

# Stellenbezeichnung: Wissenschaftliche\*r Mitarbeiter\*in im Bereich »Electroacoustics«

Das Fraunhofer-Institut für Digitale Medientechnologie IDMT ist Teil der Fraunhofer-Gesellschaft. Das Institut mit Hauptsitz in Ilmenau ist international anerkannt für seine Expertise in den Bereichen angewandte Elektroakustik und Audiotechnik, KI-basierte Signalanalyse und maschinelles Lernen sowie Datenschutz und -sicherheit.

Am Hauptsitz, auf dem Campus der Technischen Universität Ilmenau, arbeiten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an der robusten KI-basierten Erkennung und Klassifizierung von Audio- und Videodaten. Diese kommen unter anderem zur Überwachung industrieller Fertigungsprozesse, aber auch beim Verkehrsmonitoring oder im Medienkontext zum Einsatz, beispielsweise wenn es um die Identifizierung von Audiomaniplationen geht. Ein wichtiger Aspekt ist dabei die vertrauenswürdige und datenschutzkonforme Verarbeitung der Daten. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Entwicklung von Algorithmen für die Bereiche Virtuelle Produktentwicklung, intelligente Aktor-Sensor-Systeme und Automotive Audio.

Aktuell sind rund 70 Mitarbeitende am Fraunhofer IDMT in Ilmenau beschäftigt.

Die Gruppe »Electroacoustics« beforscht intelligente Aktor-Sensor-Systeme, insbesondere Lautsprecher und Mikrofone, aber auch darüber hinaus. Dies betrifft u. a. die intelligente Regelung von Aktoren und Aktornetzwerken sowie die Signalvorverarbeitung für Sensoren unter Nutzung von KI-basierten Methoden und Domänenwissen.

## Was Du bei uns tust

### Deine Aufgaben:

- Entwicklung intelligenter akustischer Sensorknoten und Sensornetzwerke
- Sensordatenanalyse und -verarbeitung
- Softwareentwicklung
- elektroakustische Messungen (Luft- und Körperschall, Hör- und Ultraschall)
- Innovationspotenzial neuer Themen erkennen und bewerten
- Projektakquise durch Kundengespräche und Antragsstellung
- Projektleitung

## Was Du mitbringst

### Hard Skills:

- abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium in den Bereichen Elektrotechnik, Medientechnologie, Akustik, Machine Learning, Data Science, Mechatronik, Ingenieurinformatik, technische Physik oder Ähnliche
- Kenntnisse in Akustik, insbesondere Schallfeldtheorie
- Kenntnisse in Elektroakustik, insbesondere Sensorik (Mikrofone, Körperschallsensoren) und Messtechnik
- Kenntnisse in analoger und digitaler Signalverarbeitung
- Hintergrund in Machine Learning
- Kenntnisse in Python und Matlab, idealerweise C/C++
- Erfahrungen in der Marktanalyse/Erstellung von Geschäftsmodellen
- Erfahrungen im Projektmanagement

### Soft-Skills:

- Motivation, Eigeninitiative, Leistungsbereitschaft und Flexibilität
- eine ausgeprägte Selbstständigkeit und Zuverlässigkeit sowie eine sorgfältige Arbeitsweise
- Freude an interdisziplinärer Zusammenarbeit und das Interesse, Verantwortung zu übernehmen
- gute Kommunikationsfähigkeiten sowie ein überzeugendes Auftreten
- analytisches, strukturiertes und ergebnisorientiertes Arbeiten
- sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift

## Was Du erwarten kannst

- spannende marktnahe Themen mit komplexen Fragestellungen, für welche am Markt noch keine Lösungen existieren – Du kannst dabei sein, die Zukunft aktiv mitzugestalten
- Herausforderungen auf hohem Niveau – on top bieten wir Dir sehr gute Möglichkeiten der beruflichen und fachlichen Weiterbildung
- Raum, auch eigene Ideen umzusetzen, wie z. B. im Rahmen unseres vierteljährlichen, themenoffenen Ideenwettbewerbs
- eine hervorragende technische Infrastruktur
- renommierte Partner und Kunden, mit denen Du im engen Austausch die Technologien von morgen entwickelst
- eine sehr gute Vereinbarkeit von Familie und Beruf durch flexible Arbeitszeitmodelle, Mit-Kind-Büro, Möglichkeit der digitalen Kinderbetreuung bei Betreuungsengpässen sowie die Möglichkeit des mobilen Arbeitens, denn die Familie geht vor – wir wissen das
- ein aufgeschlossenes und interessiertes Team, ein tolerantes und familiäres Miteinander sowie regelmäßige Team-Events
- eine gute Verkehrsanbindung und die Nähe zur Landeshauptstadt Erfurt
- attraktive Sparangebote im Rahmen der Fraunhofer-Corporate-Benefits bei zahlreichen Unternehmenspartnern
- New Work und Diversity sind nicht nur inhaltslose Trendwörter, sondern gelebter Bestandteil unserer Unternehmenskultur

**Wir bieten Ihnen bei Interesse, nach zwei- bis dreijähriger Projektarbeit, außerdem die Möglichkeit ein Promotionsvorhaben zu beginnen!**

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 kann auch in Teilzeit besetzt werden. Die Stelle ist zunächst auf 3 Jahre befristet. Eine Verlängerung ist angestrebt. Anstellung, Vergütung und Sozialleistungen richten sich nach dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst (TVöD).

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.

**Haben wir Dein Interesse geweckt? Dann bewirb Dich jetzt online mit Deinen aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen. Wir freuen uns darauf, Dich kennenzulernen!**

**Fachliche Rückfragen:**

Andreas Männchen  
Tel.: +49 3677 467-373  
andreas.maennchen@idmt.fraunhofer.de

Georg Fischer  
Tel.: +49 3677 467-142  
georg.fischer@idmt.fraunhofer.de

**Fragen zum Bewerbungsverfahren:**

Andrea Cebulla  
Tel.: +49 3677 467-326  
andrea.cebulla@idmt.fraunhofer.de  
Fraunhofer-Institut für Digitale Medientechnologie IDMT  
www.idmt.fraunhofer.de

Kennziffer: 32665                      Bewerbungsfrist: 31.05.2022