

## 14. DGLR-NACHWUCHSTAGUNG

Luft- und Raumfahrt –  
Brücke für eine wissenschaftsbasierte Gesellschaft

Dienstag, 21. September 2004,  
Treff Hotel Dresden, Hörsaal Strauß

- 08.30 Uhr** Plenarvortrag (Hörsaal Schumann/Weber)  
**09.05 Uhr** Eröffnung der Nachwuchstagung durch Dr.-Ing. Holger Friehmelt  
Sitzung I: Ausgewählte Raumfahrtvorträge von/ für Studierende(n) I  
**10.45 Uhr** Sitzung II: Ausgewählte Raumfahrtvorträge von/ für Studierende(n) II  
**14.00 Uhr** Plenarvortrag (Hörsaal Schumann/Weber)  
**14.35 Uhr** Sitzung III: Ausgewählte Luftfahrtvorträge für/ von Studierende(n) I  
**16.20 Uhr** Sitzung IV: Ausgewählte Luftfahrtvorträge für/ von Studierende(n) II




Vortragsübersichten siehe Seiten 13 und 15

Schüler und Studenten der **Nachwuchstagung** haben die Möglichkeit, in folgenden Häusern preiswert zu übernachten und zu frühstücken: Kennwort jeweils: **DGLR-Studenten Seminar**  
Abruftermin bis 25.07.2004  
**Jugendgästehaus Dresden** - Altstadt, ca. 5 km zum Treff Hotel -  
Maternistraße, 22, 01067 Dresden, Tel: (0351) 4926216, eMail: [helga.krusch@djh-sachsen.de](mailto:helga.krusch@djh-sachsen.de)

Abruftermin bis 30.07.2004  
**Touristikhotel City-Herberge** - Altstadt, ca. 6 km zum Treff Hotel -  
Lingnerallee 3, 01069 Dresden, Tel: (0351) 4859900, eMail: [info@city-herberge.de](mailto:info@city-herberge.de)

Schüler und Studenten der Nachwuchstagung erhalten an diesem Tag kostenfreien Zutritt zu allen Vortragsveranstaltungen des Kongresses.

