



# LRI FAKTEN

Informationen aus der Luft- und Raumfahrtindustrie

Ausgabe 11/12 / 2005

## 10 Punkte für einen starken Luft- und Raumfahrtstandort Deutschland

Aus der Rede des ehemaligen Luft- und Raumfahrtkoordinators Dr. Ditmar Staffelt MdB bei der Mitgliederversammlung des BDLI am 8. Dezember 2005

Wir alle wissen, aufgrund der vielfältigen europäischen und nationalen Erfolgsgeschichten, dass Europa in der Luft- und Raumfahrt global hoch erfolgreich zu agieren in der Lage ist. Was müssen wir veranlassen und umsetzen, um auch in Zukunft unter den Bedingungen eines noch sehr viel härteren und komplexeren Wettbewerbs bestehen zu können? Die damit verbundenen Herausforderungen möchte ich in folgenden zehn Punkten zusammenfassen:

1. Wir müssen unterschiedliche Eigentümerstrukturen in den nationalen Industrien überwinden!

Die Luft- und Raumfahrt- ebenso wie die Wehrtechnikindustrie in Europa sind geprägt durch eine Vielfalt von staatlichen, halbstaatlichen und privaten Beteiligungsverhältnissen. Diese komplexen Wirtschafts- und Gesellschaftsstrukturen führen häufig zu unnötigen Reibungsverlusten, Prestigedelen



BDLI-Präsident Thomas Enders überreichte beim Empfang des BDLI dem ehemaligen Koordinator für Luft- und Raumfahrt der Bundesregierung, Ditmar Staffelt, eine Fliegerjacke zum Abschied aus seinem Amt

ken und vor allem zu unakzeptablen Markt- und Preisverzerrungen. Sie bremsen oft genug fairen Wettbewerb.

Deshalb muss es gerade auch vor dem Hintergrund unserer deutschen Strukturen von hohem Interesse sein, die Privatisierung der Branche in

Europa weiter voranzutreiben. Unbeschadet davon allerdings werden wir weiterhin darauf zu achten haben, dass solche Interessen gewahrt bleiben, die dem Schutz der nationalen Sicherheit oder vergleichbarer strategischer Belange dienen.

2. Entschärfen wir unnötige innereuropäische Standort- und Produktwettbewerbe!

Es ist gänzlich unbestritten: Wir brauchen Wettbewerb zwischen den Unternehmen unserer Branche. Vermeiden sollten wir allerdings die staatliche nationale Förderung von Wettbewerbspositionen dort, wo andere Mitgliedsländer im Benchmark-Vergleich bereits klare Führungspositionen errungen haben. Anstatt die Kräfte zu bündeln, bestehende Exzellenzentren auszulasten, und - wo immer möglich - auf „single-source“-Prinzipien zu setzen, leisten sich EU-Staaten zuweilen kostspielige, ineffiziente und kurzsichtige Verteilungskämpfe. Stattdessen benötigen wir, die hierfür verschwendeten finan-

ziellen Ressourcen für Forschung, neue Technologien und Produkte. Es bedarf also auch neuer Formen grenzüberschreitender Zusammenarbeit und Koordinierung.

3. Die deutsche Ausrüsterindustrie muss sich weiter konsolidieren!

In einigen unserer Nachbarländer haben sich in der Ausrüstungsindustrie, solide, global aufgestellte und finanzstarke Konzerne und Unternehmensgruppen gebildet. Dies eröffnet ihnen verstärkt die Chance, durch breiter aufgestellte Akquisition, vor allem aber durch einen hohen Forschungs- und Entwicklungs-Mitteleinsatz, ihre Fähigkeiten und ihr Produktportfolio auszubauen und so ihren Marktanteil erfolgreich zu vergrößern. Auch etliche deutsche Ausrüstungs- und Werkstoffunternehmen sind diesen Weg gegangen. Die verbliebene, meist mittelständisch geprägte deutsche Ausrüster haben zunehmend Probleme, sich an den großen internationalen Programmen zu beteiligen. Gemeinsam müssen wir deshalb sehr ernsthaft prüfen, ob und gegebenenfalls wie sich diese Unternehmen an europäischen oder transatlantischen Kooperationen und Programmen beteiligen können. Die Zeit dafür ist mehr als reif! Deshalb scheinen mir die Ergebnisse der Arbeitsgruppen des BDLI zur Verbesserung der globalen Wettbewerbsfähigkeit unserer Ausrüster eine gute Grundlage, die es weiter zu entwickeln gilt.

