

Von den Gebrüdern Wright zum Airbus A380 - Untersuchung der aerodynamischen Eigenschaften verschiedener Flügelprofile

Jorrit Braun, Allgäu-Gymnasium, Kempten

Der Inhalt der Arbeit befasst sich mit den physikalischen Hintergründen des Fliegens wie der Bernoulligleichung und den wirkenden Kräften am Flügel sowie den Eigenschaften einiger ausgewählter Flügelprofile.

Zur Untersuchung wurden die Flügel aus Holz beziehungsweise aus Kunststoff hergestellt und in den Windkanal der Hochschule Kempten eingesetzt. Dabei wurden Messdaten über die Auftriebskraft der Flügel und den Luftwiderstand der Flügel bei verschiedenen Winkelstellungen erhoben. Die daraus hervorgegangenen Diagramme ermöglichten den Vergleich der Profile bezüglich ihrer Eigenschaften.