



Lufthansa City Line erhielt Umweltzertifikate

ISO 14001 und EMAS bescheinigen erfolgreiches Umweltmanagement



Foto: Lufthansa City Line, Unternehmenskommunikation

■ Bereits zum fünften Mal in Folge erhält Lufthansa City Line die Urkunden der europäischen Umwelt-Audit-Verordnung EMAS sowie die Zertifizierung nach der internationalen

Umwelt-Norm ISO 14001. Mit dieser zweifachen Zertifizierung des Umweltmanagementsystems ist die deutsche Regional-Airline weltweit Vorreiter unter den Fluggesellschaften. Zu diesem Erfolg trägt die feste Verankerung des Umweltschutzes in der Unternehmensstrategie bei. Umweltvorsorge ist gleichermaßen Führungsaufgabe und gemeinsames Anliegen der gesamten Belegschaft. So umfasst das Umweltmanagement sowohl den Flugbetrieb und die Technik als auch die Verwaltung und übergreifende Prozesse. Neben der kontinuierlichen Erneuerung der Flotte auf treibstoffeffiziente Flugzeuge liegt der Fokus auf Lärmminde- rung und Verringerung von Emis- sionen. Ein wichtiges Handlungs- feld ist auch die energetische

Optimierung der Gebäude und die Schonung von Ressourcen. Jeder Mitarbeiter weiß, dass es auch auf sein tägliches Verhalten am Arbeitsplatz ankommt. Die Einzelheiten zu den Umweltakti- vitäten werden in der im Mai erschienenen neuen Ausgabe des Umweltberichtes erläutert.

+++ GSA EXPRESS +++

■ In einem virtuellen Institut mit dem Namen „SolarSynFuel“ sollen künftig Wissenschaftler aus verschiedenen Fachrichtungen zusammenarbeiten, um die **klimateure Herstellung von Brennstoffen mit Hilfe von Sonnenenergie** zu verbessern. Diese regenerativen Brennstoffe bieten eine umweltfreundliche Alternative zu fossilen Brennstoffen.

■ Gemäß der neuesten **Marktprognose von Boeing** „Boeing 2012 Current Market Outlook“ erwartet der Flugzeughersteller in den nächsten 20 Jahren eine hohe Nachfrage nach **Ersatz für alte, wenig treibstoffeffiziente Flugzeuge**. Der Austausch wird voraussichtlich über 40 Prozent der Neulieferungen ausmachen.

■ Hessens neuer Verkehrsminister **Florian Rentsch** will mit **lärmabhängigen Landegebühren** an möglichst vielen Flughäfen die Entwicklung leiserer Triebwerke vorantreiben. Die technischen Möglichkeiten im aktiven Schallschutz seien noch nicht ausgereizt, so Rentsch im Gespräch mit der Deutschen Presse-Agentur.

Boeing veröffentlicht Umweltbericht 2012

Reduzierte Umweltauswirkungen trotz rapidem Geschäftswachstum

■ Boeing hat nun bereits zum fünften Mal einen Jahres-Umweltbericht veröffentlicht. Daraus geht hervor, dass sich die Umweltauswirkungen für den internen Betrieb im Unternehmen seit der Etablierung von ehrgeizigen Umweltzielen vor fünf Jahren deutlich verringert haben – und das trotz eines rapiden Geschäftswachstums und steigenden monatlichen Produktionsraten. Im Jahr 2007 hatte sich der Flugzeughersteller zum Ziel gesetzt, innerhalb von fünf Jahren durch die

(Fortsetzung nächste Seite)



Foto: Boeing

Boeing veröffentlicht Umweltbericht 2012

(Fortsetzung von Seite 1)

Reduzierung von Treibhausgasen, die Einsparung von Energie, die Vermeidung von Sondermüll und die Reduzierung des Wasserverbrauchs seine Umweltauswirkungen in diesen Bereichen absolut um ein Prozent zu senken. Tatsächlich sind seitdem die CO₂-Emissionen um drei Prozent, der Energieverbrauch um ein Prozent,

das Sondermüllaufkommen um 17 Prozent und der Wasserverbrauch um neun Prozent gesunken. Im neuen Umweltbericht zeigt Boeing Maßnahmen auf, mit denen die Umweltbilanz auch in Zukunft weiter verbessert werden soll und legt detaillierte Zahlen über die Ergebnisse der vergangenen fünf Jahre vor.

