



„Stop ETS trade conflict“

Europäische Luftfahrtindustrie nimmt Regierung in die Pflicht



Foto: Airbus

Airbus befürchtet einen eskalierenden Handelskrieg, ausgelöst durch das europäische Emissionshandelssystem

■ In gemeinsamen Schreiben haben sich Airbus, MTU, Lufthansa, Air Berlin, Air France, British Airways, Iberia, Safran und Virgin

Atlantic an die Regierungschefs von Deutschland, England, Frankreich und Spanien gewandt. Die Geschäftsführer der Unternehmen fordern ihre Regierungen auf, Gespräche mit dem EU-Rat zu führen

und rechtzeitig Maßnahmen zu ergreifen, um den eskalierenden Handelskrieg mit außereuropäischen Ländern zu stoppen. Air-

bus berichtet, dass China bereits einen Auftrag in Höhe von 12 Milliarden Euro auf Eis gelegt habe.

Die Unternehmen plädieren für einen globalen Emissionshandel im Luftverkehr, um die durch Flugzeuge verursachte Luftverschmutzung gemeinsam zu bekämpfen. Diese Lösung könne nur von der ICAO entwickelt werden. Airbus befürchtet einen eskalierenden Handelskrieg, ausgelöst durch das Europäische Emissionshandelssystem.

Streit um die Klimaabgabe für Fluggesellschaften

Mehr als 20 Länder beschließen Gegenmaßnahmen

■ Die Proteste von aussereuropäischen Ländern gegen die Einbeziehung des Luftverkehrs in das Europäische Emissionshandelssystem (ETS) verschärfen sich.

Die Fluggesellschaften befürchten Gebühren in Millionenhöhe, die dann für eine bevorzugte Umrüstung auf moderneres Fluggerät verloren wären. Deshalb hat eine Delegation aus mehr als 20 Ländern im Februar unter der Federführung Russlands einen Katalog an Gegenmaßnahmen verabschiedet, um die Klimaabgabe zu kippen. Russland droht beispielsweise mit der Reduzierung von Überflugrechten und hat ein Gesetz vorbereitet, das den russischen Fluggesellschaften eine

Beteiligung am europäischen Handel mit CO₂-Verschmutzungen verbietet. Auch die US-Außenhandelskammer in Deutschland (AmCham Germany) fordert die Aussetzung des ETS, bis eine weltweite Lösung gefunden ist. Klimakommissarin Connie Hedegaard hält jedoch an der europäischen Vorgehensweise fest. Statt Erklärungen zu möglichen Gegenmaßnahmen brauche die Welt mehr konkretes Handeln, um den Klimawandel zu bekämpfen, so Connie Hedegaard.



Foto: Boeing

Die Klimaabgabe gerät weltweit immer mehr unter Beschuss

+++ GSA EXPRESS +++

■ LAN Airlines und Air BP Copec haben den **ersten südamerikanischen Flug** mit Biosprit der zweiten Generation durchgeführt. Auf einem Flug von Santiago (Chile) nach Concepcion (Chile) wurden die CFM56-5B-Triebwerke eines A320 mit gebrauchtem Pflanzenöl betrieben.

Einnahmen aus dem Emissionshandel

Zweckgebundene Verwendung für den Klimaschutz

■ Was passiert eigentlich mit den Einnahmen aus der Versteigerung der Emissions-Zertifikate? Die Bundesregierung gibt auf diese Frage eine klare Antwort:

Die Einnahmen aus der Versteigerung im Emissionshandel fließen in Deutschland vollständig in den Energie- und Klimafonds. Mit dem Gesetz zur Errichtung eines Sondervermögens „Energie- und Klimafond“ (EKFG) hat Deutschland eine über die Soll-Vorschriften der EU-Richtlinie hinausgehende Regelung getroffen, die die Verwendung der Versteigerungserlöse zu 100 Prozent verbindlich festschreibt. Das Gesetz nennt als

Zwecke insbesondere Energieeffizienz, erneuerbare Energien, Energiespeicher- und Netztechnologien, energetische Gebäudesanierung, nationaler Klimaschutz, internationaler Klima- und Umweltschutz sowie Entwicklung der Elektromobilität. In dieser Aufstellung kommt der Luftverkehr nicht direkt vor.

