

Das Umweltbundesamt (UBA) ist die größte Umweltbehörde Europas. Auf der Grundlage seiner Forschung berät das UBA die Bundesregierung, aber auch zahlreiche europäische und internationale Organisationen und setzt zahlreiche Umweltgesetze um. Hervorragende fachliche und wissenschaftliche Arbeit sowie Vernetzung mit nationalen, europäischen und globalen Partnern sind für das UBA die Grundlage erfolgreicher Politikberatung und -umsetzung. Im Vordergrund steht dabei die Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft hin zur Sicherung nachhaltiger Lebensgrundlagen. Die Verknüpfung von wissenschaftlichen und in der Praxis gewonnenen Erkenntnissen ist uns ein besonderes Anliegen in Politikberatung, im Dialog mit der Gesellschaft und beim Vollzug von Umweltrecht. Als Bundesoberbehörde gehört das UBA zum Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV).

Für unser aufzubauendes **Anwendungslabor für Künstliche Intelligenz und Big Data** mit Arbeitsort in Leipzig suchen wir eine\*n

## High Performance Computing Strategist (m/w/d)

Das Arbeitsverhältnis beginnt so bald wie möglich und ist bis zum 31.12.2025 befristet. Bewerbungen von Beamtinnen\*Beamten werden im Einzelfall geprüft.

Teilzeitbeschäftigung ist grundsätzlich möglich. Gehen solche Bewerbungen ein, wird im Einzelfall geprüft, ob den Teilzeitwünschen im Rahmen der dienstlichen Möglichkeiten entsprochen werden kann.

Das UBA baut auf Grundlage der Umweltpolitischen Digitalagenda des BMUV ein Anwendungslabor für Künstliche Intelligenz und Big Data (KI-Lab) mit bis zu 30 Mitarbeitenden auf. Als Innovations-, Experimentier- und Erprobungsraum stellt es einen konkreten Baustein des angestrebten „Ökosystems für Exzellenz“ des KI-Weißbuchs der Europäischen Union dar und zielt darauf ab, den Mehrwert von KI für Mensch und Umwelt in den Mittelpunkt zu rücken. Mit seiner Start-up-Mentalität ist das KI-Lab im Spannungsfeld zwischen einer klassisch hierarchischen und einer agilen Organisation positioniert. Als Ausgangspunkt von Veränderungsprozessen übernimmt es deshalb auch die Funktion eines Innovationsvermittlers im Rahmen einer ganzheitlichen Organisationsentwicklung.

### Anwendungslabor für Künstliche Intelligenz und Big Data | Umweltbundesamt

Das zu etablierende KI-Lab wird unter Nutzung bestehender Technologien und Methoden der KI- und Big Data-Analyse den Fokus auf die Entwicklung von Umwelt- und Nachhaltigkeitsanwendungen richten. Als High Performance Computing Strategist (m/w/d) entwerfen und planen Sie die dafür benötigten Systemarchitekturen und technischen Infrastrukturen im Umfeld des High Performance Computing (HPC). Sie legen dabei einen Schwerpunkt auf den Einsatz nachhaltiger Informationstechnologien (Green IT) sowohl im Rahmen der Anwendungsentwicklung als auch im Zuge der Realisierung von Betriebsumgebungen und Datenplattformen. Darüber hinaus übernehmen Sie die Teilprojektleitung in Projekten zur KI-Anwendungsentwicklung und in Forschungsprojekten im Bereich des energie- und ressourcenschonenden Hochleistungsrechnens.

### **Wir suchen eine veränderungsfreudige und technologieaffine Persönlichkeit mit:**

- einem abgeschlossenen wissenschaftlichem Hochschulstudium (Master/Uni-Diplom) vorzugsweise im Bereich MINT (beispielsweise Wirtschaftsinformatik, Informatik, Geoinformatik, Data Science) oder vergleichbarer Fachrichtung sowie Erfahrung im Umfeld Data Science, Data Engineering und/oder Machine Learning
- Berufserfahrung auf dem Gebiet des High Performance Computing (HPC), Künstlicher Intelligenz (KI) oder verwandten Gebieten
- Berufserfahrung in Produktion oder produktionsnahe Umfeld im Co-Design von KI-Softwareprodukten, im Computing (z. B. Queuing oder Parallel Cluster) und in der Optimierung von Anwendungsplattformen für die GPU-Beschleunigung
- Verständnis für moderne CPU- und GPU-Architekturen und Code Generierungstechniken
- fundierten Kenntnissen und Erfahrung in der Einrichtung und Nutzung von Hochleistungsrechnerumgebungen mit Hardwarebeschleunigung (z. B. FPGA-, GPU- oder TPU-basierte Plattformen)
- guten Programmierfähigkeiten in Python und SQL und praktischer Erfahrung in der Anwendung gängiger Datenbanktechnologien (z. B. PostgreSQL, Hive, Elastic, Cassandra)
- Verständnis der domänenspezifischen Programmiersprachen und Kompilierung

- Kenntnissen in der Datenmodellierung (inkl. ETL Skills) einschließlich der dazugehörigen Beladungs-/ Abfragestrategien
- Erfahrung in der Verarbeitung von großen Datenmengen einschließlich natürlichsprachlichen Texten mit Technologien, wie z. B. Kafka, Airflow, Nifi, Spark, idealerweise in einem Enterprise-Umfeld mit typischen Sicherheitsanforderungen (z. B. Identity Management, Datenschutz)
- sehr guten Kenntnissen zu Konzeption und Entwicklung von performanten Datenbewirtschaftungsstrecken (ETL/ELT) und Erfahrung mit ETL-/ELT-Werkzeugen, Tuningmaßnahmen sowie im ETL-/ELT-Prozess-Monitoring
- schneller Auffassungsgabe, Abstraktionsvermögen, analytischem Denkvermögen, Strategiefähigkeit
- hoher Zuverlässigkeit, Verantwortungsbewusstsein und Teamfähigkeit
- Kommunikations- und Konzeptstärke, um technisch schwierige Konzepte klar und verständlich vermitteln zu können
- sehr gute englische Sprachkenntnisse in Wort und Schrift

