

# Balance

Unternehmen / Soziales / Umwelt / Gesellschaft





#### **Aus- und Weiterbildung Step by Step**

Das neu erbaute Lufthansa Training & Conference Center in Seeheim an der Bergstraße, ca. 40 km südlich vom Frankfurter Flughafen gelegen, bietet beste Rahmenbedingungen für effektives Lernen und erfolgreiches Networking. Die Schulungsräume verfügen über modernste technische Ausstattung und sind in ihren unterschiedlichen Kapazitäten sehr flexibel zu koppeln. Die „spanische Treppe“ ist das markante Element direkt im Eingangsbereich. Sie verbindet die beiden Ebenen des Foyers, des kommunikativen Treffpunkts des Hauses.

## Auf einen Blick

### Wirtschaftskennzahlen<sup>1</sup>

		2008	2007	Veränderung
Umsatzerlöse	Mio. €	24.870	22.420	+ 10,9%
davon Verkehrserlöse	Mio. €	19.998	17.568	+ 13,8%
Operatives Ergebnis	Mio. €	1.354	1.378	- 1,7%
Ergebnis der betrieblichen Tätigkeit	Mio. €	1.383	1.586	- 12,8%
Konzernergebnis	Mio. €	599	1.655	- 63,8%
Bilanzsumme	Mio. €	22.408	22.320	+ 0,4%
Operativer Cashflow	Mio. €	2.473	2.862	- 13,6%
Investitionen	Mio. €	2.154	1.378	+ 56,3%
Eigenkapitalquote	Prozent	30,9	30,9	±0,0%

### Personalkennzahlen

		2008	2007	Veränderung
Mitarbeiter (jeweils per 31.12.)		107.800	105.261	+ 2,4%
davon in Deutschland		65.695	64.434	
davon im Ausland		42.105	40.827	
Personalaufwand <sup>1</sup>	Mio. €	5.692	5.498	+ 3,5%
Umsatz/Mitarbeiter <sup>1</sup>	€	230.016	222.467	+ 3,4%
Personalaufwand/Umsatz <sup>1</sup>	Prozent	22,9	24,5	- 1,6PP
Durchschnittsalter	Jahre	40,4	40,3	+ 0,2%
Teilzeitquote absolut	Prozent	26,5	26,8	- 0,3PP
Teilzeitquote Männer	Prozent	14,0	14,3	- 0,3PP
Teilzeitquote Frauen	Prozent	42,7	43,8	- 1,1PP
Anteil Frauen im Management	Prozent	14,6	15,0	- 0,4PP



[www.lufthansa.com/verantwortung](http://www.lufthansa.com/verantwortung)



Bestellen Sie den Geschäftsbericht 2008 unter: [www.lufthansa.com/investor-relations](http://www.lufthansa.com/investor-relations)

### Impressum

#### Objektverantwortung

Deutsche Lufthansa AG,  
Public Relations, FRA CI/B  
E-Mail: [public-relations@dlh.de](mailto:public-relations@dlh.de)

#### Konzeption, Text und Redaktion

Deutsche Lufthansa AG,  
Public Relations, FRA CI/B,  
in Kooperation mit diversen  
Fachbereichen und dem  
Redaktionsbüro Petra Menke

#### Gestaltung/Produktion

F&L Plus GmbH

#### Redaktionsschluss

24. März 2009

#### Fotonachweis

Airbus (S. 20 Mitte, 27, 62, 108)  
Dr. Jürgen Bausch (S. 95 Mitte  
und unten)  
econsense (S. 16 links unten)  
EuroNatur (S. 106)  
Fraport (S. 64 Mitte)  
Ingrid Friedl (Titel)  
Global Nature Fund (GNF) (S. 96)  
HelpAlliance, Rolf Wenzel (S. 88–93)  
Claus Heuwinkel, DLR-AT,  
Berlin (S. 74 oben)  
Max-Planck-Institut (S. 83)  
Francisco Rilla Manta (S. 104)  
Dr. Günter Nowald (S. 101)  
Dr. Gerd Saueressig (S. 74 unten)  
C.-A. v. Treuenfels (S. 21 unten)  
Sonstige: Bildarchive Lufthansa  
und SWISS

#### Papier/Druckverfahren

ENVIRO TOP, Recyclingpapier aus  
100% Altpapier.  
Hergestellt ohne Zusatz optischer  
Aufheller, ohne Chlorbleiche.  
Zertifikat: Umweltzeichen RAL UZ14  
„Blauer Engel“.  
*Balance* wurde im Computer-to-  
Plate-Druckverfahren hergestellt.  
Printed in the Federal Republic  
of Germany  
ISSN 1612-0892

Nachdruck, auch auszugsweise, nur  
mit schriftlicher Genehmigung des  
Herausgebers und mit dem Quellen-  
nachweis „Deutsche Lufthansa AG“  
(Text und Bild). Wir bitten in diesem  
Fall um Zusendung eines Beleg-  
exemplares.

Wir bitten um Ihr Verständnis, dass  
wir aus Gründen der Lesefreund-  
lichkeit in diesem Bericht auf die  
explizite Nennung der jeweiligen  
weiblichen Form verzichtet haben.

<b>Umweltkennzahlen<sup>2,3</sup></b>		<b>2008</b>	<b>2007</b>	<b>Veränderung</b>
<b>Ressourcenverbrauch</b>				
Treibstoffverbrauch <sup>4</sup>	Tonnen	7.673.141	6.781.412	+ 13,1 %
Treibstoffverbrauch, spezifisch, Passagiertransport	l/100 pkm	4,34	4,32	+ 0,5 %
Treibstoffverbrauch, spezifisch, Frachttransport	g/tkm	236	228	+ 3,7 %
<b>Emissionen</b>				
Kohlendioxid-Emissionen	Tonnen	24.170.394	21.361.449	+ 13,1 %
Kohlendioxid-Emissionen, spezifisch, Passagiertransport	kg/100 pkm	10,93	10,88	+ 0,5 %
Stickoxid-Emissionen	Tonnen	112.820	98.584	+ 14,4 %
Stickoxid-Emissionen, spezifisch, Passagiertransport	g/100 pkm	50,6	49,8	+ 1,5 %
Kohlenmonoxid-Emissionen	Tonnen	17.095	15.313	+ 11,6 %
Kohlenmonoxid-Emissionen, spezifisch, Passagiertransport	g/100 pkm	8,5	8,6	- 1,4 %
Unverbrannte Kohlenwasserstoffe	Tonnen	2.066	1.901	+ 8,7 %
Unverbrannte Kohlenwasserstoffe, spezifisch, Passagiertransport	g/100 pkm	1,0	1,0	- 3,4 %

<b>Transportleistungskennzahlen</b>		<b>Balance<sup>2,3</sup></b>	<b>Veränderung z. Vj.</b>	<b>Geschäftsbericht<sup>5</sup></b>	<b>Veränderung z. Vj.</b>
Flottengröße per 31.12.2008 <sup>6</sup>		521	+ 7	534	+ 21
Flüge		819.120	+ 10,4 %	830.819	+ 10,9 %
Passagiere <sup>7</sup>		70.459.927	+ 11,7 %	70.542.834	+ 12,2 %
Transportierte Fracht und Post	Tonnen	1.918.500	+ 0,4 % <sup>8</sup>	1.918.500	+ 0,4 %
Angebotene Sitzkilometer, SKO	Mio. pkm	194.039	+ 15,3 %	195.431	+ 15,6 %
Angebotene Frachttonnenkilometer, FTKO	Mio. tkm	14.974	+ 14,4 %	15.141	+ 12,9 %
Angebotene Tonnenkilometer, TKO	Mio. tkm	34.288	+ 14,7 %	34.960	+ 15,2 %
Passagierkilometer, PKT <sup>7</sup>	Mio. pkm	158.822	+ 14,0 %	154.155	+ 14,2 %
Frachttonnenkilometer (mit Fremdleistungen), FTKT	Mio. tkm	9.153	+ 6,0 %	9.530	+ 5,4 %
Tonnenkilometer, TKT <sup>7</sup>	Mio. tkm	25.058	+ 10,8 %	24.992	+ 10,5 %

1 Aus dem Lufthansa-Geschäftsbericht 2008.

2 Für das Berichtsjahr 2008 sind in *Balance* folgende Gesellschaften erfasst: Lufthansa Passage Airlines (Lufthansa Passage Airline und Lufthansa Regional: Lufthansa CityLine, Air Dolomiti, Eurowings, Contact Air, Augsburg Airways), Lufthansa Cargo und SWISS, exklusive der Dienste von Dritten, da Lufthansa weder auf deren Performance noch auf das von ihnen eingesetzte Fluggerät Einfluss hat (siehe auch Tabelle „Anteile Dritter“ auf Seite → 68).  
Vorjahreswerte vergleichbar gerechnet.

3 Betrachtete Flugarten: alle Linien- und Charterflüge.

4 Siehe auch Tabelle „Treibstoffverbrauch“ auf Seite → 68.

5 Erfasste Gesellschaften wie 2, jedoch inklusive der Dienste von Dritten, da diese mit zum Ergebnis des Konzerns beitragen.  
Flugart wie 3, jedoch inklusive Ferryflüge, da diese einen Kostenfaktor darstellen.

6 *Balance*: im Dienst des Konzerns befindliches Gerät; Geschäftsbericht: im Bestand des Konzerns befindliches Gerät.  
Siehe auch Übersicht „Konzernflotte“ auf Seite → 27.

7 *Balance*: auf Basis aller an Bord befindlichen Passagiere; Geschäftsbericht: auf Basis aller Zahlgäste.

8 Vorjahreswert korrigiert.

Liebe Leserin, lieber Leser,



trotz der sich zuspitzenden Folgen aus der Finanz- und Wirtschaftskrise und den damit verbundenen Unsicherheiten im Markt konnte Lufthansa sich im vergangenen Jahr wieder erfolgreich behaupten – mit dem zweitbesten Ergebnis in der Geschichte des Unternehmens. Mehr als 70 Millionen Passagiere – also mehr als je zuvor – haben sich unseren Diensten anvertraut und dabei ihre große Loyalität auch durch Bestnoten bei der Kundenzufriedenheit dokumentiert. Das bestätigt uns in unserem Kurs.

Wir gehen davon aus, dass 2009 eines der schwierigsten Jahre für die Luftverkehrsbranche wird, aber Lufthansa ist gerüstet. Wir sind gut aufgestellt – finanziell, strategisch und operativ. Alle Geschäftsfelder des Lufthansa-Konzerns haben sich gut und aussichtsreich positioniert. Das ist auch deshalb so wichtig, weil der wirtschaftliche Erfolg Grundvoraussetzung für unsere Selbstverpflichtung ist, in den anderen beiden Disziplinen der Nachhaltigkeit – Ökologie und Soziales – ebenfalls zu punkten. Unsere Umweltbilanz wollen wir vor allem mit zielgerichteten Investitionen – zum Beispiel in neue Flugzeuge – erheblich voranbringen. Vor uns liegt das größte Flottenerneuerungsprogramm in der Geschichte von Lufthansa. Das Fliegen wird leiser, der Kerosinverbrauch deutlich niedriger, das 3-Liter-Flugzeug ist Realität. Am Beispiel von Lufthansa Technik können Sie in dieser Ausgabe von *Balance* nachlesen, wie die tagtägliche Umweltvorsorge im Lufthansa-Konzern gelebt wird und mit welchen Maßnahmen unsere Umweltbilanz weiter verbessert wird.

Dabei wird auch deutlich, wie wertvoll das Selbstverständnis, die Grundhaltung und die Qualifikation unserer Mitarbeiter sind. Mit ihnen steht und fällt der Erfolg des Unternehmens – auch beim Umweltschutz. Deshalb investieren wir nicht nur in neueste Technologie, sondern auch in die Menschen. Wir setzen verstärkt auf betriebliche Aus- und Weiterbildung. Auch das ist Teil unserer sozialen Verantwortung.

Es ist ein Stück Zukunftssicherung. In diesem Zusammenhang freuen wir uns darüber, dass wir hierfür – mit der Wiedereröffnung des an alter Stelle völlig neu errichteten Lufthansa Training and Conference Center in Seeheim, der „Seele“ von Lufthansa – nun wieder optimale Rahmenbedingungen haben.

Wir wollen weiter mit Qualität und Leistung überzeugen, das gilt für alle Gesellschaften im Konzern, und wir nehmen Einfluss auf Partner, Lieferanten und die Rahmenbedingungen, in denen wir operieren. Lufthansa hat sich ganzheitlich dem nachhaltigen Wirtschaften verpflichtet. Aus dieser Überzeugung heraus sind wir auch bereits im Jahr 2002 als weltweit erste Fluggesellschaft dem UN Global Compact beigetreten und behalten die Unterstützung der dort verankerten Prinzipien immer im Fokus.

Mit unserem eingespielten, verlässlichen und hoch engagierten Team von Mitarbeitern und Führungskräften dürfen wir zuversichtlich sein, auch unter den derzeit schwierigen Rahmenbedingungen im Markt bestens bestehen zu können. Einen umfassenden Einblick in die Ökonomie, Ökologie sowie soziale und gesellschaftliche Verantwortung gibt Ihnen diese Ausgabe von *Balance*, deren Lektüre ich Ihnen ans Herz legen möchte. Ich danke Ihnen für Ihr Interesse, für Ihr Vertrauen und Ihre Anregungen – bleiben Sie uns gewogen.

**Wolfgang Mayrhuber**  
Vorsitzender des Vorstands  
der Deutschen Lufthansa AG

## Inhalt

U2	Auf einen Blick
U3	Flottenübersicht zu CO <sub>2</sub> , Treibstoffverbrauch und NO <sub>x</sub>
U4	Ansprechpartner

5	Über diesen Bericht
---	---------------------

### Der Lufthansa-Konzern

8	Unternehmensprofil
11	Strategisches Leitbild des Lufthansa-Konzerns
12	Unternehmensführung
16	Stakeholder-Dialog
18	Nachhaltigkeit bei Lufthansa
20	Panorama

### Unser Geschäft

<b>22</b>	<b>Starke Marke(n) – gute Zukunft</b>
26	Die Lufthansa-Konzernflotte
30	Qualität und Innovation
32	Herausforderungen für unser Geschäft

### Soziale Verantwortung

<b>36</b>	<b>Vorsprung durch Bildung</b>
42	HR-Management
42	Diversity
47	Work-Life-Balance
49	Partnerschaftliche Beschäftigungspolitik
54	Arbeits- und Gesundheitsschutz

### Umwelt

<b>58</b>	<b>Green MRO – das grüne Potenzial der Flugzeuginstandhaltung</b>
64	Umweltmanagement
66	Kerosin und Emissionen
73	Lärmemissionen
76	Intermodalität
77	Mobilitätsmanagement
78	Energie- und Ressourcenmanagement
83	Forschung bei Lufthansa

### Gesellschaftliches Engagement

<b>88</b>	<b>Durch Eigeninitiative zur anerkannten Institution: zehn Jahre HelpAlliance</b>
94	Corporate Citizenship
94	Kultur
95	Soziales
97	Bildung
100	Sport
101	Umweltförderung

### SWISS

<b>108</b>	<b>SWISS – langfristige Zukunftsfähigkeit sichern</b>
110	Unser Geschäft
110	Umwelt
113	Soziale Verantwortung

116	Glossar
-----	---------

## Über diesen Bericht

Der vorliegende Nachhaltigkeitsbericht *Balance* informiert Stakeholder und die interessierte Öffentlichkeit über die Aktivitäten, Fortschritte und Ziele des Lufthansa-Konzerns auf den Feldern Ökonomie, Soziales, Umwelt und Gesellschaft. Die Daten dieses Berichts beziehen sich auf das Geschäftsjahr 2008.

Der Bericht gliedert sich in folgende Hauptkapitel:

- Das Kapitel **Der Lufthansa-Konzern** bietet einen Überblick über die fünf Geschäftsfelder des Konzerns und die Grundsätze seiner wertorientierten Unternehmenspolitik. Überdies beleuchtet es systematisch alle Aktivitäten zur Förderung einer transparenten und offenen Dialogkultur mit den Stakeholdern und hebt zudem den besonderen Stellenwert hervor, den Nachhaltigkeit bei Lufthansa genießt.
- Im Mittelpunkt des Kapitels **Unser Geschäft** steht die ökonomische Entwicklung von Lufthansa, denn nachhaltiges Handeln setzt wirtschaftlichen Erfolg voraus. Der Beitrag „Starke Marke(n) – gute Zukunft“ behandelt das Thema Markenmanagement bei Lufthansa vor dem Hintergrund des Konsolidierungsprozesses in der Luftverkehrsbranche. Darüber hinaus informiert das Kapitel über die Bedeutung nachhaltigen Wirtschaftens speziell in Krisenzeiten sowie über die Rolle von Qualität und Innovation für den Erfolg des Unternehmens.
- Das Kapitel **Soziale Verantwortung** präsentiert die wichtigsten Personalkennzahlen des Jahres 2008. Der Beitrag „Vorsprung durch Bildung“ widmet sich dem innerbetrieblichen Bildungswesen bei Lufthansa und beschreibt Wege, um es optimal an gestiegene Anforderungen und aktuelle Strukturveränderungen anzupassen. Weitere Themen sind Diversity, Work-Life-Balance, partnerschaftliche Beschäftigungspolitik sowie Arbeits- und Gesundheitsschutz.
- Das Kapitel **Umwelt** beschäftigt sich eingehend mit dem Thema Umweltvorsorge bei Lufthansa. Es zeigt auf, welche Maßnahmen der Konzern ergreift, um die Umweltverträglichkeit der Passagier- und Frachtflüge nachhaltig zu verbessern und Energieeinsparpotenziale konsequent auszuschöpfen. Den Schwerpunkt bildet der Beitrag „Green MRO – das grüne Potenzial der Flugzeuginstandhaltung“, der ebenso innovative wie energiesparende und ressourcenschonende Technologien und Konzepte darstellt, die der Konzern im Geschäftsfeld Technik entwickelt hat.
- Das Kapitel **Gesellschaftliches Engagement** fasst die sozialen und kulturellen Aktivitäten des Konzerns zusammen und gewährt zudem Einblick in zahlreiche Projekte der Lufthansa-Umweltförderung. Im Mittelpunkt des Kapitels steht in diesem Jahr die von Lufthansa-Mitarbeitern gegründete Hilfsorganisation HelpAlliance, die im Jahr 2009 ihr Jubiläum zum zehnjährigen Bestehen feiert.
- Im Kapitel **SWISS** berichtet *Balance* auch in diesem Jahr wieder über die Aktivitäten der seit Sommer 2007 voll konsolidierten Lufthansa-Konzerngesellschaft Swiss International Air Lines.

### Datenabgrenzung

Der Berichterstattung des Jahres 2008 zu Transportleistung, Kerosinverbrauch und Emissionen aus dem Flugbetrieb liegt folgende Datenabgrenzung zugrunde:

- Gesellschaften<sup>1</sup>: Lufthansa Passage Airlines (Lufthansa Passage Airline und Lufthansa Regional mit Lufthansa CityLine, Air Dolomiti, Eurowings, Contact Air, Augsburg Airways), Lufthansa Cargo und SWISS. Davon ausgenommen sind Dienste von Dritten, da Lufthansa weder auf deren Performance noch auf das von ihnen eingesetzte Fluggerät Einfluss hat.
- Flugart<sup>1</sup>: alle Linien- und Charterflüge.

Aufgrund der Veränderungen im Portfolio ist die Vergleichbarkeit der Zahlen zum Vorjahr (Berichtsjahr 2007) nur eingeschränkt aussagekräftig. So wurde z.B. SWISS erst ab der zweiten Jahreshälfte 2007 voll konsolidiert.

Unterschiedliche Ansätze im Vergleich zum Geschäftsbericht 2008 gibt es bei der Berücksichtigung der Passagierzahlen und den sich daraus ableitenden Kennzahlen PKT, PTKT und TKT: Den Kennzahlen im Geschäftsbericht liegt die Zahl der zahlenden Fluggäste zugrunde. Der Nachhaltigkeitsbericht bezieht dagegen alle an Bord befindlichen Personen mit ein – auch die dienstlich wie privat reisenden Mitarbeiter. Denn alle Reisenden verursachen Umweltauswirkungen.

### Berechnungsmethodik

#### Kerosin absolut

Die Erhebung des Kerosinverbrauchs erfolgt aus dem tatsächlichen Flugbetrieb heraus und zwar nach dem sogenannten Gate-to-Gate-Prinzip. Damit sind alle Flugphasen erfasst – vom Rollen am Boden bis hin zu Umwegen und Warteschleifen in der Luft.

#### Emissionen absolut

Die Berechnung der absoluten Emissionen des Flugbetriebs basiert auf der tatsächlich erbrachten Transportleistung (d.h. auf der realen Auslastung) sowie auf dem tatsächlich absolut verbrauchten Kerosin im Berichtsjahr. Hierbei wird jede in der Flotte vorhandene Flugzeug-Triebwerks-Kombination getrennt betrachtet und mithilfe von Programmen der jeweiligen Triebwerks- und Flugzeughersteller berechnet. In die Programme geht das Jahresdurchschnittsflugprofil jeder einzelnen Teillotte ein; dies ermöglicht es, Emissionen in Abhängigkeit von Flughöhe, Distanz, Schub und Beladung zu ermitteln. Dies ist insbesondere für Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid (CO) und unverbrannte Kohlenwasserstoffe (UHC) erforderlich. CO<sub>2</sub>-Emissionen indes bedürfen keiner speziellen Berechnung, da diese in einem festen Verhältnis zur Menge des verbrannten Kerosins entstehen. Durch die Verbrennung von einer Tonne Kerosin entstehen 3,15 Tonnen CO<sub>2</sub>.

#### Spezifische Verbräuche und Emissionen

Die Berechnung der spezifischen Verbräuche und Emissionen setzt die Absolutwerte ins Verhältnis zur Transportleistung. Damit wird zum Beispiel die Kennzahl „Liter pro 100 Passagierkilometer“ (l/100 pkm) auf Basis der tatsächlichen Auslastung sowie des tatsächlich verbrauchten Kerosins berechnet. Die zugrunde gelegten Distanzen beziehen sich auf Großkreisentfernungen.

<sup>1</sup> Es sei denn, es wird explizit eine andere Datenabgrenzung genannt.



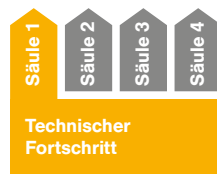
## Evaluation und Validierung von Daten und Informationen

### Grafiken zum Vier-Säulen-Modell für den Klimaschutz

Im Jahr 2005 haben Lufthansa und andere europäische Luftfahrtunternehmen ein Vier-Säulen-Modell für den Klimaschutz entwickelt, welches das gesamte Spektrum praktikabler Maßnahmen umfasst und von der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) unterstützt wird (vgl. Beitrag „Vier Säulen für den Klimaschutz“ auf Seite → 69). Wann immer im Bericht eine Vignette zum Vier-Säulen-Modell abgebildet ist (vgl. unten stehende Abbildungen), handelt es sich um ein konkretes Umsetzungsbeispiel bei Lufthansa.

#### Beispiele

- Neuerungen bei Flugzeug- und Triebwerkstechnologien.
- Alternative Treibstoffe.



- Bessere Nutzung der Lufträume.
- Dem Bedarf angepasste Flughafenaufbauten.



- Effizientere Flugzeuggrößen.
- Optimale Flugrouten und -geschwindigkeiten.
- Optimierte Prozesse am Boden.



- Ein global angelegter Emissionshandel als Ergänzung zu den drei anderen Säulen, die in jedem Fall Priorität genießen.



## Umweltmanagementsystem

Die Umweltdaten für diesen Bericht hat Lufthansa mithilfe ihres Umweltmanagementsystems erhoben. Dieses gibt zudem vor, auf welchem Wege Daten zu prüfen und an das Konzernressort Umwelt zu übermitteln sind. Basis der Datenerhebung ist die Lufthansa-Nachhaltigkeitsdatenbank.

## Genauigkeit

Aus Darstellungsgründen sind die Zahlen in den Tabellen gerundet. Die Veränderungen gegenüber dem Vorjahr beziehen sich allerdings auf die jeweils exakten Werte. Aus diesem Grund kann es vorkommen, dass eine Angabe im Vergleich zum Vorjahr zwar gleich geblieben ist, aber dennoch eine relative Veränderung ausgewiesen wird.

## Erscheinungsweise des Berichts

*Balance*, der Nachhaltigkeitsbericht des Lufthansa-Konzerns, erscheint einmal jährlich in einer deutschen und in einer englischen Ausgabe. Die deutsche Ausgabe des Vorjahresberichts wurde am 16. Juli 2008 veröffentlicht, die englische Ausgabe folgte kurz darauf.

## Zusatzinformationen im Internet

Zusätzlich zu diesem Bericht informiert Lufthansa auch im Internet über die Nachhaltigkeitsaktivitäten im Lufthansa-Konzern und stellt dort weitere detaillierte Umweltdaten aus den Geschäftsfeldern bereit.

→ [www.lufthansa.com/verantwortung](http://www.lufthansa.com/verantwortung)

## Vorbehalt bei zukunftsgerichteten Aussagen

Die im vorliegenden Bericht enthaltenen Daten wurden mit größter Sorgfalt erhoben und verarbeitet. Dennoch sind Übertragungsfehler niemals vollständig auszuschließen.

Bei den in diesem Bericht veröffentlichten Angaben, die sich auf die zukünftige Entwicklung des Lufthansa-Konzerns und seiner Gesellschaften beziehen, handelt es sich lediglich um Prognosen und Einschätzungen und damit nicht um feststehende historische Tatsachen. Sie dienen allein informatorischen Zwecken und sind durch Begriffe wie „glauben“, „erwarten“, „vorhersagen“, „beabsichtigen“, „prognostizieren“, „planen“, „schätzen“, „rechnen mit“ oder „bestreben“ gekennzeichnet. Diese zukunftsgerichteten Aussagen beruhen auf allen uns derzeit erkennbaren und verfügbaren Informationen, Fakten und Erwartungen. Sie können daher nur zum Zeitpunkt der Veröffentlichung Gültigkeit beanspruchen.

Da zukunftsgerichtete Aussagen naturgemäß mit Ungewissheiten und in ihren Auswirkungen nicht einschätzbaren Risikofaktoren – wie etwa einer Änderung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen – behaftet sind oder zugrunde gelegte Annahmen nicht oder abweichend eintreffen können, besteht die Möglichkeit, dass sich die tatsächlichen Ergebnisse und die Entwicklung des Unternehmens von den Prognosen wesentlich unterscheiden. Lufthansa ist stets bemüht, die veröffentlichten Daten zu kontrollieren und auf dem aktuellen Stand zu halten. Dennoch kann seitens des Unternehmens keine Verpflichtung übernommen werden, zukunftsgerichtete Aussagen an später eintretende Ereignisse bzw. Entwicklungen anzupassen. Eine Haftung oder Garantie für Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit dieser Daten und Informationen wird demnach weder ausdrücklich noch konkludent übernommen.

## Der Lufthansa-Konzern

## Unternehmensprofil

Die Deutsche Lufthansa AG ist ein weltweit operierendes Luftverkehrsunternehmen. Der Konzern ist in fünf Geschäftsfeldern aktiv. Sie nehmen eine führende Rolle in ihren jeweiligen Segmenten ein. Insgesamt gehören über 400 Tochterunternehmen und Beteiligungsgesellschaften zum Konzern. Mit dem strategischen Geschäftsfeld Passagierbeförderung und dem Geschäftsfeld Logistik bietet Lufthansa Mobilität für Passagiere und Fracht. Die Geschäftsfelder Technik, IT-Services und Catering bieten umfassende Dienstleistungen für die eigenen sowie für konzernfremde Fluggesellschaften.

Die Marke Lufthansa gilt seit jeher als Synonym für Qualität, Zuverlässigkeit und Innovation. Zum Ende des Jahres 2008 beschäftigte der Lufthansa-Konzern 107.800 Mitarbeiter weltweit. Sitz des Unternehmens ist Köln. Frankfurt, München und Zürich sind die großen Drehkreuze im weltweiten Streckennetz, darüber hinaus sind Hamburg, Düsseldorf und Berlin bedeutende Standorte des Konzerns.

Für Lufthansa ist die bewusste Haltung zur Umwelt Bestandteil ihrer Unternehmenskultur. Dies zeigt sich im sorgsamem Umgang mit Ressourcen wie auch in der Unterstützung der Klimaforschung und im politischen Engagement für eine zukunfts-sichere Infrastruktur und eine internationalisierte Flugsicherung in Europa.

Passagierbeförderung 2008		Veränderung gegenüber 2007
Umsatz	18.393 Mio. €	+ 15,3 %
Operatives Ergebnis	722 Mio. €	- 12,6 %
Mitarbeiter zum 31.12.	48.599	+ 2,9 %



- [www.lufthansa.com](http://www.lufthansa.com)
- [www.swiss.com](http://www.swiss.com)

### Geschäftsfeld Passagierbeförderung

Die Passagierbeförderung ist das strategische Geschäftsfeld des Konzerns. Die Fluggesellschaften des Konzerns nehmen eine führende Stellung in der Industrie ein. Zum Geschäftsfeld Passagierbeförderung zählen die Lufthansa Passage Airlines<sup>1</sup>, SWISS und Germanwings sowie die Beteiligungen an British Midland (bmi), JetBlue und SunExpress. Lufthansa zeichnet sich durch ein umfassendes Produktportfolio aus, das jedes Marktsegment mit einem maßgeschneiderten Angebot adressiert. Ende des Jahres 2008 zählte die Flotte des Geschäftsfeldes 515 Flugzeuge.

Im Jahr 2008 hat sich Lufthansa aktiv am Konsolidierungsprozess beteiligt: Im September wurde der Erwerb einer zunächst 45-prozentigen Beteiligung an SN Airholding, der Muttergesellschaft von Brussels Airlines, beschlossen. Im Dezember stimmte der Aufsichtsrat der geplanten Übernahme von Austrian Airlines zu. Beide Akquisitionen stehen unter dem Vorbehalt einer Reihe von Voraussetzungen, darunter die Zustimmung der Kartellbehörden sowie die der EU-Kommission für die erforderliche Restrukturierungsbeihilfe an Austrian Airlines.

Darüber hinaus wurde im November 2008 mit „Lufthansa Italia“ eine neue Marke in Italien vorgestellt, unter der Lufthansa am 2. Februar 2009 den Flugbetrieb ab Mailand aufgenommen hat. Von dort aus werden acht europäische Destinationen und drei inneritalienische Strecken angefliegen. Zu den Besonderheiten des Angebots von Lufthansa Italia gehört unter anderem ein neues, auf den italienischen Markt zugeschnittenes Bordkonzept, der Einsatz von italienischsprachigen Flugbegleitern und eine verbesserte Infrastruktur am Airport Mailand in enger Kooperation mit der Flughafengesellschaft SEA.

<sup>1</sup> Deutsche Lufthansa AG und Lufthansa Regional

Logistik 2008		Veränderung gegenüber 2007
Umsatz	2.907 Mio. €	+6,3%
Operatives Ergebnis	164 Mio. €	+20,6%
Mitarbeiter zum 31.12.	4.655	+1,0%



→ [www.lufthansa-cargo.com](http://www.lufthansa-cargo.com)

Technik 2008		Veränderung gegenüber 2007
Umsatz	3.717 Mio. €	+4,1%
Operatives Ergebnis	299 Mio. €	+2,0%
Mitarbeiter zum 31.12.	19.804	+4,8%



→ [www.lufthansa-technik.com](http://www.lufthansa-technik.com)

### Geschäftsfeld Logistik

Lufthansa Cargo ist im Lufthansa-Konzern der Dienstleister für das Logistikgeschäft und zählt zu den führenden Unternehmen im internationalen Luftfrachtverkehr. Neben einem weltweiten Netzwerk – das Streckennetz umfasst rund 300 Zielorte – bietet Lufthansa Cargo ihren Kunden klar definierte Transportzeiten und hohe Qualitäts- und Sicherheitsstandards. Die 100-prozentige Lufthansa-Tochtergesellschaft verfügt über 19 Frachtflugzeuge vom Typ MD-11F und nutzt darüber hinaus auch die Frachtkapazitäten der Lufthansa-Passagierflugzeuge und der Boeing-747-400ERF-Frachtflugzeuge ihres chinesischen Joint Ventures Jade Cargo International; weitere Kapazitäten werden bei Bedarf hinzugechartert.

Am wichtigsten Drehkreuz, dem Flughafen Frankfurt, wird der Großteil des transportierten Frachtguts umgeschlagen. Zweitwichtigstes Drehkreuz für den Frachterverkehr ist der Flughafen Leipzig/Halle, der zu den modernsten und leistungsfähigsten Drehkreuzen Deutschlands gehört und langfristige Planungs- und Investitionssicherheit für Lufthansa Cargo bietet. Zusammen mit DHL Express hat Lufthansa Cargo die Frachtfluggesellschaft AeroLogic gegründet, die im Jahr 2009 ihren Flugbetrieb aufnehmen wird. Schon seit 2007 fliegt Lufthansa Cargo gemeinsam mit DHL Express vom Drehkreuz Leipzig/Halle aus mit ihren MD-11F-Frachtflugzeugen verschiedene Zielorte in aller Welt an. Sitz der Lufthansa Cargo AG ist Kelsterbach bei Frankfurt am Main.

### Geschäftsfeld Technik

Die Lufthansa Technik AG ist mit einem Marktanteil von 15 Prozent der weltweit führende Anbieter von MRO-Leistungen (Maintenance, Repair and Overhaul). Die in Hamburg ansässige Lufthansa-Tochtergesellschaft bietet weltweit mehr als 600 Kunden ein breites Serviceportfolio im Bereich der Wartung, Reparatur und Überholung von Verkehrsflugzeugen.

Die 32 Firmen umfassende Technikgruppe ist in sechs Produktdivisionen gegliedert: Wartung, Flugzeugüberholung, Triebwerke, Geräte, Fahrwerke und VIP-Jets. Als Vollsortimenter bietet sie von der Einzelreparatur eines Gerätes bis zur Vollintegration ganzer Flotten mit Reserveversorgung unterschiedlich gestaffelte Produkte und Produktkombinationen an.

Das wichtigste Überholungs-, Logistik und Entwicklungszentrum befindet sich in Hamburg, die größten deutschen Wartungsbetriebe in Frankfurt, München und Berlin. Weitere Stationen existieren an allen größeren deutschen Flughäfen und 50 weiteren Standorten in aller Welt. In den vergangenen Jahren hat Lufthansa Technik gezielt neue Beteiligungen und Standorte gesucht, um ihr Produktportfolio markt- und kundenspezifisch zu ergänzen und zu erweitern.

<b>IT-Services</b> 2008		Veränderung gegenüber 2007
Umsatz	657 Mio. €	-3,2%
Operatives Ergebnis	40 Mio. €	+73,9%
Mitarbeiter zum 31.12.	3.033	-2,2%



→ [www.LHsystems.com](http://www.LHsystems.com)

<b>Catering</b> 2008		Veränderung gegenüber 2007
Umsatz	2.325 Mio. €	-3,0%
Operatives Ergebnis	70 Mio. €	-30,0%
Mitarbeiter zum 31.12.	30.273	+0,6%



→ [www.lsgskychefs.com](http://www.lsgskychefs.com)

### Geschäftsfeld IT-Services

Die Lufthansa Systems AG ist einer der weltweit führenden IT-Dienstleister für die Airline- und Aviation-Branche. Das Produktportfolio von Lufthansa Systems deckt die gesamte Palette von IT-Leistungen ab, von der Beratung über die Entwicklung und Implementierung von Branchenlösungen bis zum Betrieb in den eigenen Rechenzentren. Das Unternehmen gliedert sich in die Geschäftsbereiche Airline Management Solutions, Passenger Airline Solutions, Airline Operations Solutions, Industry Solutions und Infrastructure Services. Das Rechenzentrum in Kelsterbach bei Frankfurt am Main, dem Sitz des Unternehmens, ist eines der modernsten und leistungsfähigsten in Europa.

