

Simulation (CFD/FEM)

Experiment

Konstruktion

Theorie

Konstruktion eines Messrechen für die Kleintriebwerksversuchsanlage

Hintergrund:

An der Triebwerksversuchsanlage (TVA) des ISA wird an S-förmigen Triebwerkseinläufen geforscht. Um Vorüberlegungen an konturierten Einläufen schnell und kosteneffizient untersuchen zu können wird eine Kleintriebwerksversuchsanlage (KTVA) eingesetzt (siehe Abb. 1). An der KTVA werden die Einlauf-Austrittsdrücke mit einem Messrechen erfasst (siehe Abb. 2).

Ziel der Arbeit:

Ziel der Arbeit ist es einen neuen Messrechen mit Kielsonden zu konstruieren. Dazu muss bevor mit der Konstruktion der Kielsonden begonnen werden kann vorab in einer Literaturrecherche die bereits bekannten Erkenntnisse über die Sonden zusammengestellt werden. Weiterhin soll der neue Messrechen, um die Blockierung der Strömung so gering wie möglich zu halten, aus nur einem „Arm“ bestehen und dafür traversierbar sein. Darüber hinaus ist ein geeignetes Fertigungsverfahren auszuwählen.

Voraussetzungen:

Kenntnisse in der Strömungsmechanik, Erfahrungen in CATIA V5 hilfreich, Freude am konstruktiven Arbeiten

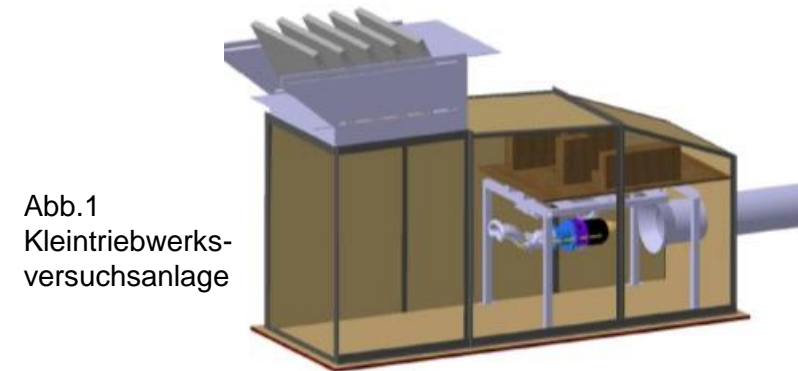


Abb. 1
Kleintriebwerks-
versuchsanlage

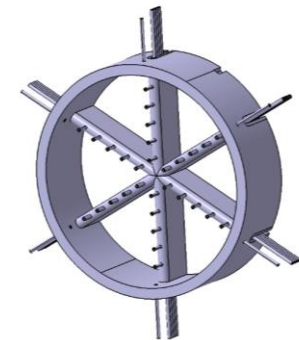


Abb. 2
Aktuelles
Messrechen mit
Pitot-Sonden

Beginn: sofort

Betreuer: Philipp Max

Telefon: 089 6004 2045

E-Mail: philipp.max@unibw.de

Büro: Geb. 84, Raum 108