

**Vierzehntes Kolloquium Luftverkehr
an der
Technischen Universität Darmstadt**

August Euler-Luftfahrtpreis Verleihung

**„General Aviation – Allgemeine Luftfahrt und
Geschäftsflierei im Spannungsfeld
zum Linienluftverkehr“**

WS 2006/2007

Herausgeber:
Arbeitskreis Luftverkehr
der
Technischen Universität Darmstadt

mit Beiträgen von

A. Waibel
M. Schölch
G. Brandecker
G. Wissel
H.-P. Walluf
P. Lehmann
A. Tedford
H. Richter

Arbeitskreis Luftverkehr der Technischen Universität Darmstadt (Hrsg.).
Vierzehntes Kolloquium Luftverkehr an der Technischen Universität Darmstadt.
WS 2006/2007. / hrsg. vom Arbeitskreis Luftverkehr der Technischen Universität Darmstadt.
Darmstadt 2007 (www.tu-darmstadt.de/akl)

(Kolloquium Luftverkehr an der Technischen Universität Darmstadt, Bd. 14)
ISBN 978-3-931385-16-3

ISBN 978-3-931385-16-3

Alle Rechte vorbehalten
Arbeitskreis Luftverkehr der Technischen Universität Darmstadt
Darmstadt 2007

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Fliegen wir die Umwelt zugrunde? Das Engagement der Lufthansa in Sachen Klimaschutz und Forschung	1
Dr. Andreas Waibel	
Der Flughafen Frankfurt – Eine historische Betrachtung mit aktuellen Bezügen	16
Prof. Dr. Manfred Schölch	
Executive Jet – Grundlagen der Business-/ General Aviation	32
Gerd Brandecker	
Lufthansa Private Jet – Die Kooperation von Lufthansa mit NetJets zur Erschließung des Top-End-Marktes	51
Dr. Gerald Wissel	
Technologieentwicklung in der General Aviation	57
Hans-Peter Walluf	
Egelsbach	
Deutschlands Drehkreuz für die Allgemeine Luftfahrt	106
Peter Lehmann	
The FAA Capstone Programm – More Safety Through Modern Technology in General Aviation	133
Ann Tedford	
Moderne Antriebstechnologien in der Allgemeinen Luftfahrt	154
Dr. Helmut Richter	

VORWORT

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

Der **August Euler-Luftfahrtpreis** wird zur Auszeichnung von herausragenden Studien- oder Diplomarbeiten bzw. Masterarbeiten aus dem Themenbereich Luftverkehr/Luftfahrt jährlich an der Technischen Universität Darmstadt verliehen. Bei der diesjährigen elften Verleihung des Preises wurde Dipl.-Wirtsch.-Ing. Philipp Gallus für seine Diplomarbeit „Informationsmanagement in der Flugzeugwartung – Erfolgssteigerung auf der Basis verbesserter Informationsversorgung“ ausgezeichnet.

Wir alle wissen, dass nur mit technisch hervorragend gewarteten Flugzeugen eine Airline sicher, pünktlich und wirtschaftlich fliegen kann. Bei Auftreten von so genannten „Technischen Highlights“ – das sind Probleme bzw. Störungen, die die operationelle Verfügbarkeit des Flugzeuges beeinträchtigen oder dieses gar dazu zwingen, am Boden zu bleiben – ist schnelle Hilfe unverzichtbar. Neben umfassendem Know-how und technischer Kompetenz erfordert die Bearbeitung dieser Highlights einen effizienten und effektiven Informations- und Kommunikationsfluss.

Die von zahlreichen „Troubleshootern“, Wartungstechnikern, System- und Produktionsingenieuren beigesteuerten Daten, Informationen und Wissensbestände zur Problembehebung verteilen sich in dem komplexen Prozess der Wartung und Überholung eines Flugzeuges auf zahlreiche Informationssysteme und Medien. Dadurch kann vielfach nur mit größerem, kostbarem (Zeit)Aufwand sichergestellt werden, dass alle zur (schnellen) Behebung eines technischen Problems relevanten Informationen für alle Beteiligten unmittelbar zur Verfügung stehen.

Herr Gallus setzt sich in seiner Arbeit zunächst sehr fundiert mit dem Informationsmanagement, dem strategischen Management und dem Wissensmanagement auseinander. Diese Elemente bringt er in einem Untersuchungsschema (Soll-Konzept des Informationsmanagements) zielführend zusammen, welches er konsequent zur Analyse des im Unternehmen zu entwickelnden Informationsmanagementsystems anwendet.