Der Kundenstamm von Lufthansa Systems umfasst weltweit rund 200 renommierte Fluggesellschaften. Darüber hinaus vertrauen zahlreiche Unternehmen aus anderen Branchen auf das Know-how von Lufthansa Systems im Bereich Beratung und Infrastrukturdienstleistungen. Dazu zählen vor allem Logistikunternehmen, Finanzdienstleister, Verlagshäuser und Kunden aus den Branchen Transport und Health Care.

### Geschäftsfeld Catering

LSG Sky Chefs ist weltweit führend bei Lösungen für das Airline-Catering, das Inflight-Equipment und das Inflight-Management. Die rund 200 Betriebe umfassende Unternehmensgruppe beliefert nahezu alle internationalen Fluggesellschaften, zahlreiche Low-Cost-Airlines und regionale Carrier mit Speisen und Getränken. Im Jahr 2008 produzierte die hundertprozentige Lufthansa-Tochtergesellschaft 427 Millionen Mahlzeiten für mehr als 300 Fluggesellschaften, was einem Marktanteil von rund 30 Prozent am Airline-Catering weltweit entspricht.

Neben weiteren Borddienstleistungen betreibt LSG Sky Chefs auch Flughafenlounges sowie Einzelhandelsgeschäfte an Flughäfen. Um ihre Kompetenzen zu steigern und die Produktpalette zu erweitern, setzt LSG Sky Chefs vor allem auf Kooperationen und Partnerschaften mit Spezialanbietern in den Bereichen Logistik, IT und Equipment. Sitz des Unternehmens ist Neu-Isenburg bei Frankfurt am Main.

### Service- und Finanzgesellschaften

Der Lufthansa-Konzern ergänzt seine fünf Geschäftsfelder um Servicegesellschaften im Finanz- und Dienstleistungssektor. Zu diesem Bereich gehören unter anderem die Lufthansa AirPlus Servicekarten GmbH (AirPlus), die Lufthansa Flight Training GmbH und die Lufthansa Commercial Holding, in der die finanziellen Beteiligungen der Lufthansa gehalten werden. Am 11. April 2008 hat Lufthansa ihre indirekt über die Lufthansa Commercial Holding gehaltene Beteiligung an der Ground Handling-Gesellschaft GlobeGround Berlin GmbH an die WISAG-Gruppe, Frankfurt am Main, verkauft.

## Strategisches Leitbild des Lufthansa-Konzerns

Lufthansa hat eine klare Strategie für die Positionierung im Marktumfeld des Luftverkehrs, das sich kontinuierlich wandelt. Im Mittelpunkt steht die Fokussierung auf Kernkompetenzen und profitables Wachstum.

### Unsere Werte bilden die Basis zur Erreichung unserer Ziele



#### Fokus auf Kundennutzen

Der Kunde steht im Zentrum. Wir richten uns an den Kundenbedürfnissen aus und bieten darauf zugeschnittene Produkte unserer Premiummarke Lufthansa an. Mit dem Multi-Product-Ansatz bieten wir unseren Kunden Mobilität à la carte – von Budget bis First Class – in der bewährten Lufthansa-Qualität. Alle Leistungen sind serviceorientiert, sie stehen für Qualität, Innovation, Kompetenz und Zuverlässigkeit.

#### Ausrichtung an Kernkompetenzen

Wir richten unsere Aktivitäten konsequent an unseren Kernkompetenzen aus. Dazu gehören das Management von Flugnetzen und Airline-Kernprozessen (z. B. operative Abläufe am Boden und in der Luft) sowie die Bereitstellung und Pflege von Infrastruktur und Produktionsfaktoren.

#### Vorsprung durch Systempartnerschaft

Wir bauen unsere Wettbewerbsfähigkeit gegenüber anderen Standorten, Fluggesellschaften und Allianzen durch eine starke Systemintegration aus. Wir arbeiten mit wesentlichen Partnern, Lieferanten und Infrastrukturanbietern eng zusammen, um die Kernprozesse zu integrieren und zu optimieren.

#### Attraktives Arbeitsumfeld

Unsere Mitarbeiter sind ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Wir bieten ihnen gute Arbeitsbedingungen, angemessene Weiterentwicklungsmöglichkeiten und eine fördernde und internationale Unternehmenskultur. Dadurch sind wir ein attraktiver Arbeitgeber für qualifizierte, motivierte und dienstleistungsorientierte Mitarbeiter.

#### Langfristige Profitabilität

Für unsere Kapitalgeber streben wir eine dauerhafte und in der Luftfahrtindustrie führende Wertschaffung an. Ein solides Finanz- und Risikomanagement unterstützt dieses Ziel.

#### Gesellschaftliche Verantwortung

Balance zu halten ist für uns Verpflichtung. Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung sind ebenso wichtige Ziele unserer Unternehmenspolitik wie die Unterstützung sozialer Projekte.

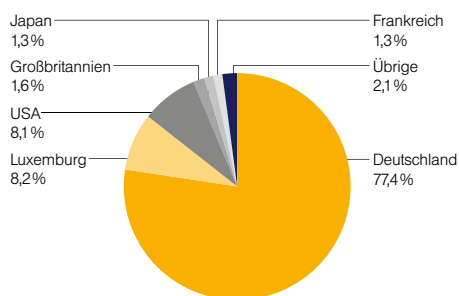
## Unternehmensführung

### Führungs- und Unternehmensstruktur

Lufthansa ist eine deutsche Aktiengesellschaft mit Sitz in Köln. Sie weist die in Deutschland übliche zweigeteilte Leitungs- und Überwachungsstruktur auf. Der Vorstand leitet das Unternehmen in eigener Verantwortung, richtet das Unternehmen strategisch aus und sorgt dafür, den Unternehmenswert nachhaltig zu steigern. Der Aufsichtsrat bestellt, berät und überwacht den Vorstand.

Die Deutsche Lufthansa AG erfüllt zwei Funktionen: Sie ist Obergesellschaft und gleichzeitig die größte operative Einzelgesellschaft des Konzerns. Mit Ausnahme der Passagierbeförderung werden die einzelnen Geschäftsfelder in jeweils eigenen Konzerngesellschaften geführt. Mit ihnen bestehen Beherrschungs- und Ergebnisabführungsverträge. Die Gesellschaften sind selbst für ihre Geschäfte und Ergebnisse verantwortlich. Sie werden von eigenen Aufsichtsräten überwacht, in denen Mitglieder des Konzernvorstands vertreten sind.

**Aktionärsstruktur nach Nationalitäten**  
per 31.12.2008, Angaben in Prozent



### Aktionärsstruktur

Die Lufthansa-Aktie wird seit 1966 an den deutschen Wertpapierbörsen gehandelt. Sie ist im Deutschen Aktienindex DAX vertreten und gehört zum Prime Standard der Deutschen Börse. Lufthansa erfüllt die damit verbundenen hohen internationalen Transparenzanforderungen. Das Grundkapital der Lufthansa ist eingeteilt in 457,9 Millionen vinkulierte Namensaktien, die von rund 344.000 Aktionären gehalten werden. Die Aktien der Lufthansa haben sich nach den Standards der Deutschen Börse zum Jahresende 2008 zu 100 Prozent in Streubesitz befunden.

Zum Ende des Jahres 2008 lagen 77,4 Prozent des Lufthansa-Aktienkapitals in Händen deutscher Anteilseigner. Um die internationalen Luftverkehrsrechte und die Luftverkehrsbetriebsgenehmigung aufrechtzuerhalten, muss Lufthansa jederzeit nachweisen können, sich mehrheitlich in deutscher Hand zu befinden.

Weitere Informationen zur Aktionärsstruktur finden Sie im Lufthansa-Geschäftsbericht 2008 auf der Seite → 30 oder im Online-Geschäftsbericht unter:  
→ [www.lufthansa.com/investor-relations](http://www.lufthansa.com/investor-relations)

### Corporate Governance

Verantwortungsvolle Unternehmensführung nach den Regeln wirkungsvoller Corporate Governance ist ein wesentlicher Teil des Selbstverständnisses von Lufthansa. Die effizienten und transparenten Strukturen und Prozesse des Unternehmens spiegeln dies trefflich wider. Lufthansa legt zudem größten Wert auf eine offene und klare Unternehmenskommunikation, um den stetig steigenden Informationsansprüchen von Aktionären, Mitarbeitern, Kunden und der Öffentlichkeit zu entsprechen und ihr Vertrauen in den Konzern zu bewahren und zu stärken. Seit 2002 entspricht Lufthansa allen Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex und befolgt darüber hinaus auch die meisten fakultativen Anregungen.

## Compliance

Ziel des Lufthansa-Compliance-Programms ist es, die Mitarbeiter durch gezielte Informationen mit den wesentlichen gesetzlichen Bestimmungen vertraut zu machen und diese im Arbeitsalltag zu verankern. Das Compliance-Programm setzt sich aus den Bausteinen Competition (Wettbewerb), Kapitalmarkt, Integrity (Integrität) und Corporate Compliance zusammen.

Während sich die Competition Compliance vor allem an Mitarbeiter richtet, die täglich mit wettbewerbssensiblen Sachverhalten zu tun haben, behandelt die Kapitalmarkt Compliance insbesondere Fragen des Insiderrechts und der Ad-hoc-Publizität. Korruption beugt Lufthansa seit 2006 mit der neu aufgenommenen Integrity Compliance vor, die unter anderem Vorgaben für den Umgang mit Einladungen, Geschenken und anderen Zuwendungen enthält. Die Corporate Compliance schließlich bündelt bereits bestehende Unternehmensregularien und stellt eine Verbindung zu anderen compliancerelevanten Bereichen her.

Das Compliance Office von Lufthansa ist in der Konzernrechtsabteilung angesiedelt. Außerdem wurden in den Konzerngesellschaften Compliance-Beauftragte ernannt, die die konzernweite Beachtung des Compliance-Programms sicherstellen.

## Ombudssystem

Um Informationen über wirtschaftskriminelle Handlungen vertraulich übermitteln zu können, hat Lufthansa ein Ombudssystem eingerichtet. Dieses stellt eine zusätzliche Präventionsmaßnahme gegen Wirtschaftskriminalität dar und dient dem Schutz von Lufthansa und ihren Mitarbeitern.

Beschäftigte, die ihre Identität nicht offenbaren möchten, können entsprechende Hinweise vertraulich an einen außerhalb des Unternehmens stehenden Ombudsmann geben. Diese Funktion nimmt ein Rechtsanwalt wahr, der den Kreis der Ansprechpartner – insbesondere Vorgesetzte, Personalservice, Betriebsrat, Revision, Konzernsicherheit und Rechtsabteilung – erweitert und mit dem Hinweisgeber ein besonderes Vertrauensverhältnis eingeht.

Der Ombudsmann leitet die Informationen des Hinweisgebers an Lufthansa weiter. Dabei unterliegt er in vollem Umfang der gesetzlichen berufsständischen Schweigepflicht und hat auch gegenüber staatlichen Ermittlungsbehörden ein Zeugnisverweigerungsrecht. Zudem ist der Ombudsmann nicht verpflichtet, Unterlagen und sonstige Informationen herauszugeben – es sei denn, der Hinweisgeber selbst verlangt ausdrücklich die Offenlegung. Eine Offenbarung der Identität des Hinweisgebers gegenüber Lufthansa oder Dritten ist damit ohne dessen Zustimmung ausgeschlossen.

„Hinweisgeber haben weder arbeitsrechtliche noch sonstige nachteilige Konsequenzen zu befürchten“, bekräftigt Constantin von Geyr, Leiter des Compliance Office. Ausnahme: Der Hinweisgeber missbraucht das Ombudssystem vorsätzlich, um z.B. anderen Mitarbeitern Schaden zuzufügen. Mitarbeiter können ihre Hinweise telefonisch, schriftlich per E-Mail, Brief und Fax oder persönlich an den Ombudsmann übermitteln. Angestrebt ist ein persönliches Treffen des Ombudsmanns mit dem Hinweisgeber.



### Die Prinzipien des Global Compact

#### Menschenrechte:

1. Unternehmen sollen den Schutz der international verkündeten Menschenrechte innerhalb ihres Einflussbereichs gewährleisten und
2. sicherstellen, dass sie nicht indirekt in Menschenrechtsverletzungen verwickelt sind.

#### Arbeit:

3. Unternehmen sollen die Vereinigungsfreiheit und das Recht auf kollektive Verhandlungen für ihre Beschäftigten gewährleisten,
4. jede Form von Zwangsarbeit abschaffen,
5. Kinderarbeit wirksam unterbinden und
6. jede Diskriminierung bei Einstellung und Beschäftigung abstellen.

#### Umwelt:

7. Unternehmen sollen sich im Umgang mit Umweltproblemen am Prinzip der Vorsorge orientieren,
8. Initiativen ergreifen, um ein größeres Umweltbewusstsein zu schaffen und
9. die Entwicklung und Verbreitung umweltfreundlicher Technologien fördern.

#### Bekämpfung von Korruption:

10. Unternehmen sollen allen Formen von Korruption, einschließlich Erpressung und Bestechung, entgegenwirken.

### Vorreiterrolle: Lufthansa erste Airline im Global Compact

Die Aktivitäten des Lufthansa-Konzerns sind flankiert von wirtschaftsethischem Handeln, das sich an elementaren Grundsätzen des menschlichen Zusammenlebens orientiert – ein Anspruch, den das Unternehmen auch durch zahlreiche Mitgliedschaften bekräftigt.

So ist Lufthansa die weltweit erste Fluggesellschaft, die sich zu den universellen Prinzipien des Global Compact bekannt hat. Bereits seit dem Jahr 2002 unterstützt das Unternehmen die Initiative des UN-Generalsekretärs. Der zwischen Unternehmen und Vereinten Nationen geschlossene Pakt verpflichtet die Teilnehmer, öffentlich für die zehn Prinzipien des Global Compact (siehe nebenstehende Übersicht) einzutreten und ihre Umsetzung aktiv voranzutreiben. Die Prinzipien berühren die Aspekte Menschenrechte, Beschäftigung, Umwelt und Korruptionsbekämpfung.

### E-Learning-Programm zum Thema Menschenrechte

Am 10. Dezember 2008, dem 60. Jahrestag der Erklärung der Menschenrechte, hat das „Internationale Jahr des Menschenrechtslernens“ begonnen. Als Beitrag dazu animiert Lufthansa ihre Mitarbeiter via Intranet zur Teilnahme an einem E-Learning-Programm zum Thema Menschenrechte auf der Internetseite des United Nations System Staff College: → [www.unssc.org](http://www.unssc.org)

Ziel ist es, die Mitarbeiter des Konzerns noch stärker mit jenen Prinzipien des Global Compact vertraut zu machen, die die Wahrung der Menschenrechte betreffen.

### Erklärung unterzeichnet

Ebenfalls aus Anlass des 60. Jahrestages der Erklärung der Menschenrechte hat Wolfgang Mayrhuber, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Lufthansa AG, im Dezember 2008 gemeinsam mit den Repräsentanten von 260 Unternehmen aus aller Welt eine internationale CEO-Erklärung unterzeichnet. Darin bekennen sich die Unternehmenslenker zur Einhaltung und Förderung der Menschenrechte innerhalb ihres Einflussbereichs.

### Beitrag im Global-Compact-Jahrbuch 2008

Wie bereits in den Jahren zuvor, hat Lufthansa auch im Berichtsjahr einen Beitrag im Global-Compact-Jahrbuch veröffentlicht. Der Artikel der Ausgabe 2008 war dem Thema Biodiversität gewidmet. Zudem veröffentlicht der Konzern im Rahmen der fortlaufenden Dokumentation (Communication on Progress, COP) wesentliche Publikationen auf der Global-Compact-Webseite, wozu auch der jeweils aktuelle Nachhaltigkeitsbericht *Balance* zählt.

→ [www.unglobalcompact.org](http://www.unglobalcompact.org)



#### Umwelt- bzw. nachhaltigkeitsrelevante Mitgliedschaften:

- B.A.U.M. – Bundesdeutscher Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management  
→ [www.baumev.de](http://www.baumev.de)
- econsense – Forum Nachhaltige Entwicklung der Deutschen Wirtschaft e.V.  
→ [www.econsense.de](http://www.econsense.de)
- Initiative Pro Recyclingpapier  
→ [www.papiernetz.de](http://www.papiernetz.de)
- 3C – Combat Climat Change  
→ [www.combatclimatechange.org](http://www.combatclimatechange.org)

Darüber hinaus ist Lufthansa Mitglied u.a. in folgenden Nachhaltigkeits-/Umweltgremien bzw. -ausschüssen:

- econsense-Lenkungskreis sowie in verschiedenen Projektgruppen (Nachhaltigkeitsmanagement, Nachwachsende Rohstoffe, Nachhaltigkeit/Finanzmärkte)
- VDR-Nachhaltigkeitsausschuss
- DRV-Umweltausschuss
- AEA Climate Change Working Group
- IATA Environmental Committee
- BDLI-Arbeitsgruppe „Ökoeffizientes Fliegen“
- StarAlliance – Environmental Concept Team
- BDI-Klimainitiative

#### Weitere Mitgliedschaften

Außer im Global Compact ist Lufthansa unter anderem Mitglied der Internationalen Handelskammer (ICC Deutschland): In dieser Eigenschaft setzt der Konzern nicht nur die Vorschläge der ICC-Kommission „Business in Society“ um, er kommt auch den 16 Grundsätzen des Umweltmanagements der „ICC-Charta für eine langfristig tragfähige Entwicklung“ nach. Zu diesen gehören beispielsweise das umweltorientierte Management als vorrangiges Unternehmensziel, die Schulung von Mitarbeitern in Umweltfragen, Folgenabschätzung sowie Forschungsarbeiten, um die Auswirkungen von Produkten, Verfahren, Emissionen und Abfällen zu erfassen und zu reduzieren. Darüber hinaus entspricht Lufthansa den „ICC-Verhaltensrichtlinien zur Bekämpfung der Korruption im Geschäftsverkehr“. Lufthansa ist auch Mitglied bei Transparency International und im Deutschen Netzwerk Wirtschaftsethik e.V.

Darüber hinaus ist Lufthansa in der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) vertreten, u.a. in den Ausschüssen „CSR“ und „Betriebliche Personalpolitik“. Auch in der Deutschen Gesellschaft für Personalführung e.V. (DGFP) ist Lufthansa in diversen Arbeitskreisen (z.B. Diversity, Demografie) aktiv.

- [www.arbeitgeber.de](http://www.arbeitgeber.de)
- [www.dgfp.de](http://www.dgfp.de)
- [www.dnwe.de](http://www.dnwe.de)
- [www.icc-deutschland.de](http://www.icc-deutschland.de)
- [www.transparency.de](http://www.transparency.de)

## Stakeholder-Dialog



## Nur wer sich mitteilt, schafft Verständigung

Lufthansa nimmt die Erwartungen und Interessen ihrer Anspruchsgruppen ernst. Das Unternehmen ist überzeugt, dass ein offener und vertrauensvoller Austausch mit seinen Stakeholdern eine wichtige Voraussetzung ist, um zukunftsfähige unternehmerische Entscheidungen zu treffen. Der Konzern pflegt daher traditionell einen intensiven Dialog mit seinen Stakeholdern. Hierzu zählen neben Kunden, Mitarbeitern, Aktionären und Analysten, Nachbarn und lokalen Gemeinschaften auch Vertreter aus Wissenschaft und Bildung, Politik und Behörden, Lieferanten und Vertragspartner sowie Nichtregierungsorganisationen.

Auch im Jahr 2008 fand auf unterschiedlichsten Ebenen ein Austausch mit unseren Anspruchsgruppen statt.



1



2



3



4

**1** Lufthansa nahm im Jahr 2008 an der Initiative „Kunst privat!“ teil und öffnete das Lufthansa Aviation Center mit seiner Kunstsammlung der interessierten Öffentlichkeit. **2** An der Bildungsinitiative „Lufthansa Erlebnis Wissen“ beteiligten sich zahlreiche Schulklassen aus dem Rhein-Main-Gebiet. **3** Town Meeting in Frankfurt mit Konzernvorstand Stefan Lauer und Mitarbeitern des fliegenden Personals. **4** Im Rahmen des jährlichen Investorentages gab Konzernvorstand Stephan Gemkow am 25. Juni 2008 in München Analysten und Investoren umfassende Hintergrundinformationen. **5** Thomas Kropp, Leiter Konzernpolitik, auf der econsense-Jahrestagung im Dialog 2008 „Klimatech – Technologien für den Klimaschutz“. **6** Wolfgang Mayrhuber, Vorsitzender des Vorstands, anlässlich des Lufthansa Festival of Baroque Music 2008 in der Westminster Abbey London mit dem Dean of Westminster und der Bürgermeisterin.



5



6

## Stakeholder-Dialog

Anspruchsgruppe	Fakten
<b>Kunden</b>	<p>Einberufung von Customer Advisory Boards (anlassbezogen).</p> <p><b>Kundenzufriedenheitserhebung 2008:</b> Nach einem Rekordhöchststand von 7.434 Punkten im Jahr 2007 legte der Customer Profile Index (CPI) im Berichtsjahr abermals um 218 Punkte auf insgesamt 7.652 Punkte zu.</p>
<b>Mitarbeiter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tagesaktuelle Kommunikation über das Lufthansa-Intranet, wöchentliche Mitarbeiterzeitung „Lufthanseat“ sowie weitere interne zielgruppenspezifische Publikationen.</li> <li>• Neuausrichtung der internen Publikationen für Mitarbeiter im Kundenkontakt.</li> </ul> <p>Implementierung einer Kommunikationsplattform im Lufthansa-Intranet auf Basis von Web 2.0 (eTeaming).</p> <p>Mitarbeiterdialog: u.a. Town Meetings und Open Door Vorstand (Vorstand im Gespräch mit Mitarbeitern).</p> <p>Betriebsversammlungen.</p> <p>Mitarbeiterentwicklungsgespräche.</p> <p>Mitarbeiterbefragung „Employee Feedback Management“ (EFM) im Jahr 2008 bei Lufthansa Passage und Zentralfunktionen.</p> <p>Lufthansa Cargo Umweltwochen.</p>
<b>Nachbarn und lokale Gemeinschaften Frankfurt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Gespräche mit Bürgermeistern und Umlandgemeinden sowie Behörden am Drehkreuz Frankfurt.</li> <li>• Diskussionsrunden und Fachvorträge des Hubmanagements zur Bedeutung des Hubs Frankfurt für Lufthansa und die Region sowie zum Flughafenusbau.</li> <li>• Einladung interessierter Personen und Institutionen aus dem Umland, wie z.B. Wirtschaftsverbände zur Besichtigung der Lufthansa-Basis Frankfurt am Main.</li> <li>• „Lufthansa-Schnuppertage“ – Berufs-Informationsveranstaltung für 240 Schülerinnen und Schüler aus 26 Schulen aus dem Rhein-Main-Gebiet in verschiedenen Fachbereichen und Tochtergesellschaften der Lufthansa.</li> <li>• Förderung der Regionalgalerie Darmstadt zur Realisierung einer zeitgenössischen Ausstellung.</li> <li>• Förderung des Neubaus einer Betriebsstätte der Werkstätten für Behinderte e.V. in Mörfelden-Walldorf, in der auch Leistungen für den Lufthansa-Konzern erbracht werden, mittels einer Spende.</li> <li>• Lufthansa Rhein-Main Cup 2008; großes Jugend-Fußballturnier in Zusammenarbeit mit dem Fußball-Verein SC Opel aus Rüsselsheim.</li> <li>• Unterstützung des Girls' Day.</li> </ul>
<b>Nachbarn und lokale Gemeinschaften München</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Gespräche mit Vertretern der Landesregierungen, Bürgermeistern und Umlandgemeinden sowie Behörden am Drehkreuz München.</li> <li>• Diskussionsrunden rund um das Thema Flughafenusbau.</li> <li>• Einladung interessierter Personen aus dem Umland zur Besichtigung des Hubs München.</li> <li>• Unterstützung der Stadt München bei den Festlichkeiten zum 850. Stadtgeburtstag.</li> <li>• Unterstützung der Recruitingkampagne „850 Talente“ der Stadt München im Rahmen des Stadtgeburtstags der Stadt München.</li> <li>• „Schüler-Schnupperpraktika“ für Schüler aus dem Umland.</li> <li>• Unterstützung des Girls' Day.</li> </ul>
<b>Aktionäre und Analysten</b>	<p>Roadshows und Investorenpräsentationen mit Vorstandsbeteiligung und Vertretern von Investor Relations in Europa, den USA und Asien. Im Jahr 2008 wurden über 450 Einzel- und Gruppengespräche mit institutionellen Investoren und Analysten geführt.</p> <p>Unternehmenspräsentationen auf Bankenveranstaltungen und Aktienforen sowie fünf Privataktionärsveranstaltungen.</p> <p>Präsenz- und Telefonkonferenzen mit Vorstandsbeteiligung.</p> <p>Investorentag im Terminal 2 unseres Drehkreuzes München.</p> <p>Monatliche „Investor Info“ inklusive der aktuellen Verkehrszahlen, zusätzlich zweimal jährlich „Aktionärsinfo“.</p> <p>Kontinuierliche Ausweitung und Verbesserung des Informationsangebotes für Aktionäre und Analysten. Zur weiteren Optimierung wurde die Internetseite einer vollständigen Neugestaltung unterzogen, die den Aktionären und Analysten noch vielfältigere Möglichkeiten zur Information und darüber hinaus zu eigener Analyse bietet und aktuellen Anforderungen wie beispielsweise RSS-Feeds Rechnung trägt. Die Internetseite ist ab sofort unter → <a href="http://www.lufthansa.com/investor-relations">www.lufthansa.com/investor-relations</a> zu erreichen.</p>
<b>Wissenschaft und Bildung</b>	<p>Fortführung der Bildungsinitiative „Lufthansa Erlebnis Wissen“ in Kooperation mit dem Hessischen Kultusministerium sowie weitere Kooperationen mit Partnern aus Wissenschaft und Bildung. Vgl. Beitrag „Bildung“ ab Seite → 97.</p>
<b>Politik und Behörden</b>	<p>Im Jahr 2008 nahmen Mitglieder des Konzernvorstands und/oder des Bereichsvorstands u.a. an folgenden Veranstaltungen teil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parlamentarischer Abend Luftverkehr des Deutschen Verkehrsforums, Berlin.</li> <li>• Lufthansa Umwelt- und Qualitätstag, Frankfurt.</li> <li>• Podiumsdiskussion des Deutschen Verkehrsforums, Berlin.</li> <li>• Podiumsdiskussion Luftverkehrskongress, Berlin.</li> <li>• Podiumsdiskussion mit der Bundestagsfraktion von Bündnis 90/Die Grünen, Berlin.</li> <li>• Podiumsdiskussion Börsenforum des DAI, Frankfurt.</li> <li>• Parlamentarischer Abend des EU-Parlamentes, Brüssel.</li> <li>• Tagung Außenhandelskammer in São Paulo.</li> <li>• Executive Committee Themenwelt, Wirtschaftsinitiative FrankfurtRheinMain.</li> <li>• Hessischer Unternehmertag, Wiesbaden.</li> <li>• Deutscher Arbeitgebertag.</li> <li>• Gesprächskreis Wirtschaft der CDU.</li> <li>• econsense-Jahrestagung, Berlin.</li> </ul> <p><b>Vorträge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• European School of Management &amp; Technology, Berlin.</li> <li>• Finanzmarkforum, Luxemburg.</li> <li>• Boeing-Konferenz, London.</li> <li>• Frankfurt School of Finance &amp; Management, Frankfurt.</li> <li>• BDA-Seminar des Instituts für Sozial- und Wirtschaftspolitische Ausbildung e.V.</li> <li>• Delegation indische Handelskammer.</li> <li>• Sozialforum Friedrich-Ebert-Stiftung.</li> </ul> <p>Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend – Mitarbeit im CSR-Unternehmensnetzwerk.</p> <p>UN Global Compact – Mitarbeit im lokalen Netzwerk und Arbeitskreis Menschenrechte.</p>
<b>Lieferanten und Vertragspartner</b>	<p>Partnerschaftliche Geschäftsbeziehungen, basierend auf einem ehrlichen und verbindlichen Dialog.</p> <p>Nutzung der elektronischen Plattform → <a href="http://www.fairpartners.com">www.fairpartners.com</a></p>
<b>NGOs</b>	<p>Aktiver Dialog, Förderung nationaler wie internationaler Umwelt- und Artenschutzorganisationen, Unterstützung verschiedener Hilfsprojekte.</p>



Nachhaltigkeit ist integraler Bestandteil der Unternehmenskultur, und dessen Management ist wie hier dargestellt organisiert.

## Nachhaltigkeit bei Lufthansa

Lufthansa legt großen Wert auf eine nachhaltige Unternehmensentwicklung. Dieses Anliegen ist seit Jahren in den Leitlinien des Konzerns fest verankert (siehe Seite → 11). Hierzu gehören die vielfältigen Bemühungen um einen verbesserten Klima- und Umweltschutz ebenso wie die Zufriedenheit der Mitarbeiter, die Fort- und Weiterbildung auf allen Ebenen des Konzerns und schließlich das nachhaltige Wirtschaften, um den Unternehmenswert langfristig zu steigern.

Den grundlegenden Rahmen für die Steuerung und Kontrolle der nachhaltigkeitsbezogenen Prozesse bei Lufthansa definiert das Nachhaltigkeits-Board. Dieses interdisziplinäre und bereichsübergreifende Gremium ist auf der oberen Managementebene angesiedelt und setzt sich aus den Leitern Investor Relations, Corporate Sourcing, Konzernkommunikation, Konzernpolitik, Konzern-Personalpolitik und Umweltkonzepte Konzern zusammen.

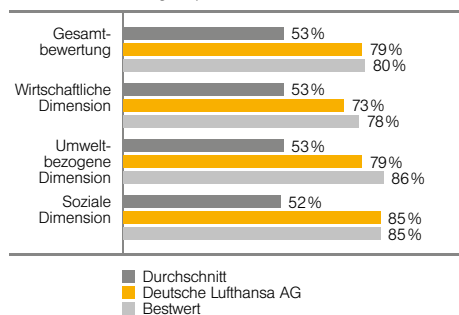
Die Umsetzung der nachhaltigen Ziele, Strategien und Maßnahmen im Konzern liegt in den Händen des Umweltmanagements und des Human Resources Management (siehe Beiträge „HR-Management bei Lufthansa“ auf Seite → 42 und „Umweltmanagement bei Lufthansa – eine Erfolgsgeschichte“ auf Seite → 64). Darüber hinaus gibt es in jedem Unternehmensbereich Verantwortliche, die diese Themen inhaltlich betreuen. Zu den strategischen Zielen von Lufthansa gehört es, das Umweltmanagement auf Konzernebene und in den Gesellschaften bis zum Jahr 2020 weiter auszubauen.

Eine wichtige Rolle spielt in diesem Zusammenhang ein offener und konstruktiver Dialog mit der Öffentlichkeit und den Anspruchsgruppen (siehe „Stakeholder-Dialog“ auf Seite → 16). Der Bericht *Balance* erscheint bereits im fünfzehnten Jahr in Folge. Im Jahr 1994 erstmals als Umweltbericht veröffentlicht, umfasst er mittlerweile alle Dimensionen der Nachhaltigkeit (Download unter → [www.lufthansa.com/verantwortung](http://www.lufthansa.com/verantwortung)). Um die Diskussion zum Thema „Fliegen und Umwelt“ zu versachlichen, hat Lufthansa die im Jahr 2007 initiierte Anzeigenkampagne 2008 fortgeführt. Auf Basis von Daten und Fakten informierte das Unternehmen die Öffentlichkeit darüber, wie sich die Umweltauswirkungen des Luftverkehrs begrenzen lassen und welche weiteren Schritte dafür aus Sicht von Lufthansa notwendig sind.





**Unternehmens-Nachhaltigkeitsbewertung 2008**  
SAM Benchmarking Report



Das Engagement wird anerkannt: Zum wiederholten Male wurde das Unternehmen Anfang September 2008 in den renommierten Dow Jones Sustainability Index (DJSI) aufgenommen, in dem weltweit nur drei Airlines vertreten sind. In allen drei Bewertungsdimensionen Ökonomie, Ökologie und Soziales verbesserte sich der Konzern im Vergleich zum Vorjahr und erreichte 2008 die höchste Gesamtpunktzahl seit der erstmaligen Aufnahme im Jahr 1999. Damit liegt Lufthansa nur noch denkbar knapp hinter der führenden Fluggesellschaft (siehe nebenstehende Grafik). Im Segment Soziales verbesserte sich das Unternehmen überdurchschnittlich und ist dort nun Branchenführer. Bei den Umweltkriterien erhielt Lufthansa Bestnoten für Lärmreduzierung und lokale Luftqualität.

Der DJSI wird von der schweizerischen Sustainable Asset Management Indexes GmbH (SAM) geführt. Lufthansa nimmt in dem anerkannten Index seit vielen Jahren einen festen Platz ein und gehört weltweit zu den zehn Prozent der Unternehmen mit einer Führungsrolle in Nachhaltigkeitsaspekten. Zugleich hat SAM Lufthansa in das „Sustainability Yearbook 2009“ aufgenommen, das weltweit umfassendste Nachschlagewerk, um die Nachhaltigkeitsperformance von Unternehmen zu beurteilen. Wie im Vorjahr erhielt das Luftfahrtunternehmen die Auszeichnung „SAM Gold Class“. Darüber hinaus ist Lufthansa in weiteren namhaften Nachhaltigkeitsindizes vertreten: FTSE4Good, Ethibel und ASPI.

## Panorama

### GreenBuilding-Zertifikat für Lufthansa Aviation Center

Seit dem 30. Januar 2009 hat es Lufthansa schriftlich, dass sie auch beim Bau neuer Gebäude höchsten Umwelt- und Klimaschutzanforderungen gerecht wird: An diesem Tag hat die EU-Kommission das Unternehmen zum Partner des europäischen „GreenBuilding“-Programms ernannt. Der Konzern erhält die Auszeichnung für sein konsequent auf Energieeffizienz und Ressourcenschutz ausgerichtetes Konzept beim Bau des Verwaltungsbauwerkes Lufthansa Aviation Center am Frankfurter Flughafen.

Lesen Sie mehr zu diesem Thema im Beitrag „Lufthansa – Partner des europäischen „GreenBuilding“-Programms“ auf Seite → 80.



### Der Countdown läuft

Hamburg-Finkenwerder, 21. Februar 2009: mit dem Transport des Seitenleitwerks für den ersten Lufthansa-Airbus A380 nach Toulouse zur Endmontage rückt die Indienstellung des neuen Flaggschiffs in der Lufthansa-Flotte näher. Ab Sommerflugplan 2010 wird mit der A380 die vollkommen neue Dimension des Reisens auch bei Lufthansa Wirklichkeit. Mit rund 3 Litern spezifischen Verbrauchs wird mit diesem Flugzeug die Ökoeffizienz der Konzernflotte erheblich verbessert. Mit der „leisesten Kabine am Himmel“ setzt der A380 auch neue Komfortstandards für unsere Passagiere. Lufthansa hat 15 dieser Großraumflugzeuge bestellt. Jedes sichert direkt 400 neue Arbeitsplätze.

