

Masterarbeit „Experimentelle Untersuchung des Eindringens von Wasser in Gerätegehäuse“



Wassersprühtest

Gehäuse elektrischer Geräte, die im Betrieb Witterungseinflüssen ausgesetzt sind, müssen gemäß geltenden Normen gegen das Eindringen von Wasser gesichert sein. In dieser Masterarbeit soll das Verhalten eines Gerätes unter Beregnung mit einem Wasserspray

systematisch experimentell untersucht werden. Hierbei wird das Spray messtechnisch charakterisiert, und die Wechselwirkungen der Tropfen untereinander sowie mit Gehäuseelementen werden quantifiziert.

Ziel der Masterarbeit

- / Untersuchung von Wassersprays mit Phasen-Doppler-Anemometrie und durch Sichtbarmachung
- / Untersuchung der Wechselwirkung des Sprays mit dem Gerät
- / Bestimmung von Parametern für zukünftige numerische Simulationen (virtueller Spritzwassertest)

Ansprechpartner und Durchführung

- / Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Günter Brenn, guenter.brenn@tugraz.at
- / Ao. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Helfried Steiner
helfried.steiner@tugraz.at
- / Durchführung am Institut für Strömungslehre und Wärmeübertragung, Beginn 1.6.2018 oder danach