

## Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme IPMS



Die Fraunhofer-Gesellschaft ([www.fraunhofer.de](http://www.fraunhofer.de)) ist eine der weltweit führenden Organisationen für anwendungsorientierte Forschung. 75 Institute entwickeln wegweisende Technologien für unsere Wirtschaft und Gesellschaft – genauer: 32 000 Menschen aus Technik, Wissenschaft, Verwaltung und IT. Sie wissen: Wer zu Fraunhofer kommt, will und kann etwas verändern. Für sich, für uns und die Märkte von heute und morgen.

### Werkstudent\*in/Praktikum: Metrologie-Datenmanagement und Entwicklung von Web-Applikationen in Python

Stadt: Dresden; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Vergütung: -; Kennziffer: 82908

#### Aufgabenbeschreibung

Innovative Technologielösungen entwickeln und diese in die Anwendung bringen – das ist unser Ziel am Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme IPMS. Mit unserer Expertise in der Entwicklung photonischer Mikrosysteme, zugehöriger Technologien inklusive der Nanoelektronik und drahtloser Kommunikationslösungen, erschaffen wir – in flexiblen und interdisziplinären Teams – Technologien für innovative Produkte in verschiedensten Märkten wie z.B. Automotive, Industrie, Luft- und Raumfahrt.

Am Fraunhofer IPMS, im Geschäftsfeld Emerging Memory Solutions, werden neue elektronische Komponenten entwickelt. Bei der Charakterisierung dieser Bauteile auf 300mm-Siliziumwafern fallen durch umfangreiche physikalische Messungen große Datenmengen an. Die effiziente Aufbereitung der Daten ist entscheidend für kurze Lernzyklen. Inhalt Ihrer Tätigkeit ist die Implementierung und Verbesserung von Verfahren zur automatisierten Verarbeitung und Visualisierung von Daten.

#### Aufgaben:

- **Datenbankentwicklung:** Zur strukturierten Speicherung von Messdaten erstellt und pflegst du leistungsfähige Datenbanken.
- **Systemanbindung:** Datenbanken verbindest du mit interner Datenverarbeitungssoftware und sorgst für einen reibungslosen Datenaustausch.
- **Datenverarbeitung & Visualisierung:** Neue Features in der Datenvisualisierung, -verarbeitung und -automatisierung implementierst du und entwickelst bestehende Lösungen kontinuierlich weiter.
- **Webentwicklung:** Du konzipierst und entwickelst Webanwendungen zur Auswertung und Darstellung von Mess- und Prozessdaten.
- **Modellierung & Implementierung:** Physikalische Zusammenhänge überführst du strukturiert in einen effizienten und wartbaren Programm-Code.
- **Dokumentation:** Deine Arbeit dokumentierst du nachvollziehbar und strukturiert.
- **Abstimmung & Teamarbeit:** In enger Abstimmung mit Prozessingenieuren

sowie dem Team koordinierst du Anforderungen und setzt diese zielgerichtet um.

## Erwartete Qualifikationen

- **Akademischer Hintergrund:** Du befindest dich in einem laufenden Studium der angewandten Informatik, Physik oder eines vergleichbaren Studiengangs (Bachelor oder Master).
- **Programmierung:** Erfahrung in der objektorientierten Programmierung bringst du mit, insbesondere in Python. Idealerweise bist du mit gängigen Python-Bibliotheken wie Pandas, NumPy und Matplotlib vertraut und setzt diese sicher ein.
- **Datenformate & Datenbanken:** Kenntnisse im Umgang mit SQL und JSON gehören zu deinem Profil.
- **Codeverständnis & Versionskontrolle:** Eine schnelle Auffassungsgabe beim Lesen von bestehendem Code sowie Kenntnisse in Git zeichnen dich aus.
- **Webentwicklung:** Idealerweise bringst du Erfahrung in der Webentwicklung mit; Kenntnisse in React und Django sind von Vorteil.
- **Architekturen & Schnittstellen:** Du bist vertraut mit REST-APIs und Client-Server-Architekturen.
- **Sprachkenntnisse:** Gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift sowie Grundkenntnisse in Deutsch runden dein Profil ab.
- **Arbeitsweise:** Eine zuverlässige, selbstständige und strukturierte Arbeitsweise ist für dich selbstverständlich.

## Unser Angebot

Wir bieten dir eine spannende Aufgabe und wertvolle Einblicke in die Methoden und Vorgehensweisen eines modernen High-Tech-Forschungsinstituts. Auf dich wartet ein motiviertes und dynamisches Team in einer sehr gut ausgestatteten Forschungs- und Entwicklungslandschaft. Zudem bieten wir dir Anknüpfungspunkte im Rahmen deines Studiums oder deines Berufseinstiegs, z.B. ein Thema für deine Abschlussarbeit oder der Beginn deiner Karriere am Fraunhofer IPMS. Wir unterstützen dich dabei!

Wir wertschätzen und fördern die Vielfalt der Kompetenzen unserer Mitarbeitenden und begrüßen daher alle Bewerbungen – unabhängig von Alter, Geschlecht, Nationalität, ethnischer und sozialer Herkunft, Religion, Weltanschauung, Behinderung sowie sexueller Orientierung und Identität. Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt eingestellt.

Die wöchentliche Arbeitszeit beträgt 39 Stunden. Die Stelle ist für die Dauer des Praktikums befristet. Die Dauer ist nach Absprache und möglichen Studienrichtlinien flexibel zu gestalten. Die Vergütung richtet sich nach den Richtlinien des Bundes über Praktikantenvergütungen.

Mit ihrer Fokussierung auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien sowie auf die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft und Industrie spielt die Fraunhofer-Gesellschaft eine zentrale Rolle im Innovationsprozess. Als Wegweiser und Impulsgeber für innovative Entwicklungen und wissenschaftliche Exzellenz wirkt sie mit an der Gestaltung unserer Gesellschaft und unserer Zukunft.

**Bereit für Veränderung? Dann bewirb Dich jetzt, und mach einen Unterschied! Nach Eingang Deiner Online-Bewerbung erhältst Du eine automatische Empfangsbestätigung. Dann melden wir uns schnellstmöglich und sagen Dir, wie es weitergeht.**

### Kontakt

Herr Eric Graebe  
Personalabteilung  
Telefon: +49 (0)351 8823 1505

Herr Konstantinos Efstathios Falidas  
Fachabteilung  
Telefon: +49 (0)351 2607 3071

Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme IPMS

[www.ipms.fraunhofer.de](http://www.ipms.fraunhofer.de)

Kennziffer: 82908

## Bewerbung

Kennziffer: 82908

Kontakt-Person: Herr Eric Graebe

per

Internet:

<https://jobs.fraunhofer.de/job/Dresden-WerkstudentinPraktikum-Metrologie-Datenmanagement-und-Entwicklung-von-Web-Applikationen-in-Python-01109/1286305901/>

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/201737/HTWB/>  
Angebot sichtbar bis 21.03.2026

