

Der Campus mit dem Hörsaalzentrum befindet sich in der Südvorstadt.

Anreise zum Hörsaalzentrum mit ÖPNV:

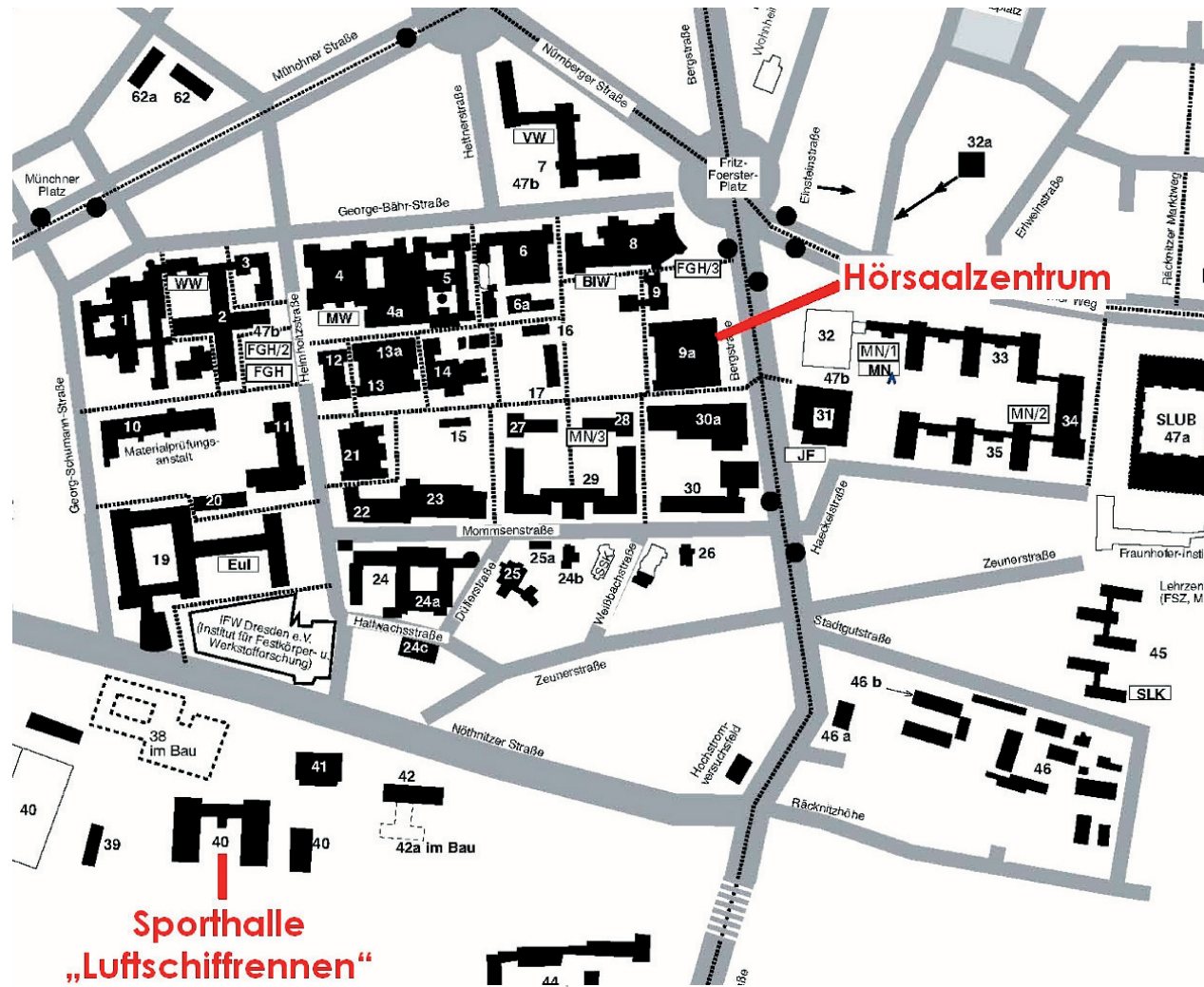
ab Dresden Hauptbahnhof, weiter mit der Buslinie 76 Richtung Mockritz, 72 Richtung Coschütz.
Verbindungsankunft über www.dvbag.de

Anreise mit dem PKW:

Autobahnabfahrt Dresden-Südvorstadt, auf die B 170 Richtung Zentrum, Uni-Gelände. Auf dieser Bundesstraße gelangt man direkt zum Hörsaalzentrum innerhalb von ca. 15 Minuten je nach Verkehrslage (HSZ in Fahrtrichtung links).

