

Vergleich verschiedener Verfahren zur Masseprognose von Flugzeugbaugruppen im frühen Flugzeugentwurf

- Flügel, Leitwerk, Einsatzrüstung -

Theoretische Arbeit nach § 11 (3) Ziffer 6 der Prüfungsordnung

Hintergrund

In der Literatur werden verschiedene Ansätze vorgestellt, um die Masse von Flugzeugbaugruppen wie z.B. Flügel, Rumpf, Höhenleitwerk, Seitenleitwerk, Fahrwerk und Triebwerk abzuschätzen.

Aufgabe

Am Beispiel ausgewählter Passagierflugzeuge sollen die Massen der Baugruppen (bzw. Massegruppen)

- Flügel,
- Höhenleitwerk,
- Seitenleitwerk,
- Einsatzrüstung

mit Hilfe unterschiedlicher Verfahren zur Masseprognose ermittelt und verglichen werden. Die so an konkreten Flugzeugen gewonnenen ersten Erkenntnisse sollen verallgemeinert werden. Dabei sollen gegebenenfalls auch die tatsächlichen Massen der Baugruppen von Passagierflugzeugen herangezogen werden.

Die Ergebnisse sollen in einem Bericht dokumentiert werden. Bei der Erstellung des Berichtes sind die entsprechenden DIN-Normen zu beachten.