



 Forschung / Entwicklung

 Abschlussarbeiten (z. B.
Diplomarbeit)

› Masterarbeit Stoffdatenmodell für die Kältekreis-Simulation

Ihr Arbeitsumfeld

Wir unterstützen mit geeigneten Simulationswerkzeugen und -methoden die Auslegung und Entwicklung hocheffizienter und leistungsfähiger Thermomanagementkonzepte von konventionellen und elektrifizierten Fahrzeugen.

Basierend auf Erkenntnissen aus der Simulationsarbeit werden Kühl- und Klimatisierungskonzepte abgeleitet, die in das Fahrzeugkonzept übernommen werden. Wir liefern im Entwicklungsprozess Eigenschaftsaussagen zum Thermomanagement und tragen damit zum frühzeitigen Systemverständnis bei.

Ihre Aufgaben

- › Testen der bestehenden Stoffdatenberechnungen und -modelle für ein Kältemittel-Öl-Gemisch
- › Entwickeln eines neuen Stoffdatenmodells, das mit den bestehenden Simulationstools kompatibel ist
- › Implementieren des Stoffdatenmodells in der Simulation eines kompletten Kältekreises
- › Abgleich des Stoffdatenmodells mit Fahrzeug-Messdaten
- › Optimieren des Stoffdatenmodells bezüglich seiner Stabilität und Genauigkeit

Ihre Qualifikation

- › Studium der Fachrichtung Verfahrenstechnik, Energietechnik, Maschinenbau oder Vergleichbares
- › Vertiefte Kenntnisse in Thermodynamik sowie Kältetechnik und ein ausgeprägtes mathematisch-analytisches Verständnis
- › Einschlägige Erfahrung im Bereich Simulation (z.B. Dymola, Matlab, GT Suite) und/oder Programmierung
- › Ausgeprägte Kommunikations- und Teamfähigkeit sowie eine engagierte Arbeitsweise

[Kontakt und weitere Informationen:](#)
[Bitzer-Professur für Kälte-, Kryo- und Kompressorentchnik](#)
[Prof. Hesse](#)
[Tel. +49 351 463 32548](tel:+4935146332548)
ullrich.hesse@tu-dresden.de