4. Europa muss noch stärker auf Technologie setzen!

Wer am internationalen Markt dauerhaft bestehen will, der muss in jeder Beziehung besser sein als die Konkurrenz. Dies gilt erst recht für den, der Weltspitze sein will. Zweifellos bildet das mit 15-20% des Umsatzes im Vergleich zu anderen Industrien weit überdurchschnittliche Investment der Branche in Forschung, Entwicklung und Technologie eine sehr solide Voraussetzung hierfür. Doch auch in Zukunft dürfte unser Land gut beraten sein, seine eigenen Anstrengungen auf dem Felde von Forschung, Entwicklung und Technologie in der Luft- und Raumfahrt zu intensivieren. Wenn die politische Aussage ernst gemeint ist, dass wir die Stärken stärken wollen, dann



Staatssekretär Georg Wilhelm Adamowitsch und BDLI-Präsidentialgeschäftsführer Hans-Joachim Gante beim BDLI-Empfang

muss im Rahmen des 3% Ziels auch die Luft- und Raumfahrtindustrie angemessen Berücksichtigung finden. Wenn wir diese politische Absicht realisieren, und ich gehe davon aus, dass die Große Koalition dazu fest entschlossen ist, würde dies einen jährlichen Zuwachs in den forschungsrelevanten Haushalten von rund 6,3% zur Folge haben. Auch im Bereich der Raumfahrt ist es im ersten Schritt gelungen, zumindest den ursprünglichen Betrag von 145 Mio. Euro zu sichern. Auf nationaler Ebene benötigen wir noch mehr gezielte Projektförderung, eine noch dichtere Vernetzung von Industrie, DLR, Universitäten und Fachhochschulen und eine noch stärkere Einbindung von KMU in die Forschungsprojekte.

5. Europa braucht Geschlossenheit und Kreativität im transatlantischen Handelsstreit!

Der Airbus A380 zeigt eines ganz deutlich: Wenn wir die Kräfte Europas bündeln, dann sind technologische Höchstleistungen erreichbar. Die Vereinigten Staaten sollen wissen, dass Europa fest entschlossen ist, auf der Basis des WTO-Reglement seine industriellen Interessen zu schützen; dass das Transparenzgebot nicht nur für Europa und Airbus gelten darf; und dass ein Ergebnis nur dann akzeptiert werden kann, wenn aus der Sicht aller Beteiligten das Ziel eines „level playing field“ verwirklicht ist. Obwohl es so scheint, als wollten die USA das WTO-Verfahren unter allen Umständen führen, sollte nichts unversucht bleiben, auch über Gespräche zwischen den Wettbewerbern eine gütliche Einigung herbei zu führen. Wir sehen in den USA einen, oder besser den bedeutendsten Herausforderer, gleichwohl aber auch den wichtigsten Partner.

6. Europa muss seine eigene, aber auch die transatlantische Rüstungskooperation stärken!

Es ist an der Zeit, einen gemeinsamen europäischen Markt für Rüstungsgüter, und damit auch für Güter der militärischen Luftfahrt zu schaffen. Die Europäische Verteidigungsagentur EDA ist jetzt endlich angemessen mit Kompetenzen und finanziellen Mitteln im Bereich Forschung, Technologie, Entwicklung und Beschaffung auszustatten. Aber auch der nationale Verteidigungshaushalt muss unter dem Aspekt militärischer Forschungsaufgaben kritisch untersucht werden. Doch auch die wirtschaftlichen Beziehungen zu den USA müssen auf diesem Felde auf solidere Füße gestellt werden. Wir haben stets betont, dass es keine "Festung Europa" geben darf und gewähren US-Unternehmen Zugang zu europäischen Beschaffungsvorhaben. Im Gegenzug dürfen wir aber auch erwarten, dass Europa an Technologie-Entwicklungen der USA partizipieren und an wirtschaftlich anspruchsvollen Großvorhaben teilhaben kann. Kooperation lebt vom gemeinsamen Interesse, und macht nur Sinn, wenn sie allen Beteiligten nutzt. Deshalb müssen wir alle, Politik und Wirtschaft, weiter intensiv daran arbeiten, einen erleichterten Zugang zu den US-amerikanischen Märkten



Thomas Enders, Dittmar Staffelt, Kurt Rossmannith, Vorsitzender der Parlamentsgruppe Luft- und Raumfahrt im Bundestag, Generalleutnant Johann-Georg Dora, stellv. Generalinspekteur der Bundeswehr und Frieder Beyer, Beiratsvorsitzender des BDLI (v.l.n.r.)

für Rüstungsgüter, und andere strategisch wichtige Hochtechnologien wie beispielsweise in der homeland-security zu schaffen.

7. Der Ausbau des Luft- und Raumfahrtstandortes Ostdeutschland stellt für die Branche eine Herausforderung, aber auch eine Chance dar!

