



Engineering Project – Nachbau von Cockpit-Eingabegeräten

Hintergrund:

Der Forschungssimulator ROSIEX des Lehrstuhls für Hubschraubertechnologie wird unter anderem für die Erforschung der Mensch-Maschine Schnittstelle verwendet. Hierfür ist es notwendig, dass die Piloten einen möglichst realitätsgetreuen Simulator vorfinden.

Im Rahmen des Engineering Projects sollen die Studierenden anhand von Bildern und Beschreibungen einzelne Cockpit-Eingabesysteme eines Hubschraubers analysieren, nachkonstruieren und im Anschluss mittels 3D-Druck fertigen. Daraufhin sollen die Eingabeinstrumente mit Elektronik-Komponenten ausgestattet und verkabelt werden. Abschließend soll ein Komponenten-Test erfolgen.

Ziel:

Im Rahmen eines Engineering Project einer Studentengruppe soll der Nachbau von Cockpit-Eingabegeräten durchgeführt werden. Die realen Vorbilder von MCP (Multi Control Panel) und AP Control Panel (Autopilot Control Panel) sollen für den Hubschrauber Forschungssimulator der TUM nachgebaut werden. Darüber hinaus sollen für neuartige Testfälle Eingabegeräte angefertigt werden.

Skills:

Grundlagen der Konstruktionslehre erforderlich,
Grundlagen der Elektrotechnik erforderlich,
Kenntnisse im Bereich 3D-Druck wünschenswert

Tools:

CAD-Programm nach Wahl,
Bambu Studio

Sprache: Deutsch

Start: März/April 2025

Kontakt:

Aussagekräftige Bewerbungen an:

Bastian Bauer, M. Sc.
Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Technische Universität München
TUM School of Engineering and Design
Lehrstuhl für Hubschraubertechnologie
Email: bastian.bauer@tum.de