Die konkrete Verwendung der Mittel wird jährlich in einem Wirtschaftsplan festgelegt und veröffentlicht. Die Bundesregierung berichtet im Folgejahr über die zweckentsprechende Verwendung der Mittel.

Ozonschichtschäden durch Wasserpflanzen

DLR erforscht biogene Halogenverbindungen in Malaysia



Foto: DLR

Forschungsflugzeug mit Tradition: D-CMET des DLR

■ Messflüge mit dem DLR-Forschungsflugzeug Falcon 20 im Rahmen des Projektes SHIVA (Stratospheric ozone: Halogen Impacts in a Varying Atmosphere) haben ergeben, dass die Küstengebiete Malaysias wichtige Quellen natürlicher biogener Halogenverbindungen sind, die die Ozonschicht schädigen können. Wasserpflanzen wie Seegras und Makroalgen geben diese an die Luft ab. Die in der Region üblichen, gewaltigen, tropischen Gewitter transportie-

ren die Halogenverbindungen in die obere Troposphäre, von der aus sie wiederum in die Stratosphäre und in den Bereich der Ozonschicht gelangen können. Die im November und Dezember 2011 gesammelten Daten stellen die Grundlage für Modellsimulationen zur Entwicklung der Ozonschicht dar. Das DLR will unter anderem herausfinden, welche Wechselwirkungen beispielsweise mit Emissionen aus dem Luftverkehr bestehen.

■ Die indische **Jet Airways** gibt die Unterzeichnung einer Absichtserklärung mit **WheelTug plc** bekannt. Diese berechtigt Jet Airways, ein **elektrisches Bugradsystem** an einer Boeing 737NG zu installieren.

■ Laut **Bundesumweltministerium** sank der Anteil der **Biokraftstoffe** am gesamten Kraftstoffverbrauch im Jahr 2011 um 0,2 Prozent auf 5,6 Prozent. Damit wurden insgesamt 3,4 Prozent weniger Biokraftstoffe als im Vorjahr verbraucht.

■ Die chinesische **Hong Kong Airlines** erwägt, eine **Bestellung von zehn Airbus A380-Flugzeugen zu stornieren**. Grund ist der Streit um die Einbeziehung außereuropäischer Fluggesellschaften in den EU-Emissionshandel.

■ Brandenburgs Ministerpräsident Matthias Platzeck kündigt an, die Flughafengesellschaft des **Flughafens Berlin Brandenburg** umzustrukturieren, damit der **Lärmschutz in Zukunft eine höhere Priorität** bekommt.

■ **Boeing** erhält offiziell Zertifikate für die beiden **Weltrekorde**, die der **787 Dreamliner** im Jahr 2011 aufgestellt hat. Das treibstoffeffiziente Flugzeug führte den längsten Flug – von Seattle nach Dhaka – seiner Gewichtsklasse durch und schaffte mit dem sofortigen Rückflug die schnellste Weltumrundung in dieser Klasse.

■ Vor exakt zehn Jahren startete der europäische **Umweltsatellit ENVISA** mit dem zum Teil vom **DLR** finanzierten **Spektrometer SCIAMACHY** (Scanning Imaging Absorption Spectrometer for Atmospheric Cartography) ins All. Seither liefert er Informationen über die Ozonschicht, die Ausbreitung und Wirkung klimaschädlicher Gase sowie die Wirkungen von Umweltschutzmaßnahmen.

■ **Hawaiian Airlines** wurde als erste Fluggesellschaft nach dem „Verified Carbon Standard“ zertifiziert. Grund ist der Einsatz einer speziellen Reinigungsmethode für Triebwerke, **EcoPower**, die von **Pratt&Whitney** entwickelt wurde.

