

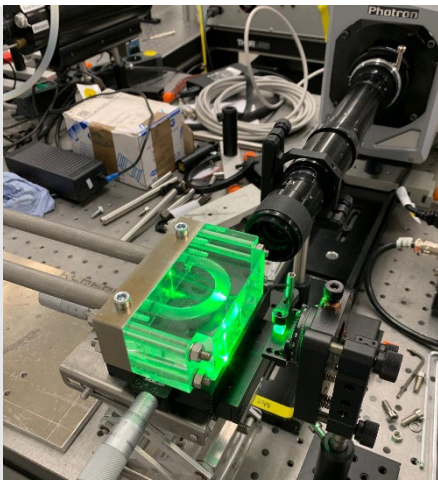
**Bachelor-/Projekt-  
/Masterarbeit**

## **Titel**

Konstruktion eines Laboraufbaus zur  
Wärmestrommessung in Batterie-Kühlsystemen

Betreuer: Dmitrii Mamaikin / Lukas Weiss

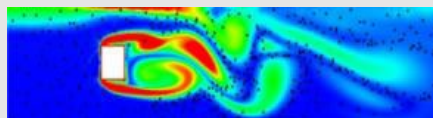
Zeitpunkt: Ab sofort



## **Beschreibung:**

Im Rahmen des Forschungsprojekts I-BAT werden Nano-Fluide mit nicht-newtonischen Fließeigenschaften zur Batteriekühlung eingesetzt. Um die Eignung der Fluide zu bewerten, müssen die resultierenden Wärmeströme im Bauteil gemessen werden. Im Rahmen dieser Arbeit soll in eine bestehende Strömungsgeometrie geschickt Thermoelemente und ein Hochgeschwindigkeits-Wärmestromsensor platziert werden. Die so erzeugten Daten können dann als Stützpunkte einer statischen thermischen Simulation in Ansys verwendet werden. Aus dieser Simulation werden schließlich die resultierenden lokalen Wärmeströme abgeleitet.

Die Arbeit umfasst somit einen konstruktiven, einen experimentellen und einen analytischen Teil.



Zeitraum: ab sofort

**Ansprechpartner:**

Dmitrii Mamaikin

Tel.: 09131-85-20179

email: [dmitrii.mamaikin@fau.de](mailto:dmitrii.mamaikin@fau.de)