Hohe Umweltstandards am Flughafen Frankfurt

Die Fraport AG veröffentlicht ihren Nachhaltigkeitsbericht 2011

■ Mit ihrem Nachhaltigkeitsbericht 2011 zeigt die Fraport AG, dass sie sich der Verantwortung für den Umweltschutz trotz des erwarteten Verkehrswachstums stellt. So steht der Ausbau des

des Gebäudebestands beitragen. Auch die Umstellung der Fahrzeugflotte auf Elektrobetrieb ist geplant. Und Fraport ist auf dem besten Wege, dieses ehrgeizige Ziel zu erreichen. So wurde der Flughafen Frankfurt dieses Frühjahr von der europäischen Klimaschutz-Initiative „Airport-Carbon-Accreditation“ auf das dritte von vier Leveln hochgestuft.

Eine weitere Priorität im Umweltschutz ist die Verbesserung der Luftqualität. Emissionsabhängige Flughafen-Entgelte sollen den Fluggesellschaften Anreize bieten, auf Flugzeuge mit geringerem Schadstoffausstoß umzusteigen. Und schließlich hat Fraport den Natur- und



Foto: Fraport AG

Flughafens Frankfurt unter der Vorgabe, die hohen Umweltstandards einzuhalten. Eine der Top-Prioritäten ist der Klimaschutz. Im Vordergrund steht dabei das Ziel, die CO₂-Emissionen des Flughafenbetriebs im Jahr 2020 auf dem Niveau des Jahres 2005 zu halten. Dazu soll vor allem energieoptimiertes Bauen und Sanieren

Ressourcenschutz im Visier. Ein Unternehmensziel ist die Erhaltung und Förderung der Biodiversität auf dem Flughafengelände und dessen Umgebung. Auch auf einen sparsamen Umgang mit dem Schutzgut Wasser sowie die Qualität des erzeugten Abwassers legt der Flughafenbetreiber hohen Wert.

+++ GSA EXPRESS +++

■ Wissenschaftler des DLR, der Uni Stuttgart und der Uni Bayreuth erforschen gemeinsam die optimierte Erzeugung und Verbrennung von **synthetischen flüssigen Kohlenwasserstoffen** (KWS) sowie ihr Potential als Energiespeicher. Synthetische KWS sind insbesondere für den Verkehrssektor von großem Interesse, das sie sehr schadstoffarm verbrennen und in ganz ähnlichen Brennkammern und Turbinen zum Einsatz kommen können, wie herkömmliches Benzin.

■ Die **europäischen Verkehrsminister** einigten sich in Luxemburg auf eine gemeinsame Hauptrichtung im **Umgang mit Fluglärm**. So soll es den zuständigen Behörden künftig möglich sein, die lautesten Luftfahrzeuge des Flottenbestands außer Dienst zu stellen anstatt allgemeine Nachtflugverbote einzuführen.

■ Der neue **Nachhaltigkeitsbericht Balance von Lufthansa** dokumentiert eine positive Bilanz im Bereich Klima- und Umweltverantwortung. So senkte der Konzern mit einem Effizienzrekord seiner Flotte den spezifischen CO₂-Ausstoß, investierte in modernere Flugzeuge, leistete Pionierarbeit in der Erprobung von Bio-Flugzeugtreibstoff, entwickelte Maßnahmen zur Lärminderung und unterstützte ein weiteres Projekt im Bereich Klimaforschung.

■ Nancy Young, Vizepräsidentin des amerikanischen Airline-Verbands A4A (Airlines for America), hat die **Luftfahrtindustrie** auf der Eco-Aviation Konferenz in Washington als „**Vorzeigekind**“ auf dem Weg zu **nachhaltiger Entwicklung** bezeichnet. Doch sie sieht diese positive Entwicklung durch das Europäische Emissionshandelssystem gefährdet.

■ Im Streit um den **Emissionshandel** für die Luftfahrt zeigen sich acht **chinesische** und zwei **indische Airlines nach wie vor un-nachgiebig**. Sie missachteten nun bereits die zweite Frist zur Abgabe ihrer Berichte über ihre Emissionen im Jahr 2011.