Bio-Flugzeugtreibstoff als Alternative

Bloomberg-Report bewertet Marktchancen

■ Laut eines im Februar veröffentlichten Gutachtens des amerikanischen Analyse-Anbieters Bloomberg New Energy Finance (BNEF) könnte Biosprit binnen eines Jahrzehnts eine preislich konkurrenzfähige Alternative zu herkömmlichen Flugzeugtreibstoffen darstellen. Forscher von BNEF sehen die besten Chancen für Biosprit auf Jatropha-Basis, der im Jahr 2018 für einen Preis von 0,86 US-Dollar pro Liter zu kaufen sein könnte. Für Kerosin auf der Basis von durch Pyrolyse aufbereiteter Zellulose-Rohstoffe haben die Forscher einen Preis von 0,90 US-Dollar pro Liter ermittelt. Durch Biomasse-Vergasung oder mittels

des Fischer-Tropsch-Verfahrens hergestellter Bio-Treibstoff wird erst in den 2020er Jahren marktrelevant werden. Für 2018 liegt der dafür geschätzte Preis bei 2,60 US-Dollar pro Liter. Groß angelegte Algen-Farmen zur Herstellung von Biosprit wird es in dieser Dekade wohl noch nicht geben.

Aber die Verfügbarkeit von Bio-treibstoff wird begrenzt bleiben. Und der Luftverkehr wird mit dem Straßenverkehr um den verfügbaren Biosprit konkurrieren müssen. So werden zukünftig die Fluggesellschaften einen Wettbewerbsvorteil haben, die sich bereits heute Quellen erschließen.

Airport Carbon Accreditation

Deutsche Flughäfen auf dem Weg zum CO2-neutralen Betrieb



Foto: Dr. Werner Hennies, Flughafen München

Der Flughafen München hat den Umweltschutz zum strategischen Unternehmensziel erklärt

■ Der Dachverband der europäischen Flughäfen, Airport Council International Europe, hat die Ergebnisse der Klimawandel-Initiative „Airport Carbon Accreditation“ veröffentlicht. Inzwischen beteiligen sich 56 europäische Flughäfen an dem freiwilligen Programm, das die Maßnahmen der Flughäfen zur Reduzierung ihrer CO2-Emissionen bewertet. Auch vier deutsche Flughäfen wurden

zertifiziert. Erstmals akkreditiert wurde der Flughafen Düsseldorf, der auf Anhieb das erste von vier Leveln (1. Bestandsaufnahme, 2. Senkung, 3. Optimierung, 4. CO2-neutral) erreichte. Die Flughäfen Frankfurt und Hamburg erhielten erneut das Level 2-Zertifikat. Das beste deutsche Ergebnis erzielte der Flughafen München, der – wie bereits im vergangenen Jahr – die Bewertungsstufe Level 3 erreichte.

+++ GSA EXPRESS +++

■ Das **DLR** führt in Kooperation mit der **Umweltforschungsstation Scheefernerhaus** eine **Messkampagne mit Klimaballons** durch. Dabei wird die Bedeutung von Hochgebirgszügen für den Energietransport in der Atmosphäre untersucht, um die Grundlage zur Beurteilung möglicher Einflüsse auf die Gesundheit oder auf die künftige Energieversorgung zu verbessern.

■ Die **Flughafen Düsseldorf GmbH** will gemeinsam mit ihren Tochterunternehmen dafür Sorge tragen, dass die **Auswirkungen des Flughafenbetriebs auf die Umwelt** so gering wie möglich gehalten werden. Das nächste Ziel ist, das zweite Level des Airport Carbon Accreditation-Programmes zu erreichen.

■ **Finnair** beteiligt sich an einem **Wiederaufforstungsprojekt** des finnischen Naturschutzbundes in **Madagaskar**. Mit diesem Projekt soll in Kooperation mit der Dorfbewölkerung der Wiederaufbau von natürlichem Wald sowie der nachhaltige Anbau von Nutzwald und Obstbäumen ermöglicht werden.

■ **Vier Gemeinden** im Umfeld des **Flughafens Berlin Brandenburg** ziehen gegen die vom Bundesverwaltungsgericht genehmigte **Nachtflugregelung** vor das **Bundesverfassungsgericht**. Sie fordern ein Nachtflugverbot auch in den Tagesrandzeiten zwischen 22.00 Uhr und Mitternacht sowie zwischen 5.00 und 6.00 Uhr.

