



Technische
Universität
Braunschweig

iPAT
Institut für Partikeltechnik



BATTERY
LABFACTORY
BRAUNSCHWEIG

Entwicklung Innovativer Temperierungskonzepte in Batteriezellen

Lithiumionenbatteriezellen mit hohem spezifischem Energieinhalt und großer Energiedichte sind Gegenstand aktueller Forschungsarbeiten, denn nur so lassen sich die Ansprüche an die Reichweite von Elektrofahrzeugen zukünftig erfüllen. Ein wichtiger Aspekt zur Steigerung der Performance von Elektrofahrzeugen ist ein gutes Temperaturmanagement. Im Rahmen der ausgeschriebenen Arbeit sollen daher in Kooperation mit Volkswagen Braunschweig verschiedene Konzepte für innovative Temperierungskonzepte von Batteriezellen untersucht werden. Folgende Themen bilden dabei einen Schwerpunkt:



- Recherche bestehender Ansätze zur Batteriezelltemperierung
- Bewertung verschiedener Konzepte hinsichtlich technischem und wirtschaftlichem Nutzen
- Weiterentwicklung von Konzepten zur Temperierung von Batteriezellen und praktische Untersuchungen zu ausgewählten Konzepten in der Battery LabFactory Braunschweig

Anmerkung:

Je nach Dauer der Arbeit und Präferenz kann der genaue Fokus angepasst werden.

Mögliche Arbeiten:

- **Studienarbeit**
- **Masterarbeit**

Beginn: sofort nach Absprache

Kontakt: M. Sc. Alexander Hahn
Tel.: 0531-391-94662
Langer Kamp 8, 38106 Braunschweig
alexander.hahn@tu-braunschweig.de