



Universität Stuttgart

Institut für Strömungsmechanik und
Hydraulische Strömungsmaschinen

Prof. Dr.-Ing. S. Riedelbauch

Pfaffenwaldring 10
D-70550 Stuttgart
Telefon (0711) 685-3260
Telefax (0711) 685-3255

Masterarbeit Nr. XX

Strömungsmechanik und Hydraulische Strömungsmaschinen

Bearbeiter: XXX YYY, Matr. Nr. XXXXXXXX

Betreuer: Alexander Tismer

Abgabedatum: TT.MM.JJJJ

Thema: Strömungsmechanische Auslegung einer Ringflügelturbine

Eine Ringflügelturbine ist ein neuartiges Konzept zur Wandlung von strömungsmechanischer Energie. Der prinzipielle Aufbau einer Ringflügelturbine entspricht auf einem Kreis angeordneter Strömungsprofile. Je nach Ausformung und Anstellung der Profile wird aus dem Widerstand und dem Auftrieb der Profile eine Kraft zur Rotation der Turbine erzeugt.

In der Arbeit soll die Turbine als dreidimensionales Modell aufgebaut werden. Es sollen mehrere Geometrien untersucht und miteinander verglichen werden. Die Strömungsfeldsimulationen sollen mit foam-ext durchgeführt werden.

(Alexander Tismer)

