rahmen regelmäßiger, abteilungsübergreifender Treffen in Produktgruppen und Strategieworkshops
- Teilnahme an (internationalen) Konferenzen und Messen
- 30 Tage Urlaub und zusätzlich frei am 24. und 31. Dezember
- Flexible Arbeitszeiten (Gleitzeit mit einer integrierten Kernarbeitszeit von grundsätzlich 9.30 Uhr - 15.00 Uhr, Freitag von 9.30 Uhr - 13.00 Uhr) sowie mobiles Arbeiten bis zu 2 Tage die Woche 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
- Vergünstigungen bei der Inanspruchnahme von Leistungen der benachbarten Uni Duisburg-Essen (z.B. Mensa, Hochschulsport) sowie Fraunhofer Corporate Benefits

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