Fly Your Ideas

Airbus-Wettbewerb soll junge Menschen für die Luftfahrt begeistern



Foto: Airbus

Dr. Lidia Brito (UNESCO) und Charles Champion (Airbus) wollen mit dem Wettbewerb „Fly Your Ideas“ neue Ingenieurstalente inspirieren

Der von der UNESCO unterstützte Airbus-Wettbewerb „Fly your ideas“ ruft nun schon zum dritten Mal Studenten in aller Welt und aller Fachrichtungen dazu auf, neue Ideen für eine nachhaltigere Luftfahrt zu entwickeln. Airbus möchte Studenten auf diese Weise einen Einblick in die Welt der Luftfahrt geben und ihre Begeisterung für diese Branche wecken. Die Studenten erhalten die Chance, in internationalen, multidisziplinären Teams Innovationen zu entwickeln und ihr theoretisches Wissen in einem realen Umfeld anzuwenden. Neu in diesem Jahr ist die technische Unterstützung jedes Teams in wichtigen Phasen des Wettbewerbs durch einen Airbus-Experten. Der alle zwei Jahre ausgetragene Wettbewerb ist Bestandteil des

Airbus-Programms „Future by Airbus“ für die Entwicklung eines nachhaltigen Luftverkehrs bis zum Jahr 2050. Er besteht aus drei immer schwieriger werdenden Runden. Im Sommer nächsten Jahres werden fünf Teams in die Endrunde kommen. Das Gewinnerteam wird von einer Jury aus hochrangigen Experten ermittelt und teilt sich den mit 30.000 Euro dotierten Hauptpreis.



Air Canada führte „perfekten Flug“ durch Umweltbelastungen lassen sich auf ein Minimum reduzieren

Air Canada startete Mitte Juni den Beweis, dass sich die CO₂-Emissionen im Flugverkehr unter optimalen Bedingungen um mehr als 40 Prozent gegenüber herkömmlichen Flügen senken

lassen. Dazu flog ein Airbus A319 am 18. Juni von Toronto (Kanada) nach Mexiko-Stadt und kombinierte dabei alle heute möglichen Verfahren für einen ökoefizienten Betrieb. So nutzte Air Canada

(Fortsetzung nächste Seite)

+++ GSA EXPRESS +++

NAV Canada und Iridium Communications planen die gemeinsame **Entwicklung eines weltraumgestützten Flugsicherungssysteme**. Damit soll es künftig möglich sein, Lufträume effektiver zu nutzen und direktere Streckenführungen sowie effizientere An- und Abflugverfahren zu ermöglichen.

Eine amerikanische **Uni-Studie** mit Beteiligung von **NASA**-Wissenschaftlern aus dem Jet Propulsion Laboratory zeigt, dass die **Antarktis** im mittleren Miozän (vor etwa 15 bis 20 Millionen Jahren) wärmer und feuchter war als ursprünglich angenommen. Bei Temperaturen bis 7° Celsius und deutlich höheren Niederschlägen wuchsen in den Randgebieten des gefrorenen Kontinenten sogar Krüppelbäume.

Die **Lufthansa Technik AG** hat seine Heizzentrale am Standort Hamburg saniert und dazu zwei **Blockheizkraftwerke** mit je 2000 Kilowatt elektrischer und thermischer Leistung installiert. Damit kann nun ein Viertel des Wärmebedarfs und ein Drittel des Stromverbrauchs der Hamburger Basis selbst erzeugt werden.

Bundesverkehrsminister Peter Ramsauer hat sich beim Empfang zum einjährigen Bestehen des Bundesverbands der Deutschen Luftverkehrswirtschaft **gegen ein allgemeines Nachtflugverbot an deutschen Flughäfen** ausgesprochen. Bei allem Verständnis für die Lärmschutzinteressen der Nachbarn müsse der Himmel so weit wie möglich offen gehalten werden.

Der internationale Verband der Fluggesellschaften (**IATA**) hat sich erneut für eine **globale Lösung** zum Umgang mit den Emissionen im Luftverkehr ausgesprochen. IATA-Chef Tony Tyler plädiert daher für eine **Verschiebung des EU-Emissionshandels**, bis eine globale Vereinbarung von der ICAO entwickelt und verabschiedet wurde.