Parkplatz: Am Fritz-Förster-Platz, erste große Kreuzung nach dem Hörsaalzentrum (ca. 200 m) nach links abbiegen, so bald als möglich wieder nach links um direkt in das Unigelände zu gelangen und irgendwo einen Parkplatz zu suchen.

Lageplan des Campus



Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt - Lilienthal - Oberth e.V.

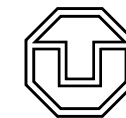
- Wissenschaftlich - Technische - Vereinigung -

G
N
U
N
A
D
U
N
E
I
N
L
A
D
U
N
E

DGLR Workshop IX

Lufffahrzeuge leichter als Luft
Skalierungsgesetze

23./ 24. Juni 2006
TU Dresden



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN

DGLR Fachausschuß S2.3
Lufffahrzeuge leichter als Luft

Dr.- Ing. Thorsten Lutz
Tel.: 0711 / 685 - 63406
email: lutz@iag.uni-stuttgart.de

Dipl.- Ing. Jürgen Fecher
Tel.: 07541 / 5900 - 428
email: j.fecher@zeppelin-nt.de

Ziel des Workshops

Ähnlichkeitszahlen und Skalierungsgesetze finden weite Verbreitung in den Ingenieurwissenschaften und der Technik. Zu den bekanntesten zählen u.a. das Kubikwurzelgesetz sowie die Reynolds-Zahl. Sie enthüllen grundlegende Eigenschaften physikalischer Phänomene und beschreiben, wie wesentliche Parameter voneinander abhängen. Im Entwurf von Luftfahrzeugen Leichter als Luft spielt die Übertragbarkeit von Modelldaten auf spätere Originalausführungen bei veränderter Skala und Betriebsbedingungen eine zentrale Rolle. Darüber hinaus ist die Kenntnis des Einflusses von Größenänderungen auf Lasten und flugmechanische Eigenschaften elementar für die Wahl des Konstruktionsprinzips, die Auslegung sowie die Auswahl der Bauweisen. Skalierungsgesetze sind somit wesentlich für die Bauweisenevolution und die Baureihenentwicklung. Im Rahmen des diesjährigen Workshops sollen Skalierungsgesetze und damit zusammenhängende Arbeitsmethoden vorgestellt und diskutiert werden.

Der zweite Tag des Workshops ist, wie in den vergangenen Jahren, offen für allgemeine Beiträge aus den unten aufgeführten Themenbereichen. Es sollen aktuelle Aktivitäten auf dem Gebiet der Leichter als Luft Technologie präsentiert und diskutiert werden.

Teilnahmegebühren:

Mitglieder, Rentner und Vortragende	€ 30.-
Nicht-Mitglieder	€ 40.-
Studierende mit Ausweis	€ 20.-
Tagungsband/CD-ROM	€ 25.-

Die Teilnahmegebühren enthalten keine Verpflegung.

Erfrischungsgetränke, Kaffee und Tee können während der Sitzungspausen im Foyer vor dem Hörsaal erworben werden.

Veranstaltungsort

Der Workshop findet an der Technischen Universität Dresden im Hörsaalzentrum, Bergstr. 64 im Raum E01 statt.

Die TU Dresden – gegründet 1828 – gehört nicht nur zu den ältesten Technischen Universitäten Deutschlands, sondern auch zu den forschungsstärksten.

Mit 34 575 Studierenden und rund 4 200 Mitarbeitern (ohne Medizinische Fakultät) – darunter 438 Professoren – ist sie heute die größte Universität Sachsens.

Das Institut für Luft- und Raumfahrttechnik, wurde als 18. Institut der Fakultät Maschinenwesen am 24. Juni 1996 gegründet. Die Struktur des Institutes setzt sich aus 3 Professuren zusammen:

- Professur für Thermofluiddynamik/
Angewandte Aerodynamik
- Professur für Luftfahrzeugtechnik
- Professur für Raumfahrtssysteme/
Raumfahrtnutzung

Informationen zu Lehre und Forschung finden Sie unter: www.tu-dresden.de und www.tu-dresden.de/mw/ilr.

