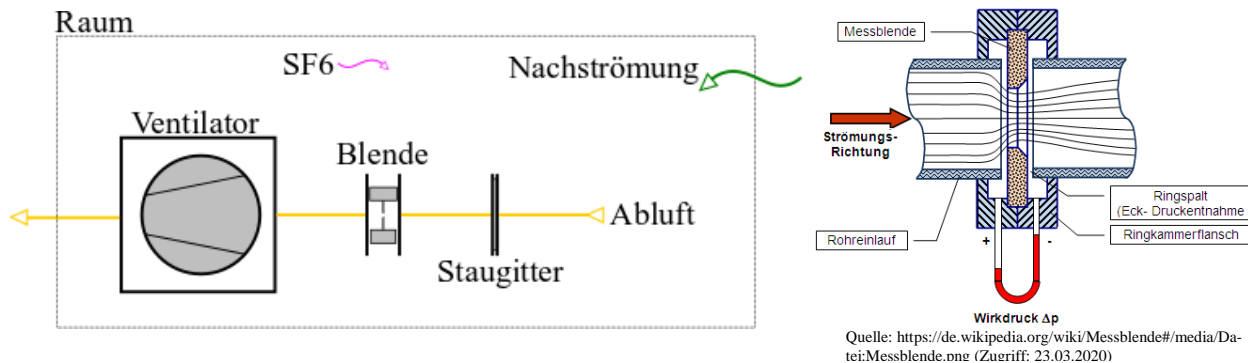


Hamburg, den 04.03.2020

HafenCity Universität Hamburg
Facade Systems and Building Envelopes
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Frank Wellershoff

Ausschreibung Masterarbeit: BIW Architectural Engineering

„Experimentelle Verifizierung von Luftwechsellmessungen“



Der Luftwechsel eines Raumes ist eine entscheidende Eingangsgröße zur Bewertung von Lüftungsarten und -konzepten und nimmt signifikanten Einfluss auf die Energiebilanz eines Raumes. Die messtechnisch möglichst genaue Erfassung dieser Kenngröße ist aus diesem Grund von hoher Relevanz.

Im Rahmen einer Abschlussarbeit sollen verschiedene Messmethoden zur Volumestrombestimmung verglichen und messtechnisch durchgeführt werden.

Das beinhaltet:

- Aufbau eines Versuchsaufbaus (mechanische Lüftungsanlage, Messeinrichtungen, etc.)
- Aufbau und Programmierung einer Steuerung zur Versuchsdurchführung
- Messung der Volumenströme bzw. des sich einstellenden Luftwechsels über die Lüftungsanlage (Ventilator, Staugitter, Normblende) und mittels Tracergasmessung
- Kalibrierung der Messinstrumente (Steuerung/ Programmierung)
- Auswertung und Vergleich der Messmethoden

Ziel der Arbeit ist eine wissenschaftliche Gegenüberstellung von Messunsicherheiten bei der Bestimmung von Luftwechselraten.

Wenn wir mit diesem Thema Ihr Interesse geweckt haben, melden Sie sich bei:

Christian Grote
christian.grote@hcu-hamburg.de
Tel.: 040 / 428275361