
VORWORT

Der vorliegende Sammelband enthält die Vorträge anlässlich der achtzehnten Verleihung des August Euler-Luftfahrtpreises und die Vortragsmanuskripte bzw. Präsentationsunterlagen zum Einundzwanzigsten Kolloquium Luftverkehr an der Technischen Universität Darmstadt.

In diesem Jahr verlieh der Arbeitskreis Luftverkehr der Technischen Universität Darmstadt zum achtzehnten Mal den mit 2.500,- Euro dotierten **August Euler-Luftfahrtpreis**. Dieser Preis wird jährlich an herausragende Studien-, Bachelor- und Masterarbeiten aus den Themengebieten Luftverkehr und Luftfahrt vergeben. Die diesjährige Verleihung fand am 02. Juli 2014 im Hessischen Staatsarchiv Darmstadt statt.

Der August Euler-Luftfahrtpreis wurde in diesem Jahr an Herrn Jens Hambach für seine Masterarbeit **„Entwicklung alternativer Zukunftsstrategien für die Flugzeugwartung auf Basis der Szenariotechnik am Beispiel der Lufthansa Technik AG“** vergeben. Herr Hambach untersuchte in seiner Arbeit, wie die Strategieentwicklung in der Flugzeugwartung durch das Auftreten neuer Konkurrenten und verschärfter Wettbewerbsbedingungen durch die Szenariotechnik unterstützt wird. Dabei wurden etablierte Verfahren auf die Flugzeugwartung angepasst und anschließend vier verschiedene Zukunftsszenarien entwickelt, die als Grundlage für die Unternehmenswicklung dienen. Die Arbeit wurde in Kooperation mit der Lufthansa Technik AG am Institut für Produktionsmanagement, Technologie und Werkzeugmaschinen (PTW) von Prof. Dr.-Ing. Eberhardt Abele angefertigt und weist neben einen großen Praxisbezug eine hohe Interdisziplinarität auf.

Die Begrüßungsrede zur Festveranstaltung hielt der Vizerektor, Prof. Dr.-Ing. Ralph Bruder. Als Festredner sprachen Dr.-Ing. Klaus Hufnagel von der TU Darmstadt zum Thema **„Die Geschichte des August Euler Flugplatzes“** sowie CPT Claus Richter von Lufthansa Cargo über **„Lufthansa Cargo – Operational Excellence in stürmischen Zeiten“**. Beide Festvorträge sind in dieser Dokumentation abgedruckt.

Das **Einundzwanzigste Kolloquium Luftverkehr** stand unter dem Leitthema „**Nachhaltigkeit des Luftverkehrs im 21. Jahrhundert**“:

Eröffnet wurde das einundzwanzigste Kolloquium von Markus Pauly (Deutsche Lufthansa AG), der unter dem Titel „**eMove – Elektronische Rollantriebe**“ über die Elektromobilitäts-Projekte der Lufthansa Group am Frankfurter Flughafen referierte. In seinem Vortrag wurden die verschiedenen Konzepte wie etwa Schleppfahrzeuge mit Elektroantrieb oder die komplette Elektrifizierung von Catering-Hubwagen vorgestellt und deren Vor- und Nachteile aufgezeigt.

Prof. Dr. Mirko Hornung (Bauhaus Luftfahrt) widmete sich in seinem Vortrag „**Technologische Innovationen für den Luftverkehr der Zukunft**“ den alternativen Energien für die Luftfahrt. Dabei standen die Themen Kraftstoffe, Antriebe und Energieversorgung für Luftfahrzeuge im Vordergrund. Der Referent gab dazu einen Überblick über eine Designstudie, welche die grundsätzliche Machbarkeit und Eignung der elektrischen Antriebe für ein ziviles Verkehrsflugzeug untersucht.

Im Fokus der letzten beiden Vorträge des einundzwanzigsten Kolloquiums standen schließlich die Anforderungen an das Thema Nachhaltigkeit, die sich für den Frankfurter Flughafen aus Sicht des Betreibers und der Anwohner ergeben.

Über die aktuellen Herausforderungen im Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement sprach Dr. Wolfgang Scholze (Fraport AG) unter dem Titel „**Klimaschutz im Flughafenbetrieb**“. Nach einem kurzen Überblick über den Energieverbrauch und CO₂-Ausstoss am Frankfurter Flughafen beschrieb Herr Dr. Scholze die wesentlichen Ziele und Aktivitäten des Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement der Fraport AG. Dazu zählt unter anderem die Beteiligung am Fond zur Förderung von Umwelt- und Naturschutz-Projekten in der Region.

Unter dem Titel „**Nachbarschaftskommunikation an einem komplexen Verkehrsinfrastruktur-Knotenpunkt**“ stellte Günter Lanz (Gemeinnützige Umwelthaus GmbH) die wesentlichen Herausforderungen im Dialog zwischen Betroffenen- und Vorhabenseite im Rahmen von Planungsvorhaben

und –prozessen vor. Dabei legte der Referent den Schwerpunkt auf die Historie des Planungs- und Kommunikationsprozesses zum Bau der Startbahn 18West am Frankfurter Flughafen.

Mein Dank gilt meinen Kollegen im Arbeitskreis Luftverkehr, die sowohl bei der Gewinnung der Referenten als auch bei der Gestaltung der Veranstaltungen mit großem Engagement zu deren Gelingen beigetragen haben. Ferner danke ich allen Vortragenden für ihre fundierten Beiträge, ihre Diskussionsbereitschaft und für die Überlassung ihrer Vortragsmanuskripte bzw. Präsentationsunterlagen zum zwanzigsten Kolloquium Luftverkehr.

Für die Erstellung des vorliegenden Sammelbandes möchte ich mich bei meinem Mitarbeiter, Herrn Sebastian Heger M.Sc., ganz herzlich bedanken.

Ich hoffe, dass die Dokumentation der Vortragsreihe "Kolloquium Luftverkehr" im Wintersemester 2013/2014 bei allen Lesern eine gute Aufnahme findet, auch wenn diesmal zwei Vorträge nicht abgedruckt werden konnten und freue mich bereits heute auf das zweiundzwanzigste Kolloquium Luftverkehr, das im Wintersemester 2014/2015 unter dem spannenden Leitthema „Technologischer Aufwind – Die Luftfahrtindustrie im Steigflug“ stattfinden wird. Weitere Informationen finden Sie unter:

www.aviation.tu-darmstadt.de

Darmstadt, im Oktober 2014 Prof. Dr. Dr. h.c. Hans-Christian Pfohl,
Sprecher des Arbeitskreises Luftverkehr