Lufthansa prüft zurzeit weltweit rund 20 Ziele als mögliche A380-Destinationen. Der Schwerpunkt wird auf den Strecken nach Asien und Nordamerika liegen.

### Punktlandung: Neue Flugsimulatoren reduzieren Energiebedarf beträchtlich

Lufthansa Flight Training hat in den vergangenen zwei Jahren innovative Flugsimulatoren angeschafft, die anstelle von hydraulischen Öldruck- mit elektrischen Antriebssystemen ausgestattet sind. Seitdem benötigt die Lufthansa-Tochtergesellschaft nur noch ein Fünftel der für die Simulatorbewegung aufgewendeten Energie.

Näheres hierzu im Beitrag „Lufthansa Flight Training: innovative Simulatoren sparen 80 Prozent Energie“ auf Seite → 79.



## AirPlus bezieht Strom aus 100 Prozent Wasserkraft

Bei AirPlus hat der Klimaschutz Vorfahrt: Seit Januar 2009 deckt die Lufthansa-Tochtergesellschaft ihren Energiebedarf am Firmensitz Neu-Isenburg zu 100 Prozent aus Strom auf Basis von Wasserkraft. Durch die Umstellung auf Ökostrom vermeidet der weltweit führende Anbieter von Lösungen für das Bezahlen und Auswerten von Geschäftsreisen bis zu 1.200 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Jahr. Die mit den Stadtwerken Neu-Isenburg geschlossene Vereinbarung läuft zunächst bis Ende 2010. Überdies planen die Vertragspartner ein gemeinsames Projekt, um die Energieeffizienz der vier Neu-Isenburger Gebäude von AirPlus nachhaltig zu optimieren.

Weitere Informationen zum Thema Corporate Social Responsibility (CSR) bei AirPlus finden Sie im ersten CSR-Bericht des Unternehmens, der in englischer Sprache unter → [www.airplus.com/csr](http://www.airplus.com/csr) abrufbar ist.



## Lufthansa gewinnt 2. Preis beim Wettbewerb „Kulturelle Vielfalt am Arbeitsplatz“

Für den „breiten Ansatz ihrer Diversity-Aktivitäten“ ist Lufthansa beim Wettbewerb „Kulturelle Vielfalt am Arbeitsplatz“ mit dem 2. Preis in der Kategorie Großunternehmen ausgezeichnet worden. Der Wettbewerb geht auf eine Initiative der Integrationsbeauftragten der Bundesregierung, Staatsministerin Prof. Dr. Maria Böhmer, zurück. Sie hat den Preis gemeinsam mit dem Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken sowie der Deutschen Bank gestiftet. Lufthansa hat die Ehrung im Dezember 2008 in Frankfurt am Main entgegengenommen.

Ausführliche Informationen zum Thema Vielfalt bei Lufthansa finden Sie im Kapitel „Diversity – Verpflichtung und Chance“ ab Seite → 42.

## Traditionsreich: Kranichschutz bei Lufthansa

Seit mehr als drei Jahrzehnten setzt Lufthansa sich im In- und Ausland für den Schutz ihres Wappenvogels ein. Um die Wirksamkeit ihres Engagements zu erhöhen, sucht sie immer wieder den gezielten Schulterschluss mit Natur- und Artenschutzorganisationen auf der ganzen Welt – ganz gleich, ob es um die Suche nach einem geeigneten Standort für das „Europäische Kranichzentrum“ oder um Kranichzählungen in Äthiopien geht.

Lesen Sie mehr zu diesem Thema im Beitrag „Artenschutz im Zeichen des Kranichs“ auf Seite → 101.



## Unser Geschäft

# Starke Marke(n) – gute Zukunft

Die Luftfahrtindustrie durchläuft gegenwärtig einen tiefgreifenden Konsolidierungsprozess. Lufthansa zielt in der strategischen Ausrichtung darauf ab, in diesem Umfeld profitables Wachstum zu generieren. Dabei hat Profitabilität Vorrang vor Größe. Nur so kann der Luftfahrtkonzern seine Wettbewerbsfähigkeit auch künftig erhalten und weiter ausbauen. Eine wichtige Rolle in der Umbruchphase spielt die Strategie der Lufthansa, die bereits zu einem erweiterten Markenportfolio geführt hat. Damit sichert sich Lufthansa ihren Handlungsspielraum bei der laufenden Marktberreinigung.





Der Druck durch die enorm volatilen Kerosinpreise, die Überkapazitäten und eine schwankende Nachfrage haben zahlreiche Fluggesellschaften in existenzielle Schwierigkeiten gebracht. Dadurch wurde eine Konsolidierungswelle ausgelöst, die sich durch die globale Finanzkrise und die damit einhergehende Rezession noch beschleunigt hat. Die IATA schätzt den Verlust der Branche für das Jahr 2008 auf mehr als 8 Milliarden US-Dollar und rechnet für 2009 mit weiteren Verlusten in Höhe von 4,7 Milliarden US-Dollar. Viele kleinere und angeschlagene Airlines mussten oder müssen sich einen starken Partner suchen, um ihren Flugbetrieb aufrechterhalten zu können. Zahlreichen anderen ist dies nicht gelungen und sie sind vom Markt verschwunden.

Die anhaltende Umbruchphase macht deutlich, dass das extrem wettbewerbsintensive Marktumfeld im Luftverkehr keine Managementfehler verzeiht. Erfolg hat in diesen Zeiten nur, wer wie Lufthansa wirtschaftlich stark ist und strategisch die richtigen Optionen einlöst.



Im Konsolidierungsprozess der europäischen Luftfahrtindustrie spielt Lufthansa eine aktive Rolle. Ziel ist die Bündelung der Kräfte durch Partnerschaften, damit die Wettbewerbsfähigkeit und Gesamtwirtschaftlichkeit nachhaltig gestärkt werden.

Aufgrund ihrer soliden Finanzbasis kann Lufthansa im Wettbewerb zielgerichtet agieren und im Sinne einer nachhaltigen Wertschöpfung ihr Konzernportfolio gestalten.

Das Spektrum der strategischen Aktivitäten umfasst beispielsweise die Integration der SWISS, die im Juli 2007 zum Abschluss kam. Im Jahr 2008 wurden die Weichen zur Integration von Brussels Airlines und der österreichischen AUA<sup>1</sup> gestellt.

In diesem Prozess hat gerade bei Fluggesellschaften ein Aspekt in den vergangenen Jahren verstärkt an Bedeutung gewonnen: die markenstrategische Ausrichtung. Denn eine starke Marke bzw. eine Systempartnerschaft mehrerer starker Marken erhöht die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens.

#### Vom Ein-Marken-Unternehmen zum flexiblen Konzern

Die Deutsche Lufthansa AG hat mit der vollständigen Privatisierung im Jahr 1997 den Weg vom monolithischen Ein-Marken-Unternehmen (Unternehmen = Marke) zum flexiblen, nun in fünf Geschäftsfeldern operierenden Konzern eingeschlagen.

„Unsere neuen Marken leben von ihrer landesspezifischen Prägung. Wenn wir diese erhalten, bleiben uns auch die Kunden erhalten.“

Benita Struve  
Leiterin Konzernmarkenführung und  
Corporate Design bei Lufthansa



#### Zur Person

Frau Struve leitet seit März 2008 die Abteilung Konzernmarkenführung und Corporate Design. Als Diplom-Kauffrau verfügt sie über umfassende Kenntnisse im Bereich Marketingkommunikation und langjährige Berufserfahrung in international tätigen Agenturen.

Zwischen Abitur und Aufnahme des Studiums der Betriebswirtschaftslehre an der Ludwig-Maximilian-Universität in München flog Benita Struve zwei Jahre als Flugbegleiterin bei Lufthansa. Nach dem Studium folgten Tätigkeiten bei den Agenturen BBDO in Düsseldorf, Sai, Westall, Tomkins in München und Michael Conrad & Leo Burnett in Frankfurt, dort als Mitglied der Geschäftsleitung. Im Oktober des Jahres 2000 schließlich Rückkehr in den Lufthansa-Konzern als Leiterin Werbung und Markenmanagement.

Lufthansa ist eine Premiummarke, unter der zugleich der Konzern als auch die Lufthansa Passage Airlines firmieren. Sie verfügt über einen hohen Bekanntheitsgrad und eine erstklassige Reputation. Das Streben nach fliegerischer Perfektion ist der zentrale Wert der Marke Lufthansa und gleichzeitig die

<sup>1</sup> Beide Akquisitionen stehen unter dem Vorbehalt einer Reihe von Voraussetzungen, darunter die Zustimmung der Kartellbehörden sowie die der EU-Kommission für die erforderliche Restrukturierungsbeihilfe an Austrian Airlines.

Mit Lufthansa Italia geht Lufthansa neue Wege auf dem Pfad des organischen Wachstums.



„DNA“ des Konzerns. Diese gemeinsame Schnittmenge definiert auch das Zusammenspiel der Geschäftsfelder und weiterer Marken im Portfolio, besonders im Geschäftsfeld Passagierbeförderung, wo Sicherheit, Qualität und Service das Streben nach Perfektion konkret werden lassen.

#### Nur schwer zu kopieren: Marken und Menschen

Bei Dienstleistungen lassen sich zwei Dinge nur schwer kopieren: Marken und Menschen. Marken stehen für Werte und ein Qualitäts- und Leistungsversprechen. Ihre Zeichen sind im Kampf um Marktanteile die entscheidenden, nonverbalen Alleinstellungsmerkmale. Marken erreichen ihre Zielgruppen auf der emotionalen, die Lebenswelt betreffenden Ebene. Sie bilden die Basis der Unternehmensidentität.

#### Vom Branded House zum House of Brands

Mit der Strukturierung in die fünf Geschäftsfelder Passagierbeförderung, Technik, Logistik, Catering und IT-Services folgte der Konzern einer Dachmarkenstrategie (Branded House). Durch die Integration von Drittmarken wurde besonders im Geschäftsfeld Passagierbeförderung, dem Nukleus des Konzerns, sukzessive der Schritt vom Branded House zum House of Brands vollzogen.

Im Rahmen dieser Multi-Brand-Strategie behalten die neuen Marken ihre eigene Identität. In ihren Märkten können die Fluggesellschaften alle Zielgruppen bedienen und sogar innerhalb des Konzerns teilweise mit anderen Konzernmarken in den Wettbewerb treten. Durch die integrierte Eigenständigkeit der jeweiligen Airlines wird das Angebot für die Kunden vielfältiger und attraktiver, die Verbundstärke ausgebaut und durch optimale Ertragsausschöpfung und Kostensynergien die Wirtschaftlichkeit verbessert.

Gerade „Flag Carrier“ wie SWISS, Brussels Airlines und Austrian Airlines spielen in ihren Heimatmärkten eine besondere Rolle. Sie agieren jeweils als „Center of Competence“: „Unsere neuen Marken leben von ihrer landesspezifischen Prägung. Wenn wir diese erhalten, bleiben uns auch die Kunden erhalten“, sagt Benita Struve, Leiterin Konzernmarkenführung und Corporate Design. „Bester Beleg dafür ist der erfolgreiche Kurs der SWISS.“ Darüber hinaus verbessert ein Zusammenschluss in Ländern außerhalb Deutschlands und der Schweiz die Qualität des Streckennetzes und die Kundenbindung.

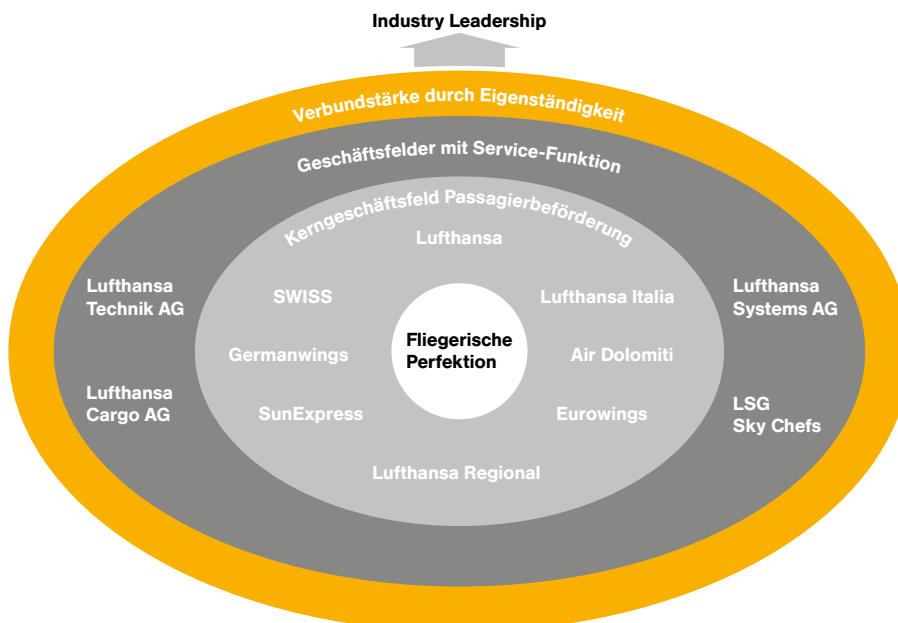
Die Angebotsvielfalt innerhalb dieses Portfolios reicht dabei vom günstigen Flug bis hin zum Privatjet – und mit den zusätzlichen Marken wird das Portfolio qualitäts-

adäquat erweitert. „Bei allen Angeboten handelt es sich in ihrer jeweiligen Kategorie um Qualitäts- und Referenzprodukte. Daher gibt es zwar partiell Konkurrenz zwischen den Angeboten, sie stellen aber insgesamt eine Ergänzung dar“, sagt Thierry Antinori, Marketing- und Vertriebsvorstand der Lufthansa Passage Airlines.

#### Lufthansa Italia – ein neuer Weg zum Erfolg

Neben der Integration dritter Marken geht Lufthansa im Rahmen des organischen Wachstums auch neue Wege: Mit „Lufthansa Italia“ präsentierte der Konzern im November 2008 eine neue Marke im Zeichen des Kranichs in Italien, die die bekannten Lufthansa-Werte Zuverlässigkeit und hohe Qualität mit italienischem Flair vereint. Auf diese Weise bietet Lufthansa seit Februar 2009 beste Verbindungen von Mailand aus in acht europäische Metropolen. Darüber hinaus werden drei inneritalienische Städte angefliegen. Unter der neuen Marke hat Lufthansa Anfang des Jahres 2009 eine eigene italienische Fluggesellschaft gegründet und ein italienisches Air Operator Certificate (AOC) beantragt.

Die gemeinsame Schnittmenge aller im Konzern beheimateten Marken und Beteiligungen ist die fliegerische Perfektion. Sie ist sozusagen die „DNA“ aller „fliegenden“ Konzerngesellschaften.





**Kundenorientierung als erste Priorität**

Die Kundenorientierung spielt beim Markenmanagement eine zentrale Rolle. „Unsere Philosophie ist es, dass wir zum Kunden kommen“, fügt Struve hinzu. „Mithilfe von weltweiten Umfragen überprüfen wir regelmäßig unsere Markenwerte.“ Zur Einzigartigkeit der Marken im Lufthansa-Konzern tragen auch Elemente wie das Vielfliegerprogramm Miles & More bei, das den Kunden zahlreiche Vorteile bietet.

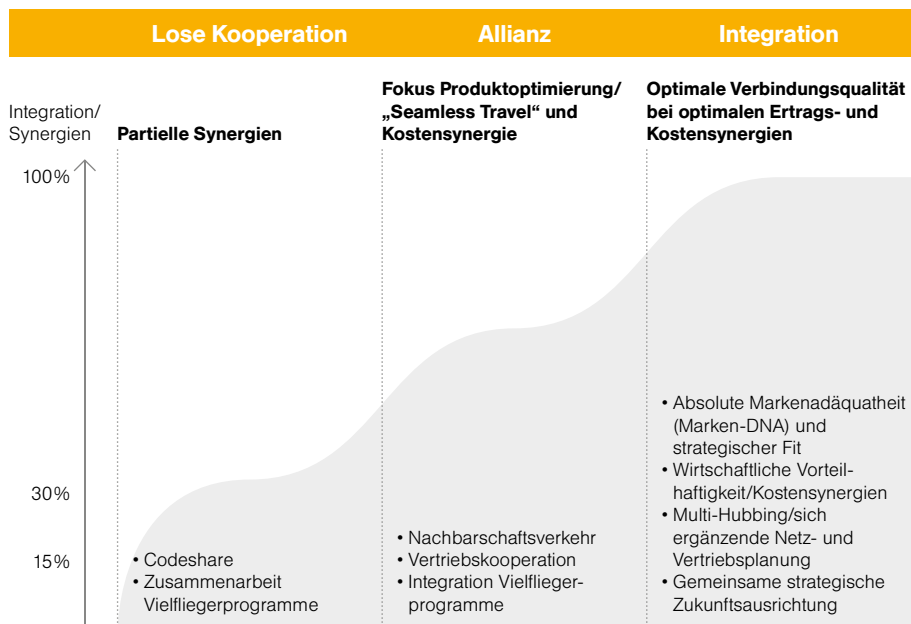
Zwar reklamiert nahezu jede Fluggesellschaft Qualität und guten Service für sich. Doch in der Lufthansa-Familie macht der

Mix aus Netz-, Produkt- und Servicequalität die Verbundstärke aus.

**Mitarbeiter als Markenbotschafter**

Ein zentrales und neues Element des Markenmanagements bei Lufthansa ist die „Brand Academy“, die die Philosophie und Vision der Marken im Lufthansa-Konzern repräsentiert. Die Ziele dieser Markenakademie, die integraler Bestandteil des neuen Lufthansa Training & Conference Center im südlich von Frankfurt gelegenen Seeheim ist, sind Verständnis für die Bedeutung des Themas Marke zu schaffen sowie Mitarbeitern und Partnern Marken-

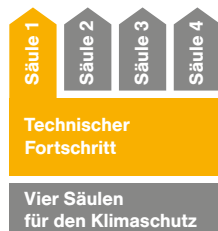
orientierung zu vermitteln. Darüber hinaus will Lufthansa mithilfe der Brand Academy die Grundlagen für stringentes und markengerechtes Handeln legen. Die drei- bis sechstündigen Schulungen richten sich vornehmlich an Führungskräfte und Mitarbeiter, die nah am Kunden sind. „Wir setzen dabei auf Erlebnis- statt auf Frontalschulung. Die auf diese Weise erlernten Dinge merkt man sich besser als die Inhalte eines Vortrags“, erläutert Benita Struve das Konzept. Beispielsweise erfahren die Mitarbeiter, welche Auswirkungen Änderungen beim Streckennetz und bei der Preisstruktur auf die Marken der Lufthansa-Familie und in der Folge auf die Wirtschaftlichkeit des Konzerns haben können.



Im dynamischen Prozess der Airline-Konsolidierung kommt der engen Verzahnung von Markenmanagement und Konzernstrategie eine entscheidende Rolle zu. Mit dem heutigen Markenportfolio ist der Lufthansa-Konzern im Wettbewerbsumfeld richtig aufgestellt und gerüstet für eine gute Zukunft.

Die Optionen der Zusammenarbeit reichen von losen Kooperationen bis zur vollen Integration. Wichtig dabei ist, dass wir keine trägen Strukturen schaffen, die unsere Reaktionsgeschwindigkeit und Handlungsfähigkeit im Wettbewerb schwächen. Und natürlich spielen neben den Produkt- und Servicesynergien auch die wirtschaftlichen eine wichtige Rolle. Bei einer Integration ergibt sich, auch markenstrategisch, das Optimum.

## Die Lufthansa-Konzernflotte



## Größtes Flottenerneuerungsprogramm in der Firmengeschichte

Lufthansa nutzt alle Optionen, um die Umweltauswirkungen des Fliegens weiter zu reduzieren. Ziel ist es, Mobilität ökologisch verträglich und zukunftsfähig zu gestalten. Der Konzern investiert daher kontinuierlich in neues Fluggerät, denn moderne Flugzeuge erhöhen die Effizienz, verringern die Treibstoff- und Betriebskosten und schonen die Umwelt.

Das aktuelle Bestellvolumen umfasst über 150 Flugzeuge – es ist das größte Flottenerneuerungsprogramm in der Lufthansa-Geschichte.

### Wachstum umweltbewusst gestalten

Allein im Jahr 2009 werden rund 50 dieser neu bestellten Flugzeuge ausgeliefert. Die neuen Langstreckenflugzeuge Boeing 747-8 Intercontinental und Airbus A380 haben einen um etwa 13 Prozent verringerten Treibstoffverbrauch im Vergleich zu den bislang von Lufthansa eingesetzten Langstreckenflugzeugen Boeing 747-400, Airbus A340-300, A340-600 und A330-300. Moderne Aerodynamik und neueste Triebwerkstechnologie verringern darüber hinaus den Lärmpegel dieser Flugzeuge. Beispielsweise verringert sich der Lärmteppich einer startenden Boeing 747-8 Intercontinental im Vergleich zur Boeing 747-400 um rund 30 Prozent.

Lufthansa hat 15 Flugzeuge vom Typ Airbus A380 bestellt. Ab 2011 wird die Interkontinentalflotte des Konzerns zusätzlich durch 20 effiziente Flugzeuge vom Typ Boeing 747-8 Intercontinental modernisiert. Damit ist Lufthansa die weltweit erste Fluggesellschaft, die beide neuen, hochmodernen Großraumflugzeuge Airbus A380 und Boeing 747-8 Intercontinental bestellt hat. Beide markieren mit einem Verbrauch von nur noch rund drei Liter Kerosin pro Passagier auf 100 Kilometer einen neuen ökologischen Meilenstein.

Informationen zur Flottenmodernisierung bei der Lufthansa-Konzerngesellschaft SWISS erhalten Sie im Beitrag „SWISS – die Umwelt fliegt mit“ auf Seite → 110.

Die weitgehend im unbeschränkten Eigentum stehende Konzernflotte mit einem hohen Maß an Einsatzflexibilität ermöglicht es Lufthansa, einerseits das Wachstum an die Marktgegebenheiten anzupassen, andererseits Opportunitäten in einzelnen Märkten zu nutzen. Zum 31. Dezember 2008 verzeichnete die Lufthansa-Konzernflotte einen Bestand von 534 Flugzeugen. Hierzu gehören die Flugzeuge der Lufthansa Passage Airline, der SWISS, der Regionalpartner Lufthansa CityLine, Air Dolomiti, Eurowings sowie die Flugzeuge von Germanwings und Lufthansa Cargo.

### Qualität auf höchstem Niveau

Die Entwicklung eines neuen Kabinenprodukts für die Lufthansa First Class ist abgeschlossen. Die neue First Class wird Anfang 2010 erstmals ihr neues Gesicht im Flugbetrieb zeigen. Die Economy Class der Langstreckenflotte wird bereits seit November 2007 durch die Installation von individuellen Bildschirmen weiter aufgewertet. Damit erhält jeder Fluggast über seinen eigenen Bildschirm Zugang zu einem umfangreichen Unterhaltungsprogramm an Bord. Mehr Komfort wird auch durch eine überarbeitete Kabinenausstattung der Kurz- und Mittelstreckenflotte erreicht. Die Flotte von Lufthansa Regional wurde 2008 deutlich verjüngt und im Kabinendesign an das der Lufthansa angepasst.



Das Cockpit-Segment des ersten Lufthansa-Airbus A380 auf dem Landweg nach Toulouse zur Endmontage.



Der Countdown läuft: Die erste Lufthansa-A380 kommt in das Stadium der Endmontage. Das riesige Seitenleitwerk wurde in Hamburg-Finkenwerder lackiert und anschließend im Airbus „Beluga“ nach Toulouse zur Endmontage geflogen.

**Konzernflotte**

Stand 31.12.2008

(Veränderung gegenüber 2007)

	Bestand <sup>1</sup>	Alter	in Operation <sup>2</sup>	Alter
Deutsche Lufthansa AG (Lufthansa Passage Airline)	282 (+18)	12,9 (+0,2)	251 (+5)	12,9 (+0,0)
Lufthansa CityLine	73 (-1)	8,6 (+1,0)	72 (-2)	8,5 (+0,8)
Air Dolomiti	14 (±0)	8,4 (+1,0)	19 (±0)	11,1 (+1,0)
Eurowings	36 (±0)	12,4 (+1,0)	35 (+2)	12,0 (+0,8)
Germanwings	25 (-2)	4,7 (-1,5)	25 (-2)	4,7 (-1,5)
Contact Air	0 (±0)		11 (±0)	8,5 (+1,0)
Augsburg Airways	0 (±0)		11 (±0)	8,1 (+0,1)
SWISS European	24 (±0)	9,1 (-0,3)	20 (±0)	10,9 (+1,0)
SWISS International	61 (+6)	10,0 (+1,1)	58 (+4)	10,0 (+1,1)
<b>Geschäftsfeld Passagierbeförderung</b>	<b>515</b>		<b>502</b>	
Lufthansa Cargo	19 (±0)	11,0 (+1,0)	19 (±0)	11,0 (+1,0)
<b>Geschäftsfeld Logistik</b>	<b>19</b>		<b>19</b>	
<b>Konzern</b>	<b>534 (+21)</b>	<b>11,2 (+0,4)</b>	<b>521 (+7)</b>	<b>11,1 (+0,4)</b>

1 Im Bestand des Konzerns befindliches Gerät.

2 Im Dienst des Konzerns befindliches Gerät.

## Die operative Lufthansa-Konzernflotte

### Lufthansa Passage Airline



LH: 33 Flugzeuge, 127 Sitze, 2.500 km Reichweite

#### Boeing 737-300



LH: 30 Flugzeuge, 111 Sitze, 2.500 km Reichweite

#### Boeing 737-500



LH: 20 Flugzeuge, 132 Sitze, 3.500 km Reichweite

#### Airbus A319-100



LH: 36 Flugzeuge, 156 Sitze, 3.500 km Reichweite

#### Airbus A320-200



LH: 33 Flugzeuge, 190 Sitze, 2.900/4.100 km Reichweite

#### Airbus A321-100/200



LH: 7 Flugzeuge, 246 Sitze, 4.050 km Reichweite

#### Airbus A300-600



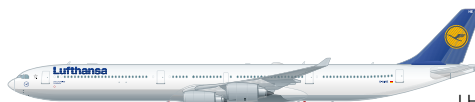
LH: 14 Flugzeuge, 221 Sitze, 10.000 km Reichweite

#### Airbus A330-300



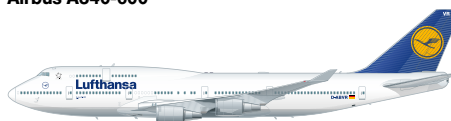
LH: 28 Flugzeuge, 266/221 Sitze, 11.100/12.700 km Reichweite

#### Airbus A340-300



LH: 20 Flugzeuge, 306 Sitze, 12.600 km Reichweite

#### Airbus A340-600



LH: 30 Flugzeuge, 352 Sitze, 12.500 km Reichweite

#### Boeing 747-400



EN: 6 Flugzeuge, 46 Sitze, 900 km Reichweite  
C3: 5 Flugzeuge, 44 Sitze, 900 km Reichweite

#### ATR42-500



EN: 8 Flugzeuge, 64 Sitze, 900 km Reichweite  
C3: 6 Flugzeuge, 68 Sitze, 900 km Reichweite

#### ATR72-500



CL: 18 Flugzeuge, 93 Sitze, 2.200 km Reichweite

#### Avro RJ85

### Lufthansa Regional

**Legende**

- 4U = Germanwings
- IQ = Augsburg Airways
- C3 = Contact Air
- CL = Lufthansa CityLine
- EN = Air Dolomiti
- EW = Eurowings
- LH = Lufthansa Passage Airline,  
Lufthansa Cargo
- LX = SWISS

Anzahl der Flugzeuge in Operation zum 31.12.2008

Reichweitenangaben generell bei maximaler  
Passagierzahl respektive Zuladung

\* max. Sitze, abweichende Versionen im Einsatz

**SWISS**



**BAe 146-200**

EW: 5 Flugzeuge, 92 Sitze, 1.600 km Reichweite



**BAe 146-300**

EN: 5 Flugzeuge, 99 Sitze, 1.800 km Reichweite  
EW: 10 Flugzeuge, 98 Sitze, 1.800 km Reichweite



**CRJ200**

CL: 22 Flugzeuge, 50 Sitze, 2.000 km Reichweite  
EW: 18 Flugzeuge, 50 Sitze, 2.000 km Reichweite



**CRJ700**

CL: 20 Flugzeuge, 70 Sitze, 2.300 km Reichweite  
EW: 2 Flugzeuge, 70 Sitze, 2.300 km Reichweite



**CRJ900**

CL: 12 Flugzeuge, 86 Sitze, 2.000 km Reichweite



**DHC 8-300**

IQ: 2 Flugzeuge, 50 Sitze, 1.200 km Reichweite



**DHC 8-400**

IQ: 9 Flugzeuge, 72 Sitze, 1.200 km Reichweite



**Avro RJ100**

LX: 20 Flugzeuge, 97 Sitze, 3.000 km Reichweite



**Airbus A319-100**

LX: 7 Flugzeuge, 138\* Sitze, 3.000 km Reichweite



**Airbus A320-200**

LX: 19 Flugzeuge, 168\* Sitze, 3.650 km Reichweite



**Airbus A321-100**

LX: 6 Flugzeuge, 200\* Sitze, 3.200 km Reichweite



**Airbus A330-200**

LX: 11 Flugzeuge, 230\* Sitze, 8.400 km Reichweite



**Airbus A340-300**

LX: 15 Flugzeuge, 228 Sitze, 10.500 km Reichweite

**Germanwings**



**Airbus A319-100**

4U: 25 Flugzeuge, 144\* Sitze, 3.500 km Reichweite

**Lufthansa Cargo**



**Boeing MD-11F**

LH: 19 Flugzeuge, 516m³/89,4t, 7.000 km Reichweite

## Qualität und Innovation



Lufthansa hat den Anspruch, die Qualität im Unternehmen stetig weiter zu verbessern und Mitarbeiter zu Höchstleistungen zu motivieren. Mit dem Qualitätspreis würdigt Lufthansa jährlich herausragende Teams. Das Bild zeigt Wolfgang Mayrhuber, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Lufthansa AG, bei der Verleihung des Qualitätspreises 2008.

## Stets ihrer Zeit voraus: Innovationen bei Lufthansa

Innovationen sind ein essenzieller Faktor, um im Wettbewerb die Nase vorn zu behalten. Lufthansa hat seit jeher den Anspruch, wichtige Trends und Marktentwicklungen so früh wie möglich zu erkennen und in maßgeschneiderte Produkte umzusetzen. Besonders deutlich wird dies bei der Passagierbeförderung, wo inzwischen zahlreiche Abläufe in der Servicekette von Reservierung bis Boarding als papierlose „E-Services“ funktionieren.

### Reisen mit mobiler Bordkarte

Seit April 2008 haben Lufthansa-Passagiere die Möglichkeit, anstelle des herkömmlichen Papierdokumentes eine papierlose Bordkarte zu nutzen. Mittlerweile ist diese auf 400 Strecken in Deutschland und Europa verfügbar und kann auf zwei Wegen angefordert werden: mithilfe eines mobilen internetfähigen Endgerätes über → [mobile.lufthansa.com](http://mobile.lufthansa.com) oder am Rechner per Online-Check-in. Anschließend schickt das System die mobile Bordkarte Fluggästen per E-Mail oder SMS-Link auf ihr internetfähiges Mobiltelefon. Neben dem Namen des Reisenden, der Flugnummer und Abflugzeit enthält die Bordkarte einen für Mobiltelefone optimierten 2-D-Barcode, mit dem die Passagiere die Sicherheitskontrollen passieren und nach Einlesen des Barcodes über einen Scanner am Abfluggate direkt ins Flugzeug steigen können. Durch diesen innovativen mobilen Service wird Fliegen mit Lufthansa noch flexibler, einfacher und komfortabler. Auf Wunsch sind am Schalter und am Check-in-Automat auch weiterhin gedruckte Bordkarten erhältlich.

### Nur noch elektronische Tickets

Überdies stellt Lufthansa seit 1. Juni 2008 ausschließlich elektronische Flugtickets (etix) aus und setzt damit eine Vorgabe des Internationalen Dachverbandes der Luftverkehrsgesellschaften (IATA, International Air Transport Association) um. etix ist Voraussetzung für die neuen papierlosen E-Services beim Check-in und Boarding und steigert Kundennutzen sowie Reisekomfort beträchtlich. Zudem versetzt das elektronische Ticket Lufthansa in die Lage, Einsparpotenziale zu realisieren. Auch die Umwelt profitiert: Da durch etix der Papierverbrauch sinkt, müssen nach Angaben der IATA jedes Jahr etwa 50.000 Bäume weniger gefällt werden. Bis Ende 2008 hat Lufthansa außerdem weltweit die Datenbanken von 139 Airlines an ihre etix-Datenbank angebunden; dank dieses elektronischen „Interlinings“ können Passagiere papierlos zwischen den beteiligten Fluggesellschaften umsteigen. Des Weiteren hat Lufthansa alle Stationen im In- und Ausland auf etix umgestellt.

### Ausgezeichnete Preisgestaltung

Maßstäbe setzt Lufthansa im Bereich der Online-Buchung über ihr Portal → [www.lufthansa.com](http://www.lufthansa.com). So ist das Unternehmen im Jahr 2008 als erste deutsche Fluggesellschaft mit dem TÜV-Rheinland-Zertifikat für transparente Preisgestaltung ausgezeichnet worden. Die Jury würdigte damit die Übereinstimmung zwischen erwartetem, beworbenem und tatsächlichem Endpreis. Dieser enthält bereits sämtliche Steuern, Gebühren und Zuschläge, sodass Kunden nicht mit versteckten Zusatzkosten rechnen müssen. Die Teilnahme an der 80 Einzelkriterien umfassenden Überprüfung des TÜV Rheinland ist freiwillig.

### Aufbau einer eigenen Privatjet-Flotte

Als weltweit erste Linienfluggesellschaft baut Lufthansa seit März 2008 eine eigene Privatjet-Flotte auf. Insgesamt neun Privatjets wird das Unternehmen in Dienst stellen: drei Flugzeuge vom Typ Cessna Citation CJ1+ (light size – für vier Personen), zwei Cessna Citation CJ3 (small size – sechs Personen), zwei Cessna Citation XLS+ (mid size – sieben Personen) sowie zwei umgebaute CRJ 200 analog zum Challen-





ger 850 (large size – zwölf Personen). Hintergrund ist die stetig steigende Nachfrage nach Privatjet-Flügen, die den Kunden deutlich mehr Flexibilität bei ihren Reisen bieten. Neben dem Einsatz eigener Privatjets kooperiert Lufthansa mit ausgewählten zertifizierten Partnern, um jederzeit für Nachfragespitzen gerüstet zu sein.



### Neue Lounges: umfassender Service in exklusivem Ambiente

Im Jahr 2009 setzt Lufthansa das Investitionsprogramm in ihre weltweiten Lounges fort – auch in Deutschland und in den USA. Am Flughafen Frankfurt beispielsweise kommen First- und Business-Class-Reisende sowie Teilnehmer am Vielfliegerprogramm Miles & More seit 27. Januar 2009 in den Genuss einer exklusiven Welcome-Lounge. Sie ermöglicht es den Passagieren, bis zur letzten Minute an Bord zu schlafen und in den 1.200 Quadratmeter großen, sich über zwei Ebenen erstreckenden Räumlichkeiten in Ruhe zu duschen und gemütlich zu frühstücken.