In den letzten Jahren haben wir in der Luftfahrtbranche einige ermutigende Zeichen für Ostdeutschland setzen können. Inzwischen sind ca. 600 Unternehmen der Luft- und Raumfahrt in den neuen Bundesländern aktiv, unter ihnen auch so bedeutende Firmen wie MTU und Rolls-Royce, Jena-Optronic, IMA, Elbe Flugzeugwerke und zahlreiche Airbus-Ausrüster. Renommierete Forschungseinrichtungen wie z.B. die Technischen Universitäten in Berlin, Cottbus, Dresden oder die Technische Fachhochschule Wildau sorgen für spezifische wissenschaftliche Exzellenz und die Ingenieure von morgen. Das war wohl auch mit ein Grund dafür, dass Rolls-Royce sein Triebwerksprogramm V2500 komplett nach Dahlewitz verlegt hat. Investoren finden in Ostdeutschland flächendeckend modernisierte Infrastrukturen, ein günstiges Kosteniveau, hohes technisches Know-how und überdurchschnittliche Zuwächse in der Arbeitsproduktivität vor. Ich setze darauf, dass ähnlich wie bei A380 und A 400M auch beim A 350 eine angemessene Scheibe des „work-shares“ für Ostdeutschland abfallen wird.

Friedrich Merz MdB, Thomas Enders, Peter Eickenboom, Staatssekretär im BMVg, und Hans-Joachim Gante (v.l.n.r.)



8. Wir müssen in noch stärkerem Maße die Interessen des Industriestandorts Deutschland in Europa vertreten!

Wir alle sind stolz darauf, dass es gelungen ist, über die letzten Jahrzehnte hinweg auf unserem Kontinent eine starke, politisch und wirtschaftlich weltweit angesehene Union zu schaffen. Diese Union ist jedoch auch eine Gemeinschaft mit höchst unterschiedlichen nationalen Interessen. Deutschland muss als Industrienation seine ureigensten Interessen verstärkt artikulieren und vertreten. Das gilt für verschiedenste Industrien, aber auch und gerade für die europäischen Projekte und Institutionen der Luft- und Raumfahrtindustrie. In Brüssel wird über Wettbewerbsbedingungen entschieden. Oft sehr viel folgenreicher als auf nationaler Ebene. Wir benötigen in der Brüsseler Bürokratie ein stärkeres Gewicht, eine bessere Vernetzung. Wir müssen auch in der nationalen parlamentarischen Beratung europäischen Entscheidungen stärkere Bedeutung beimessen. Und: Wir müssen mit Nachdruck verdeckten Beihilfen – wie im Fall Agusta geschehen – entgegenzutreten, weil sie dem Markt und dem fairen Wettbewerb schaden.

9. Luftfahrtindustrie und Luftverkehrswirtschaft sind miteinander verbundene Wachstumsmotoren der Zukunft!

Wer über Wachstumsbranchen und Wachstumskerne redet, muss zwingend auch über die Luftfahrtindustrie und die Luft-

2

2

verkehrswirtschaft in unserem Land reden. Jährliche Zuwachsraten im Passagierflugverkehr von 5% und im Cargoverkehr von rund 7% lassen die Dimension der zukünftigen Entwicklung und damit auch die Beschäftigungsperspektive erahnen. Rund 80.000 Beschäftigte in der Industrie, 250.000 unmittelbar und 500.000 mittelbar Beschäftigte in der Luftfahrtbranche sprechen eine deutliche Sprache. Deshalb ist es von besonderem Gewicht, dass Investitionen in diesem Bereich nicht länger von unnötig langwierigen und höchst kostspieligen Planungsverfahren in ihrer Realisierung behindert werden. Deshalb ist es sehr zu begrüßen, dass die Große Koalition die Verkehrswegeplanung vereinheitlichen, vereinfachen und beschleunigen will. Es ist in unser aller Interesse, dass Deutschland sich zu seiner Rolle als internationaler Luftverkehrsstandort mit allen Konsequenzen bekennt und ihn wettbewerbsfähig weiter entwickelt.

10. Die Öffentlichkeit für die Belange der Luft- und Raumfahrt gewinnen!

Mitgerissen vom Erlebnis der ersten Starts und Landungen der A 380 beginnen auch die Deutschen stolz und Identifikation mit dieser Branche und ihren Produkten zu entwickeln. Wir sollten das unsere dazu tun, um diesen Anfang zu nutzen, um in Deutschland die wirtschaftliche, technologische und politisch strategische Rolle der Luftfahrtindustrie den Menschen näher zu bringen. Dies ist übrigens auch die beste Methode, um engagierten Nachwuchs für die Branche zu gewinnen. Wer am Ende die besten Leute zu rekrutieren, auszubilden und zu qualifizieren in der Lage ist, dürfte sich langfristig die beste Ausgangsposition im Wettbewerb sichern. Ich plädiere deshalb auch dafür, dass trotz gewisser Probleme mit Hilfe des Bundes an der ILA festhalten. Sie ist ein wichtiges Instrument der Werbung und Außendarstellung. Das allein reicht jedoch nicht. Wie schon vor Monaten in die Diskussion gebracht, braucht die ILA ein Alleinstellungsmerkmal. Dies kann aus

meiner Sicht nur in einem internationalen Forum zu Zukunftsfragen der Forschung, Entwicklung und Technologie in der Luft- und Raumfahrt bestehen.

