

Abstract:

Um zukünftige Flugzeuggenerationen sparsam und gleichzeitig komfortabel zu gestalten, werden in der Auslegung Informationen über die aeroakustische Anregung der Flugzeughaut benötigt. Bei flugrelevanten Strömungsgeschwindigkeiten bietet sich der Windkanal für solche Untersuchungen an und stellt ein flexibles Tool dar.

Jedoch ist ungeklärt, wie sich die Skalierung der Strömung im Bereich hoher subsonischer Geschwindigkeiten auf die aeroakustische Anregung eines Flugzeugpanels auswirkt. Mit diesem Hintergrund wird eine Untersuchung der Vergleichbarkeit von kleinskalierten Windkanalmessungen und Freiflugmessungen mit 1:1-Skalierung auf der Basis von zu identifizierenden Vergleichsparametern durchgeführt.