

Development Engineer - Demand Side Management (w/m/d)

Festanstellung, Vollzeit · Köln (Hybrid)

Über uns

Bei aedifion gestaltest du die Zukunft des energieeffizienten Gebäudebetriebs aktiv mit. Unsere Mission: Gebäude smarter, nachhaltiger und einfacher machen und damit einen echten Beitrag zur Reduktion von CO₂-Emissionen leisten.

Wir sind ein innovatives Tech-Unternehmen, das modernste Technologien wie IoT, KI und Cloud-Lösungen einsetzt, um nachhaltige Immobilien zu schaffen. Mit einem internationalen Team aus knapp 100 Kolleg:innen vereinen wir unterschiedlichste Fachgebiete und Perspektiven, um gemeinsam Großes zu erreichen.

Die Energie- und Immobilienwirtschaft stehen vor einem Wandel: Schwankende grüne Stromerzeugung und die zunehmende Elektrifizierung der Gebäudetechnik schaffen neue Herausforderungen. Mit unseren Lösungen setzen wir genau hier an und gestalten die Zukunft aktiv mit.

Dein Impact in dieser Position:

Als Entwicklungsingenieur:in für das Demand Side Management (DSM) bist du die treibende Kraft hinter der Weiterentwicklung und Implementierung unseres aedifion.dynamics Frameworks. Du kombinierst KI- und Optimierungsalgorithmen in konkreten

Kundenprojekten und trägst so aktiv zur nachhaltigen Transformation Immobilienbranche bei.

Deine Mission: Du entwickelst ein innovatives und skalierbares DSM-Framework, das mathematische Optimierung in präzise Steuerungssignale für Gebäudeautomationssysteme übersetzt. Dabei meisterst du Herausforderungen an der Schnittstelle zwischen komplexen Optimierungsmodellen und den praktischen Anforderungen elektrifizierter Gebäude.

In enger Zusammenarbeit mit unseren Engineering-, Operations- und Produktteams schaffst du zukunftsichere Lösungen, die technisch exzellent, stabil, effizient und skalierbar sind.

Das erwartet Dich:

- **.dynamics weiterentwickeln:** Du gestaltest das .dynamics Produkt als dritte Säule neben .analytics und .controls und überführst das bestehende methodische Fundament in einen skalierbaren Service, der auf aktuelle und zukünftige Anforderungen elektrifizierter Gebäude vorbereitet ist.
- **End-to-End Verantwortung:** Du übernimmst die technische Weiterentwicklung und Implementierung des .dynamics Frameworks - von der Formulierung mathematischer Optimierungsprobleme bis zur Implementierung der Steuerungsgrößen im Feld.
- **Optimierungsmodelle und Prognosen:** Du entwickelst mathematische Modelle (z. B. mit Pyomo oder Casadi) und bindest Last- und Erzeugungsprognosen ein, um präzise Steuerungssignale für Gebäudeautomationssysteme zu generieren.
- **Schnittstellen und Technologien:** Du baust Schnittstellen zur Gebäudeautomation, scoutest innovative KI-Ansätze und integrierst diese, um unser Framework kontinuierlich zu verbessern.
- **Praktische Umsetzung und Kundenintegration:** Getrieben von den Anforderungen aus konkreten Kundenprojekten, setzt du technische Lösungen

um, welche in Abstimmung mit den Projektingenieuren eingesetzt werden. Die Überwachung der entwickelten Algorithmen fällt ebenfalls in den Aufgabenbereich.

- **Reale Projekte:** Mit deiner Expertise entwickelst du Analysen und Integrationen, die für Kundenprojekte notwendig sind, und sorgst dafür, dass Optimierungsalgorithmen stabil und effizient arbeiten.

