



DEPARTMENT FAHRZEUGTECHNIK UND FLUGZEUGBAU

Die Nutzlast ziviler Transportflugzeuge

Aufgabenstellung zum *Projekt 2* gemäß Prüfungsordnung

Hintergrund

Der Flugzeugentwurf ziviler Flugzeuge ist insbesondere durch zwei Anforderungen geprägt: die Nutzlast und die Reichweite. In dieser Arbeit soll die Nutzlast und deren Unterbringung im Flugzeug betrachtet werden. Nutzlast (payload) sind im kommerziellen Bereich die Zuladungen, mit deren Transport Geld verdient wird. Es handelt sich um Passagiere, deren Gepäck und Fracht.

Aufgabe

In der Arbeit sollen detaillierte Daten der Nutzlast ziviler Transportflugzeuge recherchiert werden. Ziel ist dabei die Anforderung "Nutzlast" (als Masse in kg) im Flugzeugentwurf aus Einzelanforderungen zu Passagieren, Gepäck und Fracht zu ermitteln.

Die Aufgabenstellung lässt weitgehenden Freiraum bei der Bearbeitung. Angestrebt wird ein Wissenszuwachs durch umfangreiche Recherchen, der über die Informationen aus Lehrbüchern deutlich hinausgeht.

Stichpunkte zum Thema sind u.a.: Masse von Passagieren und von deren Gepäck (gesamt und Handgepäck) (angenommen im Flugzeugentwurf, angenommen von Fluggesellschaften, reguliert durch IATA, tatsächlich); Art und Größe des Stauraumes für Handgepäck in Flugzeugen; Vereinheitlichungen in der Größe des Handgepäcks und der Gepäckfächer; Unterbringung der Fracht und des aufgegebenen Gepäcks in Passagierflugzeugen; Gepäck- und Frachtdichten; Bedeutung von Zusatzfracht auf Linienflügen von Passagierflugzeugen; Frachtflugzeuge und Combifrachter; der Einsatz von reinen Frachtflugzeugen; Arten der Unterbringung der Fracht; Containergrößen; ...

Bei der Erstellung des Berichtes sind die entsprechenden DIN-Normen zu beachten.