Fast doppelt so groß und von Grund auf modernisiert präsentiert sich seit Anfang Januar 2009 die Lufthansa-Lounge am Flughafen John F. Kennedy in New York. Dort finden Premiumkunden auf drei Ebenen und insgesamt 1.500 Quadratmetern alles, was sie benötigen, um sich während eines Zwischenstopps oder nach ihrer Reise zu erfrischen und zu entspannen. Das Angebot umfasst neben Business und Senator Lounge auch eine exklusive First Class Lounge: First-Class- und HON-Circle-Kunden können dort ein sogenanntes Pre-Flight-Dinner einnehmen, um während des anschließenden Fluges ungestört zu schlafen.

Auch in den anderen Geschäftsfeldern des Konzerns werden kontinuierlich innovative Produkte entwickelt. So zum Beispiel bei Lufthansa Technik: Mit Cyclean Engine Wash und Advanced Recontouring Process (ARP) wurden zwei zukunftsweisende Technologien implementiert. Näheres hierzu im Beitrag „Green MRO – das grüne Potenzial der Flugzeuginstandhaltung“ ab Seite → 58)

#### Preisgekröntes Luftfahrtunternehmen – Lufthansa hat im Jahr 2008 folgende Preise und Auszeichnungen erhalten: (Auswahl)

- Auszeichnung als „Travel Industry Manager 2008“ für Wolfgang Mayrhuber, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Lufthansa AG
- Preis „Best Brands 2008“ als beste Unternehmensmarke durch Gesellschaft für Konsumforschung (GfK)
- „Deutscher Marketing Preis 2008“ des Deutschen Marketingverbandes
- World Airline Award 2008: Lufthansa wurde unter 59 Fluggesellschaften zur besten Airline Europas gewählt
- Business Traveller Award 2008 als „Beste Business Class nach Europa“ in den USA der Zeitschrift Business Traveller Magazine
- Auszeichnungen für Miles & More bei den US-amerikanischen „Freddie Awards“ – den „Oscars“ der Vielfliegerprogramme
- Auszeichnung für mobiles Internet: Medienpreis „made for mobile-Award“ für das mobile Internetportal → [mobile.lufthansa.com](http://mobile.lufthansa.com) in der Kategorie „Mobile Internet“ im Rahmen des Medienforums NRW
- Lufthansa Cargo: weltweit beste Frachtfluggesellschaft gemäß weltweiter Umfrage der renommierten US-Logistikfachzeitschrift Air Cargo World
- „Deutscher Logistik-Preis“ gemeinsam mit der Fraport AG anlässlich des 25. Deutschen Logistik-Kongresses für das Konzept der integrierten Passagier- und Gepäcklogistik am Drehkreuz Frankfurt am Main
- „2008 Best European Airline MRO Operation Award“ für Lufthansa Technik der US-amerikanischen Fachzeitschriften Aviation Week und Overhaul & Maintenance
- 2. Preis für Lufthansa beim Wettbewerb „Kulturelle Vielfalt am Arbeitsplatz“

## Herausforderungen für unser Geschäft

## Nachhaltiges Wirtschaften sichert Zukunft und schafft Vertrauen – auch in Krisenzeiten

Wie ein Flugzeug in 10.000 Meter Höhe wird auch die Luftfahrtindustrie ständig von wechselnden äußeren Faktoren beeinflusst. Und ebenso wie Piloten trainiert sind, mit Turbulenzen jeder Art umzugehen, muss sich auch das Unternehmen Lufthansa in jeder Wetterlage behaupten können. Dabei ist die Luftfahrtindustrie langfristig eine fundamentale Wachstumsindustrie, denn historische Korrelationen haben gezeigt, dass mit jedem Prozent Wachstum des Bruttoinlandsprodukts auch das Passagierwachstum in reifen Märkten um 1,5 Prozent, in Wachstumsmärkten sogar bis zu 2,5 Prozent wächst. Kurzfristig können jedoch hohe Schwankungsbreiten in der Nachfrage und in Kostenfaktoren, wie beispielsweise dem Treibstoffpreis, die Wirtschaftlichkeit wesentlich beeinträchtigen. Lufthansa hat sich auf diese Entwicklungen eingestellt und legt einen hohen Wert auf eine nachhaltige Ausrichtung ihrer Unternehmensentwicklung – von der Sicherung der Profitabilität über das Management finanzieller Risiken bis hin zu weittragenden strategischen Entscheidungen.



Dank der konservativen Abschreibungspolitik und damit einhergehend zu rund 70 Prozent unbelasteten Flugzeugflotte hat sich der Lufthansa-Konzern eine äußerst hohe Flexibilität erarbeitet.

### Profitabilität

Lufthansa ist aufgrund ihrer weltweiten Geschäftstätigkeit in starkem Maße den globalen und regionalen gesamtwirtschaftlichen Veränderungen und dem Wettbewerb ausgesetzt. Entscheidend im Wettbewerb ist die ständige Verbesserung der Kostenstruktur. An ihr arbeitet Lufthansa sowohl strukturell durch eine stetige Erhöhung der Kostenflexibilität als auch im Rahmen der Konzerninitiative „Upgrade to Industry Leadership“ zur Sicherung der nachhaltigen Profitabilität.

Diese Arbeit wird bei Bedarf durch kurzfristig wirkende Maßnahmen zur Ergebnissicherung ergänzt. Damit passen auch die Geschäftsfelder ihre Produktion aktuell an die nachlassende Nachfrage an. So haben beispielsweise die Rezessionsauswirkungen bereits im Dezember 2008 bei Lufthansa Cargo zur Entscheidung für mehrstufige, massive Kapazitätsanpassungen um insgesamt ca. 20 Prozent geführt. Darüber hinaus trat ein Kostensenkungsprogramm in Kraft, mit dessen Hilfe Ausgaben für Projekte und sonstige Aktivitäten systematisch hinsichtlich ihrer absoluten betrieblichen Notwendigkeit überprüft werden. Vorstand und Betriebsrat haben sich darüber hinaus auf die Beantragung von Kurzarbeit verständigt. Auch die anderen Geschäftsfelder haben auf die nachlassende Nachfrage frühzeitig reagiert und ihre Kapazitäten und die Kostenbasis angepasst.

Um die Produktion und die Kostenbasis anpassungsfähiger zu machen, hat Lufthansa ihre Flexibilität in den vergangenen Jahren konzernweit deutlich erhöht. Denn um als Gewinner aus den dynamischen Marktentwicklungen hervorzugehen, ist es für die Sicherung der Profitabilität und den langfristigen Unternehmenserfolg entscheidend, möglichst effektiv auf niedrigere, aber auch auf höhere Nachfrage reagieren zu können. Dies gilt zugleich für das Kapazitätswachstum und die Kostenbasis. Im Zentrum der flexiblen Kapazitätsplanung stehen dabei unsere Flugzeuge. Dank der konservativen Abschreibungspolitik und damit einhergehend zu rund 70 Prozent unbelasteten Flugzeugflotte hat sich der Lufthansa-Konzern eine äußerst hohe Flexibilität erarbeitet, die über das übliche Kapazitätsmanagement weit hinausgeht. Mit dieser Flotte erhält Lufthansa größtmögliche Flexibilität, um durch die Verlagerung von Rollover-Zeitpunkten das Kapazitätswachstum in kurzer Zeit an die herrschenden Marktbedingungen anpassen zu können. Flugzeugauslieferungen erhöhen somit in schwierigen Zeiten die Kosteneffizienz, nicht aber automatisch die Kapazitäten. So kann das Angebot durch Vorziehen von Routine-Checks oder eine Außerdienststellung eines Flugzeuges vor dem geplanten Termin innerhalb

kürzester Zeit deutlich reduziert werden. Lufthansa ist aber auch in der Lage, die Angebotskapazität kurzfristig wieder zu erhöhen, indem die Ausmusterung von Flugzeugen nach hinten verschoben wird. Diese Flexibilität ist die Grundlage der nachfrageorientierten Angebotsstrategie von Lufthansa.

Die Kostenbasis des Konzerns erfordert eine ähnliche Flexibilität. In allen Geschäftsfeldern wurde der Anteil der Fixkosten in den letzten Jahren deutlich reduziert. Alle fünf Segmente sind heute wesentlich besser in der Lage, ihre externen und Personalkosten an die Nachfrage anzupassen. Innovative Arbeitszeitmodelle beinhalten zum Beispiel Abrufleistungen über eine fest kontrahierte Stundenzahl hinaus oder langfristige Arbeitszeitkonten, mit denen die Arbeitszeiten an Auslastungsspitzen oder Zeiten geringerer Auslastung angepasst werden können, ohne Zusatz- oder Leerkosten zu verursachen. Darüber hinaus verfügen alle Geschäftsfelder in ihren Tarifverträgen über Krisenklauseln, die über vordefinierte Kriterien kurzfristige Reaktionsmöglichkeiten bieten und somit das Risiko drastischerer Maßnahmen reduzieren.

## Upgrade<sup>o</sup> to Industry Leadership

Bei allen kurzfristig erforderlichen Kosteneinsparungen ist es wichtig, die nachhaltige Entwicklung nicht aus den Augen zu lassen. Mit der im Jahr 2007 gestarteten konzernweiten Initiative „Upgrade to Industry Leadership“ arbeitet Lufthansa daher auch weiterhin daran, die Spitzenprofitabilität in der Industrie zu erreichen – unabhängig von den jeweiligen Rahmenbedingungen. Hierzu werden derzeit bereits mehr als 100 Projekte umgesetzt, viele von ihnen innerhalb der einzelnen Geschäftsfelder. Eine besonders große Hebelwirkung wird jedoch von den Kooperationsprojekten ausgehen, in denen mehrere Konzernbereiche ihre Leistungs- und Innovationskraft bündeln. Ein Beispiel ist das Projekt „Procurement Leadership“, mit dem die Entwicklung des Lufthansa-Einkaufs hin zu einer anerkannten Benchmark mit erwarteten Einsparungen von rund 200 Millionen Euro bis 2011 einhergehen. Weitere übergreifende Projekte streben zum Beispiel die Weiterentwicklung des konzernweiten Immobilienmanagements an und bündeln übergreifende Anstrengungen zur nachhaltigen Reduzierung der Treibstoffkosten und Emissionen. All diese Projekte zielen darauf ab, die Profitabilität der Lufthansa nachhaltig zu stärken und die Führungsposition des Kranichs auch hinsichtlich dieser Dimension zu verankern.

### Risikomanagement

Operative und finanzielle Risiken sind ständige Begleiter der Luftverkehrsbranche. Um diese zu erkennen und die Auswirkungen auf das Unternehmen in engen Grenzen zu halten, unterhält der Konzern seit vielen Jahren ein strukturiertes Risikomanagementsystem. Lufthansa sieht die bewusste Steuerung von Chancen und Risiken dabei als integralen Faktor in der Unternehmensführung an. Deshalb gibt es keine spezielle Organisation für das Risikomanagement; vielmehr ist es in die bestehenden Geschäftsprozesse integriert. Das System, mit dem Risiken früh erkannt und gemanagt werden, besteht aus einer Vielzahl von Bausteinen, die systematisch miteinander verknüpft und in den gesamten Lufthansa-Konzern eingebettet sind. Dabei reichen die Komponenten von übergreifenden Risikoausschüssen, die eine unternehmensweite Risikoeerkennung und -bewertung sicherstellen, über ein kontinuierliches Risikocontrolling im Rahmen der Planungs- und Steuerungsprozesse in den Geschäftsfeldern bis hin zum systematischen Management von Einzelrisiken (für nähere Informationen siehe Geschäftsbericht 2008 ab Seite → 114). So wird Lufthansa den vielfältigen finanzwirtschaftlichen Risiken (Treibstoffpreissrisiken, Währungsrisiken, Finanzierungsrisiken etc.) im Konzern beispielsweise durch eine umfassende und strukturierte Sicherungspolitik gerecht, die auf intensiven Analysen der Ergebniseinflüsse und -abhängigkeiten beruht. Die langfristige und systematische Sicherung der Währungs- und Treibstoffpreissrisiken über einen Zeitraum



von 24 Monaten beispielsweise hat eine Reduzierung der Volatilität und bessere Planbarkeit dieser Einflüsse zur Folge. Sie ermöglicht so, den eingeschlagenen Kurs länger beizubehalten, und gibt uns mehr Zeit, auf die Veränderung in den Rahmenbedingungen adäquat reagieren zu können.

### Strategische Unternehmensentwicklung

Das Prinzip der Nachhaltigkeit bewahrt sich Lufthansa auch bei strategischen Entscheidungen zur Unternehmensentwicklung. Hierbei handelt der Konzern stets mit Weitsicht, was zahlreiche Beispiele belegen: So war Lufthansa vor zwölf Jahren die treibende Kraft und Mitbegründer der ersten weltweiten Airline-Allianz und erkannte damit früh die Notwendigkeit, den Passagieren ein weltumspannendes Netzwerk anbieten zu können. Heute ist die Star Alliance mit 21 Mitgliedern und 18.000 täglichen Flügen zu nahezu 1.000 Destinationen weltweit nicht nur das mit Abstand größte Netzwerk, sondern auch ein entscheidender Grund für den Erfolg von Lufthansa. Denn diese Kooperationen ermöglichen einen raschen Marktzugang und begrenzen gleichzeitig die Investitionen und Markteintrittsrisiken.

Wo es strategisch und wirtschaftlich sinnvoll erscheint, ist Lufthansa bereit, in eine tiefere Partnerschaft zu investieren. So hat der Konzern auch bei der Übernahme und erfolgreichen Integration der SWISS entsprechende Weitsicht bewiesen: Die Transaktion gilt heute als beispielhaft für Übernahmen in der Luftfahrtindustrie, weil sich die beiden Unternehmen hervorragend ergänzen und weitreichende Synergien erzielt werden. Diese Erfahrungen hat der Konzern auch in die Entscheidungen im laufenden Konsolidierungsprozess einfließen lassen. Die beabsichtigte Übernahme der Austrian Airlines und die Beteiligung an Brussels Airlines folgen denselben bewährten Rendite-Risiko-Prinzipien (vgl. hierzu auch den Beitrag „Starke Marke(n) – gute Zukunft“ ab Seite → 22).

### Wertschaffung

Nachhaltige Wertschaffung ist die treibende Kraft für die gesamte Unternehmensentwicklung. Um dieses Ziel zu erreichen, wird der Konzern seit 1999 nach den Grundsätzen des wertorientierten Managements gesteuert, und er verfolgt damit aktiv das Ziel, den Wert des Unternehmens dauerhaft zu erhöhen. Dieser Ansatz wird in allen Prozessen der Planung, Steuerung und Kontrolle angewendet. So soll für die Kapitalgeber ein zielorientiertes, langfristiges und kontinuierliches Wertwachstum des Unternehmens gesichert werden. Der Grad der Zielerreichung wird kontinuierlich gemessen und darüber im internen und externen Berichtswesen informiert. Entscheidender Parameter für die Erfolgsmessung ist der Cash Value Added (CVA). Der CVA basiert auf den Renditeerwartungen aller Kapitalgeber und informiert jeweils darüber, ob in einer Periode Wert erwirtschaftet wurde. Hierfür wird von dem erzielten Cashflow (EBITDAplus) ein Mindest-Cashflow abgezogen, der die Kapitalverzinsung und weitere Faktoren berücksichtigt. Das Ziel einer Wertschaffung hat Lufthansa bei einem positiven CVA erreicht<sup>1</sup>. Unternehmensziel ist die Wertschaffung über den jeweiligen Industriezyklus.

<sup>1</sup> Zur Berechnung des CVA siehe auch Lufthansa-Geschäftsbericht 2008, Kapitel 1.4.2.

Mit dem System des wertorientierten Managements stellt der Konzern sicher, dass die Verantwortung gegenüber den Kapitalgebern in der Steuerung des gesamten Unternehmens verankert ist. Aus dem CVA leiten sich operative Kennzahlen und Werttreiber ab, mit denen in den jeweiligen Geschäftsfeldern die operative Entwicklung gesteuert wird. Ebenso leiten sich hieraus wesentliche Entscheidungsparameter für die Investitionssteuerung ab. Darüber hinaus beinhaltet es auch Anreize für die Führungskräfte und Mitarbeiter, sich im Sinne dieser Unternehmensziele zu verhalten und unternehmerisch zu engagieren, da die Wertschaffung auch in der erfolgsabhängigen Vergütung verankert ist.



Die Internetseite → [www.lufthansa.com/investor-relations](http://www.lufthansa.com/investor-relations) wurde einer vollständigen Neugestaltung unterzogen, die den Aktionären und Analysten noch vielfältigere Möglichkeiten zur Information und Analyse bietet.

### Kommunikation

Die Verantwortung gegenüber den Kapitalgebern ist es auch, die einen intensiven und aktiven Dialog mit ihnen leben lässt. Lufthansa ist sich der Volatilität in der Industrie und des daraus resultierenden erhöhten Informationsbedürfnisses der Risikoträger bewusst. Der Konzern legt hierbei großen Wert auf ein partnerschaftliches Verhältnis zu den Aktionären, die an langfristigem Wachstum und anhaltender Wertentwicklung interessiert sind. Die Investor Relations Arbeit zielt daher in besonderem Maße darauf ab, die Vertrauensbasis zwischen Aktionären und Unternehmen zu erhalten und weiter zu stärken. Der Kontakt und offene Austausch im Rahmen unserer Investor Relations und Creditor Relations Arbeit auf Konferenzen, Investorentagen und in vielen Einzelgesprächen sorgt für ein hohes Maß an Transparenz und garantiert dadurch ein gemeinsames Verständnis für die Perspektiven der Lufthansa. Im Jahr 2008 hat der Bereich Investor Relations mit 10 Investorenkonferenzen für institutionelle und Privatinvestoren, 32 Roadshows und in mehr als 400 Einzelgesprächen dokumentiert, wie dieser Anspruch und diese Verantwortung gelebt wird.

Der Geschäftsbericht 2008 ist unter → [www.lufthansa.com/investor-relations](http://www.lufthansa.com/investor-relations) als PDF oder Online-Version verfügbar und kann dort auch bestellt werden.

Die Fragen vieler interessierter Investoren richten sich in diesen Zeiten vorrangig auf den Umgang des Unternehmens mit den Herausforderungen auf dem Weg voraus. Kann der Kranich auf Kurs bleiben? Welche Ausweichmanöver stehen ihm zur Verfügung und wie schnell kann er sie einleiten? Lufthansa Investor Relations wird deshalb auch 2009 eine hohe Transparenz und Erreichbarkeit sicherstellen, indem sie die Aktionäre kontinuierlich über aktuelle Unternehmensentscheidungen und die weitere Geschäftsentwicklung informiert.

Im Börsenjahr 2008 lagen für Lufthansa und ihre Aktionäre Freud und Leid eng beieinander. Der Kursverlust von knapp 39 Prozent bedeutete gleichzeitig eine deutlich bessere Performance als die aller Wettbewerber und sogar des DAX. Dieser relative Vorsprung gegenüber der Konkurrenz drückt das Vertrauen der Aktionäre in die Lufthansa aus, die Herausforderungen des aktuellen schwierigen Umfelds zu bewältigen und gestärkt aus der Krise hervorzugehen. Die dargestellten, auf die nachhaltige Unternehmensentwicklung ausgerichteten Maßnahmen werden einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, dieses Vertrauen zu rechtfertigen.

## Soziale Verantwortung

# Vorsprung durch Bildung

Die wachsenden Qualitätsansprüche der Dienstleistungs- und Informationsgesellschaft sowie eine zunehmende Dezentralisierung der Unternehmensstrukturen stellen das Bildungsmanagement bei Lufthansa vor neue Herausforderungen. Die Personalverantwortlichen des Konzerns arbeiten daher konsequent daran, das innerbetriebliche Bildungswesen optimal an die höheren Anforderungen und die aktuellen Strukturveränderungen anzupassen. Denn schnelleres und besseres Lernen sichert Wettbewerbsvorteile in einem sich stetig verschärfenden Marktumfeld.

Im Fokus der Bildungsstrategie von Lufthansa steht die Verknüpfung der individuellen Entwicklung der Mitarbeiter mit der des Unternehmens – unter Beachtung der unterschiedlichen Herausforderungen in den einzelnen Konzerngesellschaften. Das Luftfahrtunternehmen strebt daher an, das Fachwissen der Mitarbeiter unabhängig von ihrem Alter stets auf einem aktuellen Stand zu halten, um deren Arbeitsfähigkeit im jeweiligen Aufgabenfeld sicherzustellen.

Zu den vorrangigen Zielen der Aus- und Weiterbildung gehört zudem, die Beschäftigungsfähigkeit (Employability) der Mitarbeiter zu fördern sowie Führungs- und Nachwuchskräfte zu qualifizieren. Überdies gilt es, den Wissens- und Know-how-Transfer im gesamten Konzern zu realisieren.

„In einem globalisierten Industrieumfeld werden Wissen und Kompetenz der Beschäftigten zukünftig einen noch größeren Anteil am Erfolg von Unternehmen haben. Aus- und Weiterbildung sind Investitionen in die Zukunft der Unternehmen, aber auch der einzelnen Mitarbeiter“, erläutert Dr. Martin Schmitt, Bereichsleiter Konzern-Personalpolitik bei Lufthansa. Durch eine kontinuierliche Bildungsarbeit erhöht Lufthansa nicht nur die Anpassungsgeschwindigkeit an sich verändernde Markt- und Umfeldbedingungen, sondern versetzt ihre Mitarbeiter auch in die Lage, das Unternehmen beim Erreichen seiner strategischen Ziele langfristig zu unterstützen. „Die Investition in Bildung und Ausbildung unserer Mitarbeiter ermöglicht es uns, Wissen, Kompetenz, Kreativität und Innovation zu fördern und so nur schwer imitierbare Erfolgsfaktoren zu entwickeln“, fügt Dr. Michael Christ, Leiter Führungskräfteentwicklung und Lufthansa School of Business, hinzu.

Die Vermittlung von maßgeschneidertem Wissen ist Teil der Unternehmensstrategie, denn die Entwicklung des Einzelnen kommt auch der Entwicklung des Konzerns zugute.

### Langfristige strategische Planung

Für die Strategie und die Steuerung der Bildungspolitik im Lufthansa-Konzern sind in den Bereichen Führungskräfteentwicklung und Personalpolitik die Abteilungen der Lufthansa School of Business und das Bildungsmanagement verantwortlich. Sie begleiten auch die langfristige strategische Planung der Kapazitäten in den Bildungsbereichen sowie den Ausbau des Wissensmanagements. Die Berufsausbildung von Mitarbeitern erfolgt sowohl zentral als auch dezentral in den Gesellschaften. Darüber hinaus werden die operativen Trainings und Schulungen für Piloten, Flugbegleiter und Techniker in den Konzerngesellschaften koordiniert und durchgeführt. Die Trainingsverantwortlichen treffen sich zudem in regelmäßigen Expertenrunden, um Erfahrungen auszutauschen und Aktivitäten abzustimmen.

### Breites Spektrum an Ausbildungsberufen

Die Ausbildungsaktivitäten des Konzerns umfassen drei Qualifikationsformen: die klassische duale Berufsausbildung, die Lufthansa-Studiengänge und die Lufthansa-Eigenqualifikation für das fliegende Personal. Insgesamt rund 2.600 Personen haben im Jahr 2008 ihre Schulung im Unternehmen gestartet.





Im Rahmen der dualen Berufsausbildung steht interessierten Jugendlichen ein Spektrum von 25 Ausbildungsberufen im gesamten Konzern offen. Dieses reicht von Servicekaufmann/-frau im Luftverkehr und Kaufmann/-frau für Spedition und Logistik über Elektroniker/-in für luftfahrttechnische Systeme und Fluggerätmechaniker/-in Triebwerkstechnik bis hin zu Koch/Köchin. Im Jahr 2008 nahmen 330 junge Männer und Frauen ihre Berufsausbildung bei Lufthansa auf – mit guten Perspektiven, denn der Konzern bildet vorwiegend für den eigenen Bedarf aus.

### 23 duale Studiengänge

Immer mehr an Bedeutung gewinnt auch das Prinzip der dualen Studiengänge, die die praktische Ausbildung im Betrieb mit der theoretischen Wissensvermittlung an einer Hochschule verknüpfen. Lufthansa bietet Studierenden mittlerweile 23 verschiedene Studiengänge, die das Unternehmen gemeinsam mit renommierten Hochschulen konzipiert hat. Die Bandbreite der Abschlüsse im Konzern sowie bei den Tochtergesellschaften Lufthansa Technik, Lufthansa Systems, Lufthansa Cargo und LSG Sky Chefs reicht von Dipl.-Ingenieur/-in Maschinenbau über Dipl.-Wirtschaftsinformatiker/-in bis hin zu Bachelor of Science in Aviation Management. Im Jahr 2008 absolvierten 303 Studierende ihre akademische Laufbahn bei Lufthansa.

Die Vorteile der dualen Studiengänge liegen auf der Hand: Sie bieten schnelles und zielorientiertes Lernen an der Hochschule in Kombination mit der praktischen Erfahrung und Umsetzung des Gelernten am Arbeitsplatz des Unternehmens. Auf diesem Weg erhält beispielsweise Lufthansa Technik einen auf ihre Bedürfnisse und Anforderungen optimal eingestellten und ausgebildeten Mitarbeiter, der bereits während seiner Ausbildung die Arbeitsweise, Firmenphilosophie und Mentalität des Unternehmens und seiner Kollegen kennengelernt hat. Von der Verkürzung der Einarbeitungszeiten, einem hohen Verständnis der betrieblichen Abläufe und der starken Identifikation mit dem Unternehmen profitieren beide Seiten.

„In einem globalisierten Industrieumfeld werden Wissen und Kompetenz der Beschäftigten zukünftig einen noch größeren Anteil am Erfolg von Unternehmen haben.“

Dr. Martin Schmitt  
Bereichsleiter Konzern-Personalpolitik bei Lufthansa





Eine wichtige Rolle für die frühzeitige Identifikation, Gewinnung und Förderung von geeigneten Nachwuchskräften spielt das sowohl zentral als auch bei den Konzerngesellschaften angesiedelte Hochschulmarketing. Lufthansa unterhält dazu gezielte Kontakte und Kooperationen mit ausgewählten Universitäten und Fachhochschulen sowie studentennahen Organisationen im In- und Ausland. Über Vorträge, Workshops, Unternehmensbesuche und Rekrutierungsveranstaltungen informiert Lufthansa die Studierenden schon frühzeitig über die verschiedenen Einstiegsmöglichkeiten im Konzern.

Im Jahr 2008 baute Lufthansa ihre Verbindungen zu Hochschulen in den Zielmärkten China, Indien, USA und Osteuropa kontinuierlich aus. Um das Hochschulmarketing weiter zu internationalisieren, hat das Unternehmen Anfang 2009 zudem ein länderübergreifendes Praktikantenprogramm in Zusammenarbeit mit der weltweit größten Studentenorganisation AIESEC eingeführt.

#### **In der Pilotenausbildung führend**

Die Aus- und Weiterbildung von Service Professionals und Piloten liegt in den Händen der 100-prozentigen Tochtergesellschaft Lufthansa Flight Training GmbH (LFT), die seit Jahren Maßstäbe in diesem Bereich setzt. Wer sich für einen Cockpit-Arbeitsplatz bei Lufthansa entscheidet, erhält hier eine Ausbildung, die in Theorie und Praxis weit über den gesetzlich vorgegebenen Rahmen hinausgeht.

Ihren Nachwuchspiloten bietet Lufthansa zwei Ausbildungswege: entweder eine zweijährige Schulung oder einen vierjährigen kombinierten Studiengang. Der zweijährige Lehrgang zum/zur Nachwuchsflugzeugführer/-in ist speziell auf die Bedürfnisse der

Konzernflugbetriebe Lufthansa Passage Airline, Lufthansa Cargo und Germanwings zugeschnitten.

Im Jahr 2008 startete an der Flugschule in Bremen unter dem Namen „progresso“ ein neues Schulungskonzept, das dem aktuellen Standard der zukunftsweisenden Fluglizenz Multi Crew Pilot Licence (MPL) der International Civil Aviation Organization (ICAO) entspricht. Das neue Ausbildungskonzept ermöglicht die Schulung in einem Rahmen, der sich stärker an den Bedürfnissen anderer Airlinekunden der LFT orientiert. Dies stellen auch die hochmodernen Flugübungsgeräte sowie die neu in Betrieb genommenen Flugzeuge vom Typ Cessna Citation CJ1+ sicher, die in der Flugschule von LFT zum Einsatz kommen.

Die vierjährige Kombination aus Studium und Pilotenausbildung indes verbindet die fliegerische und theoretische Ausbildung an der Flugschule mit Vorlesungen an der Hochschule Bremen. Ihre Bachelor-Abschlussarbeit verfassen die Studenten in Zusammenarbeit mit Luftfahrtfirmen.

#### **Weiterbildung bei Lufthansa – there's no better way to learn**

Lufthansa stellt ihren Mitarbeitern die nötigen Hilfen, Programme und Instrumente zur Verfügung, damit sie sich für aktuelle und künftige Aufgabenstellungen ihren persönlichen Interessen und Kompetenzen entsprechend qualifizieren können. „Es liegt auf der Hand, dass die Weiterentwicklung der einzelnen Mitarbeiter in Summe das langfristige Unternehmensergebnis maßgeblich beeinflusst“, sagt Gerhard Jahn, Leiter Bildungsmanagement bei Lufthansa. Aus diesem Grund haben die Beschäftigten die Möglichkeit, maßgeschneidertes Wissen mithilfe der zahlreichen internen Weiterbildungsangebote aufzubauen und so ihre Kenntnisse





Für das Training ihrer Nachwuchspiloten setzt Lufthansa Jets vom Typ Citation CJ1+ ein.

und Fähigkeiten zu erweitern. Von dem Know-how-Zuwachs profitieren sowohl das Unternehmen als auch der Mitarbeiter selbst, indem er seine persönliche Beschäftigungsfähigkeit erhöht.

### Lufthansa School of Business

Die Lufthansa School of Business (LHSB) zum Beispiel bietet ein strategisch ausgerichtetes Bildungsprogramm zum Aufbau und Erhalt überfachlicher Kompetenzen sowie zur bedarfsgerechten Weiterbildung der Mitarbeiter und Führungskräfte. Über die Grenzen einzelner Gesellschaften hinweg offeriert sie Managementprogramme, Trainings sowie Plattformen für Dialog und Information. Zudem leistet die Einrichtung einen Beitrag zur Internationalisierung des Konzerns: So baut sie nicht nur ihr englischsprachiges Seminarangebot in Deutschland und an internationalen Standorten aus, sie konzipiert auch Veranstaltungen zum Thema „Interkulturelle Kompetenz“ sowie Sprachlernprogramme.

Mit diesen Angeboten verknüpft die LHSB die individuelle Entwicklung der Mitarbeiter und Führungskräfte mit der Unternehmensentwicklung und fördert zugleich die nötigen Veränderungsprozesse im Konzern. Außerdem trägt die LHSB zu einer gemeinsamen Führungskultur bei Lufthansa bei und ermöglicht den Ausbau persönlicher Netzwerke.

#### Preisgekrönte Aus- und Weiterbildungsaktivitäten

Regelmäßig hat die Lufthansa School of Business für ihre Arbeit internationale Auszeichnungen erhalten, darunter mehrere Corporate University Awards oder im Rahmen einer Hewitt-Studie die Auszeichnung als „European Top Company for Leaders“.

„Die Investition in Bildung und Ausbildung unserer Mitarbeiter ermöglicht es uns, Wissen, Kompetenz, Kreativität und Innovation zu fördern und so nur schwer imitierbare Erfolgsfaktoren zu entwickeln.“

Dr. Michael Christ  
Leiter Führungskräfteentwicklung  
und Lufthansa School of Business



Das Spektrum der LHSB umfasst unter anderem Managementseminare für leitende Führungskräfte. Mitarbeiter, die erstmals auf diese Leitungsebene wechseln, werden bei der Übernahme der neuen Führungsverantwortung im Rahmen von speziellen Kursen strukturiert begleitet und so beim gezielten Ausbau führungsrelevanter Kompetenzen unterstützt. Zum Portfolio gehört auch die Beratung über die Executive-MBA-Programme (Master of Business Administration), mit deren Hilfe sich berufserfahrene Mitarbeiter weiterbilden und intensiv auf ihre Rolle als Manager vorbereiten können. Diese Programme zeichnen sich durch einen hohen Praxisbezug und ihre Internationalität aus.

### Corporate College

Unter dem Dach der LHSB sind zudem die bereichsübergreifenden Weiterbildungen im Rahmen des Corporate College angesiedelt. Mit vielfältigen Angeboten zur betriebsnotwendigen und freiwilligen Weiterbildung stellt diese Einrichtung sicher, dass Mitarbeiter unterhalb der Leitungsebene überfachliche Kompetenzen aufbauen und erhalten. Dafür sorgen beispielsweise Führungseminare für Team-, Schicht- oder Projektleiter sowie IT-Fortbildungen. Hinzu kommen Seminare, die den Mitarbeitern wichtige Schlüsselqualifikationen vermitteln, um ihre Methoden- und Sozialkompetenz zu erweitern. Im Jahr 2008 lag der Fokus dabei auf den Themen interkulturelle Kompetenz und Auslandsvorbereitung. Die Trainer- und Ausbilderqualifizierung gewährleistet, dass Trainings konzernweit auf dem gleichen hohen Qualitätsniveau erfolgen. Freiwillige Weiterbildungen in Bereichen wie Wirtschaft, Fremdsprachen und Informationstechnologie runden das Leistungsspektrum des Corporate College ab. Schwerpunktthema war im Jahr 2008 Betriebswirtschaft und ist im Jahr 2009 Gesundheit.

Das methodische Repertoire der LHSB reicht von Präsenzveranstaltungen über E-Learning bis hin zu Blended Learning, das die Vorteile von Präsenzveranstaltungen und E-Learning kombiniert. Darüber hinaus prüft die Einrichtung auch neue Medien, um sie in die Weiterbildung zu integrieren, zum Beispiel Mobile Learning und Game-based Learning. Alle Veranstaltungen der LHSB unterliegen zudem einer ständigen Qualitätssicherung.

### Wettbewerbsvorteil Wissensmanagement

Bei Lufthansa befasst sich die Abteilung Wissensmanagement unter anderem mit den Themen Wissenstransfer, Wissensbewertung, Glossare und Bibliotheken. „Wissensmanagement hat das Ziel, die Mitarbeiter dazu zu motivieren, ihr persönliches Wissen weiterzugeben“, erklärt Gerhard Jahn. Bestes Beispiel dafür ist die „Wissensstafette“ des Unternehmens. Sie stellt sicher, dass

Mitarbeiter auf neuen Positionen alle wichtigen Informationen von ihren Vorgängern bekommen und von deren Erfahrungen profitieren. In einem systematischen Prozess verhilft ein geschulter Moderator dem Wissensgeber, insbesondere sein unbewusst verinnerlichtes Know-how zu erkennen und zu vermitteln. In einem zweiten Schritt deckt der Moderator gemeinsam mit dem Empfänger „Wissenslücken“ auf und gleicht anschließend die Themen ab.

