

Stellenausschreibung (Phy 01/2023)

Am Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW) ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine befristete

wissenschaftliche Projektstelle in der Sektion physikalische Ozeanographie, Arbeitsgruppe Messtechnik

bis zum 31.12.2025 und einem Stellenanteil von 100% (40 h/Woche) zu besetzen. Die Vergütung richtet sich nach dem TV-L EG 13.

Die Stelle ist teilzeitfähig, jedoch mit mindestens 30 Wochenarbeitsstunden oder durch 2 Beschäftigte (Arbeitsplatzteilung) zu besetzen.

Wer sind wir?

Das IOW ist ein unabhängiges Forschungsinstitut der Leibniz-Gemeinschaft, für das Chancengleichheit, Familienfreundlichkeit und Work-Life-Balance einen hohen Stellenwert hat. Unser Forschungsschwerpunkt sind die Küsten- und Randmeere, insbesondere die Ostsee. Die Mitarbeitenden der vier Sektionen Physikalische Ozeanographie und Messtechnik, Meereschemie, Biologische Meereskunde und Marine Geologie arbeiten interdisziplinär im Rahmen eines gemeinsamen Forschungsprogramms.

Die Arbeitsgruppe „Messtechnik“ innerhalb der Sektion physikalische Ozeanographie des IOW unterstützt sektionsübergreifend den Einsatz komplexer Meeresmesstechnik auf Forschungsschiffen sowie auf automatischen Stationen und autonomen Unterwassermesssystemen.

Im Rahmen des Drittmittelprojekts der Deutschen Allianz Meeresforschung (DAM) ist die Mitarbeiterin bzw. der Mitarbeiter für die Konzeptionierung und Entwicklung eines standardisierten Workflows zur Datenerhebung, -aufbereitung und Qualitätssicherung von ozeanografischen Daten verantwortlich. Die DAM fördert die Kooperation deutscher Einrichtungen zur Meeresforschung und soll den nachhaltigen Umgang mit den Ozeanen und Meeren durch Forschung, Infrastrukturen und Wissenstransfer stärken. Ziel ist eine stärkere Vernetzung der beteiligten Partner und damit ein offener und nachhaltiger Zugang zu „Unterwegs“-Forschungsdaten der deutschen Forschungsschiffflotte. Die DAM leistet damit einen wichtigen Baustein zur Entwicklung der nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI).

Was sind Ihre Aufgaben?

Die Stelle soll in der Arbeitsgruppe Meeresmesstechnik im Bereich des Datenmanagements für komplexe Unterwassersondensysteme (sog. CTD-Rosette

zur Bestimmung von z.B. Leitfähigkeit, Temperatur und Druck) tätig werden. An der Schnittstelle zwischen Technologieentwicklung und angewandter Wissenschaft soll innerhalb der Projektbearbeitung ein ganzheitlicher Workflow von der Datengewinnung durch CTD-Sonden über Prozessieren, automatisierten Qualitätssicherung (Flagging) sowie dem Transfer in de- und zentrale Datenbanken bis hin zu einer vereinfachten Visualisierung entwickelt werden.

Wesentliche Aufgabenkomplexe sind eine wissenschaftliche Analyse der bisherigen Prozesse der Datengewinnung, -bearbeitung und -archivierung beim Einsatz von sog. CTD-Rosetten, ihre Evaluierung und Systematisierung sowie die Entwicklung und Umsetzung einer ganzheitlichen Systemarchitektur zur Datengewinnung, Datenaufbereitung, Metadaten-Verknüpfung, Qualitätssicherung, Archivierung und vereinfachten Bereitstellung von ozeanographischen Daten sowie der Bedienung vorgegebener Schnittstellen und wissenschaftlicher Dienste. Eine aktive Beteiligung und interdisziplinäre Gremienarbeit zur nachhaltigen Bereitstellung und Sichtbarmachung der im Verbundprojekt entwickelten Methoden und Lösungen gehört ebenfalls zur ausgeschriebenen Tätigkeit.

Der Aufgabenkomplex setzt eine grundlegende Einarbeitung in die Funktionalität moderner Unterwassersondensysteme (insbesondere auf kleinen und mittelgroßen Forschungsschiffen) sowie ihrer Sensoren und informationstechnischer Schnittstellen voraus. Dazu gehören auch die selbständige Weiterentwicklung eines bereits vorhandenen Software-Frameworks für den wissenschaftlichen Einsatz von Hochpräzisionssonden mit höchstmöglicher Dynamik und bestmöglicher Fehlerbereinigung, einschließlich der Verknüpfung mit Metadaten und der zugehörigen Visualisierungs- und Archivierungsfähigkeit in naher Echtzeit. Die selbständigen Softwareentwicklungen sind im praktischen Einsatz an Bord von Forschungsschiffen ausgiebig im Vergleich zur bisherigen Datenverarbeitung zu testen und zu evaluieren.

