



## ADP oder ARP

### Entwicklung eines Bewertungskonzepts und Untersuchung der Gebrauchstauglichkeit eines elektrischen Flugzeugschleppers im Vergleich zu einem herkömmlichen Dieselschlepper

Im Rahmen des Elektromobilitätsprojekts „Airport eMove“ testet die Lufthansa LEOS derzeit einen elektrisch betriebenen, stangenlosen Flugzeugschlepper (eSchlepper) am Flughafen Frankfurt. Dieser wird vornehmlich für Umpositionierungen und Werftschlepps schwerer Langstreckenflugzeuge über Strecken von bis zu sieben Kilometern eingesetzt und hat das Potential konventionelle Dieselschlepper in Zukunft abzulösen. Bedingt durch ein anderes Design sowie die geänderte Antriebsart des eSchleppers, ist es zu erwarten, dass sich die Arbeitsbedingungen für den Schlepperfahrer ändern.

#### Inhalt der Arbeit:

Ziel der Arbeit ist es, den neuen Arbeitsplatz des Schlepperfahrers zu untersuchen und ihn mit dem in einem herkömmlichen Dieselschlepper zu vergleichen. Hierzu soll ein geeignetes Bewertungs- und Untersuchungskonzept erarbeitet werden, das zum einen ermöglicht die akustische Belastung in der Fahrerkabine zu ermitteln und zum anderen die Benutzerfreundlichkeit des eSchleppers untersucht.

Dabei sollen folgende Punkte bearbeitet werden:

- Einarbeitung in die Thematik
- Untersuchung der akustischen Belastung in der Fahrerkabine (Erarbeitung eines Messkonzepts, Durchführung von Messungen)
- Untersuchung der geänderten Arbeitsbedingungen in der Schlepperkabine (Ermittlung geeigneter Messgrößen zur Bewertung der Gebrauchstauglichkeit, Arbeitsbelastung, etc.)
- Ausarbeitung der Unterschiede
- Abschließende Bewertung des eSchleppers im Vergleich zum Dieselschlepper und Ableitung von Handlungsempfehlungen



#### Organisatorisches:

- Bearbeitung der Aufgabe in einem Team von 4 – 6 Personen
- Bearbeitung in Vollzeit bevorzugt
- Umfang von 180 h (6 CP pro Teilnehmer)

#### Kontakt:

Katja Hein, M. Sc.  
Raum L101-564  
Tel.: 06151/16-21074  
hein@fsr.tu-darmstadt.de