## MTU Aero Engines übergibt PW6000-Fan an BDLI



Die MTU Aero Engines hat dem BDLI einen Turbofan des PW6000-Triebwerks übergeben. Der Fan ist eine Dauerleihgabe und steht als Ausstellungsstück im Eingangsbereich der BDLI-Geschäftsstelle in Berlin. Der 90 Kilogramm schwere Fan wurde von Dr. Stefan Meyer (rechts im Bild), Repräsentant der MTU Aero Engines in Berlin, an den BDLI-Präsidentialgeschäftsführer Hans-Joachim Gante übergeben.

Das PW6000-Triebwerk wird seit 1998 in Kooperation mit Pratt & Whitney entwickelt. MTU fertigt und liefert das gesamte Subsystem Niederdruckturbine sowie den Hochdruckverdichter. Das Triebwerk ist für den Kurzstrecken-Bereich bestimmt und kommt im Airbus A318 zum Einsatz.

## Dubai 2005: Deutscher Gemeinschaftsstand ist ausgezeichnet worden

Die neunte International Aerospace Exhibition fand vom 20. bis 24. November 2005 auf dem Gelände der „Airport Expo Dubai“ unter der Schirmherrschaft von Scheich Mohammed Bin Rashid Al Maktoum, Kronprinz von Dubai und Verteidigungsminister der Vereinigten Arabischen Emirate, statt.

Die deutsche Luft- und Raumfahrtindustrie war so stark wie nie vertreten. Knapp vierzig deutsche Firmen waren präsent, darunter die EADS mit ihren Divisionen, Diehl und Lufthansa Technik. Der deutsche Gemeinschaftsstand wurde im Rahmen des Auslandsmesseprogramms der Bundesregierung durchgeführt und konnte bei Standfläche (460 m<sup>2</sup>, +10 Prozent) und Zahl der Aussteller (22, +40 Prozent) Steigerungszahlen im zweistelligen Bereich vorweisen. Er wurde offiziell als „Best National Pavilion“ ausgezeichnet.

Mit 726 Ausstellern aus 46 Ländern, 35.000 Fachbesuchern und Aufträgen in Rekordhöhe von 21,3 Mrd. US-Dollar behauptete sie sich als führende Luftfahrtmesse im arabischen Raum. Ein Highlight war die Präsentation des A380 in den Emirates-Farben. Die indische Fluggesellschaft Kingfisher orderte 30 A320 in Höhe von 1,9 Mrd. US-Dollar sowie 20 ATR72. Boeing erhielt von Emirates einen Auftrag über 42 Boeing 777 im Volumen von 9,7 Mrd. US-Dollar.

Im Rahmen des Eröffnungsrundganges wurde Scheich Mohammed Bin Rashid Al Maktoum am deutschen Gemeinschafts-

stand vom BDLI begrüßt. Weitere Gäste waren der ständige Vertreter der Bundesrepublik in den VAE, Oliver Owczka, sowie der deutsche Generalkonsul in Dubai, Walter Leuchs. Aus



Scheich Ahmed Bin Rashid Al Maktoum verleiht den Preis "Best National Pavilion" an den deutschen Gemeinschaftsstand

Deutschland besuchten der Inspekteur der Luftwaffe, Generalleutnant Klaus-Peter Stieglitz, der Abteilungsleiter Rüstung im BMVg, Herr Dr. Hans-Heinrich Weise, der Leiter Unterabteilung IV A im BMWA, Herr Dr. Wolf Günther sowie Herr Oberamtsrat Albert Hoffmann vom zuständigen Messereferat die Messe und insbesondere die deutschen Aussteller.

Die „Dubai 2007“ wird vom 11.-15. November 2007 stattfinden.

## Nachrichten aus den Unternehmen



### Freistaat Bayern, EADS, MTU Aero Engines und Liebherr-Aerospace gründen „Bauhaus Luftfahrt“

Der Freistaat Bayern und die Luftfahrtunternehmen EADS, MTU Aero Engines und Liebherr-Aerospace haben offiziell das „Bauhaus Luftfahrt“ gegründet. Der eingetragene Verein mit Sitz in München will Ideenschmiede für eine neue visionäre, unkonventionelle und überbetriebliche Forschung im Bereich der Luftfahrt sein. Unter einem Dach werden interdisziplinäre Forschungskoperationen zum Thema „Zukunft in der Luftfahrt“ geschaffen. Vorstandsvorsitzender des „Bauhaus Luftfahrt“ ist Professor Klaus Broichhausen.