Air Canada führte „perfekten Flug“ durch

(Fortsetzung von Seite 3)

mit dem A319 eines der aktuell ökoeffizientesten Flugzeuge in seinem Marktsegment. Bei dem Flug wurde 50 Prozent nachhaltiger Biosprit auf der Basis von gebrauchtem Speiseöl eingesetzt.



Foto: B. Losito / Air Canada

Streckenführung und Flughöhe wurden durch die Abstimmung mit den für Flugverkehrsmanagement zuständigen Behörden optimiert. Der Anflug auf Mexiko-Stadt erfolgte im kontinuierlichen Sinkflugverfahren CDO (Continuous Descent Approach). Zudem wurden im Flughafen-Betrieb mehre-

Air Canada zeigt mit einem perfekten Flug, dass eine Senkung der CO₂-Emissionen um mehr als 40 Prozent möglich ist

re CO₂-sparende Verfahren kombiniert, wie etwa das Rollen am Boden mit nur einem Triebwerk, die Außenreinigung des Flugzeugs zur Optimierung der Aerodynamik, die Ausstattung der Kabine mit leichten Werkstoffen und ein maßgeschneiderter Flugplan.

+++ GSA EXPRESS +++

■ Das DLR hat in Braunschweig ein neues „Validierungszentrum Luftverkehr“ eröffnet, in dem Technologien für ein **besseres Luftverkehrsmanagement** überprüft werden sollen. Damit will das DLR dazu beitragen, Kapazitätssteigerung, Pünktlichkeit und Effizienz im Luftverkehr mit einem möglichst umweltfreundlichen und lärmarmen Betrieb in Einklang zu bringen.

■ **Greenpeace** International stellt ein vom **DLR** und Partnern erarbeitetes, **globales Energieszenario** für eine sichere und nachhaltige Versorgung mit erneuerbaren Energien bis zum Jahr 2050 vor. Demnach können bis 2050 mehr als 80 Prozent der Primärenergie aus nachhaltigen Quellen stammen und der CO₂-Ausstoß trotz der Emissionen aus dem Luft- und Schiffsverkehr deutlich reduziert werden.

Anzeige

GREENER SKIES AHEAD 2012

4th International Conference on Reducing the Environmental Impact of Future Air Transport
September 13, 2012 · ILA Berlin Air Show 2012

Get the latest information on

- Environmentally advanced aircraft
- Future engine technologies and concepts
- Emissions trading and management
- Flight operations

Meet high-ranking international experts from research and industry
Network, collaborate and join the debate on the future of air transport

For further information, to view the full speaker line-up or to register, please visit:
www.rd-aerospace.com/GSA2012 or contact kls@rd-aerospace.de
RD AeroSpace Consult · Godesberger Allee 70 · 53175 Bonn · Germany
Tel. +49 228 308 9720 · www.rd-aerospace.com

In association with



Official publication



Elektrisches Bugrad für Jet Airways

WheelTug plc und Jet Airways unterzeichnen eine Absichtserklärung

■ Jet Airways will das von der Firma WheelTug plc gemeinsam mit Boeing entwickelte Bugradssystem in eine Boeing 737NG einbauen. Die im Bugrad installierten elektrischen



Foto: Jet Airways

Die 737 von Jet Airways soll ein elektrisches Bugrad bekommen

Hochleistungsmotoren ermöglichen volle Mobilität am Boden, ohne die Triebwerke des Flugzeugs laufen lassen zu müssen. Die elektrischen Motoren selbst benötigen nur etwa acht Kilo Sprit pro Minute. Dadurch werden 80 Prozent des Treibstoffes eingespart, der normalerweise für den Betrieb der Flugzeuge am Boden anfällt. Des Weiteren reduziert diese um-

weltfreundliche Technik deutlich den Lärm, verringert den Ausstoß von CO₂ und anderen Treibhausgasen, schont die Triebwerke und macht das Flugzeug unabhängig von der Verfügbarkeit von Bodenschleppern. WheelTug geht insgesamt von einer durch das elektrische Bugrad ermöglichten Kostenersparnis von über 500.000 US\$ pro Flugzeug und Jahr aus.

