



# Integration eines Boarding Device in ein privates Luxus-Großraumflugzeug für den Transport von Passagieren in die Kabine

Aufgabenstellung zur Diplomarbeit gemäß Prüfungsordnung

## Hintergrund

Die Saudi Arabian Royal Flight besitzt das einzige produzierte Großraumflugzeug des Typs A340-8000. Es handelt sich hierbei um eine Variante, welche auf den Abmessungen des A340-200 basiert. Durch größere Treibstofftanks sowie die Integration neuer Triebwerke konnte die Reichweite bei einem maximalen Abfluggewicht von 275 Tonnen auf 14.800 km erhöht werden. Um nun auch den Komfortansprüchen der Betreiber gerecht zu werden, soll in das Flugzeug ein Boarding Device integriert werden. Es soll das Betreten des Flugzeuges über die Fluggastbrücke oder -treppe vermeiden, indem die wichtigsten Passagiere vom Rollfeld direkt ins Hauptschlafzimmer oder in dessen unmittelbare Nähe befördert werden.

## Aufgabe

Im Rahmen der Diplomarbeit soll dieses Boarding Device konstruktiv umgesetzt werden. Hierbei sind die folgenden Punkte auszuarbeiten:

- Herausarbeiten der Anforderungen, welche sowohl aufgrund der technischen Gegebenheiten als auch durch die Wünsche der Betreiber entstehen
- Abwägen verschiedener Grundkonzepte gegeneinander, sowie das Festlegen auf den bestmöglichen Entwurf
- Konstruktives Ausarbeiten des Entwurfs. Hierbei sollen nur die Teile betrachtet werden, welche das Boarding Device direkt betreffen. Die ausgelegten Komponenten sollen in Catia dargestellt werden.
- Durchführen einer Gefahrenanalyse nach EN 1050
- Formulieren der Ergebnisse sowie Aufzeigen der notwendigen weiterführenden Arbeiten.

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