Die Vertreter der Gründungsmitglieder, Bayerns Wirtschaftsminister Otto Wiesheu, Thomas Enders, EADS Chief Executive Officer, MTU Aero Engines Chief Operating Officer Michael Süß und Frieder Beyer, Geschäftsführer der Liebherr-Aerospace Lindenberg unterstrichen anlässlich der Gründungsversammlung die Wichtigkeit dieses Gemeinschaftsprojektes: „Mit dem Bauhaus Luftfahrt setzen der Freistaat Bayern und die hier ansässige Wirtschaft neue Zeichen. Eine erfolgreiche Standortsicherung ist nur durch erstklassige Forschung und erfolgreiche Innovationen möglich. Wir glauben, dass wir mit dem systemübergreifenden und zukunftsorientierten Ansatz des Bauhaus Luftfahrt genau dies erreichen und so die internationale Wettbewerbsfähigkeit der einheimischen Luftfahrtindustrie erheblich stärken werden.“ Mit der gemeinsamen Gründung dieser Institution stehe zukünftig eine Forschungs- und Ideeneinrichtung in Bayern zur Verfügung, die es so europaweit noch nicht gäbe.“

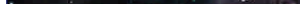
<http://www.eads.com>



### Carl Zeiss und Max-Planck-Forscher entwickeln gemeinsam Hochtechnologie für größtes Weltraumteleskop

Die Carl Zeiss Optronics GmbH und das Max-Planck-Institut für Astronomie in Heidelberg (MPIA) entwickeln gemeinsam das feinmechanisch-optische Herzstück für zwei Instrumente des neuen James-Webb-Weltraumteleskops (JWST). Im Auftrag der Weltraumbehörden ESA und NASA wird das JWST mit einem 6,5-Meter-Spiegel als Nachfolger des legendären Hubble-Weltraumteleskops in den kommenden acht Jahren Gestalt annehmen. Gestern wurden die Verträge zwischen Carl Zeiss und dem MPIA über die gemeinsame Arbeit an den Instrumenten MIRI und NIR-Spec für das JWST unterzeichnet. Das Weltraumteleskop

Computersimulation des James-Webb-Weltraumteleskops



„James Webb“ wird das Hubble-Weltraumteleskop im nächsten Jahrzehnt als erfolgreichstes astronomisches Beobachtungsinstrument ablösen. Das wichtigste wissenschaftliche Ziel dieser Mission ist die Entdeckung des „ersten Lichts“ im frühen Universum, also der Entstehung der ersten Sterne aus dem langsam abkühlenden Feuerball des Urknalls.

<http://www.zeiss.de>



### Ludwig-Bölkow-Journalistenpreis 2005 vergeben

In einem feierlichen Festakt in der historischen Flugwerft Oberschleißheim bei München wurden zum zweiten Mal die Preisträger des Ludwig-Bölkow-Journalistenpreises für herausragende Berichterstattung im Bereich der Luft- und Raumfahrt geehrt: Die jeweils mit 5.000 Euro dotierten Auszeichnungen in den Kategorien Print, Hörfunk und Fernsehen gingen an die Autoren folgender Beiträge: „Fertig für den Himmel“ von Karin Steinberger, veröffentlicht in der Süddeutschen Zeitung, den Radio-Beitrag „Rettung wäre möglich gewesen: Warum die Columbia-Besatzung sterben musste“ von Ulrich Thimm, gesendet in der Reihe „Wissenswert“ des Hessischen Rundfunks sowie den Fernsehbeitrag „Quarks & Co – Weltraum-Abenteuer“ unter Redaktion von Wolfgang Lemme und seinem Autorenteam, ausgestrahlt im Westdeutschen Rundfunk. Ein mit 2.000 Euro dotierter Sonderpreis ging an die Münchner Boulevardzeitung tz für die Serie „50 Jahre Lufthansa“ von Karl-Heinz Dix. Gestiftet von dem Luft- und Raumfahrtkonzern EADS, wird der Preis jährlich von einer Jury unter Leitung der deutschen Journalistenschule (DJS) vergeben.

<http://www.eads.com>



Die diesjährigen Preisträger mit Frau Eleonore Bölkow und Thomas Enders, CEO der EADS: (v.l.n.r.): Tilman Wolff, Heinz Greuling, Eleonore Bölkow, Ulrich Thimm, Karin Steinberger, Karl-Heinz Dix, Wolfgang Lemme, Silvio Wenzel, Thomas Enders



### Tests mit neuer Waffenanlage Milan ADT erfolgreich

EADS/LFK hat Tests mit der neuen Waffenanlage Milan ADT erfolgreich abgeschlossen. Dabei wurden sechs Schuss mit verschiedenen Flugkörpertypen (Milan 2 und Milan 3) auf stehende und bewegte Ziele auf einem Testgelände in Bourges, Frankreich, im Oktober durchgeführt. Das Lenkflugkörpersystem wurde dabei auch künstlichen Störern ausgesetzt. Die Tests waren ein wichtiger Schritt zur Qualifizierung der neuen Waffenanlage Milan ADT. Die formale Aussprache der Qualifikation wird Anfang 2006 erwartet. Die industriellen Arbeiten werden im Auftrag der Euromissile von der EADS/LFK für die Waffenanlage) und von der MBDA (für den Flugkörper) durchgeführt. Die neue digitalisierte Waffenanlage und der sich in der Entwicklung befindende Flugkörper Milan ER, der über einen neuen Gefechtskopf und einen neuen Antrieb verfügt, steigern die Systemreichweite von Milan ADT/ER auf 3.000 Meter.