Lokale Organisation des Workshops und Ansprechpartner an der TU Dresden:

Claudia Schubert
TU Dresden
Fakultät Maschinenwesen
Institut für Luft- und Raumfahrttechnik
01062 Dresden
Tel.: 0351 / 463 38125
Fax: 0351 / 463 38126
E-Mail: Claudia.Schubert3@mailbox.tu-dresden.de

RC Airship Indoor Pylon Race

Im Rahmen des Workshops ist die Austragung eines Pylonrennens mit ferngesteuerten Luftschiffen geplant. Das Rennen findet in der Sporthalle 2, Nöthnitzer Str. 60a statt. Die Intention ist, mit überschaubarem Aufwand einen direkten Vergleich von Entwurfskonzepten hinsichtlich spezifischer Flugaufgaben zu ermöglichen. Dabei sollen ohne Materialschlacht die Flugleistungen auf gerader Strecke, im Kurven- sowie im Langsamflug bewertet werden.

Als Forum des LTA-Rennens wurde eine Newsgroup eingerichtet:

<http://groups.yahoo.com/group/rc-airship-regatta>

Die Regeln sind identisch mit denen des letztjährigen Rennen in Nordholz, siehe Datei regelwerk_v3.txt unter <http://groups.yahoo.com/group/rc-airship-regatta/files/>

Es findet eine Wertung nach der Rennformel statt, die in message 88 beschrieben ist: <http://.../rc-airship-regatta/messages/88>

Weitere Informationen erhalten Sie vom Initiator des Luftschiffrennens Johannes Eissing (johannes.eissing@web.de)

Hotelreservierung

Aufgrund der 800-Jahr Feier ist die Hotelsituation in Dresden äußerst angespannt und den Workshop-Teilnehmern wird dringend empfohlen eine Zimmerreservierung baldmöglichst zu tätigen.

Bitte kontaktieren sie die Touristenagentur Dresden (Frau Langer, Herr Rudolph):
Tel.: 0351 / 4116575
www.dresdentour.de

Derzeit sind beispielsweise folgende Hotels noch verfügbar

Hotel in Dresden-Löbtau
EZ € 55.-, DZ € 75.- inkl. Frühstück

Hotel in Dresden -Großschachwitz
EZ € 50.-, DZ € 65.- inkl. Frühstück

Anmeldung

DGLR Workshop IX
Luftfahrzeuge leichter als Luft
23./ 24. Juni 2006
TU Dresden

Persönliche Angaben:

Titel:
Name:
Vorname:
Organisation:
Anschrift:
.....
E-mail:
Tel.:

Teilnahme an der Besichtigungstour
nein ja

**Bitte schicken Sie das ausgefüllte
Anmeldeformular bis zum 12.06. 2006 an:**

Dr. -Ing. Thorsten Lutz
Institut für Aerodynamik und Gasdynamik
Universität Stuttgart
Pfaffenwaldring 21
70550 Stuttgart
Fax: 0711 / 685 - 63438

Anmeldung

DGLR Workshop IX
Luftfahrzeuge leichter als Luft
23./ 24. Juni 2006
TU Dresden

Persönliche Angaben:

Titel:
Name:
Vorname:
Organisation:
Anschrift:
.....
E-mail:
Tel.:

Teilnahme an der Besichtigungstour
nein ja

**Bitte schicken Sie das ausgefüllte
Anmeldeformular bis zum 12.06. 2006 an:**

Dr. -Ing. Thorsten Lutz
Institut für Aerodynamik und Gasdynamik
Universität Stuttgart
Pfaffenwaldring 21
70550 Stuttgart
Fax: 0711 / 685 - 63438

Anmeldung

DGLR Workshop IX
Luftfahrzeuge leichter als Luft
23./ 24. Juni 2006
TU Dresden

Persönliche Angaben:

Titel:
Name:
Vorname:
Organisation:
Anschrift:
.....
E-mail:
Tel.:

Teilnahme an der Besichtigungstour
nein ja

**Bitte schicken Sie das ausgefüllte
Anmeldeformular bis zum 12.06. 2006 an:**

Dr. -Ing. Thorsten Lutz
Institut für Aerodynamik und Gasdynamik
Universität Stuttgart
Pfaffenwaldring 21
70550 Stuttgart
Fax: 0711 / 685 - 63438

Absender:

Dr. -Ing. Thorsten Lutz
Institut für Aerodynamik
und Gasdynamik
Universität Stuttgart
Pfaffenwaldring 21

70550 Stuttgart

Absender:

Dr. -Ing. Thorsten Lutz
Institut für Aerodynamik
und Gasdynamik
Universität Stuttgart
Pfaffenwaldring 21

