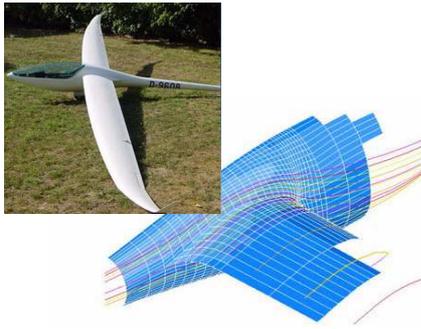


Sailplane wing refinements



Innovative aircraft concepts



Wind turbine blade design



Announcing an optional series of lectures

Elements of Conceptual Design Aerodynamics

Contents:

In this course basic fluid mechanic and gasdynamic models serve to explain the development of aerodynamic design concepts based on flow physics and their practical value for design case studies in research institutions, aerospace and energy conversion industry. New developments and concepts for aerodynamic design in the subsonic, transonic, supersonic and hypersonic speed regimes will be illustrated for present and future aerospace and ecological projects. A review of related publications and workshops will provide an insight into some concepts for refined aerodynamic design tools to be used in rationally based computational optimization strategies.

The lectures material will be web-based.

Grundlagen der Entwurfsaerodynamik

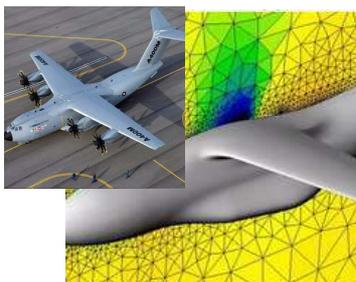
Lehrinhalt:

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

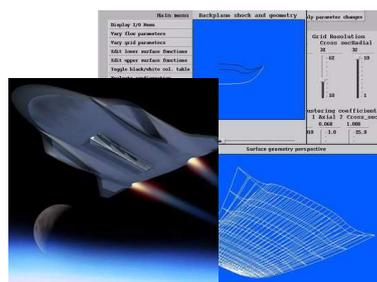
Es werden Vorlesungsunterlagen im internet zur Verfügung gestellt.

Hon. Prof. Dr. Helmut Sobieczky

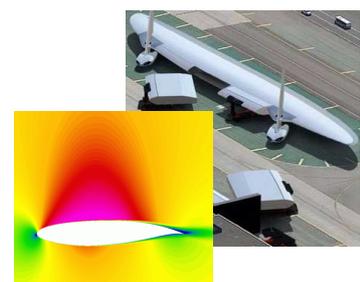
For more information write to: sobieczky@aim.com



Configuration integration



Hypersonic waverider design



Future supersonic aircraft