



## Starten Sie Ihre Mission beim DLR.

Das DLR ist das Forschungszentrum für Luft- und Raumfahrt sowie die Raumfahrtagentur der Bundesrepublik Deutschland. Rund 10.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter forschen gemeinsam an einer einzigartigen Vielfalt von Themen in Luftfahrt, Raumfahrt, Energie, Verkehr, Sicherheit und Digitalisierung. Ihre Missionen reichen von der Grundlagenforschung bis hin zur Entwicklung von innovativen Anwendungen und Produkten von morgen. Spitzenforschung braucht auf allen Ebenen exzellente Köpfe – insbesondere noch mehr weibliche – die ihre Potenziale in einem inspirierenden Umfeld voll entfalten. Starten Sie Ihre Mission bei uns.

Für unser **Institut für CO<sub>2</sub>-arme Industrieprozesse in Cottbus** suchen wir eine/n

## Ingenieur/in für Maschinenbau oder Verfahrenstechnik

Entwicklung und Evaluierung virtueller Abbilder einzelner Prozessschritte sowie deren Verschaltung zu komplexen Industrieanlagen

### Ihre Mission:

Während in der Vergangenheit erhebliche Fortschritte bei der Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien erzielt und innovative Technologien für die Elektromobilität entwickelt wurden, verlagert sich der Schwerpunkt nun auf die Dekarbonisierung energieintensiver, industrieller Prozesse, wie die Stahl- oder Aluminiumproduktion. Dazu gehört auch die Umwandlung von Kohlekraftwerken in kohlenstoffarme Energiewandlungssysteme. Eine wirtschaftlich tragfähige Transformation industrieller Prozesse in kohlenstoffarme Technologien ist die Motivation für den Aufbau des DLR Instituts für CO<sub>2</sub>-arme Industrieprozesse an den beiden Standorten Cottbus und Zittau.

Ein besonderer Schwerpunkt des Instituts liegt auf dem Technologietransfer und der Zusammenarbeit mit regionalen Industriepartnern und Forschungseinrichtungen, da dies für den Strukturwandel in der Region Lausitz von besonderer Bedeutung ist.

Sie sind in der Abteilung "Simulation und Virtuelles Design" des Institutes für CO<sub>2</sub>-arme Industrieprozesse am Standort Cottbus als wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in verantwortlich für die Entwicklung und Evaluierung virtueller Abbilder einzelner Prozessschritte sowie deren Verschaltung zu komplexen Industrieanlagen. Sie untersuchen wissenschaftlich, wie und unter welchen Voraussetzungen neuartige Technologien in industrielle Prozesse integriert werden können und wie die Energieeffizienz in Industrieprozessen weiter gesteigert werden können.

Zu Ihren zukünftigen Aufgaben gehören dabei:

- Modellierung komplexer industrieller Verfahren und Implementierung der Modelle in die Prozesssimulation mittels geeigneter Flow-Chart-Software mit dem Ziel der virtuellen Abbildung des Gesamtprozesses
- Weiterentwicklung von Simulationsmethoden unter Verwendung von Optimierungsmethoden und Methoden der optimalen Steuerung

### Ihre Qualifikation:

- abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (universitäres Diplom oder Master) der Fachrichtungen Maschinenbau, Verfahrenstechnik oder auf vergleichbaren Gebieten
- mehrjährige Erfahrung in der Forschung und Entwicklung industrieller Produktionsverfahren
- mehrjährige Erfahrung im Umgang mit Flow-Chart-Software (Epsilon, Modelica-basierte Software wie bspw. Dymola oder Modelon) sowie mit der Konzeptionierung und Entwicklung neuer Simulationsmethoden
- fundierte Kenntnisse im Prozesswärmemanagement (PINCH-Analyse)
- Kenntnisse und Erfahrungen bei der Anwendung von Ersatzmodellen

- Kenntnisse auf dem Gebiet der Optimierung und der optimalen Steuerung
- Kenntnisse höherer Programmiersprachen sowie moderner softwaretechnischer Methoden bei der Entwicklung von Simulationssoftware
- Organisationsgeschick, ausgeprägte Teamfähigkeit und Flexibilität
- verhandlungssichere Deutsch- und Englischkenntnisse
- Bereitschaft zur kontinuierlichen Weiterbildung
- siehe Mindestqualifikation

Ihr Start:

Freuen Sie sich auf einen Arbeitgeber, der Ihr Engagement zu schätzen weiß und Ihre Entwicklung durch vielfältige Qualifizierungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten fördert. Unser einzigartiges Arbeitsumfeld bietet Ihnen Gestaltungsfreiräume und eine unvergleichbare Infrastruktur, in der Sie Ihre Mission verwirklichen können.

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.

Weitere Informationen zu dieser Position mit der Kennziffer 71026 sowie zum Bewerbungsweg finden Sie unter [www.DLR.de/dlr/jobs](http://www.DLR.de/dlr/jobs).