Darüber hinaus wünschenswert oder von Vorteil sind:

- Kenntnisse in Signalverarbeitungsalgorithmen für Bilder, Videos oder Audio
- Erfahrung in der Implementierung von Bildverarbeitungsalgorithmen, in Leistungsprofiling und -optimierung
- Vertrautheit mit der Tätigkeit in einem agilen Arbeitsumfeld sowie der Nutzung von Continuous Integration and Deployment-Tools und -Methoden (z. B. Docker, Kubernetes, git, Jenkins)
- Kenntnisse auf dem Gebiet nachhaltiger Informationstechnologien (Green IT)
- sehr gute deutsche Sprachkenntnisse in Wort und Schrift

Das UBA fördert die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern und ist bestrebt Unterrepräsentanz zu beseitigen. Daher laden wir qualifizierte Frauen ausdrücklich zu einer Bewerbung ein. Begrüßt werden Bewerbungen von Menschen aller Nationalitäten. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt.

#### **Freuen Sie sich bereits jetzt auf:**

- die Flexibilität eines modernen Arbeitsplatzes – Möglichkeit der mobilen Arbeit, Gleitzeit, Teilzeitmöglichkeiten, Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben
- Gestaltungsspielraum und gesellschaftsrelevante Verantwortung – interdisziplinäre Zusammenarbeit in zukunftsorientierten Aufgabenbereichen im Umfeld der sozial-ökonomischen Transformation und Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Digitalisierung
- tarifvertraglich geregeltes Entgelt inkl. Leistungsentgelt/ Jahressonderzahlung
- ein gesundheitsförderndes Arbeitsumfeld – in einer offenen, kommunikativen und diversitätsgeprägten Arbeitskultur mit flachen Hierarchien
- persönliches Wachstum – vielfältige persönliche und fachliche Fortbildungsoptionen

#### **Die Vergütung erfolgt nach Entgeltgruppe 15 TVöD (Tarifgebiet Ost)**

Ihr persönliches Entgelt kann abhängig von Ihrer beruflichen Vorerfahrung über dem Eingangsentgelt der o.g. Entgeltgruppe liegen. In Abhängigkeit von der Bewerbungssituation können eine übertarifliche Vorweggewährung von Stufen sowie eine zusätzliche befristete Fachkräftezulage in Betracht kommen.

#### **Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann freuen wir uns auf Sie!**

**Bitte bewerben Sie sich unter Angabe der Kenn-Nr.: 3/LB/22**

**und beachten Sie die Bewerbungsfrist bis zum 07.06.2022** (Bewerbungen, die nach Ablauf der Bewerbungsfrist eingehen [Eingangsstempel des UBA], können nicht mehr berücksichtigt werden.)

Nähere Auskünfte zum Anforderungs- und Aufgabenprofil erteilt Ihnen Herr Marcel Dickow unter 0340 2103-2242.

Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen einschließlich einschlägiger Abschluss- und Arbeitszeugnisse schicken Sie bitte in schriftlicher Form an die Bewerberbetreuung des UBA oder senden sie per E-Mail (Anhang **ausschließlich als PDF-Datei, max. zwei Dateien und insgesamt nicht größer als 3 MB**) an [bewerbung@uba.de](mailto:bewerbung@uba.de). Bei einer E-Mail-Bewerbung erhalten Sie eine automatisch generierte Eingangsbestätigung per E-Mail. Sollten Sie diese Bestätigung nicht erhalten, setzen Sie sich bitte telefonisch unter 0340 2103-2828 mit uns in Verbindung. Bitte geben Sie die **Kenn-Nr.** an.

Bei ausländischen Bildungsabschlüssen bitten wir um einen Nachweis der Gleichwertigkeit mit einem deutschen Abschluss. Sollten Sie Ihren Hochschulabschluss im Ausland erlangt haben, bitten wir Sie, die Gleichwertigkeit Ihres Abschlusses über die Datenbank ANABIN [www.anabin.kmk.org/anabin.html](http://www.anabin.kmk.org/anabin.html) zu prüfen und Ihrer Bewerbung einen Abdruck beizufügen. Ihr Abschluss ist nicht in ANABIN? Dann bitten wir um Vorlage der „Feststellung der Vergleichbarkeit und Anerkennung“ durch die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen (ZAB). Soweit Ihnen diese noch nicht vorliegt, geben Sie bitte in der Bewerbung an, dass ein entsprechender Antrag gestellt wurde. Weitere Informationen zur Beantragung erhalten Sie unter [www.kmk.org/zab](http://www.kmk.org/zab).

Die Bewerbungsunterlagen werden vom UBA ausschließlich zum Zwecke des Auswahlverfahrens verwendet und die personenbezogenen Daten unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen verarbeitet. Die Informationen zur Datenverarbeitung durch das UBA gemäß der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) und des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) finden Sie auf unserer Internetseite unter folgendem Link: [www.umweltbundesamt.de/datenschutz-bewerbung](http://www.umweltbundesamt.de/datenschutz-bewerbung).

Für dieses Stellenbesetzungsverfahren binden wir einen externen Auftragnehmer im Rahmen der Personalgewinnung ein. Nähere Informationen finden Sie ebenfalls unter diesem Link.