■ Die **EU** hat zwei **Verordnungsentwürfe** verfasst, nach denen Fluggesellschaften im Anhang an ihren jährlichen Emissionsbericht die Menge der **als Treibstoff verwendeten Biomasse auflisten** sollen. Der Bio-Flugzeugtreibstoff würde demnach als CO2-neutral bewertet, was den Airlines ermöglichen würde, weniger Emissionszertifikate zuzukaufen zu müssen.

airberlin mit Bestwert beim Kerosinverbrauch

Netzwerkcarrier fliegt mit hoher Treibstoffeffizienz



Foto: airberlin

airberlin ist Europas treibstoffsparendster Netzwerkcarrier

■ Deutschlands zweitgrößte Fluggesellschaft stellte im Jahr 2011 einen neuen Rekord in der Treibstoffeffizienz auf. Mit nur 3,5 Litern pro 100 geflogene Passagierkilometer verbrauchte airberlin so wenig Sprit pro Transportleistung, wie kein anderer Netzwerkcarrier in Europa. So wurden insgesamt 19.800 Tonnen Kerosin eingespart,

was einer Reduzierung von 62.000 Tonnen CO₂ entspricht. Möglich wurde dieser Erfolg hauptsächlich durch die genauere und aktuellere Bereitstellung von flugbetrieblichen Informationen, Flugwegoptimierungen sowie eine verbesserte Flugzeugbeladung. Auch ein standardisiertes Verfahren zur Triebwerkswäsche trug zur Erhöhung der Treibstoffeffizienz bei. airberlin hat sich zum Ziel gesetzt, im Jahr 2012 weitere 100.000 Tonnen Kohlendioxid einzusparen.

Boeing und COMAC fördern ökoefiziente Luftfahrt

Gründung eines Umwelt-Technologiezentrums in Peking



Foto: Boeing

COMAC-Präsident He Dongfeng (links) und Boeing-Vorstand Jim Albaugh beginnen eine Kooperation zur Erforschung ökoefizienter Technologien

■ Boeing und COMAC (Commercial Aircraft Corp. of China) haben einen Kooperationsvertrag unterzeichnet. Die beiden Unternehmen wollen künftig Partner bei der Förderung des Wachstums der Luftverkehrsindustrie in China und der ganzen Welt sein. Teil dieses Abkommens ist die Gründung eines Technologiezentrums für Energieeinsparung und Emissionsminderung in Pe-

king. Hier sollen gemeinsam Forschungsprojekte zur Steigerung der Treibstoffeffizienz sowie Treibhausgasreduzierung in der Verkehrsluftfahrt gefördert werden. Die Flugzeughersteller wollen dabei mit chinesischen Universitäten und Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten, um das Wissen über Technologien wie etwa zur Herstellung nachhaltigen Bio-Flugzeugtreibstoffs auszuweiten.

+++ GSA EXPRESS +++

■ Die **US-Navy** will den Einsatz von nachhaltigem, bezahlbarem **Bio-Flugzeugtreibstoff** fördern, um die Abhängigkeit von den erdölproduzierenden Ländern zu reduzieren. US Navy Secretary Ray Mabus bekräftigte erneut seinen Fünf-Punkte-Plan für einen Übergang der Navy zu neuen Energieträgern bis zum Jahr 2020.

■ Das **DLR** kündigt für das Jahr 2012 an, sich in seinen wissenschaftlichen Arbeiten der Herausforderung zu stellen, den stark wachsenden **Luftverkehr effizient, umweltfreundlich und nachhaltig** zu gestalten. Dabei orientiert sich das DLR an dem europäischen Strategiepapier „**Flightpath 2050**“ und plant Forschungen zu Biokraftstoffen und umweltschonenden Anflugverfahren.

Impressum

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

RD Aerospace Consult
Godesberger Alle 70
53175 Bonn, Germany
Phone: +49-228-3089722
Fax: +49-228-3089727
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.