

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

**August Euler-Luftfahrtpreis Verleihung
„Zukunftsformen des Luftverkehrs“**

WS 2001/2002

Herausgeber:
Arbeitskreis Luftverkehr
der
Technischen Universität Darmstadt

mit Beiträgen von

W. Heinzerling
R. Oelßner
G. McHenry
P. Jarry
K. Bangert
J.-P. Jansen
G. Kappler
A. Reinhardt-Lehmann

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Arbeitskreis Luftverkehr der Technischen Universität Darmstadt (Hrsg.).

Neuntes Kolloquium Luftverkehr an der Technischen Universität Darmstadt.

WS 2001/2002. / hrsg. vom Arbeitskreis Luftverkehr der Technischen Universität Darmstadt.

Darmstadt 2002

Mit Beitr. von W. Heinzerling, ...

(Kolloquium Luftverkehr an der Technischen Universität Darmstadt, Bd. 9)

ISBN 3-931 385-11-6

NE: Heinzerling, W. ...

ISBN 3-931 385-11-6

Alle Rechte vorbehalten
Arbeitskreis Luftverkehr der Technischen Universität Darmstadt
Darmstadt 2002

III

Inhaltsverzeichnis

Flügelpfeilung und Flächenregel - zwei grundlegende Patente der Flugzeugaerodynamik	1
Werner Heinzerling	
Luftfahrtversicherungen in Zeiten terroristischer Anschläge	45
Ralf Oelßner	
Future Innovations in Aircraft Design and Development	57
Gordon McHenry	
Future Innovations in Aircraft Design and Development	103
Philippe Jarry	
Konzept und Markteinschätzung des CargoLifters	131
Karl Bangert	
Die zukünftige Entwicklung der Luftfracht	167
Jean-Peter Jansen	
Zukünftige Entwicklung des Geschäftsreiseverkehrs aus Sicht von Fairchild Dornier als Hersteller	191
Prof. Dr.-Ing. Günter Kappler	
Innovative Konzepte der Flughäfen	207
Annegret Reinhardt-Lehmann	

VORWORT

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

Der **August Euler-Luftfahrtpreis** wird zur Auszeichnung von herausragenden Studien- oder Diplomarbeiten aus dem Themenbereich Luftverkehr/ Luftfahrt jährlich an der Technischen Universität Darmstadt verliehen. Bei der diesjährigen - inzwischen sechsten - Verleihung des Preises wurde Kai Pabélick mit seiner Arbeit „Business Process Reengineering in der Ersatzteillogistik am Beispiel der Luftfahrtindustrie“ ausgezeichnet. Sie behandelt die Neugestaltung der ersatzteillogistischen Prozessbeziehungen zu den anderen Geschäftsbereichen der LH Technik AG im Geschäftsbereich Geräteversorgung Flugzeug. Hauptzielsetzung ist, in Anbetracht der allgemeingültigen Forderung nach Kundenorientierung, die Sicherung der langfristigen Wettbewerbsfähigkeit der LHT durch eine Optimierung der zwischen den Geschäftsbereichen der LHT ablaufenden Prozesse und Zuständigkeiten. Die Arbeit von Kai Pabélick wurde aufgrund des durchgehend hohen Niveaus der Ausführungen sowohl im theoretischen als auch im anwendungsorientierten Teil ausgezeichnet. Durch eine umfassende Literaturrecherche ist die Arbeit sehr gut fundiert. Trotz des hohen Anspruchs der Fragestellung gelang es ihm, seine Erkenntnisse anschaulich darzustellen und ihre Relevanz für die Anwendung zu verdeutlichen. Anlässlich der Verleihung wurden in guter Tradition Festvorträge zu aktuellen und grundlegenden Themen des Luftverkehrs gehalten. Es sprach Dipl.-Ing. Werner Heinzerling, Direktor Luft- und Raumfahrt des Deutschen Museums München, zum Thema „Flügelpfeilung und Flächenregel - zwei grundlegende Patente der Flugzeugaerodynamik“. Der vorgesehene Vortrag von Dipl.-Volkswirt Ralf Oelßner, Versicherungsbeauftragter der Deutschen Lufthansa AG und Geschäftsführer der Albatros Versicherungsdienste GmbH zum Thema „Luftfahrtversicherungen in Zeiten terroristischer Anschläge“ musste leider kurzfristig entfallen. Aufgrund der Aktualität und des Interesses der Öffentlichkeit ist er ebenfalls in dieser Dokumentation abgedruckt.

