

Green Software Entwickler / Green Software Developer (m/w/d)

Stellenanbieter: Green Coding Solutions GmbH

Bei Green Coding Solutions unterstützen wir Unternehmen und NGOs auf ihrem Weg zu nachhaltigeren Softwarepraktiken.

Wir möchten die Technologiebranche bewusster für die Entwicklung und Nutzung von Software machen – und dabei Nachhaltigkeit in jedem Schritt berücksichtigen. Wir sind überzeugt, dass die Digitalisierung positive Auswirkungen haben kann, aber nur, wenn sie verantwortungsvoll, mit Bewusstsein für den Energieverbrauch und einer durchdachten Planung umgesetzt wird, um Rebound-Effekte zu vermeiden.

Um dies zu unterstützen, entwickeln wir Tools, die den Energieverbrauch von Software messen – egal, ob sie in CI-Build-Pipelines, virtuellen Maschinen, Containern oder auf Benutzer-Desktops ausgeführt wird.

Unser Hauptprojekt ist eine Open-Source-Toolchain für Green Software (<https://github.com/green-coding-solutions/green-metrics-tool>), mit der man den Energieverbrauch beliebiger Software in typischen Anwendungsszenarien quantifizieren können.

Deine Aufgaben

Du entwickelst gemeinsam mit unserem Team Tools zur Messung des Energieverbrauchs von Software und (Trommelwirbel bitte) zur tatsächlichen Messung von Software.

Dazu gehören unter anderem die Einrichtung und Messung von Bare-Metal-Systemen, KI-Modellen, Cloud-Umgebungen, Build-Chains, CI/CD-Pipelines, virtuellen Maschinen und mehr.

Die Arbeit an unserer Toolchain bei Green Coding deckt ein breites Spektrum an Themen und Technologien ab – Du wirst wahrscheinlich auf Tools stoßen, die Dir neu sind. Aber keine Sorge: Wir bieten Dir eine umfassende Einarbeitung und geben Dir ausreichend Zeit, sich einzuarbeiten, auch wenn Du diese Tools noch nicht kennen solltest.

In unserem GitHub-Repository erhältst du einen Überblick über unsere Tools: <https://github.com/green-coding-solutions>

Schau dir auch die Dokumentation zu unserem Flagship-Tool an, um dir einen Eindruck davon zu verschaffen: <https://docs.green-coding.io/>

So sieht dein typischer Arbeitsalltag aus

Als Ingenieur bei der Green Coding Solutions GmbH unterscheidet sich die Arbeit deutlich von herkömmlichen Programmieraufgaben. Die genaue Messung des Energieverbrauchs von Software ist nach wie vor eine anspruchsvolle technische Herausforderung. Deine Arbeit geht also über das bloße Schreiben von Code nach Spezifikation hinaus – sie erfordert auch kreative Problemlösung und kritisches Denken. Viele bestehende Messlösungen funktionieren in Cloud- oder virtualisierten Umgebungen nicht optimal, daher müssen wir oft kreative Wege finden, um dennoch die bestmöglichen Daten zu erfassen.

Typische Aufgaben sind:

- Architekturplanung für Benchmarking-Software
- Lesen von Informatik-Papern und Proof-of-Concept-Code
- Evaluierung anderer Energie- und CO2-Tools
- Erstellen von Prototypen zum Verständnis und zur Bewertung neuer Ansätze
- Erstellen von Algorithmen und/oder Heuristiken zur Darstellung des Energieverbrauchs von Hardwarekomponenten
- Mitarbeit an anderen Open-Source-Projekten

Wir schätzen diesen kreativen und architektonischen Prozess sehr und sind überzeugt, dass er auch dir gefallen wird :)

Deine konkrete Programmierarbeit wird hauptsächlich auf Linux-Systemen stattfinden und du schreibst entweder Python-, Javascript- oder C-Code. Bei der Messung von Architekturen, Anwendungen oder Softwarebibliotheken bedeutet dies typischerweise die Erstellung einer Demo-Anwendung mit diesen.

Um sich ein Bild davon zu machen, wie das aussehen könnte, wirf einen Blick auf unser [Repository für Demoaanwendungen](#) (derzeit hauptsächlich Webanwendungen) und unsere Dokumentation zu [Beispielanwendungen](#) und [Containerisierung von Anwendungen](#).

