

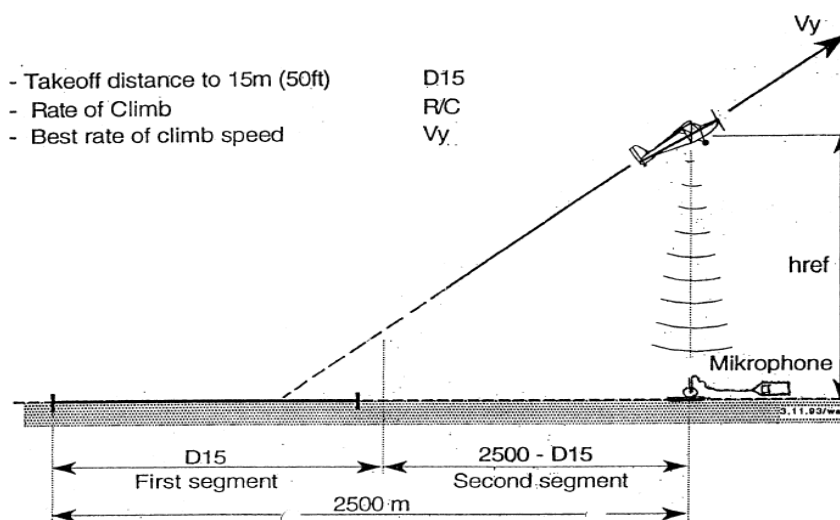


Schallmessung an Flugzeugen mit begrenzter Vollgas-Zeit

1. Ausgangslage

In der Schweiz wird der Schall bei Flächenflugzeugen (gemäss VEL 748.215.3) 2.5 km nach dem Lösen der Bremsen beim Starten gemessen. Der Überflug hat mit maximaler Drehzahl zu erfolgen.

Die Überflughöhe wird berechnet aus der Startstrecke über 15m Hindernis plus R/C für die restliche Strecke geflogen mit v_y .



Motoren die eine zeitlich limitierte maximale Drehzahl haben (zB: Rotax) erfliegen dieses R/C mit der reduzierten Drehzahl. Die Steigleistung wird somit mit einer tieferen Drehzahl ermittelt als über das Schallmessmikrofon geflogen wird.

Dadurch werden diese Flugzeuge benachteiligt.

(zB: Rotax: R/C bei v_y wird mit 5500 Min^{-1} erfliegen während der Überflug mit 5800 Min^{-1} zu erfolgen hat)

2. Abhilfe

Betroffene Flugzeuge machen in Zukunft einen weiteren Testflug

„**climb performance max. power**“.

Dieser wird mit der maximal zulässigen Drehzahl mit v_y durchgeführt

und dauert die maximal zulässige Betriebszeit mit maximaler Drehzahl des Motors.

Gemessene Parameter und Auswertung gemäss normaler „Climb performance“.

Die Überflughöhe über das Schallmessmikrofon wird nun aus der Startstrecke über 15m Hindernis plus „climb performance max. power“ für die restliche Strecke ermittelt.

3. Gültigkeit

Das Beschriebene Verfahren wird für Schallmessungen an betroffenen Flugzeugen ab dem 1.1.2019 angewendet.

Freundliche Grüsse

EAS Technische Kommission
Gruppe für Schallmessung

Karl Kofmel