Das **Neunte Kolloquium Luftverkehr** stand unter dem Leitthema „Zukunftsformen des Luftverkehrs“. Ein besonderer Schwerpunkt lag dabei auf der Frage, welche Konzepte von den Flugzeugherstellern verfolgt werden, bzw. welche Sicht der Nachfrageentwicklung ihren Neuentwicklungen zugrunde liegt. Auch die Frage nach technischen Neuerungen stand im Zentrum des Interesses. Selbstverständlich wurde das Kolloquium von den Ereignissen des 11. September beeinflusst. Niemand im Bereich des Luftverkehrs kann sich dem entziehen. Dennoch waren die Vorträge insgesamt von großem Optimismus geprägt, dass der Wachstumsmarkt Luftverkehr auch diese Krise überstehen wird.

Eröffnet wurde das Kolloquium mit einem Vortrag von Gordon McHenry, Director Market Development Boeing Company, der das Thema „Future Innovations in Aircraft Design and Development“ aus Sicht von Boeing beleuchtete. Sein Beitrag stellt sehr detailliert die Erwartungen hinsichtlich der Marktentwicklung und das daraus resultierende Produktspektrum von Boeing, mit der Neuentwicklung Sonic Cruiser, vor. Das gleiche Thema behandelte Philippe Jarry, Vice-President Product Strategy Airbus Industries, aus Sicht des europäischen Flugzeugherstellers. Sein Beitrag „Future Innovations in Aircraft Design and Development“ geht dabei stärker auf die technischen Innovationen in der Entwicklung ein, wobei eine Vielzahl der Beispiele sich auf den A380 bezieht. Unter dem Titel „Konzept und Markteinschätzung des CargoLifters“ zeigt Karl Bangert, Vorstand CargoLifter AG, das Geschäftsmodell und die technischen Hintergründe dieser Form des Luftverkehrs auf. „Die zukünftige Entwicklung der Luftfracht“, insbesondere im Hinblick auf die Anforderungen der Kunden und die notwendigen Anpassungen aus Sicht einer Frachtairline behandelt Jean-Peter Jansen, Vorstandsvorsitzender der Lufthansa Cargo AG. Die besonderen Anforderungen eines Marktsegments stellt Professor Günter Kappler, Leiter Entwicklung Fairchild Dornier GmbH, in seinem Beitrag über die „Zukünftige Entwicklung des Geschäftsreiseverkehrs aus Sicht von Fairchild Dornier als Hersteller“ vor. „Innovative Konzepte der Flughäfen“ werden von Annegret Reinhardt-Lehmann behandelt, die einen Überblick der aktuellen und zukünftigen Herausforderungen für Flughäfen gibt.

Mein Dank gilt meinen Kollegen im Arbeitskreis Luftverkehr, die sowohl bei der Verpflichtung 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 Neunten Kolloquium Luftverkehr.

Für die Herstellung des vorliegenden Sammelbandes möchte ich mich bei meinen Mitarbeitern Dipl.-Wirtsch.-Ing. Michael Trumfheller, cand.-Wirtsch.-Ing. Holger Köhler und cand.-Wirtsch.-Ing. Tim Hotze bedanken.

Ich hoffe, dass die Dokumentation der Vortragsreihe "Kolloquium Luftverkehr" im Wintersemester 2001/2002 bei allen Lesern eine gute Aufnahme finden wird, und freue mich bereits heute auf das Zehnte Kolloquium Luftverkehr, das im kommenden Wintersemester unter dem Leitthema „Neue Märkte und Technologietrends im Luftverkehr“ stattfindet.

Darmstadt, im August 2002 Prof. Dr. Dr. h.c. Hans-Christian Pfohl,
Sprecher des Arbeitskreises Luftverkehr