

Vergleich verschiedener Verfahren zur Masseprognose von Flugzeugbaugruppen im frühen Flugzeugentwurf

- Rumpf, Triebwerksgondel und Triebwerk, Flugzeugsysteme -

Diplomarbeit nach § 21 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

Es ist eine Literaturrecherche über Verfahren zur Masseprognose der Baugruppen von Passagierflugzeugen durchzuführen. Dabei sind zu untersuchen:

- Rumpf,
- Triebwerksgondel,
- Triebwerk,
- Bug- und Hauptfahrwerk,
- Flugzeugsysteme (pauschal und evtl. in einer getrennten Betrachtung).

Die unterschiedlichen Verfahren zur Masseprognose sollen am Beispiel ausgewählter Flugzeugtypen miteinander verglichen werden. Die so 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.