- Analyse der bisherigen Prozesse zur Datengewinnung, -bearbeitung und -archivierung beim Einsatz von CTD-Sonden in der Ozeanographie.
- Wissenschaftliche Evaluierung und Systematisierung der komplizierten mathematischen Sensorsignalkonditionierung, Fehlerbereinigungs- und Anpassungsprozesse sowie der bisherigen informationstechnischen Bearbeitungs- und Archivierungsprozeduren.
- Selbständige Softwaremodifikationen für die gesamte Datenverarbeitung von hochpräzisen ozeanographischen Sonden bei bestmöglicher Dynamik und Fehlerbereinigung.
- Aussagefähige Tests der neuen entwickelten Software im Vergleich zur bisherigen Datenverarbeitung für CTD Sonden im praktischen Einsatz.

Was erwarten wir von Ihnen?

Grundvoraussetzungen:

- Hochschulabschluss (Master oder Diplom in einem relevanten Studienfach wie Umweltingenieurwissenschaften, Informatik, Wirtschaftsinformatik,

Informationstechnik, Biologie, Meereskunde oder einem vergleichbaren Studiengang

- Kenntnisse in modernen (Programmier-)Sprachen (insbesondere Python und JavaScript, XML, HTML) sowie modernen Methoden der Softwareentwicklung
- Sehr gute Sprachkenntnisse in Deutsch und Englisch
- Sehr gute Team-, Kommunikations- und Organisationsfähigkeit
- Bereitschaft und Befähigung zur Teilnahme an mehrtägigen Ausfahrten auf See

Zusätzliche wünschenswerte Qualifikationen:

- Kenntnisse und Kompetenzen im Bereich Softwareentwicklung, Datenmanagement oder Hardware-/Sensorintegration
- Praktische Erfahrungen im Bereich Umweltmonitoring
- Erfahrung im Umgang mit ozeanographischen bzw. umweltwissenschaftlichen Daten
- Seererfahrung

Was bietet das IOW?

Das IOW bietet Ihnen einen abwechslungsreichen Arbeitsplatz in unmittelbarer Nähe der Ostsee („Arbeiten am Meer“) mit einer flexiblen Arbeitsgestaltung durch bspw. die Möglichkeit zum HomeOffice sowie ein betriebliches Gesundheitsmanagement. Eine sehr gute Infrastruktur mit moderner Labor- und Büroausstattung auch auf dem eigenen Forschungsschiff bilden den Rahmen für beste Arbeitsbedingungen.

Wie fördern wir Chancengleichheit?

Unsere Arbeitsangebote richten sich an alle Personen unabhängig von ihrem Geschlecht. Forschung profitiert von einer diversen Arbeitswelt, weshalb wir die Charta der Vielfalt unterzeichnet haben.

Das IOW strebt an, Frauen in Bereichen, in denen sie unterrepräsentiert sind, speziell zu fördern. Dazu hat sich das Institut einen Plan zur Förderung der Gleichstellung gegeben (Plan zur Gleichstellung am IOW) und wurde für sein Engagement wiederholt mit dem Total E-Quality Prädikat (Webseite TOTAL E-QUALITY e. V.) ausgezeichnet. Bewerberinnen werden bei gleichwertiger Qualifikation und Eignung bevorzugt, da die Stelle zu einer Struktureinheit gehört, in der Frauen unterrepräsentiert sind. Einen Überblick über unsere Maßnahmen zur Gleichstellung und zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie finden Sie auf unserer Webseite.

Wir berücksichtigen Bewerbungen schwerbehinderter Personen bevorzugt bei gleicher fachlicher und persönlicher Eignung. Bitte weisen Sie bereits im Bewerbungsschreiben auf die Behinderung bzw. Gleichstellung hin und fügen Sie

eine Kopie des Behindertenausweises bei. Zu beachten ist, dass für diese Stelle die Fähigkeit zur aktiven Teilnahme an Seefahrten erforderlich ist.

Wie bewerben Sie sich?

Bitte senden Sie uns Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen mit Anschreiben, Lebenslauf, Kopien Ihrer Zeugnisse, Beschreibung relevanter Tätigkeiten und Erfahrungen sowie Zertifikate oder Referenzen.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung unter Angabe des

Kennwortes: Phy 01/2023

bis zum 30.04.2023

an:

bewerbung.physik@io-warnemuende.de

oder

Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde

Personalabteilung

Seestraße 15

18119 Rostock

Die Bewerbungsgespräche finden voraussichtlich zwischen 19. und 21. KW statt.

Ihre Bewerbungs- und Reisekosten können wir leider nicht übernehmen.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Martin Kolbe (martin.kolbe@io-warnemuende.de) oder informieren Sie sich unter

www.io-warnemuende.de