„Der moderierte Wissensaustausch zwischen Vorgänger und Nachfolger hilft dem Neueinsteiger, sich auf den Stellenwechsel gut vorzubereiten und sich schneller in das neue Aufgabengebiet einzuarbeiten“, hebt Jahn hervor. So können laufende Projekte nahtlos weitergeführt werden. Zudem vermeiden alle Beteiligten häufige Rücksprachen, mögliche Fehler und Doppelarbeit. Die umfassende Starthilfe und Orientierung motiviert die Nachfolger besonders. Auf der anderen Seite können Wissensgeber ihre bisherige Aufgabe vollständig abschließen.

#### **Konzernweit implementierte Feedbackinstrumente**

Die Weiterentwicklung der Mitarbeiter und der individuelle Zuschnitt der Fortbildungsangebote sind bei Lufthansa eng mit einer ausgeprägten Feedbackkultur verzahnt. Ihre Instrumente sind das elektronische Lufthansa Leadership Feedback (eLLF) und das elektronische Lufthansa Professional Feedback (eLPF), deren Inhalte und Prozesse optimal aufeinander abgestimmt sind. Während eLLF eher den Fokus auf die eigentlichen Führungsaufgaben legt, geht das eLPF vorwiegend auf den operativen beruflichen Kontext von Führungskräften und Mitarbeitern unterhalb der Leitungsebene ein. Im Jahr 2008 haben rund 1.700 Führungskräfte und Mitarbeiter die beiden Instrumente genutzt.

Beide Feedbacksysteme basieren auf dem Lufthansa-Leadership-Kompass, einem konzernweit etablierten Kompetenzmodell. Zugleich ermöglichen sie 360-Grad-Rückmeldungen: Das Feedback setzt sich aus den Einschätzungen verschiedener Personengruppen und des Mitarbeiters selbst zusammen. Diese multiperspektivische Rückmeldung zeigt die wahrgenommenen Stärken auf und gibt Hinweise auf mögliche Entwicklungsfelder. Die Empfehlungen an die Beschäftigten sind direkt mit den Trainingsprogrammen der LHSB verbunden. Mithilfe des sogenannten Bildungsnavigators können die Mitarbeiter die richtigen Bildungsprodukte bedarfsgerecht bestimmen.

#### **Lufthansa investiert in Bildung**

Allein im Jahr 2008 hat Lufthansa 194 Millionen Euro in die Aus- und Weiterbildung ihrer Mitarbeiter investiert. Auf diese Weise trägt das Unternehmen dem gestiegenen Bildungs- und Qualifizierungsbedarf Rechnung. Zugleich übernimmt der Konzern mit der Ausbildung von jungen Leuten eine gesellschaftliche Verantwortung.

#### **Weltweites Talent-Management**

Darüber hinaus ist die LHSB unmittelbar mit der Nachfolgesicherung verknüpft. Denn mit dem global etablierten Talent-Management hat das Unternehmen ein Instrument geschaffen, das die Suche nach bestqualifiziertem Nachwuchs erleichtert und die Talente langfristig an den Konzern bindet. Um die Potenziale und Leistungen der Führungskräfte aller Leitungsebenen sowie der Potenzialträger auf Mitarbeiterebene zu erfassen, hat Lufthansa weltweit kompatible Talent-Management-Prozesse umgesetzt. Ausführliche Informationen dazu finden Sie im Beitrag „Talente finden und binden“ in *Balance 2007* ab Seite → 36, zu bestellen unter → [www.lufthansa.com/verantwortung](http://www.lufthansa.com/verantwortung)

#### **Zukunftstrends im Bildungsmanagement**

Die Weiterentwicklung des Talent-Managements gilt als einer der Zukunftstrends im Bildungsmanagement. Das Beispiel macht deutlich, dass sich Lufthansa frühzeitig derartigen Trends widmet. Dabei begreifen die Verantwortlichen die Entwicklung des Konzerns und den persönlichen Fortschritt des Einzelnen stets als zwei Seiten derselben Medaille.



Die „spanische Treppe“ im neuen Lufthansa Training & Conference Center ist das markante Element direkt im Eingangsbereich. Sie verbindet die beiden Ebenen des Foyers, des kommunikativen Treffpunkts des Hauses.

Über die Optimierung des Talent-Managements hinaus gibt es bei Lufthansa weitere strategische Handlungsfelder im Hinblick auf ein zukunftssträchtiges Bildungsmanagement: Dialog und Kommunikation zu fördern, Internationalisierung zu unterstützen, Unternehmertum sowie Verbund- und Systemfähigkeit zu stärken. Ihre künftige Ausrichtung erarbeitet sich die LHSB dabei durch einen systematischen Strategieprozess, in dem die Verantwortlichen alle zwei Jahre die inhaltlichen Handlungsfelder festlegen, um die Trainingsprogramme entsprechend anzupassen.

#### Freude am Lernen durch attraktives Ambiente

Die Neueröffnung des Lufthansa Training & Conference Center (LTCC) in Seeheim im Februar 2009 ist ein wichtiger Meilenstein für das seit jeher hoch entwickelte innerbetriebliche Bildungswesen. Rund 100 Millionen Euro hat Lufthansa in ihr neues Bildungs- und Begegnungszentrum investiert. Der komplette Trainingsbereich wurde nach wissenschaftlichen Erkenntnissen des Fraunhofer-Instituts gestaltet. Zur Ausstattung gehören unter anderem 80 Trainings- und Seminarräume sowie elf

„Seeheim ist nicht nur unsere neue Heimatbasis für inspirierendes Lernen, sondern auch für interkulturelle Begegnungen.“

Dr. Ulrike Seidl  
Leiterin Infrastrukturprojekte und  
Facility Management bei Lufthansa



IT-Schulungsräume mit modernster Medientechnik. Großzügige Terrassen und Pavillons in der Parkanlage laden darüber hinaus zu einem zwanglosen Lernen im Freien ein.

„Seeheim ist nicht nur unsere neue Heimatbasis für inspirierendes Lernen, sondern auch für interkulturelle Begegnungen“, sagt Dr. Ulrike Seidl, Leiterin Infrastrukturprojekte und Facility Management bei Lufthansa. „Das Zentrum ist ein sichtbares Zeichen dafür, welchen hohen Stellenwert das Thema Bildung im Konzern genießt. Denn unsere gut qualifizierten Mitarbeiter sind eine der wichtigsten Säulen für den Erfolg von Lufthansa im weltweiten Wettbewerb.“



## HR-Management

### Geschäftsfeldübergreifende HR-Management-Plattformen zur Abstimmung personalpolitischer Themen

#### HR-Board

Vorsitz: Konzernvorstand Aviation Services und Human Resources

Arbeitsdirektoren/Personalvorstände im Konzern und HR-Stabsleiter

#### HMC – HR Management Conference

Vorsitz: Leiter Konzern-Personalpolitik

Personalleiter der Lufthansa-Geschäftsfelder und ausgewählter Stabsfunktionen

#### HMF – HR Management Forum

Vorsitz: Leiter Personalpolitische Grundsatzfragen

HR-Leiter aller Lufthansa-Gesellschaften und HR-Stabsfunktionen

#### HMX – diverse, unabhängige Gremien

z. B. Arbeitszeit, Arbeitsmarkt, Bildung, Demografie, Gesundheitsmanagement, Personalentwicklung, Reisen u. v. m.

## HR-Management bei Lufthansa

Das HR-Management wird bei Lufthansa im Konzernvorstand durch Stefan H. Lauer vertreten. Er steht dem Konzern-Ressort „Aviation Services und Human Resources“ vor und ist zugleich Arbeitsdirektor der Deutschen Lufthansa AG.

Die rechtlich selbstständigen Geschäftsfelder haben jeweils eigene Arbeitsdirektoren. Die Funktionen werden auf Vorstandsniveau gemeinsam mit anderen Vorstandsaufgaben wahrgenommen. In der Lufthansa Passage Airline führt der Bereichsvorstand „Service und Personal“ die Personalfunktionen.

Für die Diskussion übergreifender HR-Themen steht mit dem HR-Board eine regelmäßig tagende Abstimmungsrunde zur Verfügung. Vergleichbare Strukturen gibt es z. B. für Fragen der Personalpolitik in einem enger getakteten Rhythmus zur Abstimmung der Personalleiter der Geschäftsfelder – in der HR Management Conference (HMC) – und für alle Personalleiter mehrfach im Jahr in gemeinsamen Treffen – im HR Management Forum (HMF). Daneben gibt es vergleichbare Strukturen für tarifpolitische Themen und zur Führungskräftepolitik und -entwicklung. Darüber hinaus werden strategische Grundsatzthemen der HR-Bereiche alle zwei bis drei Jahre mit Führungskräften und Referenten aus den Bereichen auf einer HR-Konferenz erörtert.

Zur optimalen Vernetzung der Personaleinheiten nutzt Lufthansa außer den genannten Abstimmungsrunden alle modernen Kommunikationstools, beginnend vom Intranet über sogenannte „Collaboration Rooms“ bis hin zu Intranet-Foren. Diese werden ausgebaut und stellen in Zukunft eine noch stärkere Stütze des Austausches dar.

## Diversity



Im Mittelpunkt der Diversity-Aktivitäten bei Lufthansa stehen die Dimensionen Alter, Behinderung, Geschlecht, Nationalität/Ethnie, Religion/Weltanschauung und sexuelle Orientierung. Denn Unternehmen mit einer vielfältigen Mitarbeiterstruktur sind besser in der Lage, die zunehmende Individualisierung von Produkten, die Heterogenität der Kunden und die Globalisierung zu managen. Zudem erfordert der fortschreitende demografische Wandel nicht nur neue personalpolitische Konzepte, es gilt auch, rechtliche Vorgaben – zum Teil regional differenziert – einzuhalten.

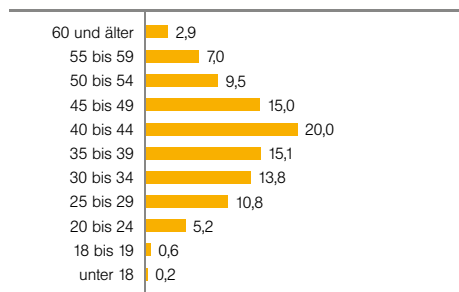
## Verpflichtung und Chance

Globalisierung und demografischer Wandel stellen Unternehmen vor komplexe Herausforderungen. Lufthansa – seit jeher durch eine heterogene Kunden- und Mitarbeiterstruktur geprägt – hat den Wert von Vielfalt oder „Diversity“ für ein Unternehmen früh erkannt und das Management dieser wichtigen Ressource als Instrument der Personalpolitik etabliert.

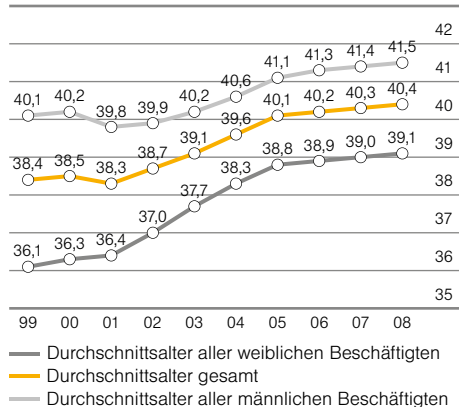
### Zuwachs an Kreativität und Innovationskraft

Ein Meilenstein auf diesem Weg markierte die Einrichtung der Organisationseinheit „Change Management and Diversity“ im Jahr 2001. Sie spiegelt die Erkenntnis wider, dass Firmen, deren Arbeitsumfeld frei von Vorurteilen und Ausgrenzung ist, wettbewerbsfähiger und wirtschaftlich erfolgreicher sind. Zudem profitieren sie von einem messbaren Zuwachs an Kreativität, Innovationskraft und damit Mobilisierung von Potenzialen, während interkulturelle Konflikte abnehmen. Es zahlt sich also aus, Mitarbeiter in ihrer Individualität zu würdigen und wertzuschätzen. Dabei wird die Vielfalt hinsichtlich Geschlecht, Alter, Behinderung, Nationalität/Ethnie, Religion/Weltanschauung und sexueller Identität als Potenzial begriffen. Die Grundlagen dafür sind in der Unternehmensphilosophie verankert und bieten Leitlinien für einen toleranten und offenen Umgang miteinander.

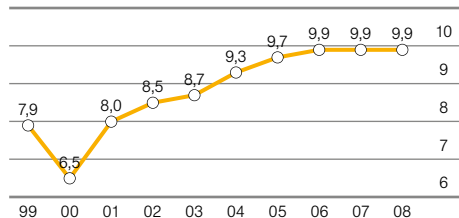
**Altersstruktur im Lufthansa-Konzern<sup>1</sup>**  
2008, Verteilung in Prozent



**Durchschnittsalter im Lufthansa-Konzern<sup>1</sup>**  
Angaben in Jahren



**Anteil der Mitarbeiter über 55<sup>1</sup>**  
Angaben in Prozent



**Agieren statt reagieren**

Die prognostizierte Alterung der Gesellschaft und ihre Folgen für die Wirtschaft haben Lufthansa auch im Jahr 2008 beschäftigt. So hat das Unternehmen zwölf Handlungsfelder zur aktiven Bewältigung des demografischen Wandels identifiziert, an denen der Konzern seitdem arbeitet.

**Die Handlungsfelder**

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. Rolle im Unternehmen     | 7. Regelwerk                                  |
| 2. Beschäftigungsfähigkeit  | 8. Abrupter Ausstieg aus der Erwerbstätigkeit |
| 3. Personalentwicklung      | 9. Wissens- und Erfahrungswissensmanagement   |
| 4. Arbeitsfähigkeit         | 10. Vereinbarkeit Beruf und Privatleben       |
| 5. Motivation               | 11. Personalmarketing                         |
| 6. Leistung und Veränderung | 12. Miteinander der Generationen              |

Die aus den Handlungsfeldern abgeleiteten Aktivitäten variieren je nach Geschäftstätigkeit der Konzerngesellschaften. Allen Maßnahmen gemein ist das Bestreben, Beschäftigungs- und Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter durch ein umfassendes Gesundheits- und Bildungsmanagement zu sichern und zu fördern – auch und gerade mit Blick auf die „Senior Professionals“.

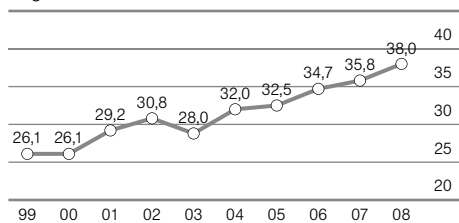
Ein Akzent lag darauf, das lebenslange Lernen für Mitarbeiter aller Altersstufen konzernweit zu verankern. Denn auch Lufthansaer müssen sich u.a. wegen der Rentenreformen in Deutschland auf längere Lebensarbeitszeiten einstellen. Die demografische Entwicklung kann darüber hinaus das Arbeitskräftepotenzial schmälern, aus dem Lufthansa heute schöpfen kann. Ältere, erfahrene Arbeitnehmer an den Konzern zu binden und fit zu halten, erhält so eine zusätzliche Bedeutung. Im Jahr 2008 waren 9,9 Prozent der Belegschaft über 55 Jahre alt. Der kontinuierliche Erwerb maßgeschneiderter Wissens gilt Lufthansa als Schlüssel, um die Beschäftigungsfähigkeit des Einzelnen bis zum Rentenbeginn zu erhalten und auszubauen.

**Tools für die Personalplanung erlauben Blick in die Zukunft**

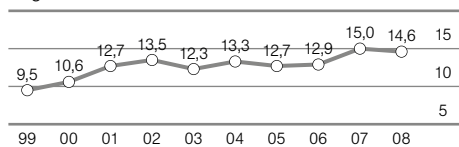
Lufthansa unterstützt den eigenverantwortlichen Kompetenzaufbau ihrer Mitarbeiter, indem sie für Weiterbildungsmaßnahmen günstige Rahmenbedingungen schafft. Ihrer Ausgestaltung liegen Analysen zugrunde, die mithilfe von Personalplanungstools gewonnen werden; diese erlauben es, Prognosen darüber anzustellen, wie sich die Belegschaft langfristig entwickeln wird. Für die Führungskräfte des Lufthansa-Konzerns beispielsweise kommt ein Ampelsystem zum Einsatz, um etwaige Engpässe früh zu erkennen und entsprechend gegenzusteuern: Während grün dem Unternehmen eine zukunftssichere Planung als wahrscheinlich aufzeigt, weist gelb auf demografiebedingte Rekrutierungsprobleme hin; rot signalisiert Alarm und zeigt dringenden Handlungsbedarf an.

1 Konsolidierungskreis ohne tlw. LSG Ausland, BizJet International Sales & Support Inc., Lufthansa Technik Airmotive Ireland Ltd., Lufthansa Technik Airmotive Ireland Leasing Ltd., Lufthansa Technik Aircraft Component Services, Lufthansa Technik Philippines, Shannon Aerospace Ltd., Hawker Pacific Aerospace Inc. (US), Hawker Pacific Aerospace Ltd. (UK), AirLiance Materials LLC.

**Frauenanteil an den Vorgesetzten mit Personalverantwortung im Lufthansa-Konzern<sup>1</sup>**  
Angaben in Prozent



**Frauenanteil an den Führungskräften im Lufthansa-Konzern<sup>2</sup>**  
Angaben in Prozent



Die Lufthansa Technik AG verfolgt einen Ansatz, der aufgrund der häufig sehr langen Qualifikationszeiten besonders umfassend ist: Hier wird der Personalbedarf der nächsten 5–25 Jahre in Gänze aus dem Produktionsprogramm hergeleitet und dem erwarteten Bestand gegenübergestellt. Daraus ergeben sich nicht nur unmittelbar vorhandene, sondern mittel- bis langfristig erwartbare Qualifizierungs-, Transfer- und Rekrutierungsbedarfe. Diese können zur Ableitung von Maßnahmen mithilfe von Farbteppichen differenziert über die Organisations- und Qualifikationsstruktur analysiert werden. Im Tool können vereinbarte Maßnahmen zusätzlich erfasst und der Umsetzungsfortschritt verfolgt werden. Mittels Szenariotechnik lassen sich unterschiedlichste Annahmen simulieren, sodass auch langfristige Auswirkungen sich ändernder Rahmenbedingungen auf die Beschäftigung schnell ermittelt werden und in die Planung einfließen können.

### Stark aufgestellt: Frauen bei Lufthansa

Lufthansa ist entschlossen, den Frauenanteil in Führungspositionen weiter zu erhöhen, der im Jahr 2008 bei 14,6 Prozent lag. Aus diesem Grund hat der Konzern auch im Berichtsjahr am unternehmensübergreifenden Cross-Mentoring-Programm für weibliche Führungskräfte teilgenommen, das 1998 auf Initiative von Lufthansa entstanden ist. Mitarbeiter aus neun deutschen Großkonzernen bildeten im Jahr 2008 insgesamt 55 Tandems, die sich jeweils aus einer weiblichen Nachwuchsführungskraft (Mentee) und einer gestandenen Führungspersönlichkeit von Unternehmen wie Sanofi-Aventis, Hewlett-Packard oder der Deutschen Bank zusammensetzten. Umgekehrt betreuten Topmanager von Lufthansa weibliche Mentees der beteiligten Unternehmen.

Ein Ziel des Cross-Mentorings ist es, weibliche Führungskräfte auf ihrem beruflichen Weg ein Stück zu begleiten und zu beraten, ein weiteres, Wissen über Unternehmensgrenzen hinweg weiterzugeben und leistungsbereite Frauen bei ihrer persönlichen Karrierestrategie zu unterstützen. Die Mentees werteten ihre Teilnahme als Erfolg: Die Hälfte von ihnen gab an, seither selbstbewusster zu agieren und Herausforderungen mit mehr Gelassenheit zu meistern. Zudem konnten sich 70 Prozent der Teilnehmerinnen finanziell und 40 Prozent hierarchisch weiterentwickeln – obgleich nur 30 Prozent dies auf das Mentoring zurückführten. Auch die Mentoren tragen einen Gewinn davon. Sie schätzen es ganz offenbar, Personalentwicklungsfragen einmal aus einem anderen Blickwinkel zu betrachten.

Schon seit 1992 engagiert Lufthansa sich im Forum „Frauen in der Wirtschaft“. Die Frauen- und Diversity-Beauftragten sowie die Beauftragten für Chancengleichheit von mehr als 20 deutschen Großunternehmen tauschen sich dort regelmäßig über ihre Erfahrungen, Erfolge und Best Practices im Umgang mit Diversity und Chancengleichheit aus. Im Mittelpunkt stehen Ideen und Lösungen, die Frauen den Weg in Führungspositionen erleichtern, die Vereinbarkeit von Familie und Beruf verbessern und zu einem Abbau von Rollenklischees beitragen.

### Kein Widerspruch: Frauen und Technik

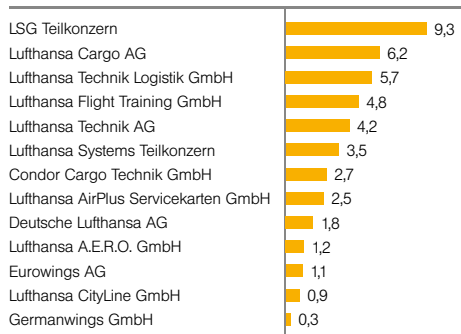
Obwohl Mädchen in der Regel einen besseren Schulabschluss vorweisen als Jungen, sind sie in naturwissenschaftlich-technischen Berufen noch immer unterrepräsentiert. Dies gilt auch für viele Tätigkeiten in der Luftverkehrsbranche wie etwa Pilot/-in, Fluggerätmechaniker/-in oder Frachtabfertiger/-in, die noch immer als klassische

1 Konsolidierungskreis ohne Lufthansa CityLine, Lufthansa A.E.R.O GmbH, Lufthansa AirPlus Servicekarten GmbH, LSG Ausland, Lufthansa Systems Berlin GmbH, Lufthansa Systems AS GmbH.  
2 Nur Deutsche Lufthansa AG, Lufthansa Cargo AG, Lufthansa Technik AG, Lufthansa Systems AG, Lufthansa Flight Training GmbH, Lufthansa Revenue Services GmbH, LSG, Lufthansa CityLine.

„Männerdomänen“ gelten. Um das zu ändern und Mädchen die Scheu vor einer Karriere im technischen Umfeld zu nehmen, setzt Frauenförderung bei Lufthansa schon in der Schulzeit an. So öffnete der Luftfahrtkonzern auch im Jahr 2008 wieder seine Tore, um Schülerinnen anlässlich des traditionellen Girls' Day über die vielfältigen Berufswelten des Unternehmens zu informieren. Dem Aufruf folgten 241 Mädchen im Alter zwischen zwölf und 16 Jahren, die damit einmal mehr ihr Interesse an Lufthansa als Arbeitgeber bewiesen. Der Blick hinter die Kulissen umfasste unter anderem einen Besuch des Lufthansa Flight Training Center am Flughafen Frankfurt. Dort durften die Schülerinnen einen Flugsimulator in Augenschein nehmen und erhielten aus erster Hand Einblicke in den Berufsalltag einer Pilotin. Bei Lufthansa Cargo standen Spiele rund um das Thema Frachtbeförderung auf dem Programm. Flugzeugbesichtigungen und praktische Übungen in den Hallen der Lufthansa Technik rundeten den Girls' Day ab.

**Schwerbehinderte im Lufthansa-Konzern in Deutschland**

2008, Verteilung in Prozent



**Integrieren statt ausgrenzen**

Auch die berufliche Eingliederung von Menschen mit Behinderung ist ein wichtiges personalpolitisches Ziel von Lufthansa. Schon seit Jahren übersteigt die Zahl der Mitarbeiter mit psychischen oder physischen Einschränkungen bei LSG Sky Chefs und Lufthansa Cargo die gesetzlich festgelegte Mindestquote von fünf Prozent. Geschäftsfelder mit Flugbetrieb haben aufgrund gesetzlicher Vorgaben eine größere Schwierigkeit, die Quote zu erreichen, weil es beim Bordpersonal nur in wenigen Einzelfällen möglich ist, Menschen mit Behinderung zu beschäftigen.

Bei der Integration von Menschen mit Behinderung greift Lufthansa auf bewährte Instrumente zurück. Ein Beispiel dafür ist ein innovatives Mentoring-Programm. Erfahrene Führungskräfte stehen Mitarbeitern mit Behinderung ein Jahr lang persönlich zur Seite, um sie auf ihrem beruflichen Weg zu unterstützen. Im Jahr 2008 endete die vierte Auflage des Programms, an dem sich insgesamt sechs Tandems beteiligt hatten.



Während ihrer Ausbildung zum Werkzeugmechaniker stellt Lufthansa Technik gehörlosen Jugendlichen eine Gebärdendolmetscherin zur Verfügung.

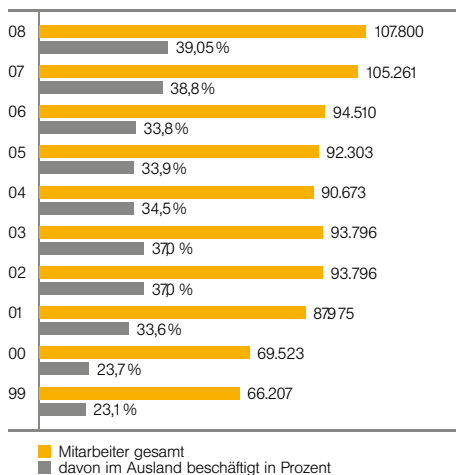
In Hamburg hat Lufthansa Technik das Projekt „Ausbildung für Gehörlose“ ins Leben gerufen, das nicht hörenden Jugendlichen eine Lehre zum Werkzeugmechaniker ermöglicht. Während ihrer praktischen und theoretischen Ausbildung stellt ihnen das Unternehmen einen Gebärdendolmetscher zur Verfügung, um sprachliche Barrieren zu überwinden. Im Jahr 2008 starteten auf diese Weise drei Gehörlose ins Berufsleben. Darüber hinaus kooperierten sowohl Lufthansa Technik in Hamburg als auch Lufthansa Cargo in Frankfurt mit Behindertenwerkstätten.

**Integrationstag bei Lufthansa**

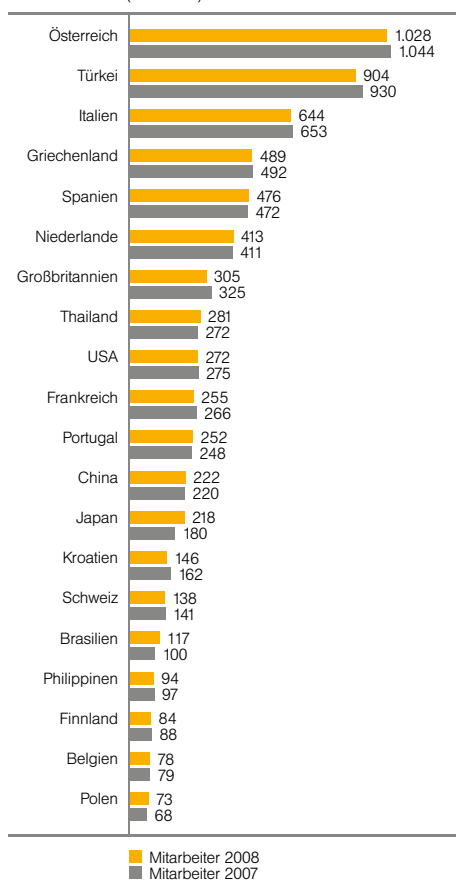
Dass Menschen mit Handicap im Luftfahrtkonzern willkommen sind, davon zeugte auch der Lufthansa-Integrationstag am 3. Dezember 2008 in Frankfurt. Die anlässlich des „Europäischen Tages der Menschen mit Behinderung“ organisierte Veranstaltung richtete sich an Schüler mit Behinderung, die vor der Berufswahl stehen. Im Gespräch mit Vertretern der Konzerngesellschaften erfuhren die Jugendlichen und jungen Erwachsenen Wissenswertes über die mannigfachen Ausbildungs- und Studienmöglichkeiten im Konzern. Darüber hinaus hatten sie Gelegenheit, sich im Austausch mit behinderten Mitarbeitern ein Bild von der offenen und toleranten Unternehmenskultur bei Lufthansa zu machen. Ein Rundgang durch das Verwaltungsgebäude Lufthansa Aviation Center und das Flight Training Center vermittelte Eindrücke vom Arbeitsalltag am Frankfurter Flughafen und bildete einen gelungenen Abschluss des Integrationstages.

### Anteil der im Ausland Beschäftigten im Lufthansa-Konzern

Mitarbeiter gesamt vs. im Ausland beschäftigte



### Beschäftigte in Deutschland mit ausländischer Staatsangehörigkeit im Lufthansa-Konzern 2008 vs. 2007 (Auswahl)



Die Grafik enthält die 20 am stärksten vertretenen Beschäftigungsgruppen. Insgesamt beschäftigt Lufthansa in Deutschland Mitarbeiter aus 125 Nationen.

### Blick über den eigenen Tellerrand

Lufthansa-Team treffen beinahe täglich auf Kollegen oder Kunden aus fremden Kulturen: So beschäftigte der Konzern im Jahr 2008 Menschen aus 155 Nationen; allein in Deutschland sind es 125 Nationen. Internationale Kooperationen und Beteiligungen leisten ein Übriges, dass die Zahl dieser Begegnungen zunimmt. Genauso heterogen ist auch die Kundenstruktur des „Global Player“. Landestypische Eigenheiten richtig zu deuten und darauf angemessen zu reagieren, erweist sich damit als Schlüsselkompetenz für jeden Lufthansa-Team. Mit dem Ziel, die interkulturellen Fertigkeiten der Mitarbeiter zu verfeinern, bietet das Corporate College verschiedene Weiterbildungsveranstaltungen in Form von Vorträgen und Seminaren an; hinzu kommen interkulturelle Workshops des Geschäftsfeldes Passagierbeförderung sowie bei Lufthansa Flight Training, Lufthansa Technical Training und Lufthansa Cargo. Der Fokus liegt auf Situationen aus dem Berufsalltag.



### Going global: Entsendungen ins Ausland

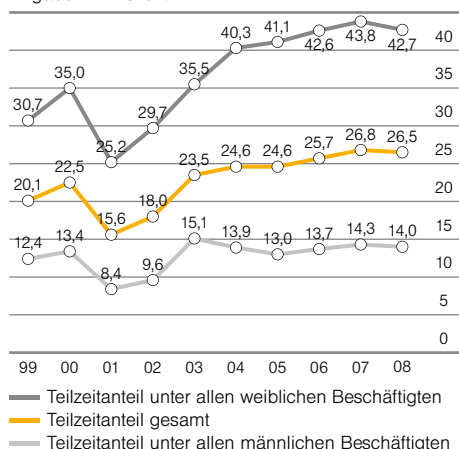
Bei Lufthansa stehen die Zeichen auf Internationalisierung. Dies zeigt nicht zuletzt die steigende Zahl von Entsendungen – von Deutschland ins Ausland, vom Ausland ins Inland sowie Abordnungen in Drittländer. Hierin waren im Jahr 2008 ca. 700 Mitarbeiter einbezogen, weitere etwa 700 waren kurzfristig, das heißt bis zu sechs Monaten, in einer ausländischen Niederlassung beschäftigt. Damit sich „Expats“ und ihre Familien im Gastland rasch einleben, hält Lufthansa eine Fülle von Services für sie bereit. Diese reichen von verpflichtenden interkulturellen Trainings für das künftige Einsatzland über kostenlose Vorbereitungsflüge zur Ortsbesichtigung und Wohnungssuche bis hin zu Sprachkursen für den Ehepartner und ergänzendem Sprach- oder Nachhilfeunterricht für den Nachwuchs.



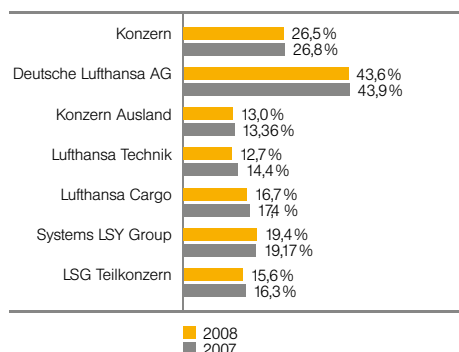
## Work-Life-Balance

## Flexible Arbeitszeiten stärken die Wettbewerbsfähigkeit von Lufthansa

**Teilzeitbeschäftigung im Lufthansa-Konzern**  
Angaben in Prozent



**Teilzeitarbeit nach Gesellschaften**  
in Prozent



Flexible Arbeitszeiten sind seit langer Zeit fester Bestandteil in der Arbeitsorganisation der Lufthansa. Mit der stetigen Anpassung der Arbeitszeitregelungen trägt der Konzern den sich verändernden Mitarbeiter- und Unternehmensbedürfnissen Rechnung und bietet auf diese Weise beiden Seiten größere Gestaltungsmöglichkeiten: Lufthansa erhält die Gelegenheit, ihre Beschäftigten bedarfsgerecht und den Kundenwünschen entsprechend einzusetzen, während die Mitarbeiter Berufs- und Privatleben besser miteinander vereinbaren können. Beide Aspekte stärken die Wettbewerbsfähigkeit des Luftfahrtunternehmens und sichern somit auch Arbeitsplätze.

Lufthansa hat bereits in den 1970er-Jahren gleitende Arbeitszeiten eingeführt und seitdem kontinuierlich weiterentwickelt. Schrittweise ersetzten flexiblere Elemente die starren Kernarbeitszeiten. Und seit November 2008 bestehen für Lufthanseseaten in Gleitzeit am Standort Frankfurt keine Zeitsalden-Grenzwerte mehr. Das bedeutet, dass ihre geleistete Gesamtarbeitszeit erst nach Ablauf von 18 Monaten abschließend betrachtet wird. Bis zu diesem Zeitpunkt müssen die Mitarbeiter ihr Gleitzeitkonto ausgeglichen beziehungsweise die Toleranzschwelle erreicht haben, die bei plus/minus 50 Stunden liegt. Die Mitarbeiter sind gehalten, Plusstunden über freie Tage abzubauen. Beträgt der Überschuss zum Ende des 18-monatigen Berechnungszeitraums mehr als 50 Stunden, verfallen diese Überstunden. Bei mehr als 50 Minusstunden dagegen muss der Mitarbeiter mit einem entsprechenden Gehaltsabzug rechnen. „Dieses Modell ermöglicht es Lufthansa, Arbeitsspitzen bzw. Projekte im Rahmen der gesetzlichen und tariflichen Vorgaben wesentlich besser als bisher abzudecken. Die Mitarbeiter gewinnen neue Spielräume für ihre individuelle Arbeits- und Lebensgestaltung, und das Unternehmen profitiert vom sinkenden Anteil unproduktiver Arbeitszeiten“, hebt Claus Wachenheim, Leiter Personalmanagement Inland Lufthansa Passage bis Ende 2008, die Vorteile hervor.

### Zwei Arbeitszeitmodelle zur Auswahl

Gleichwohl hat Lufthansa im Jahr 2008 nicht nur die gleitenden Arbeitszeiten weiterentwickelt, sondern auch das Konzept der Vertrauensarbeitszeit im Unternehmen etabliert. Einen wichtigen Schritt auf diesem Weg stellte der Abschluss der gleichnamigen Betriebsvereinbarung dar, die den Mitte 2006 begonnenen Testlauf zur Vertrauensarbeitszeit im Lufthansa Aviation Center in Frankfurt erfolgreich abschloss. Für den Verwaltungsbereich am Standort Köln wurde im April 2008 ein vergleichbares Modell vereinbart.

