

ARBEITEN, WO WISSENSCHAFT LEBENDIG WIRD, GEHT NICHT.

DOCH.

Finden Sie es heraus bei Fraunhofer.

MIT IHRER KREATIVITÄT UND IHREM ENTHUSIASMUS KÖNNEN SIE MENSCHEN BEGEISTERN? EXZELLENT WISSENSCHAFTLICHE ARBEIT UND DEREN ERFOLGREICHE PRAKTISCHE UMSETZUNG MÖCHTEN SIE IN EINEM SPANNENDEN FORSCHUNGSFELD UMSETZEN? DANN BIETEN WIR IHNEN IN DEM NEU GEGRÜNDETEN FRAUNHOFER-ZENTRUM EINE INTERESSANTE TÄTIGKEIT ALS

WISSENSCHAFTLICHE/R MITARBEITER/IN NACHRICHTENTECHNIK IN BERLIN

In der Verantwortung von vier Instituten der Fraunhofer Gesellschaft wird derzeit in Berlin das Fraunhofer-Zentrum für die Sicherheit soziotechnischer Systeme – SIRIOS – aufgebaut. Gestärkt werden soll die öffentliche Sicherheit durch Simulationen urbaner Infrastrukturen, Gefährdungsszenarien rund um Großereignisse sowie von Situationen nach naturbedingten oder menschengemachten Katastrophen. Ziel ist es, in den nächsten Jahren eine Forschungs-, Test- und Trainingsumgebung für Sicherheitsbehörden, Rettungskräfte und kritische Infrastrukturbetreiber zu entwickeln, in der komplexe Sicherheitsszenarien simuliert, virtuell erfahren und real erprobt werden können.

Eine moderne Kommunikationsinfrastruktur ist zur Abstimmung der Einsatzkräfte bei Gefährdungsszenarien und Großereignissen essenziell. Zur Sicherstellung der Verfügbarkeit der Netze sollen unter Verwendung von KI-Methoden Planungs- und Echtzeitmonitoring-Werkzeuge entwickelt und in der Praxis realisiert werden.

Ihre Aufgaben

- Entwicklung der Werkzeuge zur Funknetzplanung, zum Monitoring und zur Ausbreitungs- und Auslastungsprognose
- Anbindung der Datenquelle inkl. Erstellen von Datenclustern
- Implementierung von Verfahren zur Funknetzplanung
- Algorithmische Entwicklung von Prognosemodellen
- Anwendung von KI-basierten Methoden für Funknetzplanung, Ausbreitungs- und Auslastungsprognose
- Projektmanagement von Forschungsvorhaben hinsichtlich der Aspekte der Nachrichtentechnik
- Unterstützung in der Projektakquise und Verwertung

Was Sie mitbringen

- ein erfolgreich abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Master/Diplom) im Bereich Elektrotechnik speziell Nachrichtentechnik, Informatik oder vergleichbar
- praktische Erfahrung in der professionellen Konzeption und Umsetzung vernetzter Applikationen (bspw. in Java - Desktop und/oder Web)
- Kompetenzen im Erstellen webbasierter grafischer Oberflächen mit Backend-Systemen
- Kenntnisse im Umgang mit 3D-Geodaten und Openstreetmaps
- Fachwissen hinsichtlich der Simulation von Funkausbreitungsszenarien
- Offenheit für interdisziplinäre Forschungsarbeit und möglicherweise auch für die Projektkoordination
- idealerweise fundiertes Wissen in Modellbildung und Simulation sowie im Umgang mit Funknetzplanung und Ausbreitungsmodellen
- möglichst erfahren in der Entwicklung und Anwendung algorithmischer und/oder KI-basierter Methoden
- ausgezeichnete Deutsch- und gute bis sehr gute Englischkenntnisse

Was Sie erwarten können

- ein spannendes und abwechslungsreiches ingenieurwissenschaftliches Aufgabengebiet mit hohem Praxisbezug
- hochmotivierte Teams in einer aufgeschlossenen Arbeitsatmosphäre
- individuelle Gestaltungsfreiräume und hervorragende Weiterbildungsmöglichkeiten,
- z. B. durch das Fraunhofer-Bildungsprogramm; gegebenenfalls Förderung durch das Fraunhofer-Programm »TALENTA«
- flexible Arbeitszeiten und hybride Arbeitszeitmodelle zur optimalen Balance von Privatleben und Beruf
- Jobticket und betriebl. Altersversorgung (VBL)

Fraunhofer ist die größte Organisation für anwendungsorientierte Forschung in Europa. Unsere Themenfelder richten sich nach den Bedürfnissen der Menschen: Gesundheit, Sicherheit, Kommunikation, Mobilität, Energie und Umwelt. Wir sind kreativ, wir gestalten Technik, wir entwerfen Produkte, wir verbessern Verfahren, wir eröffnen neue Wege.

Das Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI in Dresden beschäftigt in fünf Abteilungen mehr als 120 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Eng kooperiert das Institut mit der TU Dresden, der TU Bergakademie Freiberg sowie der Technischen Hochschule Ingolstadt.

Bei fachlichen Fragen wenden Sie sich bitte an

Dr. Thomas Otto, thomas.otto@ivi.fraunhofer.de, Telefon 0351 4640-813.

Organisatorische Fragen zur Stellenausschreibung beantwortet

Frau Susann Störmer, susann.stoermer@ivi.fraunhofer.de, Telefon 0351 4640-683.

Wenn Sie gern mit Projektpartnern zusammenarbeiten, den kreativen Diskurs schätzen und Wert auf eine offene und vertrauensvolle Kommunikation legen, dann freuen wir uns auf Ihre elektronische Bewerbung mit allen relevanten Unterlagen.

Bitte registrieren Sie sich im Karriere-Portal der Fraunhofer-Gesellschaft und senden Sie uns Ihre aussagekräftige Bewerbung:

[zum Karriere-Portal](#)

Kennziffer: IVI-2023-01

Anstellung, Vergütung und Sozialleistungen basieren auf dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst (TVöD). Zusätzlich kann Fraunhofer leistungs- und erfolgsabhängige variable Vergütungsbestandteile gewähren. Die wöchentliche Arbeitszeit beträgt 39 Stunden. Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt eingestellt. Die Fraunhofer-Gesellschaft legt Wert auf die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern.

Weitere Informationen zum Institut finden Sie unter www.ivi.fraunhofer.de