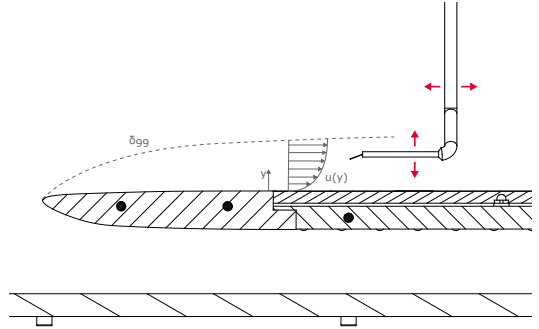


# Konstruktion einer Verfahrereinheit zur Positionierung von Hitzdrahtsonden

## Ausrichtung: konstruktiv

Die laminar-turbulente Transition von Grenzschichten ist trotz ihrer großen Bedeutung für die Entwicklung energieeffizienter Gasturbinen und Flugtriebwerke immer noch nicht vollständig verstanden. Zur experimentellen Untersuchung der transitionalen Grenzschicht wird eine neue Messplatte für den Thermowindkanal der Hochschule Karlsruhe entwickelt. Mithilfe einer speziellen Hitzdrahtsonde sollen die Geschwindigkeitsfluktuationen innerhalb der Grenzschicht erfasst werden. Hierzu ist es zwingend notwendig, die Sonde exakt und wiederholgenau entlang der Messplatte zu verfahren.



**Ziel der Arbeit** ist es, ein Konzept zu entwickeln wie die Sonde unter engen Toleranzen in Hauptströmungsrichtung und wandnormal positioniert werden kann. Anschließend ist das erstellte Konzept in die bestehende Konstruktion einzubinden.

**Vorkenntnisse:** Spaß an Konstruktion

Interessenten melden sich bitte bei  
Prof. Dr.-Ing. Matthias Stripf, Gebäude M, Zi. 108  
Raphael Bernard M.Sc. , Gebäude LI, Zi. 120