08.30 - 09.00	Plenarvortrag: <i>M. Curbach, TU Dresden</i> DGLR-2004-001 Wissensbrücke Struktur/Materialien						Sitzungsleitung: R. Grundmann, TU Dresden	
09.05 - 09.30	09.30 - 09.55	09.55 - 10.20	10.20	10.45 - 11.10	11.10 - 11.35	11.35 - 12.00	12.00 - 12.25	12.25 - 12.50
Strukturmechanik, -dynamik, Aeroelastik - Landeklappen, Fahrwerke Sitzungsleitung: H. Hönlinger, Göttingen			Hörsaal Wagner	Strukturmechanik, Aeroelastik - Simulation Sitzungsleitung: H. Baier, TU München			Hörsaal Wagner	
DGLR-2004-026 Multidisciplinary Optimization Process for the Conceptual Design of Landing Gears for Blended Wing Body Configurations S. Cumnuantip, W. R. Krüger, M. Spieck, DLR Oberpfaffenhofen	DGLR-2004-027 Landing Gear Walk Instabilities Studies using flexible Multi-body Dynamics Simulation Methods in Simpack P.D. Khapane, DLR Oberpfaffenhofen, Weßling	DGLR-2004-028 Beitrag zur Entwicklung einer Landeklappe in Vielholmerbauweise B. Bautz, M. Siemetzki, EADS Deutschland, München, B. Law, M. Latriile, Airbus Deutschland, Bremen	Kaffeepause	DGLR-2004-029 Aerolastic Tailoring transsonischer Tragflügel auf Basis anisotroper und aktiver Strukturen B. Nagel, H.P. Monner, E. Breitbach, DLR Braunschweig	DGLR-2004-030 A Project for High Reynolds Number Aerostructural Dynamics J. Ballmann, RWTH Aachen	DGLR-2004-031 Strukturmechanik entfaltbarer CFRP Booms: Analyse, Herstellung, Verifikation und Anwendung von adaptiven Konzepten C. Sickinger, L. Herbeck, T. Ströhlein, J. Torrez-Torres, DLR Braunschweig	DGLR-2004-032 Aeroelastische Analyse einer flexiblen Tragfläche S. Anders, J. Thorbeck, L.F. Campanile, C. Kim, TU Berlin	DGLR-2004-033 Airbus-Preis der Airbus Deutschland GmbH für die Studienarbeit zum Thema: Aeroelastische Direktsimulation eines gefeierten Tragflügels endlicher Streckung in reibungsfreier Unterschallströmung L. Reimer, RWTH Aachen
Bauweisen und Fertigungsverfahren I Sitzungsleitung: H. Bansemir, Eurocopter Deutschland, München			Hörsaal Bach	Verbundwerkstoffe I Sitzungsleitung: L. Herbeck, DLR Braunschweig			Hörsaal Bach	
DGLR-2004-034 Effiziente Methodik zum Nachweis der Schadenstoleranz neuer Bauweisen M. Semsch, R. Best, T. Fleischer, IMA Dresden	DGLR-2004-035 Näherungsverfahren zur Berechnung der Druckbiegung eines Sandwich-Plattenstreifens F.J. Arendts, Universität Stuttgart	DGLR-2004-036 Ermüdungsrissausbreitung in Aluminiumlegierungen - Datenbasis und Anwendungen im Rahmen des Damage-Toleranz-Konzeptes F. Bergner, Forschungszentrum Rossendorf, Dresden, G. Zouhar, R. Franke, IMA, Dresden		DGLR-2004-037 Fortschrittliche Verbindungstechniken von Faserverbundstrukturen B. Kolesnikov, L. Herbeck, A. Fink, DLR Braunschweig	DGLR-2004-038 Neues Material: Monokristallines Carbon und seine Anwendung D. Rakov, V. Levchenko, Russian Academy of Sciences, Moskau, RUS	DGLR-2004-039 Druckbehälter aus Faser-Kunststoff-Verbunde in modularer Bauweise H. Schürmann, M. Schulz, TU Darmstadt	DGLR-2004-040 Faserverstärkte Nanocomposite: Herstellung, Struktur und Eigenschaften T. Mahrholz, J. Mosch, D. Röstermundt, U. Riedel, L. Herbeck, DLR Braunschweig	DGLR-2004-041 Vorstellung des Verbundprojektes PRO-CFK A.S. Herrmann, CTC, Stade, M. Book, Faserinstitut Bremen