Mobiles Flugzeugrecycling mit MORE-AERO

Ausgemusterte Flugzeuge enthalten wertvolle Rohstoffe

■ Das starke Wachstum des Luftverkehrssektors und die steigenden Anforderungen an ökoefiziente Luftfahrt haben zur Folge, dass weltweit die Flugzeugflotten zunehmend erneuert und alte Flugzeuge ausgemustert werden. Häufig werden die alten Flugzeuge ausgeschlachtet – die Flugzeugstruktur bleibt aber in der Regel übrig, obwohl sie noch wertvolle Rohstoffe enthält.

Hier setzt das Projekt MORE-AERO (kurz für „Modularisierung des Flugzeug-Recyclings durch Entwicklung und Erprobung einer mobilen Recyclingeinheit im

Aerospace-Sektor“) an: Mit einer transportablen Vorrichtung sollen Flugzeuge überall auf der Welt zerlegt werden können. Die dabei gewonnenen Rohstoffe können dann einer Wiederverwertung zugeführt werden. Langfristiges Ziel ist der Aufbau ganzer Wertschöpfungsketten für Flugzeug-Recycling in Deutschland. Dazu haben sich die norddeutschen Firmen Süderelbe AG, Keske Entsorgung GmbH, Allcox International und die TU Clausthal mit ihrem fachspezifischen Know-how zusammengeschlossen. Gefördert wird das Projekt vom Bundesministerium für Bildung und Forschung.

+++ GSA EXPRESS +++

■ Wissenschaftler der **Ruhr-Universität Bochum** führen im Umfeld des Flughafens Berlin Brandenburg **Befragungen zur Lärmbelastung** durch. Um die Auswirkungen von Lärm auf die Gesundheit von Kindern im Grundschulalter umfassend erforschen zu können werden neben Berlin auch die Flughäfen in der Rhein-Main-Region, Köln-Bonn und Stuttgart untersucht.

■ Die **Berliner Luftfahrtbehörde** hat auf Empfehlung der Fluglärmkommission für die Sommermonate **zusätzliche Nachtflüge am Flughafen Berlin-Tegel genehmigt**. Für diese zusätzlichen Flüge in der Zeit von 23.00 bis 23.15 Uhr gelten jedoch strenge Auflagen.

Impressum

Herausgeber / Verantwortlich:
Rudolf (Rolf) Dörpinghaus,
Redaktionsleitung:
Sabine Malzbender

RD AeroSpace Consult

Godesberger Alle 70
53175 Bonn, Germany
Phone: +49-228-3089722
Fax: +49-228-3089722
E-Mail: sam@rd-aerospace.com
www.rd-aerospace.de
UST-Ident.-Nr: DE 173438391

Die redaktionellen Beiträge wurden mit großer Sorgfalt recherchiert, dennoch kann für den Inhalt keine Haftung übernommen werden. Das Layout, die verwendeten Grafiken sowie alle redaktionellen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte (Text- und Bildmaterial) werden Internet-Nutzern ausschließlich zum privaten beziehungsweise eigenen Gebrauch zur Verfügung gestellt. Insbesondere dürfen Nachdruck, Aufnahme in Online-Dienste, Internet und Vervielfältigung auf Datenträger, auch auszugsweise, nur nach vorheriger, schriftlicher Zustimmung erfolgen. RD AeroSpace Consult haftet nicht für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos. Die Rechte an Marken- und Warenzeichen liegen bei den entsprechenden Inhabern. Bei Verweisen auf fremde Internetquellen kann keine Haftung für Richtigkeit und Gesetzmäßigkeit der dort publizierten Inhalte gegeben werden.

Greener Skies Ahead 2012

4th International Conference on Reducing the Environmental Impact of Future Air Transport

Greener Skies Ahead 2012
ILA Berlin Air Show
Berlin Brandenburg Airport
Exhibitions grounds
Sept 13, 2012
09:00 a.m. – 05:30 p.m.

Registration Form / Fax Response

Fax: +49 (0) 30 2096 2133

- Yes, I will participate in Greener Skies Ahead 2012
- We are interested in sponsoring the 4th International Conference on Reducing the Environmental Impact of Future Air Transport
- We are interested in a speaking opportunity

Last Name:	
First Name	
Job Title	
Company / Organization	
Address:	
City	
Post/Zip Code	
Country	
Phone No:	
Fax No:	
E-mail:	
Date	
Signature	

Conference language English. Participation fee 120,00€
Registration required. Limited capacity.