

Wissenschaftliche Stelle - Kältekreisentwicklung Wärmepumpe

Online seit 17.12.2025 | 2025-12-17-947077 | Wissenschaftliche Stellen

Stellenbeschreibung

Der Lehrstuhl für Kältetechnik und Wärmepumpen am IGTE der Universität Stuttgart beschäftigt sich mit innovativen Konzepten zur energetischen Optimierung thermischer Systeme. Unser Schwerpunkt liegt auf der Modellierung, Regelung und experimentellen Untersuchung moderner Kälte- und Wärmepumpensysteme. Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir engagierte wissenschaftliche Beschäftigte (m/w/d).

Die Stelle ist zunächst auf ein Jahr befristet, eine Weiterbeschäftigung wird angestrebt.

Ihre Aufgaben

- Entwicklung und Auslegung von Kältekreisläufen für Wärmepumpen.
- Auswahl, Dimensionierung und Bewertung von Kältekreis-Komponenten (Verdichter, Wärmeübertrager, Expansionsorgane).
- Thermodynamische Modellierung und Simulation von Wärmepumpensystemen.
- Analyse und Optimierung der Systemeffizienz.
- Aufbau, Betrieb und Auswertung von Versuchsständen.
- Untersuchung alternativer Kältemittel und neuer Kreislaufkonzepte (z. B. Zweistufen-, Economizer- oder Hochtemperatur-Wärmepumpen).
- Mitarbeit an wissenschaftlichen Veröffentlichungen sowie Präsentation Ihrer Ergebnisse auf Konferenzen.
- Mitwirkung in der **Lehre** (z. B. Betreuung von Praktika, Übungen und Abschlussarbeiten).
- Unterstützung bei der Einwerbung und Bearbeitung von **Drittmittelprojekten**.

Wir bieten

- Mitarbeit in einem **innovativen Forschungsprojekt** mit hoher Relevanz für Energieeffizienz und Klimaschutz.

- Moderne, hervorragend ausgestattete **Labore und Prüfstände**.
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit in einem engagierten Team.
- Möglichkeit zur **wissenschaftlichen Weiterqualifikation (Promotion)**.
- Flexible Arbeitszeiten und familienfreundliche Rahmenbedingungen.
- Unterstützung bei Publikationen und Konferenzreisen.

Die Universität Stuttgart steht für Chancengleichheit und gelebte Vielfalt. Wir freuen uns besonders über Bewerbungen von Frauen. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung vorrangig eingestellt. Die Einstellung erfolgt durch die Zentrale Verwaltung. Bewerbungskosten können nicht erstattet werden.

Bitte senden Sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse,) in einem pdf-Dokument unter Angabe des frühestmöglichen Eintrittstermins an die angegebene E-Mail.

Anforderungsprofil & Qualifikationen

Ihr Profil

- Abgeschlossenes Hochschulstudium (Master/Diplom) in **Maschinenbau, Mechatronik, Verfahrenstechnik, Energietechnik** oder vergleichbarem Bereich.
- Sehr gute Kenntnisse in **Thermodynamik** und **Kältekreisen**.
- Erfahrung mit **Modellierung und Simulation** (z. B. Modelica, EES, Ansys).
- Erfahrung mit experimenteller Arbeit an thermischen Systemen.
- Selbstständige, strukturierte Arbeitsweise und Freude an experimenteller Forschung.
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse.

Vorteile für Mitarbeitende



- Flexible Arbeitszeit
- Sport- und Freizeitangebote
- Hauseigene Kantine
- Verkehrsmittelzuschuss

- Weiterbildungsmöglichkeiten
- Gesundheitsmaßnahmen
- Betriebliche Altersvorsorge
- Dienstlaptop
- Vertrauensarbeitszeit

Stellenmerkmale

Beschäftigungsart	Wissenschaftliche Stellen
Beschäftigungsumfang	Vollzeit (befristet)
Home Office	Nein
Hochschulabschluss	Master
Entgeltgruppe	E13
Bewerbung an	bewerbungen@igte.uni-stuttgart.de

Kontaktdaten

Firma/Hochschule	Institut für Gebäudeenergetik, Thermotechnik und Energiespeicherung
Anschrift	Pfaffenwaldring 6 70569 Stuttgart
Kontakt	Herr Prof. Dr.-Ing. Simon Klink
Telefon	 +49711 68562075
E-Mail	 bewerbungen@igte.uni-stuttgart.de
Webseite	https://www.igte.uni-stuttgart.de