Das neue System fördert vor allem die Vertrauenskultur im Unternehmen, denn seine geleisteten Stunden dokumentiert jeder Beschäftigte selbst. Dies setzt einen verantwortlichen Umgang mit der eigenen Arbeitszeit voraus. Indem ein Beschäftigter betriebliche und private Dinge aufgabenorientiert in Einklang bringt, erweitert er seinen Gestaltungsspielraum. Eine besondere Rolle fällt dabei dem Vorgesetzten zu: Er trägt die Verantwortung für eine ausgewogene Arbeitsverteilung innerhalb seines Teams und vermeidet so, dass seine Mitarbeiter über- oder unterfordert werden.

Mit der Vertrauensarbeitszeit und der gleitenden Arbeitszeit stehen nunmehr allen Beschäftigten an den Standorten Frankfurt und Köln zwei moderne Arbeitszeitsysteme zur Auswahl. Ausgenommen von dieser Regelung sind die Mitarbeiter im Schichtdienst. Welches Arbeitszeitsystem ein Lufthanseseat bevorzugt, bleibt ihm grundsätzlich selbst überlassen. Rund ein Viertel aller Tarifmitarbeiter der beiden Standorte haben sich bereits für die Vertrauensarbeitszeit entschieden.

Unter Einbeziehung der außertarifflich vergüteten Angestellten in Frankfurt und Köln nehmen damit mehr als 50 Prozent der Belegschaft im Bereich der Verwaltung nicht mehr an der klassischen Form der Arbeitszeiterfassung teil.

### Neue Krippenplätze verbessern die Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Neben dem flexibilisierten Arbeitszeitangebot helfen Freistellungen, Betreuungsangebote für Kinder und für ältere Angehörige sowie ein Beratungs- und Vermittlungsservice, Beruf und Familie miteinander in Einklang zu bringen. Einen weiteren, wichtigen Fortschritt hierfür stellen die neuen Krippenplätze am Standort Frankfurt dar, wo es seit Anfang August 2008 unter anderem ein Kooperationsabkommen mit einer Kinderbetreuungseinrichtung in Flughafennähe gibt. Den Beschäftigten stehen nun für ihre acht Wochen bis drei Jahre alten Schützlinge mindestens sechs Plätze in der „Kinderarche“ in Frankfurt-Sindlingen zur Verfügung. Trotz längerer Öffnungszeiten von 7 bis 18 Uhr müssen die Eltern für einen Krippenplatz nur den in Frankfurt üblichen Betreuungszuschlag zahlen. Zudem ist es möglich, die professionelle Betreuung um eine zweisprachige Erziehung des Nachwuchses in Deutsch und Englisch zu erweitern.

Unabhängig von dem neuen Angebot können sich die Mitarbeiter auch weiterhin an den bewährten Familienservice wenden – ein firmenunabhängiger Beratungs- und Vermittlungsdienst, der die Lufthansa dabei unterstützt, individuelle Kinderbetreuungsmöglichkeiten zu finden. Zu seinen Aufgaben gehört das kostenlose Zuweisen von Tagesmüttern, Kinderfrauen, Babysittern oder Hausaufgabenhilfen. Ein Entgelt fällt nur beim Vermitteln von Au-pairs an. In Ferienzeiten erweitert sich das Angebot zum Beispiel um Jugendreisen. Im Jahr 2008 verzeichnete der Familienservice 627 Beratungs- und Informationsgespräche sowie 284 Vermittlungen.

Zugleich eröffnet der Familienservice den Beschäftigten die Möglichkeit, einen Notfalldienst in Anspruch zu nehmen: Zusätzlich zur Regelbetreuung können die Lufthansa-Mitarbeiter an dreizehn bundesweiten Standorten ihre Kinder kurzfristig in „Notfall-Kindertagesstätten“ unterbringen. Außerdem hilft der Familienservice, bei Bedarf eine „Notmutter“ zu organisieren, die binnen kurzer Zeit eine Betreuung gewährleistet – beispielsweise im Fall einer dringenden Geschäftsreise oder wenn die Mutter selbst erkrankt ist. Insgesamt nahmen 200 Familien im Jahr 2008 diese Spontanhilfe in Anspruch.

Die Familienförderung bei Lufthansa umfasst überdies eine intensive Kommunikation mit der Belegschaft. So haben zahlreiche interessierte Mitarbeiter am Standort Frankfurt den 2008 zum dritten Mal in Folge stattfindenden Familientag genutzt, um sich anhand von Vorträgen und in Diskussionsrunden über die firmeninternen Angebote rund um die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben zu informieren. Parallel dazu konnten sich die Mitarbeiterkinder konzernweit an einem Malwettbewerb beteiligen. Die eingesandten Bilder sind in der Kantine auf der Lufthansa-Basis am Frankfurter Flughafen ausgestellt und tragen so dazu bei, das Thema Familie im betrieblichen Alltag präsent zu halten.

Ein weiterer Baustein der Lufthansa-Aktivitäten zur verbesserten Balance von Arbeit und Familie ist die Befreiung von der Arbeitsleistung aus familiären Gründen. Hierfür gibt es die Elternzeit, die inzwischen auch verstärkt von Vätern angenommen wird: Im Jahr 2008 haben bei Lufthansa in Deutschland insgesamt 106 Väter die gesetzliche Elternzeit in Anspruch genommen, 41 mehr als im Jahr zuvor.



### Elder Care – Hilfe bei der Pflege von Angehörigen

Neben den Kinderbetreuungsmöglichkeiten unterstützt der Familienservice im Rahmen von „Elder Care“ die Lufthansa-Seatler bei der Pflege älterer Angehöriger. Auch mit dieser Initiative trägt der Konzern dem demografischen Wandel in der Gesellschaft Rechnung. Das Angebot des Familienservice ist vielfältig: Fachleute beraten die Mitarbeiter in allen Fragen rund um Pflegemodelle und Finanzierungsformen. Zudem vermitteln sie bei Bedarf Haushaltshilfen, einen Einkaufsservice oder Fahrdienste, um die Beschäftigten auf diese Weise zu entlasten.

Seit dem 1. Juli 2008 gilt in Deutschland ein neues Pflegezeitgesetz. Dessen Ziel ist es, Arbeitnehmern zu ermöglichen, pflegebedürftige nahe Angehörige in häuslicher Umgebung zu betreuen und damit die Vereinbarkeit von Beruf und familiärer Pflege zu verbessern. Die neue Vorschrift erlaubt es den Beschäftigten, kurzfristig bis zu zehn Arbeitstage dem Betrieb fernzubleiben oder eine Pflegezeit von bis zu einem halben Jahr zu beantragen. Lufthansa erfüllt die im Gesetz gestellten Anforderungen bereits seit Langem. So hat das Luftfahrtunternehmen bereits im Jahr 2001 mit der Betriebsvereinbarung „Lufthansa Familienzeit“ die Möglichkeit für seine Mitarbeiter geschaffen, bis zu 364 Tage für die Pflege von Angehörigen in Anspruch zu nehmen. Die neue gesetzliche Vorgabe erweitert diesen Zeitraum noch einmal um ein halbes Jahr. In Einzelfällen indes ist eine Verlängerung oder weitere „Lufthansa Familienzeit“ möglich.

### Aktiv im Alter – die Gemeinschaft ehemaliger Lufthansa-Seatler

Pensionierte Mitarbeiter aus sämtlichen Geschäftsfeldern und Konzerngesellschaften haben sich an zahlreichen Lufthansa-Standorten im Inland, in Europa und in Nord- und Südamerika zu regionalen Vereinen zusammengeschlossen. Diese Organisationen sind Teil der „Gemeinschaft ehemaliger Lufthansa-Seatler e. V.“ Weltweit gehören mehr als 3.000 Mitglieder diesem Verein an und nehmen auch lange nach ihrem Leben im Dienste des Kranichs an Festlichkeiten wie Jubiläen, Weihnachtsfeiern und Jahrestreffen teil. Außerdem tauschen sich die Pensionäre über die vereinseigene Homepage und die vierteljährlich erscheinende Informationszeitschrift der Gemeinschaft, „Der Lufthansa Senior“, rege aus. Lufthansa fördert diese Aktivitäten mit finanziellen Mitteln, um allen interessierten ehemaligen Kollegen eine enge Verbundenheit über das Berufsleben hinaus zu ermöglichen.

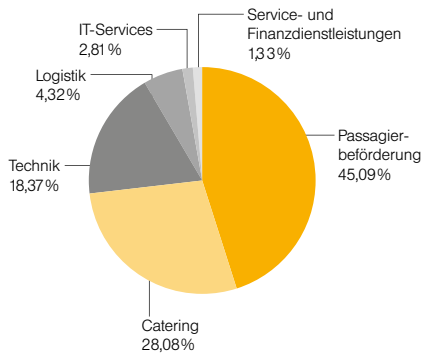


## Partnerschaftliche Beschäftigungspolitik

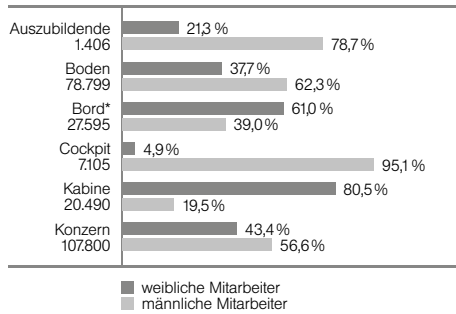
## Fairplay am Arbeitsplatz

Lufthansa ist und bleibt ein beliebter Arbeitgeber. Das belegt nicht nur die große Zahl von 110.000 Bewerbungen (2007: 100.000), die bei dem Unternehmen im Jahr 2008 erneut eingingen. Auch zahlreiche Umfragen zeugen von der ungebrochenen Attraktivität des Luftfahrtkonzerns. So ergab beispielsweise ein im November 2008 in der Wirtschaftswoche veröffentlichtes Arbeitgeber-Ranking, in dem 4.900 junge Akademiker nach den beliebtesten Unternehmen in Deutschland befragt wurden, dass Lufthansa in vielen Kategorien einen Spitzenplatz einnimmt: Unter Wirtschaftswissenschaftlern zum Beispiel rangiert das Unternehmen auf Platz 2 hinter Porsche, bei den Ingenieuren erreichte Lufthansa Technik Platz 6. Der IT-Dienstleister Lufthansa Systems indes erzielte Platz 7 bei Absolventen der Informatik. Und unter Geisteswissenschaftlern belegt Lufthansa in der Beliebtheitsskala den dritten Platz hinter dem Auswärtigen Amt und Google.

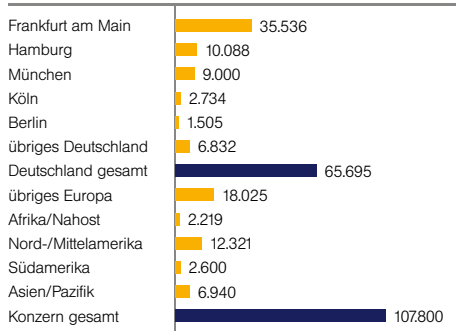
### Verteilung der Mitarbeiter im Lufthansa-Konzern 2008, Angaben in Prozent



### Personalbestand nach Gruppen und Geschlecht 2008, Angaben in Prozent



### Lufthansaflüge 2008 Arbeitsplätze in aller Welt



Gründe für das hohe Ansehen von Lufthansa bei Bewerbern sind unter anderem die attraktive Luftverkehrsbranche mit ihrem bei Lufthansa besonders positiven Arbeitsumfeld, die guten Arbeitsbedingungen und die bekanntermaßen partnerschaftliche Beschäftigungspolitik, die neben den betrieblichen Erfordernissen stets auch die Belange und Interessen der Beschäftigten berücksichtigt.

### Employee Feedback Management: nachfragen, was Mitarbeiter bewegt

Mitarbeiterbefragungen sind ein zentrales Steuerungsinstrument für den Unternehmenserfolg. Lufthansa nutzt diese Möglichkeit bereits seit 1999, um die Zufriedenheit ihrer Beschäftigten zu ermitteln. Im Jahr 2008 hat das Unternehmen das „Employee Feedback Management“ (EFM) bereits zum sechsten Mal als systematisches Stimmungsbarometer eingesetzt. Ziel des EFM ist nicht nur, Stärken aufzuzeigen, sondern auch Schwachstellen zu identifizieren und das damit verbundene Optimierungspotenzial konsequent auszuschöpfen.

Rund 40.000 Beschäftigte der Lufthansa Passage und Konzernfunktionen waren aufgerufen, ihre Meinung zu äußern – beispielsweise zu betrieblichen Aspekten wie „Zusammenarbeit und Führung“, „Information und Kommunikation“, „Lernen und Innovation“ oder zu den „Rahmenbedingungen der Arbeit“. Beteiligt haben sich 53 Prozent der Befragten – 3 Prozent mehr als im Jahr 2004. Neben einem allgemeinen und einem berufsgruppenspezifischen Teil enthielt der Fragebogen erstmals auch Fragen zur Einschätzung der Fehler- und Lernkultur im Konzern, die einen Schwerpunkt des EFM bildeten. Die Mitarbeiter konnten das Formular online oder in Papierform ausfüllen.

### Zufriedenheit gestiegen

Im Vergleich zur vorangegangenen Umfrage im Jahr 2004 förderte die aktuelle Erhebung über alle Fragenkomplexe hinweg eine höhere Zufriedenheit zutage. So fühlen sich die Beschäftigten dem Unternehmen heute noch stärker verbunden als noch vier Jahre zuvor. Rückblickend würden sich 81 Prozent der Befragten bei der Berufswahl wieder für Lufthansa entscheiden. Zudem zeigen sich 88 Prozent der Teilnehmer überzeugt, dass ihre Arbeit einen wichtigen Beitrag zum Unternehmenserfolg leistet. Und 90 Prozent sind sicher, dass der Luffahrtkonzern sich auch in den kommenden Jahren im Wettbewerb behaupten wird.

### Stärkeres „Commitment“ – zufriedenerer Kunden

Gestiegen ist auch das „Mitarbeiter-Commitment“, also das Maß, in dem sich die Befragten mit Lufthansa identifizieren und den Zielen des Unternehmens gegenüber verpflichtet fühlen. Dass Engagement, Motivation und Leistungsbereitschaft der Lufthansaflieger zugenommen haben, lässt sich nicht zuletzt an der Kundenzufriedenheit ablesen, die im Jahr 2008 einen historischen Höchststand erreichte – ein Zusammenhang, den zahlreiche empirische Studien stützen. Lufthansa misst die Kundenzufriedenheit jährlich mithilfe des Customer Profile Index, der seit dem Jahr 2001 erhoben wird. Nach einem Rekordhöchststand von 7.434 Punkten im Jahr 2007 legte er im Berichtsjahr abermals um 218 Punkte auf insgesamt 7.652 Punkte zu.

Um aus den EFM-Ergebnissen zu lernen und positive Veränderungen herbeizuführen, suchen die Führungskräfte des Konzerns aktiv den offenen Dialog mit ihren Teams. Denn je umfassender der einzelne Mitarbeiter über die Resultate der Umfrage informiert ist, desto größer ist seine Bereitschaft, notwendige Veränderungsprozesse mitzutragen und voranzutreiben.

Zusätzlich zum Employee Feedback Management hat Lufthansa regelmäßig wiederkehrende Mitarbeitergespräche als wesentlichen Bestandteil ihrer Beschäftigungspolitik etabliert. Im Mittelpunkt stehen neben den Wünschen und Erwartungen des Arbeitnehmers auch dessen individueller Weiterbildungsbedarf sowie das Festlegen gemeinsamer Ziele.

#### **„JobChange“: Schutz vor Arbeitslosigkeit**

Betriebsbedingte Umstrukturierungen lassen sich nicht immer vermeiden. Um deren Folgen für die betroffenen Mitarbeiter so sozialverträglich wie möglich zu gestalten, nutzt Lufthansa seit vielen Jahren das Vermittlungssystem „JobChange“. Dieses richtet sich an Kollegen, die infolge von Veränderungsprozessen eine neue berufliche Perspektive im Konzern suchen. „JobChange“ zeichnet sich durch einfache Steuerungsabläufe und einen großen Handlungsspielraum bei der Vermittlung eines neuen, adäquaten Arbeitsplatzes aus. Überdies genießt das personalpolitische Instrument hohe Akzeptanz im Unternehmen und unterstreicht einmal mehr, dass Lufthansa auch in Zeiten der Veränderung die Verantwortung für Ihre Mitarbeiter wahrnimmt.

#### **Verlässliche Hilfe in Notlagen**

Lufthansa kümmert sich um Mitarbeiter, die unverschuldet in eine existenzgefährdende Notlage geraten sind, die sie aus eigener Kraft nicht bewältigen können. In Deutschland kann ein entsprechender Antrag beim Lufthansa-Unterstützungswerk gestellt werden. Die Hilfe kann zweckgebunden mittels Beihilfen oder Darlehen erfolgen, es besteht jedoch kein Rechtsanspruch. Für lokal im Ausland eingestellte Mitarbeiter können entsprechende Unterstützungen direkt vom jeweiligen Personaldienst gewährt werden.

#### **Mitsprache bei betrieblichen Entscheidungen**

Es ist unveränderte Unternehmenspolitik, scheinbare Interessengegensätze zwischen der Unternehmensleitung und den Belegschaftsvertretungen offen und transparent zu klären. Faires Miteinander in allen Bereichen schafft den nötigen Ausgleich, um das Unternehmen im Markt voranzubringen. Die Zunahme an Ausdifferenzierung der Meinungsbilder und Meinungsführerschaften sind für den Beteiligten analog dem gesamtgesellschaftlichen Bild hierfür eine zunehmende Herausforderung. Flexibilität und Reagibilität im Markt sind dabei Leitlinien gemeinsamer Anstrengungen.

#### **Konstruktive Tarifpartnerschaft**

Lufthansa beschäftigt ihre Mitarbeiter zu Bedingungen, die ihnen nicht nur während, sondern auch nach ihrem Berufsleben soziale und materielle Sicherheit gewährleisten. Basis sind Tarifverträge, die das Unternehmen mit seinen Sozialpartnern Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft (ver.di), Vereinigung Cockpit (VC) und Unabhängige Flugbegleiter Organisation e.V. (UFO) abschließt. Ziel ist es, sämtliche Mitarbeitergruppen im Konzern gerecht zu behandeln – ein Anspruch, der aufgrund der Gewerkschaftspluralität im Unternehmen auf erschwerte Rahmenbedingungen trifft.

So stand die Tarifrunde 2008 im Zeichen einer ausgeprägten Erwartungshaltung seitens der Gewerkschaft ver.di und der Mitarbeiter. Als Folge kam es zu mehreren Warnstreiks, gefolgt von einem fünftägigen Vollstreik Ende Juli 2008. Den Tarifpartnern ist es dennoch gelungen, für beide Seiten tragfähige Kompromisse zu erzielen, die sowohl den Interessen der Mitarbeiter als auch den wirtschaftlichen Erfordernissen des Unternehmens Rechnung tragen. Durch diese konstruktive Tarifauseinandersetzung hat die bewährte Tarifpartnerschaft eine Stärkung erfahren.

### **Aktive Tarif- und Sozialpolitik auch im Ausland**

Internationalisierung und Globalisierung bleiben für die Geschäfts- und Personalprozesse bei Lufthansa nicht ohne Folgen. Als international operierendes Unternehmen orientiert sie ihre Tarif- und Sozialpolitik daher an den jeweiligen Rahmenbedingungen der Länder. Dies berührt insbesondere Fragen zur Gestaltung der Tarifpolitik für im Ausland lokal eingestellte Mitarbeiter der Deutschen Lufthansa AG und der Lufthansa Cargo AG. Im Jahr 2008 beschäftigten beide Gesellschaften zusammen zirka 6.000 Mitarbeiter in 75 Tarifgebieten, wobei jedes Tarifgebiet eine eigenständige Güterabwägung erfordert. Im Vordergrund steht die langfristige Festlegung der Beschäftigungsbedingungen, die sich nach den betrieblichen Erfordernissen, dem lokalen Arbeitsmarkt und den Bedürfnissen der Mitarbeiter richtet – darunter Vergütungsregelungen, Arbeitsbedingungen und Versorgungssysteme. Darüber hinaus koordiniert das Unternehmen länderübergreifende tarifpolitische Prozesse und entwickelt hierfür maßgeschneiderte Konzepte. Die mit dieser Aufgabe betrauten Führungskräfte der Geschäftsfelder werden kontinuierlich bei der operativen Umsetzung ihrer Unternehmensstrategien in konkrete, landesspezifische Tarifpolitik begleitet.

Last, but not least betreibt das Unternehmen regelmäßig tarifpolitisches „Wissensmanagement“: Dazu zählt vor allem die Weiterentwicklung von Arbeitsmitteln und Konzepten für die operative Tarifarbeit wie beispielsweise Modelle zur Gestaltung von Tarifverträgen, Beschäftigungsbedingungen und modernen, leistungsorientierten Vergütungssystemen. Tarifpolitisches „Know-how“ und Fachkompetenz werden durch Trainingsmaßnahmen und Coaching an die Kollegen in der Außenorganisation weitergegeben.

### **Erfolgsbeteiligung**

Die Deutsche Lufthansa AG fördert die partnerschaftliche Beteiligung der Beschäftigten am wirtschaftlichen Erfolg und am Kapital des Unternehmens bereits seit vielen Jahrzehnten. Bereits 1970 konnte eine Sonderzuwendung wahlweise in Belegschaftsaktien bezogen werden.

Der wirtschaftliche Erfolg des Jahres 2007 kam so auch im vergangenen Jahr direkt den Tarifmitarbeitern zugute. Neben einem firmen- bzw. geschäftsfeldspezifischen Bestandteil einer Ergebnisbeteiligung in Höhe von bis zu 17,55 Prozent eines Monatsgehaltes erhielten Sie eine einmalige Zahlung von 658 Euro. Das sind 220 Euro mehr als im Jahr zuvor.

Alternativ besteht für Lufthansa-Seatens die Möglichkeit, traditionelle Belegschaftsaktien oder aber eine größere Anzahl von Aktien über ein zinsloses Darlehen zu erwerben. Das kreditfinanzierte Aktienprogramm unter dem Namen „LH Chance“ bot der Konzern im vergangenen Jahr bereits zum elften Mal an. Die Führungskräfte im Konzern haben mittlerweile seit 12 Jahren die Möglichkeit, am Aktienprogramm „LH Performance“ teilzunehmen, das im Gegenzug zu dem kreditfinanzierten jedoch einen Eigeninvest voraussetzt.

### **Lufthansa kann auf das kreative Potenzial ihrer Mitarbeiter zählen**

Lufthansa setzt auf den Einfallsreichtum ihrer Mitarbeiter und hat mit der Weiterentwicklung des Ideenmanagements ihre Einbindung in die ständige Verbesserung noch fester in der Unternehmenskultur verankert.

### Lufthansa-Innovationspreis vergeben

Deshalb wurde auch im letzten Jahr zum zweiten Mal der Lufthansa-Innovationspreis für besonders herausragende Ideen verliehen. Mit dieser Auszeichnung soll zum Ausdruck gebracht werden, wie wichtig Querdenken und konsequentes Überdenken von Produkten und Prozessen für die Innovationsfähigkeit und damit Wettbewerbsfähigkeit der Gesellschaften des Lufthansa-Konzerns sind.

Im Jahr 2008 haben Lufthansa-Seatens über 2.900 Verbesserungen vorgeschlagen, rund 23 Prozent mehr als im Jahr 2007. Der Erstjahresnutzen belief sich auf über 7,3 Millionen Euro. Bereits seit fünf Jahren können Mitarbeiter ihre Ideen online über die konzernweite Plattform „Lufthansa Impulse“ einreichen. Im Jahr 2008 lag die Onlinequote bei mehr als 88 Prozent, womit der Ideenmanagementprozess dem Anspruch „papierlose Abwicklung“ sehr nahekommt.

### „Lufthansa Impulse“ wird international

Im vergangenen Jahr hat Lufthansa damit begonnen, das Ideenmanagement auch international auszubauen. „Bisher wurden im Rahmen von ‚Lufthansa Impulse‘ vor allem Mitarbeiter in Deutschland angesprochen“, erklärt Wolfgang Servay, Leiter Ideenmanagement und Innovationsförderung Konzern bei Lufthansa. „Unser Ziel ist es, die Lufthansa-Außenorganisationen in die Lage zu versetzen, nun auch ihre Mitarbeiter in das Ideenmanagement einzubinden.“ Im vergangenen Jahr hat Impulse daher mit Einheiten der Lufthansa Passage Airline ein Konzept erarbeitet, wie auch das kreative Potenzial der Mitarbeiter an den ausländischen Standorten erschlossen werden kann. „Impulse International“ soll im Frühjahr 2009 starten, zunächst im Rahmen eines Pilotprojektes im Bereich des Stationsmanagements Chicago.

### Effiziente Problemlösung durch gezielte Ideenaktionen

Viele Fachbereiche haben bereits gute Erfahrungen mit gezielten Ideenaktionen gemacht. Punktgenau werden Problemfelder umrissen und meist große Mitarbeitergruppen in die Problemlösung einbezogen. So hat die Abteilung „Weltweite Flugzeugabfertigungs- und Gepäckprozesse“ im Juli 2008 die Ideenkampagne „Alle Koffer an Bord!“ in Kooperation mit Impulse gestartet. Diese zielt darauf ab, die Qualität der Gepäckabfertigung weiter zu verbessern. Sämtliche Mitarbeiter im direkten oder indirekten Gepäckkontakt waren aufgerufen, ihre Ideen zur weiteren Optimierung des Gepäckhandlings einzureichen. Mit der Qualität der eingegangenen Ideen und Vorschläge ist Wolfgang Servay sehr zufrieden: „Man merkt, dass die Kollegen sehr genau hingeschaut haben und wissen, an welcher Stelle im Prozess Optimierungspotenzial vorhanden ist.“ Die Aktion endete im Herbst 2008. Dank zahlreicher guter Vorschläge der Mitarbeiter konnte die Gepäckperformance bei Lufthansa bereits deutlich verbessert werden.

Eine weitere Ideenaktion wurde bei der Lufthansa Cargo gestartet. Über die Kampagne „Qualifighter“ wurde der Einfallsreichtum der Mitarbeiter aus dem Bereich „Geschäftsbuchhaltung“ und seinen Nachbarbereichen mobilisiert, wie sich aus deren Sicht Prozesse in diesem Aufgabenbereich vereinfachen lassen.

Auch die Mitarbeiter der Lufthansa Flight Training sind aufgerufen, Ideen zum Thema „Kosteneinsparungen“ zu entwickeln. Das im letzten Jahr initiierte Kostenoptimierungsprojekt „ESP + 8“ wird dabei von „Lufthansa Impulse“ begleitet. Bei allen Projekten zählte aus Sicht der Fachbereiche neben den Verbesserungsvorschlägen auch die Kommunikation der Problemfelder an die Mitarbeiter zu den Pluspunkten.



## Arbeits- und Gesundheitsschutz

## Gesundheit – Voraussetzung für erfolgreiches Arbeiten

Eine optimale betriebliche Gesundheitsvorsorge ist das A und O, um im globalen Wettbewerb um Märkte und Kunden zu bestehen. Lufthansa verfolgt daher ein ganzheitliches betriebliches Gesundheitsmanagement. Kernelement ist die Schaffung eines Arbeitsumfeldes, das neben der Gesundheit auch die Arbeitszufriedenheit steigert. Gesundheitlichen Risiken am Arbeitsplatz vorzubeugen und die Ursachen für ein eingeschränktes Wohlbefinden zu beseitigen, kommt dabei eine Schlüsselrolle zu.

### Gesundheitsmanagement



#### Auszeichnung für Medizinischen Dienst

Auf der 79. Jahrestagung der Aerospace Medical Association im Mai 2008 in Boston ist der Medizinische Dienst von Lufthansa mit dem „John A. Tamisea Memorial Award“ geehrt worden. Die Auszeichnung würdigt dessen ehrenamtliches Engagement für die „Deutsche Akademie für Flug- und Reisemedizin“, die Lufthansa im Jahr 1991 gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrtmedizin gegründet hat. Das Institut fördert unter anderem Forschungsprojekte, die die Langzeitfolgen von Schichtdienst untersuchen.

### Aktiv für Gesundheit

Krankheiten zu vermeiden genießt im Gesundheitskonzept der Lufthansa oberste Priorität. Die Arbeits-, Flug- und Tropenmediziner des Medizinischen Dienstes zielen daher nicht primär auf die kurzfristige Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit ab, sondern auf dauerhaftes körperliches und seelisches Wohlbefinden. Hierbei arbeiten sie eng mit der Konzern-Arbeitssicherheit und der betrieblichen Sozialberatung zusammen.

### Vorsorge statt Nachsorge

Mit dem Ziel, Gesundheit langfristig zu erhalten, bietet Lufthansa ihren Mitarbeitern eine Vielzahl von Vorsorgeuntersuchungen an. Im Jahr 2008 haben die Beschäftigten des Konzerns mehr als 40.000 dieser Untersuchungen wahrgenommen. Zudem nutzten 4.500 Beschäftigte die jährliche kostenlose Gripeschutzimpfung, um die kalte Jahreszeit gesund zu überstehen, eine Absicht, die auch die Aktion „Gesund durch den Winter“ verfolgte. In Frankfurt und München stand ein freiwilliges Venenscreening zur Vorbeugung gegen Gefäßerkrankungen auf dem Programm. Darüber hinaus bot der Medizinische Dienst optionale und kostenfreie Vorsorgeuntersuchungen zu Haut- und Darmerkrankungen für das Bord- und Bodenpersonal an.

Umfassende Gesundheitsinformationen sowohl im Intranet als auch in den internen Printmedien des Konzerns flankieren die Präventionsmaßnahmen des Medizinischen Dienstes. Das Themenspektrum reicht von Gesundheitsvorsorge über Tropenmedizin bis hin zum Umgang mit Verdauungsbeschwerden auf Reisen und Milchzuckerunverträglichkeit. Lufthansa gibt dieses Fachwissen durch eine Vielzahl von Veröffentlichungen auch an externe Interessenten weiter: So behandelt beispielsweise das vom Medizinischen Dienst herausgegebene „Taschenbuch Flugmedizin und ärztliche Hilfe an Bord“ am Beispiel Lufthansa alle Aspekte ärztlicher Hilfe an Bord.

### Weltweites medizinisches Netzwerk

Ein zusätzlicher Baustein im Gesundheitsmanagement von Lufthansa ist ein weltweit einzigartiges Netzwerk von Vertragsärzten, dem mehr als 200 Mediziner in 82 Ländern angehören. Bei Bedarf behandeln sie Lufthansa-Fluggäste und Passagiere am jeweiligen Zielort. Allen Ärzten gemein ist ihre hohe fachliche und interkulturelle Kompetenz. Am 10. Oktober 2008 trafen sie sich bereits zum elften Mal zur „Internationalen Vertragsärztetagung“ des Medizinischen Dienstes, die alle vier Jahre stattfindet. Die Veranstaltung dient nicht nur dem Austausch über aktuelle Standards in der Flugmedizin; sie ermöglicht den Teilnehmern auch, sich mit den neuesten medizinischen Geräten an Bord der Lufthansa-Flugzeuge vertraut zu machen.



### **Fit durch Bewegung**

Verspannungen, Hexenschuss, Bandscheibenvorfall: Die Liste typischer Rückenleiden ist lang. Um Erkrankungen des Bewegungsapparates erst gar nicht entstehen zu lassen, werden in vielen Bereichen regelmäßig Rückencoachings direkt am Arbeitsplatz angeboten. Diese Aktivitäten allein können das Problem der Volkskrankheit nicht lösen, sind jedoch ein Beitrag zur Stärkung der Eigenverantwortung jedes Mitarbeiters.

Bei Lufthansa Technik in Hamburg konnten Mitarbeiter an einer Langzeituntersuchung zur Früherkennung von Diabetes teilnehmen. Des Weiteren startete das Unternehmen die Aktion „Lufthansa Technik Let's go“, um den Beschäftigten ihr Bewegungsverhalten bewusst zu machen und zugleich Spenden für die Mitarbeiterorganisation HelpAlliance zu generieren.

Dauerhaft gesund und leistungsfähig bleibt aber nur, wer sich auch ausgewogen ernährt. Die 100-prozentige Lufthansa-Tochtergesellschaft LZ Catering hat deshalb im April 2006 die Initiative „Food & More“ ins Leben gerufen. In den von ihr betriebenen Konzernkantinen kommen Lufthansaessen seitdem täglich in den Genuss leichter, schonend zubereiteter Gerichte und Snacks für zwischendurch. Damit wertvolle Vitamine und Nährstoffe nicht verloren gehen, werden sämtliche Speisen bei möglichst niedrigen Temperaturen sowie mit wenig Wasser und Fett zubereitet.

### **Sozialberatung**

Bereits seit Mitte der 1980er-Jahre steht die Sozialberatung den Mitarbeitern der Lufthansa bei allen beruflichen und privaten Schwierigkeiten zur Seite. Konflikte am Arbeitsplatz, persönliche Krisen, Sucht oder psychische Erkrankungen sind nur einige der Themen, mit denen sich die neun Diplom-Sozialpädagogen und Diplom-Sozialarbeiter in Frankfurt, Hamburg, Köln und München beschäftigen; zudem bemühen sie sich um effiziente Hilfe für überschuldete Arbeitnehmer. Genau wie Ärzte unterliegen auch sie der gesetzlichen Schweigepflicht.

Darüber hinaus beraten die Sozialwissenschaftler auch die Führungskräfte des Konzerns: In Lehrgängen und Führungskräftetrainings geben die Experten nützliches Hintergrundwissen und hilfreiche Tipps für den Arbeitsalltag weiter – etwa zum Umgang mit sozialen Konflikten und Stress. Darüber hinaus lernen sie, den Konsum von Suchtmitteln zu erkennen und angemessen darauf zu reagieren.

## Arbeitssicherheit

### Organisation der Arbeitssicherheit im Konzern

Bei Lufthansa koordiniert die Konzernarbeitssicherheit alle wesentlichen Aktivitäten des Arbeitsschutzes im Zusammenwirken mit Ärzten und Sozialberatern und vor allem zahlreichen Verantwortlichen in den Geschäftsbereichen des Konzerns. Ihr Ziel ist es, die Beschäftigungsfähigkeit der Mitarbeiter durch fortlaufend optimierte Arbeitssicherheitsprozesse zu erhalten und nach Möglichkeit zu steigern. Wesentlich ist die gemeinsam mit den betrieblichen Partnern organisierte Ermittlung und Beurteilung der Gefährdungen aus den Arbeitsprozessen und das Initiieren von Maßnahmen zur kontinuierlichen Senkung der Anzahl von Unfällen und dem frühzeitigen Erkennen von Risiken für Berufskrankheiten und weiteren arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren. Während am Standort Hamburg die Instandhaltungswerkstätten mit Fragen der Betriebssicherheit und der Integration von Arbeitsschutz in Produktions-, Qualitäts- und Umweltschutzanforderungen weltweiter Produktionsabläufe im Mittelpunkt der Betreuung stehen, kümmern sich die Fachkräfte für Arbeitssicherheit in Frankfurt schwerpunktmäßig um die Flugbetriebs- und administrativen Bereiche. Unterstützung erhalten sie von Kollegen in Berlin und München, die sicherstellen, dass auch von dort alle Lufthansa-seaten optimal betreut werden. Die Tätigkeiten der Sicherheitsingenieure und -techniker stehen dabei selbstverständlich im Einklang mit deutschen und europäischen gesetzlichen Bestimmungen zum Arbeitsschutz.