Schau dir auch unsere [Fallstudien](#), [CO2-Formeln für digitale Produkte](#) und unser [Green Metrics Dashboard](#) an, um dir einen Eindruck von der Darstellung der Messwerte zu verschaffen.

Die meisten unserer Tools sind in Skriptsprachen wie Python oder Node geschrieben. Die meisten unserer Low-Level-Messsoftwares sind in C geschrieben.

Deine Qualifikation

Wir sind überzeugt, dass diese Position am besten mit mindestens 5 Jahren Erfahrung als professioneller SoftwareentwicklerIn besetzt werden kann.

Folgende Fähigkeiten sind unserer Meinung nach sehr hilfreich:

- Containersysteme (Docker, Podman oder ähnliches)
- Konzepte der Virtualisierung (VMs)



- Grundlegende Kenntnisse und Erfahrungen mit Cloud-Infrastrukturen (AWS / Google Cloud / Azure / Kubernetes)
- Linux-Subsystemkonzepte für die Containerisierung (cgroups, Namespaces, procs, sysfs)
- End-to-End-Testtools (Selenium, Codeception, Playwright oder ähnliches)
- CI-Pipelines (vorzugsweise GitHub-Aktionen)
- Mindestens 1 Jahr Python-Erfahrung
- Grundlegende Kenntnisse moderner Computerarchitekturen wie Mikroprozessordesign, Maschinenregister, Assembler-Darstellung von Code, Mikroprozessoranweisungen usw.
- Mindestens Grundkenntnisse im Lesen, Schreiben und Anpassen von C-Code oder sehr gute Kenntnisse in ChatGPT :)
- Selbstständige Projektarbeit
- Produktorientierte Entwicklung

Nicht-technische Fähigkeiten:

- Fließende Deutschkenntnisse: C2 oder Muttersprachler
- Bereitschaft und Interesse Vorträge über grüne Software zu halten
- Bereitschaft und Interesse ausführliche Blogartikel über grüne Software zu schreiben
- (Optional): Erfahrung in der Erstellung und Veröffentlichung wissenschaftlicher Arbeiten zum Thema grüne Software

Wenn Du mit einigen der oben genannten Fähigkeiten noch nicht vertraut bist, aber zuversichtlich bist, diese in kurzer Zeit erlernen zu können, bewerben dich unbedingt trotzdem!

Unser Platz im Green-Software-Ökosystem

Die Green-Software-Community ist sehr freundlich und weniger wettbewerbsorientiert.

Hier ist eine Liste befreundeter Organisationen und Communities, mit denen wir zusammenarbeiten oder zu denen wir beitragen:

- [KDE Eco](#)
- [The Green Web Foundation](#)
- [SDIA](#)
- [HTW Berlin](#)

Arbeitszeiten und Vergütung

Die Stelle ist in Teilzeit oder Vollzeit möglich.

Bitte gib in deiner E-Mail deine Gehaltsvorstellung und deine Teilzeit-/Vollzeitpräferenz an.

Homeoffice oder Büroarbeit?

Wir bieten ausschließlich Homeoffice an und haben kein festes Büro. Wir treffen uns jedoch regelmäßig in Berlin und haben auch Kundentermine vor Ort in Berlin.

Es wird kein fester Zeitaufwand erwartet, aber ein Aufenthalt in Berlin sollte auf Anfrage bis zu mindestens drei Tage pro Monat möglich sein.

So bewirbst Du dich

Schreib uns einfach eine E-Mail an jobs@green-coding.io mit einer kurzen Vorstellung und einer Begründung, warum Du unserem Team beitreten möchtest.

Bitte füge auch einen kurzen Kommentar zu den oben genannten Fähigkeiten bei.

Außerdem ist es für uns sehr interessant, wenn Du bereits Erfahrung mit nachhaltigem Softwaredesign haben und/oder weisst, was Dein Interesse an diesem Bereich weckt.

Ein Link zu deinem LinkedIn- und GitHub-Profil ist in der Regel hilfreich.

Es sind keine formellen Dokumente erforderlich. Wenn Du diese jedoch senden möchtest, kannst Du sie gerne anhängen.

Stellenanbieter: Green Coding Solutions GmbH
Jablonskistr. 24
10405 Berlin, Deutschland

WWW: <https://www.green-coding.io>

Ansprechpartner: Arne Tarara
E-Mail: jobs@green-coding.io

Ursprünglich veröffentlicht: 15.04.2025

greenjobs.de-Adresse dieses Stellenangebots: <https://www.greenjobs.de/a100144343>