



Aufgabenstellung für das Projekt Feinwerktechnik WS2011/2012

Thema:

Versuchsstand zur Messung von Druck-Volumenstrom-Kennlinien von Geräten

Aufgabenstellung:

Die Druck-Volumenstrom-Kennlinie eines Gerätegehäuses bestimmt die Wärmeabfuhr bei freier oder erzwungener Belüftung des Gerätes. Sie lässt sich sowohl mit unterschiedlichen Ansätzen errechnen als auch messen. Im Projekt ist ein Versuchsstand zu entwickeln, aufzubauen und zu erproben, der die Messung dieser Kennlinie ermöglicht.

Dazu sind folgende Teilaufgaben zu bearbeiten:

- Erarbeiten von Varianten der Druckmessung,
- Erarbeiten von Varianten der Volumenstrommessung,
- Erarbeiten von Varianten der Erzeugung des Volumenstroms,
- konstruktiver Entwurf des Gesamtaufbaus,
- Aufbau und Inbetriebnahme mit labormäßiger Messdatenerfassung,
- Durchführung und Dokumentation beispielhafter Messungen.

2-3 Studenten

Betreuer: Dr.-Ing. Holger Neubert, BAR II/61, HA 35250