Die Arbeitsschutzmaßnahmen werden mit den Verantwortlichen und Beteiligten vor Ort individuell auf den jeweiligen Arbeitsbereich zugeschnitten. Über das klassische Aufgabenspektrum hinaus bietet der betriebliche Arbeitsschutz weitere Services an – darunter Beratungen zur Gesundheitsförderung, Sicherheitstrainings, Unterweisungen für Mitarbeiter im Lärmlabor sowie Ausbau und Pflege gesundheitsbezogener Informationen im Lufthansa-Intranet.

### Mehr als 750 ehrenamtliche Sicherheitsbeauftragte

Eine wichtige Hilfe für die Sicherheitsingenieure sind die ehrenamtlichen Sicherheitsbeauftragten der Lufthansa. Mehr als 750 haben sich im Jahr 2008 an den deutschen Standorten des Unternehmens engagiert. In ihrem Arbeitsbereich fungieren sie als erste Ansprechpartner für Kollegen, spüren technische oder organisatorische Mängel auf und informieren ihre Vorgesetzten sowie bei Bedarf die Fachkraft für Arbeitssicherheit. Das hierfür erforderliche Rüstzeug eignen sie sich im Rahmen interner Fortbildungen an.



### Brandschutzübung im Lufthansa Aviation Center

Ein weiterer Schwerpunkt des Jahres 2008 lag auf einer groß angelegten Brandschutzübung im neuen Verwaltungsgebäude Lufthansa Aviation Center (LAC) am Flughafen Frankfurt. Dort gilt es, im Gefahrenfall 1.800 Mitarbeiter binnen kürzester Zeit zu evakuieren. An dem Probealarm nahmen auch 53 freiwillige Brandschutz Helfer teil. Des Weiteren hat der TÜV Rheinland im Auftrag der Lufthansa die Mitarbeiter des LAC zu Aspekten der Arbeitssicherheit befragt. Ziel der Umfrage war es, eine umfassende Gefährdungsanalyse für das Gebäude zu erstellen. In einer dazu durchgeführten Fragebogenaktion waren unter anderem Fragen zur Zufriedenheit mit der ausgeübten Tätigkeit, zur Kommunikation mit Vorgesetzten, zum Raumklima, zur Verfügbarkeit von Informationen und Arbeitsmitteln sowie zu Weiterbildungs- und Aufstiegschancen enthalten.

**Immer der Nase nach: „Smoke & Smell“**

Als Beitrag zur Förderung und Aufrechterhaltung des Sicherheitsbewusstseins im Flugbetrieb hat Lufthansa im Jahr 2008 die Schwerpunktaktion „Smoke & Smell“ aufgelegt. Ziel der Kampagne ist es, das Cockpit- und Kabinenpersonal für sicherheitsrelevante Gerüche sowie Anzeichen von Rauchentwicklung an Bord zu sensibilisieren. Zu diesem Zweck sollten die Mitarbeiter Assoziationen zu Protokoll geben, die verschiedene „Duftproben“ bei ihnen auslösten. Die Ergebnisse wanderten systematisiert in eine Datenbank und helfen Lufthansa Technik heute, Gefahrenquellen rascher zu ermitteln. Lufthansa CityLine plant, „Smoke & Smell“ im Jahr 2009 am Standort Köln zu übernehmen.

**LSG Sky Chefs: konsequent ergonomisch**

Auch im neuen Gebäude von LSG Sky Chefs im Frankfurter Stadtteil Gateway Gardens, das die Catering-Tochter der Lufthansa im Mai 2008 bezogen hat, genießen Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz einen hohen Stellenwert. Dank des Tageslichteinfalls sind die Räume natürlich hell, auch das Klima ist angenehm. Vor allem aber profitieren die Mitarbeiter von der neuen Elektrohängebahn (EHB). „Früher mussten die verschmutzten Trolleys von den Mitarbeitern per Schiebehilfe von der Rücklauframpe zur Spüle bewegt werden. Heute schweben sie mittels EHB vollautomatisch durch die Hallen“, freut sich Luigi Aprile, Mitarbeiter bei LSG Sky Chefs. Mehr noch: Da sie in einer Höhe von 40 Zentimetern gehalten werden, müssen sich die Mitarbeiter zur Entladung kaum noch bücken. Gleich als doppelt nützlich erweisen sich auch die gekühlten Förderbänder in der Speisenproduktion: Ohne die strengen Hygienerichtlinien zu verletzen, erlauben sie den Mitarbeitern ein Arbeiten bei angenehmen Raumtemperaturen.

**Fakten 2008 und Ausblick 2009 (beispielhafte Auswahl)**

Bereich	Fakten 2008	Ausblick 2009
<b>Ausbildung</b>	25 Ausbildungsberufe und 23 duale Studiengänge im Lufthansa-Konzern. 330 neue Ausbildungsplätze und insgesamt 303 Studierende im Konzern.	Fortsetzung der Ausbildungsbemühungen. Duale Studiengänge an weiteren Standorten implementieren.
	<b>Service Professionals (Kabine und Boden)</b> 3.715 neue Service Professionals eingestellt.	Einstellung von neuen Flugbegleitern und Mitarbeitern für die Fluggastbetreuung am Boden entsprechend der wirtschaftlichen Entwicklung.
	<b>Cockpit-Personal:</b> 300 neue Flugschüler in die Ausbildung genommen.	Angebot von neuen Ausbildungsplätzen.
<b>Weiterbildung</b>	Breit gefächerte Angebote von fachlichen und überfachlichen Bildungsprogrammen zur Unterstützung der Weiterentwicklung der Mitarbeiter. 194 Millionen Euro in die Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter investiert.	Fachliche und überfachliche Kompetenzen der Mitarbeiter durch Vielzahl an Weiterbildungen ausbauen und erhalten.
<b>Employability</b>	Im Durchschnitt pro Mitarbeiter 6 Qualifikationstage im Jahr 2008.	Die Unternehmenskultur des lebenslangen Lernens festigen.
<b>Arbeits- und Gesundheitsschutz</b>	Gesundheitskonzept dezentral umgesetzt.	Einführung Bewegungs- und Ernährungsprogramm „M.O.B.I.L.I.S.“
<b>Demografischer Wandel</b>	Analyse, Maßnahmen identifizieren und umsetzen, Kommunikation, Controlling.	Gesundheit als Schwerpunktthema im Corporate College.
<b>Diversity</b>	Mentoring für Frauen, Mentoring für Mitarbeiter mit Behinderung, Girls' Day, Integrationstag für Menschen mit Behinderung; Kinderbetreuungsangebot erweitert.	Inklusion von verschiedenen Gruppen intensivieren.
<b>Dialog mit Mitarbeitern</b>	Regelmäßige Town Meetings in den verschiedenen Lufthansa-Bereichen (Vorstände im Dialog mit Mitarbeitern). Regelmäßige Open-Door-Veranstaltung in den Räumlichkeiten des Konzernvorstands Aviation Services & HR. 6. Mitarbeiterbefragung im Jahr 2008: Employee Feedback Management (EFM) für rund 40.000 Mitarbeiter der Lufthansa Passage und Zentralfunktionen.	Dialog fortführen; EFM-Ergebnisse umsetzen.
<b>Dialog mit Sozialpartnern</b>	Kontinuierliche Fortentwicklung der Abreden mit Tarif- und Betriebspartnern, Beteiligung am „Sozialen Dialog“ auf EU-Ebene als AEA-Teilnehmer (Air Crew Working Group; Ground Handling Working Group), Diskussionen auf Betriebsrätekonferenzen.	Kontinuierliche Fortsetzung des Dialogs in Deutschland und weiterhin aktive Teilnahme am „Sozialen Dialog“ auf EU-Ebene.

## Umwelt

# Green MRO – das grüne Potenzial der Flugzeuginstandhaltung

Der Luftfahrtindustrie bieten sich zahlreiche Möglichkeiten, wie sie einen Beitrag zum Klimaschutz leisten kann. Insbesondere bei Lufthansa ist die Umweltvorsorge seit Jahren ein fester Bestandteil ihrer Unternehmenskultur. Alle Geschäftsfelder des Konzerns arbeiten mit Nachdruck daran, innovative, energiesparende und ressourcenschonende Technologien und Konzepte zu entwickeln: mit Erfolg – wie der Blick auf Lufthansa Technik zeigt.



Das Sparen von Kerosin ist für die Luftfahrtindustrie der Schlüssel, um die Umweltauswirkungen des Fliegens zu reduzieren. Neben der ökologischen Notwendigkeit ist dies vor dem Hintergrund äußerst volatiler Treibstoffkosten auch rein betriebswirtschaftlich geboten. Auf diese Weise lassen sich CO<sub>2</sub>-Emissionen begrenzen, an deren weltweitem Ausstoß die Branche derzeit einen Anteil von rund zwei Prozent hat. Angesichts der Wachstumsprognosen für den Luftverkehr hat sich der politische und öffentliche Druck auf Fluggesellschaften und Triebwerkshersteller erhöht, die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren und das Verkehrswachstum klimaneutral zu gestalten. Erklärtes Ziel der Lufthansa ist es, bis zum Jahr 2020 den spezifischen CO<sub>2</sub>-Ausstoß ihrer Konzernflotte um 25 Prozent gegenüber 2006 zu reduzieren. Die Vision aller in der International Air Transport Association (IATA) zusammengeschlossenen Fluggesellschaften lautet: ein völlig emissionsfreier Luftverkehr in 50 Jahren!

Lufthansa und andere europäische Luftfahrtunternehmen haben daher bereits im Jahr 2005 ein weitreichendes Vier-Säulen-Modell für den Klimaschutz entwickelt, das die gesamte Bandbreite umsetzbarer Maßnahmen aufzeigt. Die Entwicklung der

vergangenen Jahre macht deutlich, dass sich insbesondere über den technischen Fortschritt (Säule 1 des Modells) spürbar Kerosin einsparen lässt. So verringerte Lufthansa beispielsweise durch die regelmäßige Erneuerung ihrer Flotte den spezifischen Kerosinverbrauch, also den Verbrauch pro Passagierkilometer, in den vergangenen 40 Jahren deutlich.

Einen Anteil an diesem positiven Trend besitzt die Wartung, Reparatur und Überholung von Flugzeugen – im Fachjargon MRO (Maintenance, Repair and Overhaul) genannt, welches das Kerngeschäft der Lufthansa Technik AG ist. Hierbei handelt es sich um eine kleine, aber spürbare Stellschraube in einer Maschinerie von Möglichkeiten, mit deren Hilfe der Lufthansa-Konzern seinen ambitionierten Klimazielen Schritt für Schritt näher kommt. Diese lassen sich unter dem Schlagwort „Green MRO“ zusammenfassen. Insbesondere in der Instandhaltung sowie durch Gewichtsreduzierung und aerodynamische Optimierungen lässt sich Kerosin sparen.

#### Kompetenzzentrum Lufthansa Technik

Bei Lufthansa Technik ist nachhaltiger Umweltschutz seit Langem ein bedeutsames Unternehmensziel. Als weltweit führender Anbieter flugzeugtechnischer Dienstleistungen für die zivile Luftfahrt hat das Unternehmen zahlreiche neue Verfahren und Prozesse entwickelt, damit Flugzeuge weniger Kraftstoff verbrauchen und so weniger Umweltbelastungen erzeugen. Die Konzerngesellschaft ist zudem stets bestrebt, die natürlichen Ressourcen bei den täglichen Arbeitsabläufen zu schonen.

„Unsere Kunden erwarten von uns weltweit einheitliche Qualitäts- und Umweltstandards.“

Ralf Wunderlich  
Leiter Umweltmanagement bei Lufthansa Technik



Vom ausgewiesenen Know-how des Instandhaltungsspezialisten und seinen innovativen Entwicklungen profitiert die gesamte Luftfahrtbranche. Denn Lufthansa Technik unterstützt nicht nur die Lufthansa-Flotte mit ihren technischen Dienstleistungen, sondern bietet ihre Services auch weltweit zahlreichen anderen Fluggesellschaften. Mehr als 600 Kunden vertrauen derzeit auf die Expertise des in Hamburg ansässigen Unternehmens.

Der hohe Stellenwert der Themen Nachhaltigkeit und Umweltschutz zeigt sich bei Lufthansa Technik auch darin, dass die Konzerngesellschaft als weltweit erstes Unternehmen der MRO-Branche über eine integrierte Zertifizierung nach der international anerkannten Umweltnorm ISO 14001, der europäischen Öko-Audit-Verordnung EMAS und der Arbeitsschutz-Spezifikation OHSAS 18001 verfügt. Bereits im Jahr 1996 hatte die Lufthansa-Tochter als weltweit erstes Unternehmen der Flugzeuginstandhaltung ein Umweltmanagementsystem auf Grundlage von EMAS eingeführt.



Cyclean Engine Wash – die von Lufthansa Technik entwickelte Technologie zur Reinigung von Flugzeugturbinen bringt spürbare ökologische und ökonomische Vorteile.

Lufthansa Technik hat in den vergangenen Jahren mehrere innovative Instandhaltungsverfahren entwickelt, die die vom Flugbetrieb ausgehenden Auswirkungen auf die Umwelt verringern. „Dazu gehören Maßnahmen, um die Leistung der Triebwerke zu verbessern, beispielsweise durch moderne Verfahren zur Triebwerkswäsche oder optimierte Reparaturverfahren“, sagt Ralf Wunderlich, Leiter Umweltmanagement bei Lufthansa Technik.

### **Cycleclean Engine Wash – die Revolution der Triebwerkswäsche**

Zu den neuen Produkten gehört die Cycleclean Engine Wash, ein besonders effizientes Verfahren zur Reinigung von Flugzeugturbinen. Diese von Lufthansa Technik entwickelte Technologie bringt Fluggesellschaften spürbare ökologische und ökonomische Vorteile. „Die Motorwäsche ist ein länger bekanntes Thema“, erläutert Wunderlich. „Staub, Pollen, Sand, Salz, Chemikalien, Kohlenwasserstoffe und Insekten verunreinigen im Laufe der Zeit ein Triebwerk und reduzieren seine Leistungsfähigkeit. Da es jedoch weiterhin die gleiche Leistung erzielen muss, wird es stärker belastet und verschleißt schneller. Die Turbine verbraucht mehr Kerosin, und die Abgastemperatur ist ebenfalls höher. Nach einer Reinigung läuft ein Motor wieder besser.“

Bislang wurde der Flugzeugmotor beim Reinigen vollständig unter Wasser gesetzt. Inklusive Trocknung dauert dieser Vorgang fast fünf Stunden – zu lang, um in steter Folge die notwendigen Motorwäschen durchzuführen. Denn derart lange Bodenzeiten ihrer Flugzeuge nehmen Airlines aus wirtschaftlichen Gründen nur ungern in Kauf. Mit Cycleclean Engine Wash hat Lufthansa Technik den Reinigungsprozess so verschlankt, dass er nur noch weniger als eine Stunde benötigt und somit perfekt in die operativen Abläufe der Fluggesellschaften passt. „Dadurch ist eine regelmäßige, planbare Reinigung der Turbinen möglich“, hebt Wunderlich hervor.

Bei dem innovativen Verfahren spritzt eine rotierende Düse das Wasser direkt in den verunreinigten Kompressor, sodass nur noch 180 bis 200 Liter pro Reinigungsvorgang anfallen. Derzeit setzt Lufthansa Technik beim Säuberungsprozess standardmäßig auf Wasser. „Unsere Spezialisten untersuchen aber auch, ob wir künftig durch Beigabe von Reinigungsmitteln einen noch größeren Effekt erzielen können“, berichtet der Umweltmanager. Zudem prüft das Unternehmen derzeit ein Recycling des verunreinigten Wassers.

Mit Cycleclean Engine Wash können Fluggesellschaften etwa 0,5 Prozent ihres Kerosinbedarfs einsparen und entsprechend ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen reduzieren: Ein Kurzstreckenflugzeug etwa mit einem jährlichen Treibstoffverbrauch von 5.000 Tonnen senkt seinen CO<sub>2</sub>-Ausstoß um 79 Tonnen, ein Langstreckenflugzeug spart rund 790 Tonnen CO<sub>2</sub>. Diese neue Technologie eröffnet Lufthansa das Potenzial, den Kerosinverbrauch je nach Flotte um bis zu 25.000 Tonnen Kerosin jährlich zu reduzieren. Dies entspricht einer Vermeidung von 75.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen. Der Flugzeugmotor wird dank des neuen Verfahrens thermisch geringer beansprucht, wodurch sich die Lebensdauer der

Advanced Recontouring Process (ARP) – dieses weltweit einzigartige, von Lufthansa Technik entwickelte Verfahren optimiert alte Triebwerksschaufeln so, dass sie nach der Runderneuerung sogar besser als neue Triebwerksschaufeln arbeiten.



Triebwerke verlängert, während die Wartungskosten sinken. Zudem arbeiten die Turbinen thermodynamisch effizienter.

### **ARP – reparieren statt neu kaufen**

Eine weitere Innovation im Bereich der Triebwerksüberholung ist der von Lufthansa Technik entwickelte Advanced Recontouring Process (ARP), der in der Überholung von Flugzeugmotoren zum Einsatz kommt. So gehören die Compressor Blades (Triebwerksschaufeln) zu den mechanisch hoch beanspruchten Bauteilen eines Triebwerks und weisen daher eine begrenzte Lebensdauer auf. Bei Verschleiß der teuren Compressor Blades waren Fluggesellschaften bislang gezwungen, diese auszutauschen und neue zu kaufen. Nun haben sie die Möglichkeit, die alten Triebwerksschaufeln überholen zu lassen.

Denn Lufthansa Technik hat mit ARP einen computergesteuerten, automatischen Schleifprozess entwickelt, bei dem ein Laserstrahl zuvor den Zustand der Compressor Blades untersucht. In einem zweiten Schritt erhält das Bauteil seine optimierte aerodynamische Form zurück. „Dieses weltweit einzigartige Verfahren optimiert die alte Triebwerksschaufel so, dass sie nach der Runderneuerung sogar besser arbeitet als eine neue. Das macht deutlich, was im Rahmen der Überholung alles möglich ist“, betont Umweltmanager Wunderlich.



Der ARP verlängert nicht nur die Lebensdauer der Triebwerksschaufel um 25 Prozent, sondern die des gesamten Kompressors und senkt zudem den Kerosinverbrauch und den Emissionsausstoß von Flugzeugen. Die Boeing-747-400- und Airbus-A340-300-Flotten der Lufthansa emittieren so 5.500 Tonnen weniger CO<sub>2</sub> pro Jahr.

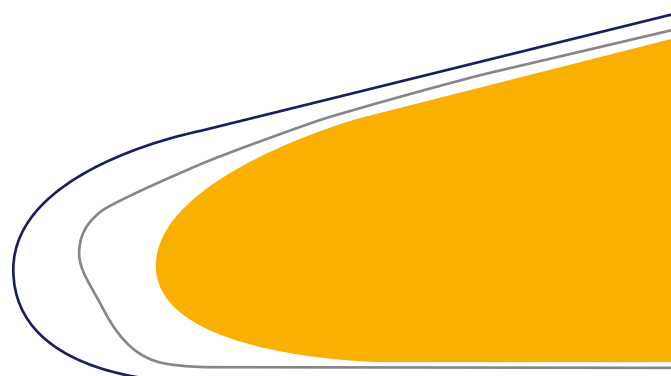
#### Herausforderungen bei Gewicht und Strömung

Darüber hinaus sind die Experten der Lufthansa Technik an der Entwicklung und Umsetzung aerodynamischer Maßnahmen beteiligt, um den Luftwiderstand von Flugzeugen möglichst gering zu halten und auf diese Weise ebenfalls Kerosin zu sparen. Das Weight and Balance Engineering des Unternehmens sorgt dafür, dass die Lufthansa-Flotte 38.000 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr weniger ausstößt.

„Beispielsweise haben wir bei Lufthansa Technik Berechnungsverfahren konzipiert, um Container, Paletten und lose Fracht in den Flugzeugen optimal platzieren zu können“, sagt Wunderlich. „Mithilfe dieser ‚Optimized Load Planning‘ erhält ein Flugzeug seinen idealen Schwerpunkt und verringert so seinen Luftwiderstand.“

Im Rahmen der Wartungsarbeiten glätten die Techniker zudem stets alle Rauigkeiten an der Oberfläche der Flugzeughülle, vor allem dort, wo die Flügel an den Rumpf stoßen. Ebenfalls kontrollieren sie regelmäßig die Landeklappen und die sogenannten Inboard Flight Spoiler und stellen diese ein. Denn optimal

#### Advanced Recontouring Process (ARP) – aus alt neu machen



- Umriss der neuen Triebwerksschaufel
- Umriss der abgenutzten Triebwerksschaufel
- Umriss der durch ARP optimierten Triebwerksschaufel

ausgerichtet, verbessern Klappen und Spoiler die Aerodynamik eines Flugzeugs, indem sie die Bildung von Wirbeln verringern.

Weiteres Einsparpotenzial eröffnen verschiedene Initiativen der Ingenieure von Lufthansa Technik, um das Gewicht im Flugzeug zu reduzieren. Zum Beispiel lassen sich bei der Lufthansa-Flotte 6.300 Tonnen Kerosin und 20.000 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr sparen – und zwar dadurch, dass die Experten das Gewicht der Passagiersitze um rund ein bis zwei Kilogramm pro Stück reduziert haben.

#### **Beim Umweltschutz besonders aktiv**

Lufthansa Technik entwickelt jedoch nicht nur umweltschonende Lösungen, sondern achtet auch bei den eigenen Arbeitsprozessen stets darauf, die Umwelt zu schützen. Dies zeigt sich in drei Bereichen besonders deutlich: dem Ersatz gefährlicher Substanzen, einer nachhaltigen Verwendung natürlicher Ressourcen und der Reduzierung von Treibhausgasemissionen in Infrastruktur und Produktion.





Seit Jahren arbeitet Lufthansa Technik mit emissionsarmen Lackiersystemen und ersetzt gefährliche Substanzen wie chlorierte Lösungsmittel sowie Beizmittel durch biologisch abbaubare Substanzen. Dazu hat das Luftfahrttechnikunternehmen eine „Graue Liste“ mit gefährlichen Stoffen erstellt, die nicht mehr eingesetzt werden dürfen, weil sie die Umwelt und die Prozesskette schädigen. Die Vorgabe gilt bereits für alle deutschen Standorte und die Beteiligungen der Lufthansa Technik und ist auch für die Zulieferer verbindlich. „Mit dieser Liste können unsere Lieferanten

schon im Vorweg klären, ob ein Produkt in der Lufthansa Technik Gruppe eingesetzt werden kann oder nicht“, betont Bernd Schröder, Lufthansa-Sicherheitsingenieur am Standort Hamburg. Zurzeit ist der Instandhaltungsspezialist dabei, die Graue Liste weltweit in allen Konzerngesellschaften als Standard zu etablieren. Neu hinzukommende Tochterunternehmen müssen sich ebenfalls darauf einstellen, auch wenn in ihren Ländern weit weniger strenge Vorgaben existieren.

Zudem gibt Lufthansa Technik durch eine übergeordnete Leitlinie vor, die Produktion möglichst nachhaltig zu gestalten. Dies drückt sich unter anderem durch einen verantwortungsbewussten und effizienten Gebrauch von natürlichen Ressourcen wie Energie und Wasser aus. So liegt die Abfallrecyclingquote im Unternehmen mittlerweile bei mehr als 70 Prozent. Und ein Wassermanagementsystem am Standort Hamburg spart 20.000 Kubikmeter Frischwasser pro Jahr.

### 30 Prozent weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen

Um den Ausstoß von Treibhausgasen aus den Bereichen Infrastruktur und Produktion bis 2012 um mindestens 30 Prozent zu senken, hat Lufthansa Technik im Jahr 2008 eine Machbarkeitsstudie für den Standort Hamburg erstellt, die konkrete Umsetzungsmöglichkeiten enthält. Darüber hinaus setzt das Unternehmen beim Neu- und Umbau von Produktionsstätten auf fortschrittliche Technologien, zum Beispiel im Bereich des Beleuchtungsmanagements (siehe Beitrag „Energie sparen, Umwelt schonen, Kosten senken“ auf Seite → 78).

### Alle Systempartner stehen in der Verantwortung

Für den Lufthansa-Konzern sind die zukunftsweisenden Entwicklungen von Lufthansa Technik ein wichtiger Baustein im Rahmen seiner Ökoeffizienzstrategie und gleichermaßen von ökologischem wie ökonomischem Nutzen. Lufthansa hat ihr Aufgabenheft klar definiert und ist dabei, sämtliche Vorhaben kompetent zu entwickeln und umzusetzen.

Die Vision des emissionsfreien Fliegens ist aber nur ernsthaft zu realisieren, wenn alle am Luftverkehr beteiligten Partner ihre Verantwortung wahrnehmen. Dazu gehören Flugzeug- und Triebwerkshersteller, Flughafenbetreiber und insbesondere auch die Politik, die ihre hoheitliche Aufgabe der Luftraumüberwachung und -koordination bisher nicht unter ökologischen Aspekten weiter optimiert hat (Stichwort: Single European Sky). Lufthansa wird in ihren Bemühungen, mit allen Systempartnern den größtmöglichen Beitrag zur Entlastung der Umwelt zu erzielen, nicht nachlassen.



Mit dem Airbus A380 macht die Umweltverträglichkeit des Fliegens einen riesigen Schritt in die Zukunft.

### Die Eckpunkte unseres strategischen Umweltprogramms – Perspektiven bis 2020

Im Jahr 2008 hat Lufthansa sich neue Umwelt- und Klimaschutzziele gesetzt. Das 15 Leitsätze umfassende Programm orientiert sich an der international anerkannten 4-Säulen-Strategie des Luftverkehrs, welche das gesamte Spektrum praktikabler Maßnahmen zum Klimaschutz im Luftverkehr umfasst.



#### Flugbetrieb

**Reduzierung der spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen** um 25 Prozent bis 2020 gegenüber 2006.

**Unterstützung des ACARE-Ziels** zur Reduktion der Stickoxidemissionen um 80 Prozent bis 2020 gegenüber dem Jahr 2000.

#### Förderung alternativer Kraftstoffe

Ziel: Beimischung eines synthetischen Kraftstoffanteils von 5 bis 10 Prozent bis 2020.

#### Kontinuierliche Flottenmodernisierung

Das aktuelle Bestellvolumen umfasst über 150 Flugzeuge.

**Maßnahmen zur Effizienzsteigerung** im operativen Bereich fortsetzen und ausbauen (z.B. optimale Flugzeugbeladung, Flugroutenoptimierung, Fliegen mit variablen Geschwindigkeiten).



#### Infrastruktur/marktbasierte Mechanismen

Aktive Beteiligung an der Ausgestaltung und Realisierung von Infrastrukturverbesserungen (z.B. Single European Sky und bedarfsgerechter Ausbau der Flughäfen).

Implementierung einer dreijährigen Testphase von emissionsabhängigen Flughafenentgelten an den Flughäfen Frankfurt und München seit 1. Januar 2008.



#### Gebäude

##### Ökologisches Bauen

Berücksichtigung neuester energiesparender- und ressourcenschonender Aspekte bei der Planung, Renovierung und dem Bau von Gebäuden.

Die ausführliche Darstellung des strategischen Umweltprogramms finden Sie im Internet unter:

→ [www.lufthansa.com/verantwortung](http://www.lufthansa.com/verantwortung)

## Umweltmanagement bei Lufthansa – eine Erfolgsgeschichte

Bereits in den 1970er-Jahren gab es bei Lufthansa definierte Zuständigkeiten für umweltrelevante Fragestellungen. Im Laufe der vergangenen Jahrzehnte wurde das Umweltmanagement im gesamten Konzern kontinuierlich ausgebaut. Ein weiteres deutliches Zeichen setzte Lufthansa Anfang 2008 mit einem neuen strategischen Umweltprogramm, dessen nachhaltige Perspektiven bis ins Jahr 2020 reichen. Unter anderem strebt das Luftfahrtunternehmen an, die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen der Konzernflotte im Einklang mit dem Fuel Efficiency Goal der IATA (International Air Transport Association) um 25 Prozent gegenüber 2006 zu senken. Auch der Ausbau und die Stärkung des Umweltmanagements auf Konzernebene und bei den Gesellschaften sind Bestandteil dieser Strategie.

Der Konzernvorstand übernimmt die Gesamtverantwortung dafür, dass Lufthansa ihre Umweltschutzaufgaben erfüllt und ihre konzernweit gültigen Leitlinien zur Umweltvorsorge einhält. Direkt unterstellt ist ihm der Leiter Umweltkonzepte Konzern mit seiner Abteilung, die die konzernübergreifenden umweltbezogenen Ziele, Strategien und Maßnahmen koordiniert. Zudem ist der Leiter Umweltkonzepte Konzern im Nachhaltigkeits-Board des Lufthansa-Konzerns vertreten (vgl. Beitrag „Nachhaltigkeit bei Lufthansa“ auf Seite → 18).

Die Vorstandsressorts sowie sämtliche Konzerngesellschaften mit Umweltrelevanz verfügen ebenfalls über einen Umweltbeauftragten, eine eigene Umweltabteilung oder einen Ansprechpartner für ökologische Themen. Zweimal jährlich treffen sich die rund 30 Umweltextperten des gesamten Konzerns im Rahmen des internen Umweltforums, um Erfahrungen weiterzugeben, gemeinsame Ziele, Maßnahmen und Aktivitäten im Umweltschutz zu diskutieren und Strategien für die Zukunft zu entwerfen.

### Mehr als 120 Umweltmaßnahmen

Eine umfassende Datenbank dient der Abteilung Umweltkonzepte Konzern als Informationsbasis für ihre Aktivitäten. Dort werden alljährlich aktuelle Daten aller Konzerngesellschaften zu Kerosin- und Energieverbrauch, Emissionen, Lärm, Abfall, Wasser und Abwasser gespeichert. Zudem umfasst die Datenbank wichtige Personal- und Wirtschaftsdaten. Mithilfe dieser Informationen ermitteln die Experten aufschlussreiche Kennzahlen, die dazu dienen, die Umweltperformance des Konzerns stetig zu verbessern. Eine Umweltprojektdatenbank gibt einen Überblick über die Ziele und Maßnahmen des Konzerns in diesem Bereich. Sie zeigt beispielsweise, dass Lufthansa in den vergangenen Jahren mehr als 120 Einzelmaßnahmen durchgeführt hat beziehungsweise zurzeit noch durchführt, um ihre Umweltziele zu erreichen. Jährlich kommen neue Umweltziele und Maßnahmen hinzu. Lufthansa berichtet kontinuierlich über den gegenwärtigen Erreichungsgrad dieser Ziele und Maßnahmen; eine Übersicht hierzu ist im Internet unter → [www.lufthansa.com/verantwortung](http://www.lufthansa.com/verantwortung) abrufbar.

Darüber hinaus haben die Umweltfachleute die Einführung zahlreicher Innovationen im Lufthansa-Konzern begleitet. Dazu zählen unter anderem Pionierleistungen wie die umweltfreundliche Bandspülstraße bei LSG Sky Chefs, das besonders effiziente Verfahren zur Triebwerkswäsche bei Lufthansa Technik oder die Kerosin sparende Flugplanungssoftware Lido Operations Center von Lufthansa Systems. Zudem unterstützt Lufthansa seit Jahren zahlreiche Projekte in der Klima- und Lärmforschung, deren Ergebnisse ebenfalls in die Umweltvorsorge des Konzerns mit einfließen (weitere Informationen finden Sie im Beitrag „Forschung bei Lufthansa“ auf Seite → 83).

## Neues aus den Gesellschaften



### Lufthansa Cargo – Umweltzertifizierung nach ISO 14001

Jede Tochtergesellschaft der Lufthansa trägt mit ihren Umweltaktivitäten zu der erfolgreichen Umweltperformance des Lufthansa-Konzerns bei. So bündelt beispielsweise Lufthansa Cargo ihr Engagement für einen verantwortungsbewussten Umgang mit dem Thema Umweltschutz unter dem Titel „Cargo Climate Care“. Die Frachttochter der Lufthansa hat seit dem Jahr 2007 am Standort Frankfurt ein Umweltmanagementsystem aufgebaut, das Ende 2008 nach der international anerkannten Umweltnorm ISO 14001 zertifiziert worden ist. Zu den wichtigsten Schritten auf dem Weg zu diesem Zertifikat gehörten unter anderem die Entwicklung von eigenen Umweltleitlinien, der Aufbau einer umfassenden Umweltmanagementorganisation mit der Definition von klaren Zuständigkeiten sowie die Erstellung eines eigenen Umweltprogramms (siehe → [www.lufthansa-cargo.de](http://www.lufthansa-cargo.de) → Unternehmen → Umwelt). „Die durch unabhängige Gutachter erteilte Zertifizierung bestätigt, dass wir mit unserem Umweltmanagementsystem eine gute Basis geschaffen haben, um unsere Umweltperformance auch zukünftig zu verbessern“, erklärt Bettina Mörth, Umweltbeauftragte der Lufthansa Cargo. „Als nächsten Schritt planen wir, das Umweltmanagementsystem auf andere Stationen auszuweiten.“

Parallel zum Aufbau des Umweltmanagementsystems hat Lufthansa Cargo im Jahr 2008 weitere interne und externe Initiativen im Bereich der Umweltkommunikation gestartet. Unter anderem konnten sich die Mitarbeiter am Standort Frankfurt an fünf Umweltaktionstagen im Herbst 2008 ausgiebig über die Themen Mobilität, Abfall, Wärme, Energie und Wasser informieren. Für das Jahr 2009 sind weitere Veranstaltungen zum Thema Umweltschutz geplant.

### Lufthansa CityLine – neun Jahre erfolgreiches Umweltmanagement mit System

Nach wie vor führend im Branchenvergleich ist das Umweltmanagement von Lufthansa CityLine. Das zum Lufthansa-Konzern gehörende Unternehmen ist bereits seit 1999 weltweit eine von nur zwei Fluggesellschaften, deren Umweltmanagementsystem sowohl nach der weltweit gültigen ISO-14001-Norm als auch nach der europäischen Öko-Audit-Verordnung EMAS II geprüft ist. In diesem Jahr plant Lufthansa CityLine die erneute Rezertifizierung bzw. Revalidierung. Zudem haben auch deren Beteiligungsgesellschaften CityLine Canadair Simulator und Training GmbH und CityLine Avro Simulator und Training GmbH im Juli 2008 das ISO-14001-Zertifikat für ihr Umweltmanagementsystem erhalten, welches im Jahr 2007 bereits nach EMAS II validiert worden war.