Ausgewählte Raumfahrtvorträge für/ von Studierende(n) I Sitzungsleitung: H. Renken, Airbus Deutschland, Hamburg			Hörsaal Strauß	Ausgewählte Raumfahrtvorträge für/ von Studierende(n) II Sitzungsleitung: M. Sölter, EADS SPACE Transportation, Bremen			Hörsaal Strauß	
DGLR-2004-042NW Die Kegeldüse - ein Meilenstein Deutscher Raumfahrtgeschichte Lars Buche, Berlin	DGLR-2004-043NW N.N. Heiko Hartwig, TU Braunschweig	DGLR-2004-044NW Dobson Space Telescope - a University satellite to fit real user requests Tom Segert, TU Berlin		DGLR-2004-045NW BEOSAT Profil eines studentischen Kleinsatelliten Daniel Ioan, TU Braunschweig	DGLR-2004-046NW Globular Cooking Facility Georg Grillmayer, Universität Stuttgart	DGLR-2004-047NW Betrachtungen zur Nutzung einer regenerativen Hochtemperatur-Brennstoffzelle im Antriebssystem eines Marsrovers Martin Hörenz, N.N.	DGLR-2004-048NW Thermodynamische Analyse einer Mars-Ballonmission Albert Falke, Universität Stuttgart	Postervorträge DGLR-2004-049NW DGLR-2004-280NW DGLR-2004-281NW DGLR-2004-282NW Titel siehe Seite 18
Management komplexer Systeme, Projekte und Organisationen I Sitzungsleitung: K.-P. Ludwig, EADS Repräsentanz, Berlin			Hörsaal Gräfin Cosel	Fluid- und Thermodynamik - Numerik Sitzungsleitung: N. Kroll, DLR Braunschweig			Hörsaal Gräfin Cosel	
DGLR-2004-050 AERIVICO - Aerospace Virtual Company - Aufbau eines virtuellen Unternehmens in der Luft- und Raumfahrt J. Janke, ALROUND e.V., Bonn, S. Wenzel, Fraunhofer-Institut für Materialfluss u. Logistik, Dortmund, S. Killich, RWTH Aachen	DGLR-2004-051 Management von Asteroiden-Abwehrprojekten C. Gritzner, TU Dresden	DGLR-2004-052 BEKLAS - Bessere Erkennbarkeit kleiner Luftfahrzeuge als Schutz vor Kollisionen M. Lang, ALROUND e.V., Bonn, T. Feuerle, TU Braunschweig, U. Stüben, Deutsche Akademie für Flug- und Reisemedizin, Frankfurt, et al.		DGLR-2004-053 Eulerrechnungen an Flügeln kleiner Streckung A. Allen, B. Laschka, TU München, C. Weishäupl, EADS Deutschland, München	DGLR-2004-054 CFD Analysis on Wing-tip Devices within M-DAW Project S. Barakat, DLR Göttingen, E. Eisholz, Airbus Deutschland, Bremen	DGLR-2004-055 RANS-basierte direkte numerische Optimierung Adaptiver Flügel M. Kutzbach, T. Lutz, S. Wagner, Universität Stuttgart	DGLR-2004-056 Walther Blohm-Studienpreis für die Studienarbeit zum Thema: Untersuchung des Strömungsfeldes an einer adiabaten, filmgekühlten Wand mit aufgeprägter Druckverteilung mit Hilfe von CFD F. Haucke, TU Berlin	DGLR-2004-057 ZARM-Preis für die Diplomarbeit zum Thema: Numerische Untersuchung drallbehalteter Strömungen in einem realitätsnahen Drallbrennermodell S. Grundmann, TU Darmstadt