<http://www.eads.com>



## Neue Firmenzentrale in Fürstenfeldbruck

In Anwesenheit von Bundestagsvizepräsidentin Gerda Hasselfeldt und dem stellvertretenden Generalinspekteur der Bundeswehr, Generalleutnant Johann-Georg Dora, ist in Fürstenfeldbruck der Spatenstich für die neue Firmenzentrale der ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH feierlich begangen worden. Der System- und Softwarespezialist verlegt bis zum Jahr 2007 seine gesamte Zentrale mit rund 680 Arbeitsplätzen aus München an die Amper. Der Umzug ist Teil einer Strategie, die den Erfolg des Unternehmens langfristig sichern soll. Bis August 2007 entsteht nun auf einem rund 18.000 qm großen Grundstück im Fürstenfeldbruck Stadtteil Buchenau ein modernes Gebäude mit rund 700 Arbeitsplätzen. Erweiterungsreserven für zusätzliche 150 Arbeitsplätze sind bereits geplant. Entworfen wurde das Gebäude vom Fürstenfeldbrucker Architektenbüro "werkraum architekten". <http://www.esg.de>

## Flechten überleben im Weltraum in Experimentiereinheit von Kayser-Threde

Im Juni 2005 wurden erstmals Flechten (Symbiose zwischen Algen und Pilzen) in die Experimentiereinheit BIOPAN aus dem Hause Kayser-Threde integriert und im Rahmen der FOTON-M2-Mission für 14 Tage ins All geschickt. Bei der Auswertung der Ergebnisse konnte das Madrider Experimentatorenteam Universidad Complutense und INTA (Spanish Aerospace Research Establishment) jetzt nachweisen, dass Flechten offenbar auch im offenen Weltraum überlebensfähig sind. Sie haben den Weltraumflug, einschließlich der hohen UV Strahlung, unbeschadet überstanden und der Stoffwechsel hat



Gelandete Foton-Kapsel mit Biopan-Experimentiereinheit (Markierung)

Interplanetarer Transport von lebenden Organismen im Weltraum durchaus möglich sein könnte. BIOPAN (,biological pan') ist eine universelle Experimentiereinheit, mit der biologische Proben den extremen Bedingungen im Weltraum (Hochvakuum, große Temperaturschwankungen, UV-Licht und Strahlung) ausgesetzt werden können. Mit BIOPAN werden die Überlebensraten von Mikroorganismen im freien Weltraum untersucht und verschiedene biologische Experimente durchgeführt. <http://www.kayser-threde.de>



## MTU Aero Engines unterzeichnet Vertrag über erweitertes Kooperatives Modell

Die MTU Aero Engines baut die Instandhaltung militärischer Triebwerke weiter aus. Das Unternehmen hat hierfür mit dem Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung (BWB) einen Vertrag über die Erweiterung des Kooperativen Modells geschlossen. Zusätzlich zum Eurofighter-Triebwerk EJ200 werden künftig auch die Triebwerke RB199 (Tornado), J79 (Phantom) und RR250-C20 (Hubschrauber BO-105) komplett unter industrieller Führung der MTU instand gehalten. Der Vertrag, der über zehn Jahre läuft, umfasst ein Auftragsvolumen von insgesamt 370 Mio. Euro, davon sind rund 100 Mio. Euro zusätzlicher Umsatz für die MTU. Für die Bundeswehr ergeben sich Einsparungen von 37 Mio. Euro. Das Kooperative Modell bündelt die bisherigen Ressourcen der MTU in München und der Luftwaffe in Erding. Es reduziert Lagerkapazitäten und verkürzt Durchlaufzeiten. Die Triebwerke RB199 und RR250-C20 werden künftig ausschließlich in Erding betreut. Das J79 wird in München instand gehalten, wo seit 2002 auch bereits das EJ200 im Kooperativen Modell bearbeitet wird. <http://www.mtu.de>

## Höhenforschungsrakete TEXUS-EML 1 gestartet

Anfang Dezember wurde in Kiruna, Nordschweden, die circa elf Meter lange TEXUS-EML 1 Rakete vom Startgelände Esrange gestartet. Im Auftrag des DLR und der ESA wurden verschiedene Experimente mitgeführt, die sich mit Oberflächenspannung, Viskosität und spezifischer Wärmekapazität in der Übergangsfase von fest zu flüssig in AlSiCu+ beschäftigen. In einem weiteren Experimentmodul wurden kritische Flussgeschwindigkeiten in offenen Kapillaren untersucht. Kayser-Threde, zusammen mit DLR Moraba, war im Unterauftrag von EADS-

ST verantwortlich für die Neuentwicklung des Service Moduls für Telemetrie und Telekommando, TV- Bildübertragung, Nutzlastbewegungskontrolle und Mikro-g-Messung, sowie die Ausstattung des Nutzlastbergungssystems mit einem deutschen Fallschirmsystem. Kampagnenunterstützung und Missionsbetreuung wurden vor Ort auf Esrange durchgeführt. <http://www.kayser-threde.de>



