

Starten Sie Ihre Mission beim DLR

Das DLR ist das Forschungszentrum für Luft- und Raumfahrt sowie die Raumfahrtagentur der Bundesrepublik Deutschland. Rund 8.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter forschen gemeinsam an einer einzigartigen Vielfalt von Themen in Luftfahrt, Raumfahrt, Energie, Verkehr, Digitalisierung und Sicherheit. Spitzenforschung braucht auf allen Ebenen exzellente Köpfe – insbesondere noch mehr weibliche – die Ihre Potenziale in einem inspirierenden Umfeld voll entfalten.

Für die Abteilung Simulation und Virtuelles Design in unserem Institut für Dekarbonisierte Industrieprozesse in Cottbus/Zittau suchen wir

Physiker/innen, Chemiker/innen, Ingenieur/innen, Maschinenbau, Luft- und Raumfahrttechnik o. ä.

Entwicklung der Simulationsumgebung, der numerischen Modellbildung und dem virtuellen Abbild der Hochtemperaturwärmepumpe basierend auf dem Brayton- bzw. Rankine-Prozess.



Ihre Mission:

Die Minderung von Kohlendioxid-Emissionen ist vor dem Hintergrund der Energiewende eine der größten Herausforderungen der Zukunft. Eine wirtschaftlich tragfähige Transformation industrieller Prozesse in kohlenstoffarme Technologien ist die Motivation für den Aufbau des neuen DLR Instituts für Dekarbonisierte Industrieprozesse in Cottbus und Zittau. Ein besonderer Schwerpunkt des Instituts liegt auf dem Technologietransfer und der Zusammenarbeit mit regionalen Industriepartnern und Forschungseinrichtungen um einen Beitrag für den Strukturwandel in der Region Lausitz zu leisten.

Wir suchen in Cottbus eine wissenschaftliche Mitarbeiterin oder einen wissenschaftlichen Mitarbeiter, der in der Abteilung Simulation und Virtuelles Design verantwortlich für die Entwicklung der Simulationsumgebung, der numerischen Modellbildung und dem virtuellen Abbild der Hochtemperaturwärmepumpe basierend auf dem Brayton- bzw. Rankine-Prozess ist. Perspektivisch streben wir Temperaturniveaus von mehreren Hundert Grad Celsius an. Sie sollen wissenschaftlich untersuchen, wie und unter welchen Voraussetzungen ein solches Konzept industriell genutzt werden kann. Gleichzeitig leisten Sie damit einen Beitrag zur Entwicklung der DLR-Versuchsanlage CoBra (Brayton) am Standort Cottbus bzw. ZiRa (Rankine) in Zittau. Diese Versuchsanlagen werden auf Technikum-Level den erreichten Technologiestand demonstrieren.

Wir erwarten von Ihnen in der Aufbauphase des Institutes an den beiden Standorten Cottbus und Zittau eine flexible Einsatzbereitschaft. Dazu zählt auch die Bereitschaft, zeitweilig am zweiten Standort des Institutes in Zittau zu arbeiten.

Zu Ihren Aufgaben im Detail zählen:

- Entwicklung von Simulationspraktiken und -techniken für die Modellierung von Hochtemperaturwärmepumpen auf der Basis des Brayton/Rankine-Prozesses und auf der Basis verfügbarer Software
- Ableitung von notwendigen Entwicklungsschritten und Umsetzung dieser Entwicklung unter Berücksichtigung der Komplexität der Versuchsanlagen und der möglichen Integration in größere Anlagen
- Entwicklung des Konzeptes des virtuellen Designs für Hochtemperaturwärmepumpen einschließlich der Anwendung von KI-Methoden
- Wissenschaftliche Weiterentwicklung des zentralen Datenmodells und dessen Übertragung auf die Anlagen, welche im Institut für Dekarbonisierte Industrieprozesse untersucht werden

Ihr Start:

Freuen Sie sich auf einen Arbeitgeber, der Ihr Engagement zu schätzen weiß und Ihre Entwicklung durch vielfältige Qualifizierungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten fördert. Berufsanfänger und junge Absolventen sind bei uns willkommen und werden durch erfahrenen Kollegen eigearbeitet. Das DLR fördert Promotionen.

Vereinbarkeit von Privatleben, Familie und Beruf sowie Chancengleichheit von Personen aller Geschlechter (m/w/d) sind wichtiger Bestandteil unserer Personalpolitik. Bewerbungen schwerbehinderter Menschen bevorzugen wir bei fachlicher Eignung.

Informationen zu den Stellen finden Sie unter <https://www.dlr.de/dlr/jobs/#Cottbus/ZittauGoerlitz/S:40>



Institut für Dekarbonisierte Industrieprozesse
Ihr fachlicher Ansprechpartner
Eberhard Nicke
Tel.: +49 2203 601-2057

