



Am LTTT werden laufend interessante und aktuelle Themen für Master-, Teamprojekt- und Bachelorarbeiten angeboten, wie z.B.:

**Experimentelle Untersuchung des Wärmeübergangs beim Blasensieden zur Kühlung von Mikroprozessoren**

Master- oder Teamprojektarbeit (Betreuung: Matthias Welzl)

**Ökologischer und verfahrenstechnischer Vergleich der Herstellungsprozesse von Kältemitteln für die Anwendung in Wärmepumpen**

Master- oder Teamprojektarbeit (Betreuung: Hannah Uhrmann und Jaromir Jeßberger)

**Verbrennung von Gasgemischen unter motornahen Bedingungen**

Master- oder Teamprojektarbeit (Betreuung: Mirko Geiger)

**Laserzündung von Wasserstoff-Methan-Gemischen in Gasmotoren**

Master- oder Teamprojektarbeit (Betreuung: Mirko Geiger)

**Experimentelle und simulative Analyse eines Demonstrators zur Aufbereitung von industriellen Abwässern**

Master- oder Teamprojektarbeit (Betreuung: Mirko Geiger)

**Analyse der physikochemischen Eigenschaften dieselmotorischer Emissionen in Partikelfiltern**

Masterarbeit (Betreuung: Mirko Geiger)

**Ganzheitliche Bewertung verschiedener Wärmepumpenkonzepte zur Bereitstellung von Vorlauftemperaturen über 80 °C**

Masterarbeit (Betreuung: Florian Heberle)

**Technisches und wirtschaftliches Potenzial bidirektional arbeitender ORC-Systeme (Carnot-Batterie)**

Masterarbeit (Betreuung: Florian Heberle)

**Ökobilanzierung einer Hoch-Temperatur Wärmepumpe zur Aufwertung industrieller Abwärme**

Master- oder Bachelorarbeit (Betreuung: Hannah Uhrmann und Jaromir Jeßberger)

**Experimentelle Ermittlung der Viskosität und Dichte von Kältemitteln und Kältemaschinenölen**

Master- oder Bachelorarbeit (Betreuung: Jaromir Jeßberger)

**Analyse der katalytischen Pyrolyseprodukte von Holzproben mittels Rasterelektronenmikroskopie (REM-EDX) und Thermogravimetrie (TGA)**

Master- oder Bachelorarbeit (Betreuung: Andreas Mittereder)

## **Analyse der elementaren Ölzusammensetzung durch Laserinduzierte Plasmaspektroskopie (LIPS)**

Master- oder Bachelorarbeit (Betreuung: Andreas Mittereder)

## **Optimierung einer Messzelle zur Qualitätskontrolle von Ölproben mittels Laserinduzierter Plasmaspektroskopie (LIPS)**

Master- oder Bachelorarbeit (Betreuung: Andreas Mittereder)

## **Experimentelle Ermittlung der Wärmekapazität, Wärmeleitfähigkeit und Viskosität von Nanofluiden**

Master- oder Bachelorarbeit (Betreuung: Franz Wittmann)

## **Systematische Analyse und Bewertung verschiedener Methodiken der Treibhausgasbilanzierung für die Mensa der Universität Bayreuth**

Master- oder Bachelorarbeit (Betreuung: Chris Burkel)

## **Strömungssimulation zur Analyse des Wärmeübergangs bei der Kondensation umweltfreundlicher Kältemittel**

Master- oder Bachelorarbeit (Betreuung: Clemens Berger)

## **Simulation einer Exzentrerschneckenpumpe in einer ORC-Anlage zur Nutzung industrieller Abwärme**

Bachelorarbeit (Betreuung: Julian Gundelwein)

## **Techno-ökonomische Analyse einer Carnot-Batterie für die Kopplung von Wärme und Strom im Gebäudesektor**

Bachelorarbeit (Betreuung: Clemens Berger)

## **Auslegung verschiedener Messprinzipien zur experimentellen Analyse der Kondensation von Kältemitteln in einer ORC-Anlage**

Bachelorarbeit (Betreuung: Clemens Berger)

### Hinweise:

- Bei Fragen zu Einzelthemen stehen Ihnen die jeweils angegebenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gerne zur Verfügung.
- Bei grundsätzlichen Fragen zu studentischen Arbeiten am LTTT sowie für eine allgemeine Themenberatung wenden Sie sich bitte an Dr.-Ing. Andreas Obermeier ([andreas.obermeier@uni-bayreuth.de](mailto:andreas.obermeier@uni-bayreuth.de), Tel.: 0921/55-7162).