Herr Gallus überzeugt durch eine sehr detaillierte Analyse, deren Ergebnisse er anschaulich verdeutlicht. Auf Basis der Analyseergebnisse entwickelt der Diplomarbeiter nicht nur sehr begründete und zweckmäßige Empfehlungen für eine Erneuerung des Informations- und Wissensmanagements sowie der IT-Infrastruktur und IuK-Systeme im Unternehmen, sondern gibt darüber hinaus auch praxisrelevante Hinweise für deren Implementierung.

Die Diplomarbeit wurde am Fachgebiet Unternehmensführung und Logistik im Forschungsschwerpunkt Integrierte Verkehrssysteme der TU Darmstadt bearbeitet.

Als Festredner bei der öffentlichen Veranstaltung sprachen Dr. Andreas Waibel von der Deutschen Lufthansa AG über das Engagement der Lufthansa in Sachen Klimaschutz und Forschung sowie Prof. Dr. Manfred Schölch über „Der Flughafen Frankfurt – Eine historische Betrachtung mit aktuellen Bezügen“. Beide Festvorträge sind in dieser Dokumentation abgedruckt.

Das **Vierzehnte Kolloquium Luftverkehr** stand unter dem Leitthema „General Aviation – Allgemeine Luftfahrt und Geschäftsfliegerei im Spannungsfeld zum Linienluftverkehr“.

Eröffnet wurde das Kolloquium mit einem Vortrag von Gerd Brandecker, Geschäftsführer Cirrus Aviation, der über das Thema „Executive Jet – Grundlagen der Business-/General Aviation“ referierte. Sein Beitrag in diesem Band geht neben den Determinanten der Nachfrage nach Executive-/Business-Flügen auf Betreibermodelle von Business Jets ein. Welches Nutzungskonzept für einen Kunden in Frage kommt, richtet sich primär nach seinem jährlichen Flugvolumen in Stunden. Unter dem Titel „Lufthansa Private Jet“ zeigt Gerald Wissel, Head of Lufthansa Private Jet and Special Products, wie sich die Lufthansa zur Erschließung des Top-End-Marktes positioniert hat und eine Kooperation mit Net Jets eingegangen ist. Mit innovativen Ansätzen zur technologischen Weiterentwicklung der Allgemeinen Luftfahrt setzt sich Hans-Peter Walluf, Diamond Air Service GmbH, in seinem Beitrag „Technologieentwicklung in der General Aviation“ auseinander. Dabei verdeutlicht er die rasante Entwicklung in der Allgemeinen Luftfahrt anhand der drei Innovationsfelder Kunststoffbauweise, Motorentchnik und elektronische Ausrüs-

tung (Avionik). Über „Egelsbach – Deutschlands Drehkreuz für die Allgemeine Luftfahrt“, referiert Peter Lehmann, Geschäftsführer Hessische Flugplatz GmbH Egelsbach. Er geht dabei vor allem auf die Herausforderungen und Chancen für den Flugplatz Egelsbach ein, die sich mit dem Ausbau des Private-Jet Programms ergeben. Er verdeutlicht, dass sowohl dem Flughafenbetreiber Fraport als auch der Lufthansa sehr viel daran liegt, dass Egelsbach zu einem zentralen Hub für das Private Jet-Konzept wird. Unter dem Vortragstitel „Surveillance and Broadcast Services“ geht Ann Tedford, Federal Aviation Administration, auf Maßnahmen zur Unfallvermeidung und Sicherung des Flugverkehrs in den USA ein. Abschließend erörtert Dr. Helmut Richter, Concepts & Technology Director Rolls Royce, „moderne Antriebstechnologien in der Allgemeinen Luftfahrt“ und geht auf die Produkt- und Technologiestrategie von Rolls Royce ein.

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 zum Gelingen dieser Veranstaltung beigetragen haben. Ferner danke ich allen Vortragenden für ihre fundierten Beiträge, ihre Diskussionsbereitschaft und für die Überlassung ihrer Vortragsmanuskripte bzw. Präsentationsunterlagen zum Vierzehnten Kolloquium Luftverkehr.

Für die Herstellung des vorliegenden Sammelbandes möchte ich mich bei meinen Mitarbeitern Philipp Gallus und Erdinc Izci bedanken.

Ich hoffe, dass die Dokumentation der Vortragsreihe "Kolloquium Luftverkehr" im Wintersemester 2006/2007 bei allen Lesern eine gute Aufnahme finden wird, und freue mich bereits heute auf das Fünfzehnte Kolloquium Luftverkehr, das im kommenden Wintersemester unter dem spannenden Leitthema „Nachhaltiges Wachstum im Luftverkehr – leise, sauber, energieeffizient“ stattfindet. Weitere Informationen finden Sie unter

www.tu-darmstadt.de/akl

Darmstadt, im Oktober 2007 Prof. Dr. Dr. h.c. Hans-Christian Pfohl,
Sprecher des Arbeitskreises Luftverkehr