



## Projektarbeit/IDP: Aufbau eines Schaltschranks für den elektrischen Heißgasprüfstand

### Über uns:

In der Arbeitsgruppe Alternative Antriebe und Fahrzeugthermodynamik (AAF), am Institut für Fahrzeugbau in Wolfsburg, werden verschiedene Strömungsmaschinen an den eATL Prüfständen (Reibleistungsprüfstand = RLP, Heißgasprüfstand = HGP) experimentell untersucht. Zusätzlich wird eine Mikrograsturbine für den Einsatz als Range-Extender und für den mobilen Einsatz entwickelt. Im Rahmen der Batterieforschung werden Lithium-Ionen-Zellen aufgebaut und untersucht.

### Ihre Tätigkeiten:

Ihre Aufgabe umfasst den Auf- bzw. Umbau eines Schaltschranks für unseren HGP. Da sich der Umfang des Prüfstands mit neuen Komponenten geändert hat, ist es nötig den Schaltschrank anzupassen.

Einige Komponenten hierfür (größerer Schrank und teilweise Bauteile) sind hierfür bereits vorhanden, andere müssen zuvor noch abgeklärt und beschafft werden.

Da sich zusätzlich einige Grundbedingungen geändert haben, wie z.B. der Aufstellort – nicht mehr direkt am Prüfstand, sondern im Prüfraum auf einem rollbaren Messtechnikregal – muss sich dieser unkompliziert von allen Zuleitungen trennen und verschieben lassen können. Mehrere Kreisläufe (Heizkammer, Frequenzumrichter bzw. E-Motor, Ölkonditionierung und Hilfskreislauf für Strom-/Spannungsbereitstellung für Messtechnik) müssen hierbei zentralisiert und abgesichert werden. Zusätzlich soll der Schrank modular aufgebaut werden um zukünftige Änderungen/Erweiterungen vornehmen zu können.

### Ablauf:

- Sichtung des Prüfstands bzw. dem aktuellen Ausgangspunkt vor Ort
- Detaillierte Absprache über die Erwartungen und Umsetzung
- Konzeptionierung des Neuaufbaus
- Listenerstellung aller vorhandenen und benötigten Komponenten/ Bauteile inkl. Beschaffungsphase
- Erstellung eines Schaltplans
- Aufbau und Inbetriebnahme des Schaltschranks vor Ort



### Sie bringen mit:

Interesse am Thema, Kenntnisse der Elektrotechnik insbesondere Hochvolt sowie Aktuatoren und Sensoren, Ausbildung im Fachbereich wünschenswert, soziale Kompetenz, handwerkliches Geschick und Teamfähigkeit.

<b>Beginn:</b>	Zu sofort	Weitere Infos unter: <a href="https://www.ostfalia.de/cms/de/f/aaf/">https://www.ostfalia.de/cms/de/f/aaf/</a>
<b>Ort:</b>	Gebäude F – Wolfsburg (IFBW)	

<b>Dominik Begerow M. Eng.</b> 05361-8922 21870 <a href="mailto:do.begerow@ostfalia.de">do.begerow@ostfalia.de</a> Kleiststraße 26, 38440 Wolfsburg Raum F-126	<b>Prof. Dr.-Ing. habil. Robin Vanhaelst</b> 05361-8922 21190 <a href="mailto:r.vanhaelst@ostfalia.de">r.vanhaelst@ostfalia.de</a> Kleiststraße 26, 38440 Wolfsburg Raum F-125	
--	--	--