Start der Höhenforschungsrakete TEXUS-EML 1 in Schweden



## Prof. Manfred Fuchs erhält Ehrendoktorwürde

In einer feierlichen Zeremonie erhielt der Vorstandsvorsitzende des Bremer Raumfahrtunternehmens OHB-System AG, Prof. Manfred Fuchs, von der Polytechnischen Universität in Mailand die Ehrendoktorwürde. Der Titel "Laurea Honoris Causa in Ingegneria Spaziale", die Ehrendoktorwürde in Raumfahrttechnik (Dr. h.c.), wurde von der Fakultät Luft- und Raumfahrttechnik erstmals vergeben. Fuchs wurde damit insbesondere für sein Engagement in Italien geehrt. Die Laudatorin, Amalia Ercoli Finzi, hob in ihrer Rede besonders seine Verdienste für die jahrelange gute Kooperation zwischen Italien und Deutschland auf Firmenebene hervor, sowie die gute Zusammenarbeit zwischen der Polytechnischen Universität und dem Mailänder Raumfahrtunternehmen Carlo Gavazzi Space SpA. Fuchs hat die Carlo Gavazzi Space



Manfred Fuchs (Mitte) wird Ehrendoktor

im Jahr 1995 gekauft und das Unternehmen zur Nummer 1 der mittelständischen Raumfahrtunternehmen Italiens ausgebaut. Neben Fuchs wurde auch Amedeo Caporaletti, Vorstandsvorsitzender des Helikopterherstellers Augusta Westland mit einem Ehrendoktor für Luftfahrt geehrt. Die Politecnico di Milano ist mit rund 42.000 Studenten die größte technische Hochschule Italiens.

<http://www.ohb-system.de>



## Sukhoi setzt auf die Flugleistungssoftware Pancelab Mission/SCAP

Sukhoi Civil Aircraft Company berechnet Flugleistungsdaten ab sofort mit der Software Pancelab™ Mission/SCAP. Mit dieser Kaufentscheidung avanciert Sukhoi zum Erstkunden der Software in Russland und der GUS insgesamt. Das Standardtool zur Flugleistungsrechnung des Berliner Softwareherstellers PACE wird bei der neuen Flugzeugfamilie Russian Regional Jet vertriebsunterstützend zum Einsatz kommen. Pancelab™ Mission/SCAP ermöglicht schnelle und zuverlässige Routenanalysen, die auf das individuelle Streckennetz potentieller Kunden spezifisch zugeschnitten sind. Damit können sich Fluggesellschaften ein umfassendes Bild der Flugleistungen machen – ein wichtiger Meilenstein auf dem Wege zu erfolgreichen Verkaufsabschlüssen.

Pancelab™ Mission/SCAP liefert alle wichtigen Performance-Daten aus einer Hand, die beim Flugzeugkauf an oberster Stelle stehen: Hierzu gehören Angaben zu Reichweite, maximaler Nutzlast und Passagierzahlen, Flugdauer sowie Treibstoffverbrauch. Überaus nützlich für Sukhoi ist hierbei, dass kundenspezifische Randbedingungen in Pancelab™ Mission/SCAP präzise abgebildet und mit geringem Aufwand angepasst werden können. Typische Beispiele hierfür sind die Berechnungsverfahren für die Treibstoffreserven oder auch die Annahmen in Bezug auf Reiseflughöhe und Entfernungen zu Ausweichflughäfen.

Einen weiteren wichtiger Faktor für erfolgreiche Verkaufskampagnen sind schnelle Antwortzeiten: Mit Pancelab™ Mission/SCAP lassen sich auch umfangreiche Streckennetze binnen kürzester Zeit berechnen, da Routenanalysen auch im Batch-Modus unterstützt werden und Änderungen der Berechnungsrundbedingungen problemlos auf das ganze Streckennetz übertragbar sind. Dies ermöglicht es Sukhoi, die Leistungsfähigkeit des Russian Regional Jet anhand unterschiedlicher Berechnungsszenarien in Anwesenheit des Kunden zu demonstrieren.

<http://www.pace.de>



## RUAG erhält Airbus-Award für Pionierarbeit

RUAG Aerospace wurde vom europäischen Flugzeughersteller Airbus für die beste Umsetzung von Verbesserungen in den Airbus-Programmen mit dem erstmals verliehenen SQIP-Award ausgezeichnet. Der SQIP-Award (Supply Chain Quality Improvement Programme) wurde zwei Unternehmen, der RUAG Aerospace und Thales Aerospace (F), anlässlich der Supplier Conference in Washington DC für ihre Pionierarbeit übergeben. Mit dem Award werden beste Lieferantenleistungen bezüglich Termin und Qualität, hohe Reaktionsfähigkeit, Verlässlichkeit und die kontinuierliche Verbesserung der bestehenden Prozesse belohnt. Voraussetzungen sind eingeführte Qualitätssysteme nach internationalen Standards.

