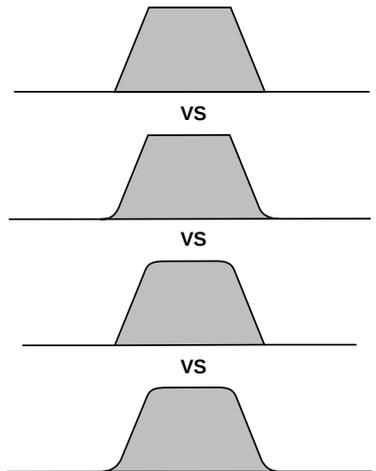


# Untersuchung des Einflusses von Verrundungen bei Rauheitselementen auf die Strömung

**Ausrichtung:** Numerische Strömungssimulation

In dieser Arbeit soll der Einfluss der Verrundungsradien bei Rauheitselementen auf die Strömung untersucht werden. Hierbei sind insgesamt vier Direkte Numerische Simulationen (DNS) durchzuführen:

1. keine Verrundungen
2. Verrundung nur am Fuße des Rauheitselementes
3. Verrundung nur an der Rauheitsspitze
4. Verrundungen an beiden Kanten



Die Arbeit baut auf einer vorhergehenden Abschlussarbeit auf, in der ein einzelnes Rauheitselement untersucht wurde. In dieser Arbeit soll ein Rauheitsmuster simuliert werden und anschließend die Wechselwirkungen zwischen den Rauheitselementen untersucht werden.

**Ziel der Arbeit** ist die Quantifizierung des Einflusses der Verrundungen bei kleinen Strömungshindernissen auf die Strömung.

**Hilfreiche Vorkenntnisse:** Spaß an Strömungsmechanik

**Hochschule Karlsruhe**  
University of  
Applied Sciences

Institut für  
**Thermofluiddynamik**

Interessenten melden sich bitte bei  
Prof. Dr.-Ing. Matthias Stripf, Gebäude M, Zi. 108  
Florian Theobald, M.Sc, Gebäude LI, Zi. 122