



Praktika und Abschlussarbeiten

Im Hauptbereich **Angewandte Energietechnik** des **Instituts für Luft- und Kältetechnik** werden neuartige Lösungen für energieeffiziente und innovative Produkte und Verfahren auf den Gebieten Kälte- und Wärmetechnik entwickelt.

Die behandelten Themengebiete betreffen die Absorptionskältetechnik, die Flüssigeiserzeugung, -speicherung und -anwendung, komplexe Energiesysteme, ORC-Anlagen sowie weitere Themengebiete. In unserem Technikum und in der Industrie stehen Prototypen für Versuchsmessungen, die stetig optimiert und konstruktiv angepasst werden müssen. Zusätzlich fallen fortlaufend theoretische Arbeiten wie Auswertungen, Simulationen und Auslegungen an.

Bei uns können Sie sich an der Entwicklung innovativer Anlagen beteiligen, die in den nächsten Jahren auf den Markt kommen. Wenn Sie der Thermodynamik noch nicht den Krieg erklärt haben und sich freuen, nicht nach Schema F arbeiten zu müssen, wenden Sie sich gerne an uns. Weitere Informationen finden Sie auch laufend auf unserer Homepage:



<https://www.ilkdresden.de/projekt/studentische-arbeiten-in-der-angewandten-energietechnik>

Für Rückfragen stehen wir Ihnen unter 0351-4081-700 gerne zur Verfügung. Bei Interesse senden Sie Ihre Bewerbung an bewerbung@ilkdresden.de. Für eine zügige Bearbeitung geben Sie in der Bewerbung bitte den Bereich „**Angewandte Energietechnik**“ sowie das Thema an.

Offene Themen bei der Absorptionskältetechnik:

- Untersuchungen zu einem Kristallisationsinhibitor in einer Wasser-Lithiumbromid- Absorptionskälteanlage (eine Praktikumsarbeit im Labor sowie Praktika und Abschlussarbeit an einer Anlage möglich)
- Vermessung einer direkt luftgekühlten Wasser-Lithiumbromid-Absorptionskälteanlage (Abschlussarbeit)
- Untersuchung von Vorrichtungen für die adiabate Luftvorkühlung für luftgekühlte Wärmeübertrager (Praktikum)
- Analyse des Technikstandes zur Korrosionsinhibierung von Ammoniak-Wasser-Absorptionskälteanlagen (Praktikum)
- Allgemeine Arbeiten auf dem Gebiet der Absorptionskältetechnik (Praktika)

Offene Themen bei der Verdichterentwicklung

- Optimierung und Modifikation von Flüssigeispeichern

Offene Themen bei der Flüssigeiserzeugung und -speicherung:

- Experimentelle Betrachtungen zum Kristallisationsverhalten von Wasser bzw. wässrigen Lösungen unter Anwendung des Tripelpunktverfahrens (Abschlussarbeit)

Offene Themen bei den komplexen Energiesystemen:

- Modellierung (Modelica/Dymola/Python) und experimentelle Untersuchungen zu Trocknungsprozessen mit und ohne Wärmepumpe (Abschlussarbeit)
- Betreuung und Auswertung Feldversuch solar-gestützte Klimatisierung (Praktikum oder Abschlussarbeit)
- Entwicklung eines kapazitiver Systems zur Bestimmung der Wasserfilmdicke auf Oberflächen (Abschlussarbeit)