



Vorankündigung

Wahlvorlesung für Studenten des Maschinenbaus und der Naturwissenschaften,
im Wintersemester 2011/12 (2 Wochenstunden):

Grundlagen der Entwurfsaerodynamik (*Elements of Conceptual Design Aerodynamics*)

Lehrinhalt:

In dieser Vorlesungsreihe wird die Entwicklung aerodynamischer Entwurfskonzepte auf der Grundlage strömungsmechanischer Modelle erläutert und deren praktischer Wert an Beispielen aus Forschung, Luft- und Raumfahrtindustrie sowie der Energieumwandlung gezeigt. Neuere Entwicklungen und Konzepte aerodynamischer Auslegung in allen Geschwindigkeitsbereichen werden an Projekten der Gegenwart und als Ideen für zukünftige Anwendungen vorgestellt. Die Vorstellung aktueller Veröffentlichungen soll den Stand der Technik belegen, aber auch dem Studenten Beispiele einer zeitgemässen Darstellung und Kommunikation ingenieur-wissenschaftlicher Forschung und Entwicklung liefern.

Es werden Vorlesungsunterlagen im internet zur Verfügung gestellt

Contents:

In this course basic fluid mechanic models serve to explain the development of aerodynamic design concepts and their practical value for design case studies in research institutions, aerospace and energy conversion industry. New developments and concepts for aerodynamic design in every speed regime will be illustrated for present and future aerospace and ecological projects. A review of recent publications and workshops will provide an overview about the status of this technology.

There will be lecture notes available to be downloaded.

Hon. Prof. Dr. Helmut Sobieczky
www.sobieczky.at