70550 Stuttgart

Absender:

Dr. -Ing. Thorsten Lutz
Institut für Aerodynamik
und Gasdynamik
Universität Stuttgart
Pfaffenwaldring 21

70550 Stuttgart

Sonnabend, den 24.6.2006

Projekte und Technologien:

Sitzungsleitung: Th. Lutz

9:00 T. Kuhn, C. Rößler,
H. Baier (TU München):
**Konzeptstudien zum 'Hybrid Universal
Ground Observing Airship'
(HUGO Airship)**

9:30 C. von Gablenz
(Institut für neue Luftverkehrssysteme):
**Neue Luftverkehrssysteme basierend
auf der Leichter-als-Luft-Technologie
im Bereich Personen, Fracht und
Datenübertragung**

Betrieb und Anwendung:

Sitzungsleitung: Th. Lutz

10:00 J. Fecher (ZLT):
**Operation Hatari - Verlegung eines
Zeppelins nach Botswana und der
dortige Versuchsbetrieb**

10:30 Kaffeepause

Forschung und Entwicklung:

Sitzungsleitung: J. Fecher

10:45 Th. Lutz, F. Dorn, A. Hirner
(IAG, Universität Stuttgart):
**CFD-Simulationen der
aerodynamischen Interferenzen
beim Heckantrieb**

11:15 G. Hattinger (ZLT):
**Rechnerische Bestimmung des
aerostatischen Auftriebes im
praktischen Betrieb**

11:45 B. Knauer (ILL e.V.):
**Einige neue Dresdner Beiträge zur LTA-
Technologie - Konstruktion - Fertigung
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung**

12:15 M. Schieschke (ZLT und, LaL-Institut):
**Das Leichter-als-Luft Institut in
Friedrichshafen/Cottbus**

12:45 Mittagessen

RC Airship Indoor Pylon Race
Wettbewerbsleitung: M. Boelling

14:00 J. Eissing (ZLT):
Einstimmung auf das Luftschiffrennen

14:30 Beginn des Rennens

16:00 Siegerehrung

anschl. **Ende des Workshops**



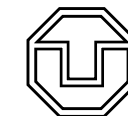
Deutsche Gesellschaft für Luft- und
Raumfahrt - Lilienthal - Oberth e.V.

- Wissenschaftlich - Technische - Vereinigung -

DGLR Workshop IX

Luftfahrzeuge leichter als Luft
Skalierungsgesetze

23./ 24. Juni 2006
TU Dresden



**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN**

DGLR Fachausschuß S2.3
Luftfahrzeuge leichter als Luft

Dr.- Ing. Thorsten Lutz
Tel.: 0711 / 685 - 63406
email: lutz@iag.uni-stuttgart.de

Dipl.- Ing. Jürgen Fecher
Tel.: 07541 / 5900 - 428
email: j.fecher@zeppelin-nt.de

TAGUNGSPROGRAMM

Tagungsprogramm

Freitag, den 23.6.2006

12:40 Registrierung

13:00 Begrüßung

Skalierungsgesetze

Sitzungsleitung: Th. Lutz, J.Fecher

13:15 A. Kunze, B. Kröplin
(ISD, Universität Stuttgart):
**Strukturmassen gebauter Starrluftschiffe
in Abhängigkeit der Skala**

Geschichte

Sitzungsleitung: Th. Lutz

13:45 Th. Lohse (IG Luftschiffhafen Dresden):
Über Dresden zu schweben ...

14:15 T. Klahn (Zeppelin-Gruppe Tondern):
**Der kaiserliche Luftschiffhafen
in Tondern: gestern und heute**

14:45 Kaffeepause

Forschung und Entwicklung

Sitzungsleitung: B. Knauer

15:00 U. Apel (Hochschule Bremen):
**STRATOS Stratospheric Platforms:
A definition study for an ESA system -
Results with respect to LTA Platforms**

15:30 Ph. Neuhaus (F.I.T.), J.K. Bock (SLTA),
G. Traut (Hochschule Bremen):
**Schleppversuche mit einem
Modell-Luftschiff**

16:00 J.K. Bock (SLTA), Ph. Neuhaus (F.I.T.),
G. Traut (Hochschule Bremen), TBD:
**Auswertung von Schleppversuchen
mit einem Modell-Luftschiff**

16:30 Besichtigungen Institut für
Luft- und Raumfahrttechnik

20:00 gemeinsames Abendessen im
Restaurant SchillerGarten,
Schillerplatz 9