Das bringst du mit:

- **Technische Expertise:** Du hast fundierte Kenntnisse in der Formulierung von Optimierungsproblemen in Python (z. B. Pyomo, Casadi) und Erfahrung mit KI-Python-Bibliotheken wie Scikit-Learn, Keras oder TensorFlow. Grundlagentechnik in Energiesystemen und Gebäudeautomation sowie idealerweise Erfahrung mit Cloud-Technologien wie Kubernetes und Docker runden dein Profil ab.
- **Analytisches Denken und Resilienz:** Du strukturierst komplexe Optimierungsprobleme und entwickelst pragmatische Lösungen. Auch bei längeren Entwicklungszyklen behältst du den Fokus und setzt Prototypen erfolgreich in skalierbare Lösungen um.
- **Eigenverantwortung und Kommunikationsstärke:** Du arbeitest selbstständig, priorisierst deine Aufgaben effektiv und übernimmst Verantwortung für deine Projekte. Gleichzeitig kannst du technische Sachverhalte präzise und lösungsorientiert vermitteln – im Team und an Schnittstellen.
- **Begeisterungsfähigkeit:** Du hast eine Leidenschaft für technische Herausforderungen und kreative Lösungsansätze, die dich motivieren, innovative Lösungen zu entwickeln.
- **Erfahrung & Expertise:** Du hast ein Studium in Maschinenbau, Elektrotechnik, Physik, Mathematik oder einem vergleichbaren Bereich abgeschlossen und bereits erste Erfahrung in der

Energiewirtschaft oder der technischen Gebäudeausrüstung gesammelt.

- **Sprachkenntnisse:** Du sprichst fließend Deutsch (C1) und Englisch (C1), um mit internen und externen Partnern sicher zu kommunizieren.

Benefits

- **Mach einen Unterschied:** Deine Arbeit hilft, CO₂-Emissionen zu reduzieren und Gebäude nachhaltiger sowie energieeffizienter zu gestalten.
- **Mobile Work:** Gestalte deinen Arbeitstag nach deinen Bedürfnissen – mit flexiblen Arbeitszeiten, kurzer Kernarbeitszeit und der Freiheit, aus unserem modernen Office in Köln, remote aus ganz Deutschland oder bis zu 10 Tage im Jahr aus dem europäischen Ausland zu arbeiten.
- **Langfristige Perspektive:** Nach der Probezeit bieten wir dir einen unbefristeten Arbeitsvertrag.
- **Feel-Good-Angebot:** Mit 30 Tagen Jahresurlaub kannst du dich ausgiebig erholen, während frisches Bio-Obst, regionaler Kaffee, kostenlose Getränke und unser monatliches Teamfrühstück für deinen täglichen Energieboost sorgen.
- **Weiterbildung:** Wir unterstützen dich mit maßgeschneiderten Weiterbildungsangeboten, um deine Karriere voranzutreiben.
- **Tech Stack:** Du erhältst moderne Arbeitsausrüstung nach Wahl – ob Microsoft oder Apple – sowie hochwertige Noise-Cancelling-Kopfhörer für fokussiertes Arbeiten.
- **Mobility Package:** Immer mobil: Du hast die Wahl zwischen dem Deutschland-Ticket oder einem Jobrad – für den Weg zur Arbeit oder privat.
- **Vorsorge:** Zuschüsse zu vermögenswirksamen Leistungen (VWL) oder zur betrieblichen Altersvorsorge (bAV).
- **#teamaedifion:** Regelmäßige Teamevents, Arbeiten auf Augenhöhe, aktiver Erfahrungsaustausch und flache Hierarchien

fördern ein starkes Miteinander und offene Kommunikation in unserem Team.

- **Hundefreundliches Büro:** Bring deinen Hund mit – wir freuen uns auf tierische Unterstützung.

Über uns



Unser Ziel ist klar: Wir machen Gebäude zu einem Teil der Lösung für einen lebenswerten Planeten. Dafür suchen wir Menschen, die für Innovationen und Technologien brennen, die sich jeder Herausforderung stellen und die das gleiche Ziel verfolgen. Egal ob erfahrener Entwickler, natürliches Verkaufstalent oder als frisch gebackener Ingenieur: Bei uns bist Du vom ersten Tag an ein wichtiger Teil unserer Mission. Komm ins #teamaedifion und hilf dabei die Energiewende in Gebäuden möglich zu machen.

Jetzt bewerben