RUAG, langjähriger Airbus-Partner, fertigt als Alleinlieferant hauptsächlich alle Rumpfhecksektionen und die Flügelenden für die Airbus A320-Familie sowie die äußere hintere Flügelkante für den neuen A380. Weitere bedeutende Aufträge sind in Vorbereitung. 2004 wurde RUAG bereits vom amerikanischen Flugzeughersteller Boeing als „Lieferant des Jahres“ ausgezeichnet.

<http://www.ruag.com>



RUAG Aerospace Vertreter bei der Übergabe des Awards (v.l.n.r.): Hermann Schmidt, Daniel Freund und Ulrico Zubler

## Unternehmensporträt



„Aus Hall rund um die Welt“

Schwäbisch Hall ist nicht nur bekannt für das hällische Landschwein, sondern auch ein moderner Wirtschaftsstandort für Unternehmen, von denen einige mehr Kunden im Ausland betreuen, als in Deutschland. Recaro Aircraft Seating ist einer dieser Spezialisten, dessen Fluggastsitze um die ganze Welt fliegen.

Seit über 90 Jahren ist Recaro weltweit Synonym für ergonomisches Sitzen für mobile Menschen. Die Entwicklung von flexiblen Auto- und Fluggastsitzen mit komfortablen Bewegungskomponenten basiert auf dem intensiven Erfahrungsaustausch der einzelnen Tochtergesellschaften der Keiper Recaro Gruppe. Recaro gehört zu den drei größten Fluggaststuhlerstellern am Himmel. Durch kooperative Entwicklungen mit namhaften Airlines weltweit, Forschungsinstituten und internationalen Designern sowie der integrierten Zusammenarbeit mit Flugzeugherstellern ist Recaro ein bevorzugter Lieferant bei Airbus-Programmen und „Top 100“-Qualitätslieferant bei Boeing.

In zwei Testzentren werden sowohl Qualitäts- als auch Sicherheitstests durchgeführt. Die Sicherheit der Passagiere ist einer unserer Erfolgsgegaranten, neben der hochwertigen



Qualität und Zuverlässigkeit „made by Recaro“.

Die Einführung von Komfortelementen ergänzt übergreifend die gesamte Produktentwicklung. Um

Reisezeit zur Entspannung werden zu lassen, sind Funktionalitäten wie Massagemodul und luftgefüllte Konturkissen der Maßstab. Recaro-Sitze sollen jedem Gast sein Ein-Zimmer-Appartement für die Flugreise so angenehm wie möglich gestalten.

Der Firmensitz in Schwäbisch Hall koordiniert die Entwicklungs- und Modellbauzentrale am Flughafen Friedrichshafen, das Werk in Forth Worth (Texas, USA) sowie die Service-Center bei EADS/Airbus in Hamburg und Toulouse und bei Boeing in Seattle (USA).



Sitzgruppe „Businessfirst“

Als innovativer Sitzhersteller entwickelt Recaro Antworten auf die Aufgaben der Lebensraumgestaltung im Flugzeug. Sie setzen Schwerpunkte auf die Kombination von innovativer Technik, um eine benutzerfreundliche Handhabung durch die Airline-Mitarbeiter zu ermöglichen und gleichzeitig dem Passagier den maximalen Komfort für die Reise zu bieten. In Dauertests von ca. 25 000 simulierten Flugstunden werden die neuen Sitzmodelle auf ihre zuverlässige Funktionalität getestet. Die weiteren Zulassungsaufgaben der internationalen Luftfahrtbehörden werden durch umfangreiche Nachweisprogramme erfüllt.

weitere Informationen unter:  
<http://www.recaro-as.com>

Wir freuen uns über weitere Beiträge für unsere Serie „Unternehmensporträt“. Bitte senden Sie Ihren Vorschlag an [info@bdli.de](mailto:info@bdli.de). Wenn Sie dazu Fragen oder zu anderen Themen rund um die LRI-Fakten haben, wenden Sie sich bitte an die Abteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit des BDLI. Der Redaktionsschluß für die Ausgabe „Januar 2006“ ist der 06.01.2006



Bundesverband der Deutschen  
Luft- und Raumfahrtindustrie e.V.

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
ATRIUM Friedrichstraße 60  
10117 Berlin

Tel.: (030) 20 61 40 - 14/15  
Fax: (030) 20 61 40 - 16  
E-mail: [info@bdli.de](mailto:info@bdli.de) <http://www.bdli.de>

„LRI Fakten“ wird von der Abteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit des BDLI herausgegeben. Redaktion: Jens Krüger (V.i.S.d.P.), Steffen Leuthold. Weitere Informationen zu den Themen erhalten Sie unter: Tel.: (030) 206 140 -15. Gerne übersenden wir Ihnen regelmäßig die LRI-Fakten per E-mail. Bitte bestellen Sie hierfür den Newsletter unter <http://www.bdli.de> im Bereich „Presse und Information / LRI Fakten“.