14.00 - 14.30	Plenarvortrag: J. Szodrich, DLR Köln DGLR-2004-058 Vision 2020 - Bestandsaufnahme, wo geht es hin?		Sitzungsleitung: R. Henke, Airbus Deutschland, Bremen						
14.35 - 15.00	15.00 - 15.25	15.25 - 15.50	15.50	16.20 - 16.45	16.45 - 17.10	17.10 - 17.35	17.35 - 18.00	18.00 - 18.25	
<b>Drehflügler</b> Sitzungsleitung: B. Gmelin, DLR Braunschweig			Kaffee- pause  	<b>Umweltaspekte</b> Sitzungsleitung: J. Schumacher, Airbus Deutschland, Hamburg					<b>Hörsaal Wagner</b>
DGLR-2004-083 Beitrag zur Berechnung der Dynamik von lagerlosen Rotorblättern. Einfluss der Aktuatorbauform auf das lineare Schwingungsverhalten von lagerlosen Rotorblättern mit aktiver Blattverwindung A. Büter, Fraunhofer Institut, Darmstadt, S. Keye, DLR Braunschweig	DGLR-2004-084 Helicopter Rotor Blade Dynamics with Adaptive Fiber Composites T.H. Brockmann, R. Lammering, Helmut-Schmidt-Universität, Hamburg	DGLR-2004-085 Die Rotorbremsen der Hub-schrauber BO105, EC135, EC145 und Tiger A. Podratzky, H. Bansemir, Euro-copier Deutschland, München		DGLR-2004-086 Ökonomische Bewertung moder-ner Turbulenzstrahltriebwerke mit gezahnten Düsen M. Weißschuh, N. Kaminski, S. Staudacher, Universität Stuttgart	DGLR-2004-087 Optimierung des Flughafenbodenbetriebs als Beitrag zur Schadstoffreduktion und Verbesserung der lokalen Luftqualität R. Gaffal, TU München	DGLR-2004-088 Vergleich von gemessenen und berechneten Fluglärmwerten am Flughafen München S. Schwanke, TU München	DGLR-2004-089 Plasma T103 Assisted Hydrogen Production and Plasma Catalytic Oxidation of SO2 and NOX B. Göksel, I. Rechenberg, TU Berlin	DGLR-2004-090 Echtzeitmodellierung von NOx - Emissionen und Druckpulsationen mittels eines Gauss' schen Prozesses S. Kokanovic, W. Berns, ALSTOM, Baden, CH, H. Ye, B. Schuermans, S. Staudacher, Universität Stuttgart	
<b>Luft- und Raumfahrtmedizin</b> Sitzungsleitung: B. Koch, DLR Bonn				<b>Integrierte modulare Avionik I</b> Sitzungsleitung: F. Westerbuhr, EADS Deutschland, München					<b>Hörsaal Bach</b>
DGLR-2004-091 Einfluss von modernen Flugsitzen auf Gerinnungsänderungen bei einem simulierten Langstreckenflug W. Schobersberger, M. Mittermayr, P. Innerhofer, W. Streif, H.C. Gunga, D. Fries, UMIT Innsbruck, AUS	DGLR-2004-092 Argon - Protektion von Haaren gegen Hypoxie und ototoxisch wirkende Substanzen I. Iarine, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Dresden, N. Amargal, H. Haupt, B. Mazurek, J. Gross, Universitätsklinikum Charité Berlin, E. Matsnev, Staatliches Wissenschaftliches Zentrum Russland, Moskau, RUS	DGLR-2004-093 Fliegen nach Mittelohr- operationen: Können atmosphärische Luftdruckschwankungen das operierte Ohr gefährden? T. Zahnert, K.-B. Hüttenbrink, HNO-Universitätsklinik Dresden		DGLR-2004-094 Integrierte Modulare Avionik (IMA): Stand und Zukunft der Entwicklung bei Airbus in Deutschland H. Butz, Airbus Deutschland, Hamburg	DGLR-2004-095 Zuverlässigkeitsanalyse und Redundanzmanagement fehler-toleranter Flugzeugsystemarchitekturen auf Basis von Integrierter Modularer Avionik D. Rehage, TU Hamburg-Harburg, U.B. Carl, M. Maximilian, A. Vahl, Airbus Deutschland, Hamburg	DGLR-2004-096 Airbus A380 IMA BITE -Build-In Test Equipment of Integrated Modular Avionics D. Geiter, Airbus Deutschland, Hamburg	DGLR-2004-097 IMA Configuration Generation and Testing S.-O. Berkhahn, T. Kuhlemann, Airbus Deutschland, Hamburg	DGLR-2004-098 Integrated modular avionics ; view of a system supplier F. Scheerer, Nord-Micro, Frankfurt	
<b>Ausgewählte Luftfahrtvorträge für/ von Studierende(n) I</b> Sitzungsleitung: C. Holze, Uni Bremen				<b>Ausgewählte Luftfahrtvorträge für/ von Studierende(n) II</b> Sitzungsleitung: N.N.					<b>Hörsaal Strauß</b>
DGLR-2004-099 Instationäre Stömungsfeld-untersuchungen an einem bewegten Profil im Wasserkanal mit Lasermetstechnik (Particle Image Velocimetry) Daniel Nerger, TU Braunschweig	DGLR-2004-100NW SB14 - Ein Hochleistungs-Forschungsflugzeug Sönke Carow, Akafleg Braunschweig	Postervorträge DGLR-2004-101NW DGLR-2004-283NW DGLR-2004-284NW DGLR-2004-285NW Titel siehe Seite 18		DGLR-2004-102NW Grenschichtmessung und aero-akustische Untersuchungen an einem Profil mit variabler Kontur Andreas Herrig, Uni Stuttgart	DGLR-2004-103NW Entwurf eines Blended-Wing-Body-Modellflugzeugs mit Hilfe eines Panel-Verfahrens Oliver Drescher, HAW Hamburg	DGLR-2004-104NW Aufbau und Kalibrierung eines Versuchskanals zur Messung von Filmkühleffektivitäten mit Hilfe von Infrarot-Thermografie Holger Lipowsky, Uni Stuttgart	DGLR-2004-105NW Entwurf und Analyse eines RC/ AH Regelungssystems für die Nickachse eines modernen Hochleistungsflugzeuges Martin Haider, FH Joanneum Graz, Österreich	DGLR-2004-106NW Anwendung eines Verfahrens zur analytischen Berechnung der Beullast von gelenkig gelagerten Rechteckplatten unter Schubbelastung Daniel Hartmann, RWTH Aachen	