

Die Arbeitsgruppe hochauflösende Messtechnik des Instituts für Technische Optik (ITO) befasst sich schwerpunktmäßig mit der Modellierung und Simulation von indirekten optischen Messverfahren.

Wir suchen ab sofort eine(n)

Akademische(n) Mitarbeiter(in) (TV-L 13, Vollzeitstelle 100%, befristet).

Für ein DFG-Projekt sollen periodische Nanostrukturen hergestellt und mit einem Müller-Matrix-Fourier-Scatterometrie-Aufbau gemessen werden. Künstliche neuronale Netze sollen untersucht und zur Verarbeitung der Messdaten eingesetzt werden.

Ihre Aufgaben:

- Herstellung von Nanostrukturen mittels FIB oder E-Beam-Lithographie sowie Durchführung von Messungen mit einem im Aufbau befindlichen Müller-Matrix-Fourier-Scatterometrie-System
- Datengenerierung durch Simulationen mit RCWA oder der Randelementmethode
- Aufbau und Untersuchung geeigneter KI-Modelle für messtechnische Anwendungen
- Anwendung und Optimierung künstlicher neuronaler Netze für Müller-Matrix-Scatterometrie

Ihr Profil:

- Ein abgeschlossenes naturwissenschaftliches oder ingenieurwissenschaftliches Hochschulstudium (Master/Diplom)
- Erfahrung und Kompetenz in der Physik von Optik und im Bereich vom Deep Learning
- Erfahrung in der Simulation mittels FEM, FDTD, der Randelementmethode oder ähnlichen Verfahren
- Programmierkenntnisse in Fortran, alternativ in C++ oder Python
- Ein kooperativer und teamorientierter Arbeitsstil
- Gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift

Anstellung und Vergütung erfolgen nach TV-L 13. Die Stelle ist gemäß Hochschulrahmengesetz zunächst auf ein Jahr befristet. Frauen werden ausdrücklich zur Bewerbung aufgefordert. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung vorrangig eingestellt. Vollzeitstellen sind grundsätzlich teilbar. Die Einstellung erfolgt durch die Zentrale Verwaltung der Universität Stuttgart.

Bitte richten Sie Ihre elektronische Bewerbung mit den üblichen Unterlagen (als PDF) bis zum 31.12.2025 an Prof. Stephan Reichelt (verwaltung@ito.uni-stuttgart.de).

Für weitere Informationen steht Ihnen Liwei Fu, fu@ito.uni-stuttgart.de, Tel. 0711 685 69833 zur Verfügung.