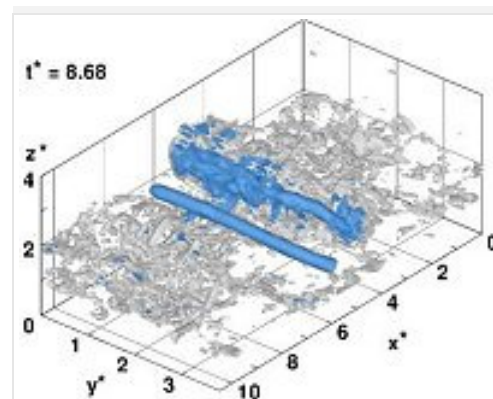


Verkehr und Umwelt

Wirbelschleppen hinter Flugzeugen

Luftwirbel hinter Flugzeugen entstehen infolge des an den Tragflächen erzeugten Auftriebs. Die in zwei gegensinnig rotierenden Wirbeln organisierte Wirbelschleppe bildet für nachfolgende Flugzeuge eine Gefahr. Daher sind genaue Abstandsregeln vorgeschrieben, die vor allem bei Start und Landung einzuhalten sind. Diese Sicherheitsabstände bestimmen die Start- und Landefrequenzen auf großen Flughäfen und führen bei hohem Verkehrsaufkommen zu Kapazitätsengpässen und damit zu Warteschleifen und Verspätungen.



Wirbelschleppen hinter Flugzeugen

Das DLR erforscht im Rahmen seines Projekts WIRBELSCHLEPPE interdisziplinär Chancen und Möglichkeiten, durch konstruktive Änderungen an Flugzeugen einerseits und durch gezielte Wetter- und Wirbelschleppenprognosen an Flughäfen andererseits die Auswirkungen dieses gefürchteten aerodynamischen Phänomens spürbar zu reduzieren. Als DLR Partner sind an dem Projekt das Institut für Physik der Atmosphäre in Oberpfaffenhofen, das Institut für Aerodynamik und Strömungstechnik in Braunschweig und Göttingen, das Institut für Flugsystemtechnik und das Institut für Flugführung beide in Braunschweig, beteiligt.

Die Forschungsarbeiten zur Wirbelschleppen-Problematik werden auch von der Europäischen Kommission in mehreren Projekten unterstützt (WakeNet I und II, C-Wake, S-Wake, I-Wake, ATC-Wake, AWIATOR), an denen das DLR maßgeblich beteiligt ist. Die Vorhaben dienen dem Erhalt und der Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Luftverkehrswirtschaft.

URL dieses Artikels

http://www.dlr.de/pa/desktopdefault.aspx/tabid-2554/3836_read-5754/

Links zu diesem Artikel

<http://www.pa.op.dlr.de/wirbelschleppe/>

<http://www.cerfacs.fr/~wakenet/>

/fl/

/as/