### LSG Sky Chefs – Wettbewerbsfaktor Umweltmanagement

Die LSG Sky Chefs hat ihr Umweltmanagement im Jahr 2008 weiter ausgebaut, sodass die Aktivitäten des Unternehmens zur Schonung der Umwelt mittlerweile über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehen. Auf diese Weise festigt die 100-prozentige Lufthansa-Tochtergesellschaft ihre führende Position im Markt, denn das Thema Umweltschutz genießt im Wettbewerb einen immer höheren Stellenwert. Die Herausforderung für den Airline-Caterer besteht dabei in seiner kulturellen und geografischen Vielfalt, denn er ist mit 201 Betrieben in 49 Ländern präsent. „Unser Ansatz mit den Schwerpunkten Energie, Wasser und Abfallmanagement trägt den regionalen Besonderheiten Rechnung. Während in Europa mittlerweile der Fokus auf dem Sparen von Energie liegt, steht in Asien und Südamerika die Abfallvermeidung im Vordergrund. Jede Region legt ihren Schwerpunkt selbst fest“, erläutert Walter Vreden, Umweltmanager von LSG Sky Chefs. „In einem ersten Schritt haben wir die Elemente unseres Umweltmanagements so angelegt, dass eine spätere Zertifizierung nach ISO 14001 möglich ist.“



Beispielsweise melden nun alle Betriebe des weltweit tätigen Unternehmens ihre umweltrelevanten Daten in einheitlicher Form direkt über das Internet an die Zentrale. Auf diese Weise lassen sich Eingabefehler vermeiden, da die Daten nicht mehr aus zahlreichen E-Mails und Excel-Sheets in eine Gesamtdatei kopiert werden müssen. Weiterer Vorteil: Die Betriebe erhalten sofort nach ihrer Eingabe ihre Umweltkennzahlen. „Erstmals gibt es eine weltweite Umweltdatenerhebung auf einer einheitlichen Basis“, stellt Vreden heraus.

### Lufthansa Technik weitet Umweltmanagement aus

Lufthansa Technik weist als weltweit erstes Unternehmen der MRO-Branche (Maintenance, Repair and Overhaul) eine integrierte Zertifizierung nach ISO 14001, EMAS und der Arbeitsschutz-Spezifikation OHSAS 18001 auf. Innerhalb des Lufthansa Technik Verbundes verfügt auch bereits eine Reihe von Beteiligungsgesellschaften über zertifizierte Umweltmanagementsysteme, beispielsweise die irische Shannon Aerospace Ltd. und die britische Hawker Pacific. Für das Jahr 2009 ist die Einbeziehung weiterer Unternehmen in das konzernweite Umweltmanagement vorgesehen, beginnend mit Lufthansa Technik Sofia in Bulgarien. „Unsere Kunden erwarten von uns weltweit einheitliche Qualitäts- und Umweltstandards – gleich in welchem Unternehmen der Lufthansa Technik Gruppe die Leistung erbracht wird“, begründet Ralf Wunderlich, Leiter Umweltmanagement bei Lufthansa Technik, das Vorhaben.

Ausführliche Informationen zu diesem Thema finden Sie im Beitrag „Green MRO – das grüne Potenzial der Flugzeuginstandhaltung“ auf Seite → 58.

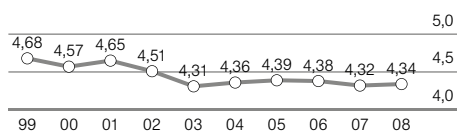
### N3 Engine Overhaul Services – Umweltmanagementsystem mit Zertifikat

Darüber hinaus hat N3 Engine Overhaul Services (N3) im Juli 2008 die Bestätigung für die erfolgreiche Einführung eines Umweltmanagementsystems erhalten: Das Gemeinschaftsunternehmen von Lufthansa Technik und Rolls-Royce zur Instandhaltung von Flugzeugtriebwerken ist vom TÜV Thüringen nach ISO 14001 zertifiziert worden. „Wir haben bereits bei der Planung des Betriebes den Umweltschutz berücksichtigt und eine eigene Umweltpolitik eingeführt“, sagt Wolfgang Kühnhold, Vorsitzender der Geschäftsführung von N3. „Unsere Umwelttechnologien sind für die Branche beispielhaft.“

## Kerosin und Emissionen

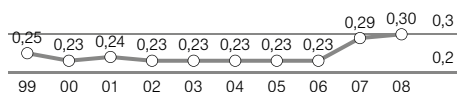
### Spezifischer Treibstoffverbrauch im Passagierbetrieb

Angaben in Liter/100 Passagierkilometer



### Spezifischer Treibstoffverbrauch im Frachttransport<sup>1</sup>

Angaben in Liter/Tonnenkilometer



## Spezifischer Treibstoffverbrauch unverändert auf niedrigem Niveau

Lufthansa ist es gelungen, den spezifischen Treibstoffverbrauch im gesamten Passagierverkehr im Jahr 2008 auf niedrigem Niveau stabil zu halten. Mit 4,34 Liter Kerosin pro 100 Passagierkilometer lag er im Berichtsjahr nur minimal über dem Vorjahreswert von 4,32 Litern Kerosin pro Person und 100 Kilometer. Damit einher ging 2008 ein spezifischer CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 10,9 Kilogramm pro 100 Passagierkilometer. Der spezifische Verbrauch der Flugzeuge im Langstreckenverkehr betrug sogar nur 3,68 Liter Kerosin pro 100 Passagierkilometer samt spezifischer CO<sub>2</sub>-Emissionen von 9,3 Kilogramm pro 100 Passagierkilometer.

1 Auf Basis von FTKT (freight ton kilometers transported).

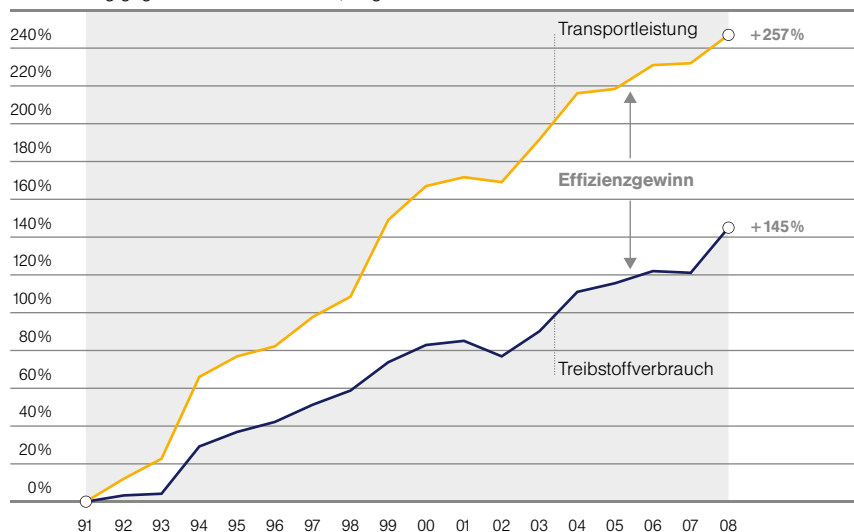
Zwischen 1991 und 2008 hat Lufthansa den spezifischen Treibstoffverbrauch und damit verbunden die spezifischen Emissionen der Passagierflotte um insgesamt 30 Prozent gesenkt. Das Ziel, den Verbrauch in diesem Zeitraum um 33 Prozent zu reduzieren, erreichte der Konzern damit zu 90 Prozent. Für die fehlenden Prozentpunkte gibt es zwei Gründe: Einerseits fielen im betrachteten Zeitraum die im Charter- und Touristikgeschäft tätigen Tochtergesellschaften Condor und Thomas Cook heraus. Dieses Marktsegment zeichnet sich in der Regel durch äußerst hohe Sitzladefaktoren und somit eine hohe Effizienz aus. Der Wegfall dieses Flottenteils verschlechterte in der Folge den spezifischen Kerosinverbrauch des Gesamtkonzerns. Darüber hinaus hätten der ursprünglichen Flottenplanung zufolge Ende des Jahres 2007 die ersten Großraumflugzeuge vom Typ Airbus A380 ihren Dienst im Zeichen des Kranichs aufnehmen sollen. Die Verzögerung bei der Auslieferung dieser modernen und besonders effizienten Flugzeuge trug ebenfalls dazu bei, dass Lufthansa ihr ambitioniertes Einsparziel im vorgesehenen Zeitraum nicht vollständig erreicht hat. Die Planungen des Luftfahrtunternehmens sehen jedoch weiterhin vor, den spezifischen Kerosinverbrauch der Passagierflugzeuge bis zum Jahr 2012 um insgesamt 38 Prozent gegenüber 1991 zu reduzieren.

Den Titel des sparsamsten Flugzeugs im Konzern gewann erneut der Airbus A340-300 der SWISS, dessen spezifischer Treibstoffverbrauch sich im Jahr 2008 auf nur 3,24 Liter pro 100 Passagierkilometer belief, was einem CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 8,2 Kilogramm pro 100 Passagierkilometer entspricht (siehe auch Diagramme „Spezifischer Treibstoffverbrauch der verschiedenen Flugzeugtypen“ und „Spezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen der verschiedenen Flugzeugtypen“ auf Seite → U3).

Seit 1991 konnte Lufthansa im Geschäftsfeld Passagierbeförderung die Transportleistung nachhaltig von den Umwelteffekten entkoppeln: In den vergangenen 18 Jahren nahm die Transportleistung des Konzerns um 257 Prozent zu, während sich der Kerosinverbrauch und die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Vergleich dazu nur um 145 Prozent erhöhten.

#### Entkopplung von Transportleistung und Treibstoffverbrauch

Veränderung gegenüber 1991 in Prozent, Angaben für die Flotte des Lufthansa-Konzerns



**Treibstoffverbrauch<sup>1</sup>**

2008 (Angaben in Tonnen)

	Passagiere	Fracht	Gesamt	Anteil
<b>reguläre Flüge<sup>2</sup></b>				
Lufthansa <sup>3</sup>	4.644.214	1.828.880	6.473.094	(81,7%)
SWISS	868.992	331.055	1.200.047	(15,2%)
			<b>7.673.141</b>	<b>(96,9%)</b>
Dritte <sup>4</sup>	99.150	141.067	240.217	(3,0%)
<b>sonstige Flüge<sup>5</sup></b>			6.890	(0,1%)
<b>alle Flüge</b>			<b>7.920.248</b>	<b>(100,0%)</b>

**Emissionen<sup>6,7</sup>**

2008 (Angaben in Tonnen)

	Passagiere	± Vj.	Fracht	± Vj.	Gesamt	± Vj.
<b>CO<sub>2</sub></b>	17.366.598	(14,5%)	6.803.796	(9,9%)	24.170.394	(13,1%)
<b>NO<sub>x</sub></b>	80.305	(15,7%)	32.515	(11,6%)	112.820	(14,4%)
<b>CO</b>	13.444	(12,4%)	3.651	(9,0%)	17.095	(11,6%)
<b>UHC</b>	1.519	(10,1%)	546	(4,9%)	2.066	(8,7%)

**Anteile Dritter<sup>4</sup>**

2008

<b>Flüge</b>	3,1%
<b>Passagiere</b>	2,0%
<b>Erbrachte Tonnenkilometer, TKT<sup>8</sup></b>	tkm 2,8%
<b>Treibstoffverbrauch</b>	Tonnen 3,0%
<b>Kohlendioxidemissionen</b>	Tonnen 3,0%



Der absolute Treibstoffverbrauch der Lufthansa-Flotte stieg um 13,1 Prozent auf 7.673.141 Tonnen (siehe nebenstehende Tabelle). Grund für diese deutliche Erhöhung ist die erstmalige ganzjährige Integration der SWISS, nachdem die Lufthansa-Konzerngesellschaft erstmals im Jahr 2007 ab der zweiten Jahreshälfte in den Konzernabschluss der Lufthansa mit einbezogen worden war. Inklusive der Dienste von Dritten sowie sonstiger Flüge belief sich der Kerosinverbrauch auf 7.920.248 Tonnen. Zu den sogenannten „Flügen von Dritten“ zählen von anderen Gesellschaften gecharterte Flugzeuge, um beispielsweise im Streikfall den Lufthansa-Flugbetrieb aufrechtzuhalten. Zu den „sonstigen Flügen“ gehören unter anderem notwendige Test- und Trainingsflüge, also Flüge, auf denen keine Passagiere befördert werden. Mit dem erstmaligen Ausweis dieser Zahlen verbessert Lufthansa noch einmal ihre Darstellung der Umweltkennzahlen. Zugleich wird deutlich, dass der Beitrag dieser Flüge zum konzernweiten Kerosinverbrauch sehr gering ist.

Mithilfe zahlreicher Maßnahmen arbeiten Lufthansa und ihre Konzerngesellschaften kontinuierlich daran, die ökologische Effizienz im Flugbetrieb zu steigern. Hierzu zählen der Einsatz moderner und effizienter Triebwerke ebenso wie die Anwendung neuester Technologien bei der Wartung von Flugzeugen (siehe dazu Beitrag „Green MRO – das grüne Potenzial der Flugzeuginstandhaltung“ auf Seite → 58). Zudem werden alle gewichtsrelevanten Vorgänge mit größter Sorgfalt betrachtet, dazu gehören: die optimale Treibstoff- und Frischwasserbetankung, die Verwendung leichter Öfen in den Bordküchen und der Einbau leichter Sitze. Darüber hinaus fliegen die Piloten mit variablen Geschwindigkeiten auf möglichst idealen Flugrouten und werden dabei von innovativen Lösungen wie dem „Electronic Flight Bag“ (EFB) und dem weltweiten Flugplanungssystem Lido Operations Center unterstützt.

**Neue Software senkt Treibstoffverbrauch**

Lufthansa CityLine, der größte von fünf Partnern unter der Marke Lufthansa Regional, hat zusammen mit der Berliner PACE GmbH eine neue Software entwickelt, die die Effizienz im regionalen Flugverkehr spürbar erhöht. Mit dem Werkzeug können die Piloten während des Fluges das optimale Flugprofil (Geschwindigkeit und Höhe) nach dem sogenannten Cost-Index-Verfahren berechnen und auf diese Weise Kerosin einsparen und Emissionen vermeiden.

Kommt es nach dem Start zu Abweichungen vom zuvor festgelegten Flugplan, berücksichtigt die Software Pacelab CI OPS alle relevanten Daten, um stets am Kostenoptimum zu operieren: Technik- und Personalkosten, Treibstoffpreise, Reststrecke, Pünktlichkeit sowie atmosphärische Bedingungen wie Wind und Temperatur. „Bei hohen Kerosinpreisen ist die optimale ökonomische meist auch die optimale

1 Tatsächlicher Treibstoffverbrauch in Tonnen aus dem Flugbetrieb auf Basis aller Flugereignisse unter LH-Flugnummer. Erfasst sind die Verbräuche von Gate zu Gate, d.h. inklusive des Rollens am Boden sowie der Warteschleifen und Umwege in der Luft.

2 Linienflüge, Charterflüge.

3 Für das Berichtsjahr 2008 sind folgende Gesellschaften erfasst: Lufthansa Passage Airlines (Lufthansa Passage Airline und Lufthansa Regional: Lufthansa CityLine, Air Dolomiti, Eurowings, Contact Air, Augsburg Airways) und Lufthansa Cargo.

4 Beinhaltet Flüge mit nicht zum Konzern gehörenden Fluggesellschaften, die kurzfristig Dienste im Auftrag von Lufthansa übernehmen, z.B. bei Kapazitätsengpässen.

5 Ferryflüge, Spezialflüge, Trainingsflüge, Testflüge, Flugabbruch.

6 Absolute Emissionen in Tonnen aus dem Flugbetrieb (alle Linien- und Charterflüge). Erfasst sind die Emissionen von Gate zu Gate, d.h. inklusive des Rollens am Boden sowie der Warteschleifen und Umwege in der Luft. Siehe auch „Über diesen Bericht“ → „Berechnungsmethodik“ auf Seite → 6.

7 Für das Berichtsjahr 2008 sind folgende Gesellschaften erfasst: Lufthansa Passage Airlines (Lufthansa Passage Airline und Lufthansa Regional: Lufthansa CityLine, Air Dolomiti, Eurowings, Contact Air, Augsburg Airways), Lufthansa Cargo und SWISS, exklusive der Dienste von Dritten, da auf deren Performance und eingesetztes Gerät kein Einfluss genommen werden kann.

8 Ohne Road Feeder Service und ercharterte Teilkapazitäten der Lufthansa Cargo, da für diese Leistungen keine Treibstoffverbräuche und Emissionen vorliegen.

ökologische Geschwindigkeit“, erklärt Flugkapitän Joachim Scheiderer, Manager Flight Operations Engineering CRJ bei Lufthansa CityLine und verantwortlich für das Treibstoffsparprogramm der Regionalluggesellschaft. „Konservativ gerechnet sparen wir mit dem neuen Verfahren zwei bis drei Prozent Kerosin pro Jahr, also etwa 4.400 bis 6.600 Tonnen. Zugleich vermeiden wir so den Ausstoß von 13.800 bis 20.700 Tonnen CO<sub>2</sub>“, hebt er hervor. „Erste Tests lassen sogar auf noch bessere Ergebnisse hoffen und bestätigen damit die Aussagen der IATA, dass Einsparungen von über sechs Prozent möglich sind.“



Seit Februar 2009 ist die neue Software in allen Flugzeugen der Typen Bombardier CRJ700 und CRJ900 verfügbar. Das Zusammenspiel mit den neuen „Electronic Flight Bags“ gewährleistet eine optimale Benutzerfreundlichkeit bei den umfangreichen Berechnungen des Cost-Index-Verfahrens. Die innovative Anwendung ist initial für Regionallflugzeuge konzipiert.

### Lufthansa Cargo testet leichtere Container

Um weiteres Kerosin zu sparen, testet Lufthansa Cargo seit Herbst 2008, ob sogenannte Lightweight-Container die derzeit üblichen Standardcontainer im Frachtfluggeschäft ersetzen können. Neuartige Verbundstoffe auf Kunststoffbasis sorgen dafür, dass die neuen Container etwa zwölf Kilogramm leichter sind als die momentan eingesetzten rund 80 Kilogramm schweren Versionen. Sollte der gesamte Bestand an Standardcontainern von Lufthansa Cargo durch die neuen Fliegengewichte ersetzt werden, kann der Frachtcarrier innerhalb der nächsten zehn Jahren schätzungsweise rund 27.500 Tonnen Kerosin sparen und so den CO<sub>2</sub>-Ausstoß spürbar senken. Die Tests mit 1.000 Exemplaren sollen bis Ende des Jahres 2009 abgeschlossen und ausgewertet sein. „Eine Entscheidung hängt vor allem davon ab, ob sich die leichteren Container auch leicht und kostengünstig reparieren lassen“, erklärt Lutz Grzegorz, Leiter Global Handling Management bei Lufthansa Cargo.

### Vier Säulen für den Klimaschutz

Derzeit ist der Luftverkehr weltweit mit rund zwei Prozent am Ausstoß der sechs Kyoto-Treibhausgase beteiligt. Um den Kerosinverbrauch und damit verbundene CO<sub>2</sub>-Emissionen kontinuierlich weiter zu senken, haben Lufthansa und andere europäische Luftfahrtunternehmen im Jahr 2005 ein weitreichendes Vier-Säulen-Modell für den Klimaschutz entwickelt. Ziel ist es, die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2020 nochmals deutlich zu reduzieren.

Die erste Säule – technologischer Fortschritt – umfasst alle Möglichkeiten, die sich durch verbesserte Flugzeug- und Triebwerkstechnologie eröffnen. Mithilfe technischer Neuerungen konnte die Luftfahrtindustrie ihren spezifischen Kerosinverbrauch seit 1970 bereits um 70 Prozent senken. Die Entwicklung und der Einsatz alternativer Kraftstoffe, die für den Luftverkehr geeignet sind, bergen darüber hinaus ein enormes Klimaschutzpotenzial, welches es künftig auszuschöpfen gilt (vgl. hierzu auch Seite → 70/71). Infrastrukturverbesserungen als zweite Säule bieten ebenfalls ein enormes CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial. Bedarfsgerecht ausgebaute Flughäfen können Staus in der Luft und energieverwendende Warteschleifen vermeiden. Und ein einheitlicher europäischer Luftraum (der sogenannte Single European Sky) würde den Flugbetrieb in Europa wesentlich effizienter machen. Die dritte Säule fasst operative Maßnahmen zusammen wie den Einsatz effizienter Flugzeuggrößen, die Reduzierung von Gewicht, effizienzsteigernde Wartungsprozesse oder – wenn möglich – die Nutzung direkter Flugrouten. Viertens schließlich setzt Lufthansa auch auf die regulierende Kraft ökonomischer Instrumente wie die Einbeziehung der Fluggesellschaften in einen globalen Emissionshandel.



### Spezifische Emissionen im Passagiertransport

Angaben in Kilogramm, Gramm/100 Passagierkilometer



### Der Handel mit Emissionsrechten

Die Europäische Union (EU) hat im Rahmen der Unterzeichnung des 1997 beschlossenen Klimaschutzprotokolls von Kyoto zugesagt, ihre Treibhausgasemissionen zu verringern, um der globalen Erderwärmung entgegenzuwirken. Ein zentraler Baustein der europäischen Klimaschutzpolitik zur Erreichung dieser Ziele ist der im Jahr 2005 eingeführte Handel mit Emissionsrechten, der bisher auf stationäre Anlagen beschränkt war. Nach den Ende 2008 gefassten Beschlüssen der EU soll ab dem Jahr 2012 auch der Flugverkehr in den EU-Emissionshandel einbezogen werden. Demnach werden von diesem Zeitpunkt an alle Flüge, die an EU-Flughäfen starten und/oder landen, entsprechende Emissionsrechte erwerben müssen.

Die wesentlichen Eckpunkte des EU-Beschlusses lauten wie folgt:

1. Im Jahr 2012 wird den vom EU-Emissionshandel betroffenen Fluggesellschaften von den jeweils zuständigen EU-Mitgliedstaaten ein zuvor festgelegtes Kontingent an Emissionsrechten zugeteilt. Das Gesamtkontingent beläuft sich auf 97 Prozent der durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen der Jahre 2004 bis 2006 und wird im Jahr 2013 und Folgende auf dann 95 Prozent gesenkt.
2. Fluggesellschaften, deren CO<sub>2</sub>-Emissionen ab diesem Zeitpunkt über dieser Grenze liegen, müssen entsprechende zusätzliche Emissionsrechte am Emissionshandelsmarkt zukaufen.
3. Darüber hinaus hat die EU beschlossen, dass die Fluggesellschaften 15 Prozent der zugeteilten Emissionsrechte von den jeweiligen Mitgliedstaaten jährlich ersteinern müssen.

Da der Luftverkehr eine Wachstumsbranche ist und die Fluggesellschaften bisher zum Beispiel nicht auf alternative Energieträger ausweichen können, ist davon auszugehen, dass die Airlines entsprechende Emissionsrechte zukaufen müssen. Lufthansa hat bereits ein Projektteam installiert, das für die Implementierung der neuen Prozesse zuständig ist, die sich für das Unternehmen aus dem Emissionshandel ergeben.

### Die Folgen für die Luftverkehrsbranche

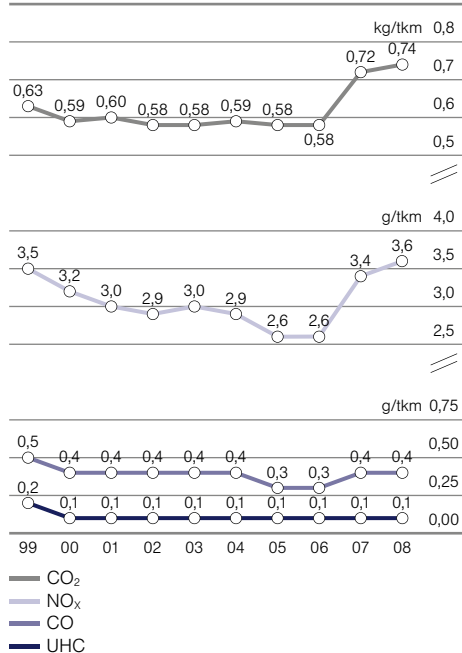
Die Luftverkehrsindustrie hält die EU-Beschlüsse jedoch für nicht zielführend, da zum einen ein schlüssiges Gesamtkonzept zur Verringerung der Luftverkehrsemissionen fehlt. Zum anderen würde ein auf die EU beschränkter Emissionshandel zu erheblichen Kostenbelastungen – insbesondere für die europäischen Fluggesellschaften – und damit zu Wettbewerbsverzerrungen im internationalen Vergleich führen, ohne das hierbei erhebliche positive Klimaeffekte erreicht werden. Die Branche erwartet, dass die jährlichen Kosten des Emissionshandels für die betroffenen Gesellschaften zwischen drei und sechs Milliarden Euro betragen. Jedoch könnten die Beträge weiter steigen, wenn sich der Preis für ein Emissionszertifikat über den der Prognose zugrunde gelegten 35 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> bewegen sollte.

Oft wird argumentiert, der Emissionshandel beschleunige die Entwicklung effizienterer Technologien. Dies trifft auf die Luftverkehrsbranche nicht zwingend zu, denn die Treibstoffkosten waren schon immer ein starker Treiber für den Einsatz von effizientester Technologie (den Nachweis hierfür liefert eine Studie des DLR – Institut für Verkehrsforschung und des ifeu-Instituts<sup>1</sup>). Demnach hat in den vergangenen

<sup>1</sup> Die Energie- und Emissionsbilanz des Verkehrs: bisherige Entwicklung und künftige technische Reduktionspotenziale, DLR und ifeu-Institut (2006).



**Spezifische Emissionen im Frachttransport**  
Angaben in Kilogramm, Gramm/Tonnenkilometer



15 Jahren kein anderer Verkehrsträger größere Effizienzgewinne erreicht als der Luftverkehr. Man muss auch die langen Entwicklungs- und Einsatzzyklen von Flugzeugen berücksichtigen. Ein Emissionshandel wird hier also nur sehr begrenzt zusätzliche Wirkung zeigen können.

Hinzu kommt, dass ein nur auf die EU bezogener Emissionshandel dazu führen kann, dass an großen europäischen Drehkreuzen wie Frankfurt, London oder Paris, die vom interkontinentalen Umsteigeverkehr leben, massive Einbußen entstehen können. Zukünftig werden Reisende zwischen den USA und Asien daher vermehrt auf Routen zum Beispiel über die Golfstaaten ausweichen, wo die Tickets nicht mit diesen Extraabgaben belastet sind, auf denen aber häufig mehr CO<sub>2</sub> emittiert wird. Dies ist ökologisch wie ökonomisch kontraproduktiv.

Statt auf ineffizienten und wettbewerbsverzerrenden, weil nur auf die EU bezogenen Emissionshandel zu setzen, engagiert sich Lufthansa dafür, Emissionen im Rahmen einer konsistenten Strategie wirksam zu verringern. Dies geschieht beispielsweise durch kontinuierliche, den Treibstoffverbrauch und damit CO<sub>2</sub>-Emissionen senkende Optimierungen des Flugbetriebs sowie durch den Einsatz einer modernen, besonders sparsamen Flotte. Lufthansa plädiert dafür, vorrangig eine effiziente Luftrauminfrastruktur (Stichwort: Single European Sky, SES) zu schaffen und darüber hinaus innovative Technologien intensiv zu fördern und zu nutzen. Allein mit einem verwirklichten einheitlichen europäischen Luftraum (SES) könnten durch optimierte Flugrouten sofort enorme Einsparpotenziale in der Luftfahrt realisiert werden. Zusätzlich zu diesen vorrangig zu betrachtenden Maßnahmen setzt sich Lufthansa zusammen mit anderen Fluggesellschaften für einen sinnvollen und nicht wettbewerbsverzerrend ausgestalteten globalen, das heißt alle Staaten und Fluggesellschaften umfassenden Emissionshandel ein.



**Emissionsabhängige Flughafenentgelte im Testlauf**

Mitten in einer dreijährigen Testphase befindet sich ein Projekt, das den Einsatz moderner und umweltfreundlicher Flugzeuge vorantreiben soll: Zum 1. Januar 2008 hatten die Flughäfen Frankfurt und München eine emissionsabhängige Komponente bei den Start- und Landeentgelten eingeführt.

Das Projekt wurde maßgeblich von der Initiative „Luftverkehr für Deutschland“ in Zusammenarbeit mit den Verbänden ADV und BDF sowie dem Bundesverkehrsministerium entwickelt. Auch Lufthansa, die zu den Gründungsmitgliedern der Initiative gehört, hatte sich für die freiwillige Umstellung der Start- und Landeentgelte eingesetzt. Der Anreiz zur Verminderung der Stickoxidemissionen soll ein Signal für die zukünftigen Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten der Hersteller setzen und der lokalen Luftqualität an den Flughäfen zugute kommen. Die Testphase des Projekts endet am 31. Dezember 2010. Sollte die Auswertung positiv ausfallen, könnte das System nach Ansicht von Fachleuten auch ein tragfähiges Modell für ein europaweites System von emissionsabhängigen Flughafenentgelten sein.



### Beitrag zum Klimaschutz: freiwillige Kompensation von CO<sub>2</sub>-Emissionen

Trotz der zahlreichen bei Lufthansa ergriffenen Maßnahmen zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen lässt sich nicht der gesamte CO<sub>2</sub>-Ausstoß vermeiden. Seit einigen Jahren haben interessierte Personen, Unternehmen und Organisationen jedoch die Möglichkeit, einen Teil ihrer CO<sub>2</sub>-Emissionen an anderer Stelle auszugleichen – und zwar, indem sie einen entsprechenden Geldbeitrag in Klimaschutzprojekte investieren, die nachweislich die entsprechende Menge an CO<sub>2</sub>-Emissionen einsparen.

Auch Lufthansa und SWISS eröffnen ihren Passagieren die Möglichkeit, einen freiwilligen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Dazu haben sie bereits im September 2007 auf ihren Flugbuchungsplattformen → [www.lufthansa.com](http://www.lufthansa.com) und → [www.swiss.com](http://www.swiss.com) eine entsprechende Option integriert. Dort können die Kunden ihre durch den Flug verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Passagier berechnen lassen. Gleichzeitig hat jeder Fluggast dort die Möglichkeit, „seine“ CO<sub>2</sub>-Emissionen zu kompensieren. Lufthansa und SWISS gehörten zu den ersten Airlines, die ihren Kunden diese Art des freiwilligen CO<sub>2</sub>-Ausgleichs angeboten haben. Mittlerweile haben sich weltweit 27 Fluggesellschaften (Stand November 2008) zu diesem Schritt entschlossen. Die International Air Transport Association (IATA) hat zudem einen Leitfaden zur CO<sub>2</sub>-Kompensation erstellt, um ein möglichst einheitliches Verfahren zu gewährleisten. Lufthansa und SWISS kommen diesem Leitfaden nach.

Laut dem Umweltinformationsdienstleister Ecosystem Marketplace sind im Jahr 2007 über freiwillige Maßnahmen weltweit insgesamt rund 65 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> kompensiert worden. Damit hat sich das Volumen im Vergleich zu den 24,6 Millionen Tonnen des Vorjahres fast verdreifacht. Ein hoher Prozentsatz entfiel dabei auf die Kompensation der CO<sub>2</sub>-Emissionen von Flugreisen. Fachleute gehen davon aus, dass sich diese Werte im Jahr 2008 noch einmal mehr als verdoppeln werden.

Lufthansa und SWISS arbeiten beim Angebot der freiwilligen Klimaschutzspende mit der renommierten schweizerischen Non-Profit-Stiftung „myclimate – The Climate Protection Partnership“ zusammen. Diese garantiert, dass der jeweilige Beitrag direkt in Projekte fließt, die nach höchsten Klimaschutzstandards zertifiziert sind. Weitere Informationen finden Sie auf der Internetseite → <http://lufthansa.myclimate.org> Darüber hinaus haben Teilnehmer des Vielfliegerprogramms Miles & More im Rahmen der Initiative Miles to Help die Möglichkeit, ihre Prämienmeilen an ausgesuchte Projekte zum Schutz von Mensch und Umwelt zu spenden (weitere Informationen finden Sie im Beitrag „Die Alternative für engagierte Kunden: Meilen spenden für einen guten Zweck“ auf Seite → 96).

### Entwicklung alternativer Treibstoffe schreitet voran

Lufthansa hat sich zudem zum Ziel gesetzt, dem herkömmlichen Kerosin bis zum Jahr 2020 einen Anteil von fünf bis zehn Prozent synthetischen Kraftstoffs beizumischen. Das Unternehmen ist daher im Rahmen seiner Möglichkeiten bestrebt, die Kraftstoffhersteller bei der Suche nach umweltverträglichen Treibstoffquellen zu unterstützen. Diese hat in den vergangenen Jahren deutlich an Intensität gewonnen. Dabei hat sich gezeigt, dass alternative Kraftstoffe über unterschiedliche Technologiepfade erzeugt werden können.



So eröffnete zum Beispiel die Choren Industries GmbH am 17. April 2008 im sächsischen Freiberg die weltweit erste Anlage, um synthetischen Kraftstoff aus Biomasse (BTL, Biomass to Liquid) zu produzieren. Als Rohstoff dienen in diesem Fall Waldrestholz und Altholz. Kurz zuvor war PetroSun im texanischen Rio Hondo mit der kommerziellen Erzeugung von Biodiesel aus Meeresalgen gestartet. Zudem plant der Mineralölkonzern Royal Dutch Shell, auf Hawaii eine ähnliche Anlage zu errichten. Dort soll aus den Algen Pflanzenöl gewonnen werden, das als Grundlage für Biokraftstoff der zweiten Generation dient. Entsprechende Testanlagen existieren auch in Deutschland und den Niederlanden. Weitere Perspektiven zur Produktion von Biokraftstoffen eröffnen hydriertes Pflanzenöl (Hydrotreated Vegetable Oil, HVO) und *Jatropha curcas*, ein in den Tropen und Subtropen vorkommender Busch aus der Familie der Wolfsmilchgewächse.

Die Luftverkehrsbranche arbeitet intensiv an einer Zertifizierung von alternativen Treibstoffen. In diesem Rahmen sind bereits Testflüge mit verschiedensten Kraftstoffvarianten absolviert worden, die die Basis für die Zulassung der alternativen Treibstoffe im Luftverkehr bilden. „Hinsichtlich der Treibstoffversorgung von morgen ist für Lufthansa weiterhin Kraftstoff aus Biomasse die beste Alternative“, sagt Dr. Karlheinz Haag, Leiter Umweltkonzepte Konzern bei Lufthansa.

Ausführliche Informationen zu BTL und alternativen Kraftstoffen in der Luftfahrt finden Sie in *Balance 2007* im Beitrag „Wenn Kerosin knapp wird...“ ab Seite → 52, zu bestellen unter → [www.lufthansa.com/verantwortung](http://www.lufthansa.com/verantwortung)

Fuel Dumps 2008		Veränderung gegenüber 2007
<b>Ereignisse, gesamt</b>	31	+4
<b>Menge, gesamt</b>	976 Tonnen	-3,4%
<b>Medizinische Gründe</b>	12	±0
<b>Technische Gründe</b>	18	+5
<b>Andere Gründe</b>	1	-1

### Fuel Dumps: Sicherheit geht vor

Um die Sicherheit von Besatzung und Passagieren nicht zu gefährden, lassen sich Fuel Dumps in Ausnahmefällen nicht vermeiden. Sie kommen bei Lufthansa aufgrund der hohen technischen Wartungsstandards der Flugzeuge außerordentlich selten vor, doch keine Fluggesellschaft der Welt ist vor ihnen gefeit. Sind Piloten gezwungen, einen Flug aus technischen oder medizinischen Gründen vorzeitig abubrechen, müssen sie die Treibstofftanks so weit entleeren, bis das höchste zulässige Landegewicht des Flugzeugs erreicht ist. Fuel Dumps betreffen nur Langstreckenflüge, Kurz- und Mittelstreckenflugzeuge können auch voll beladen und betankt landen.

## Lärmemissionen

## Forschen für leiseres Fliegen

Bei der Beschaffung neuer Flugzeuge spielen Aspekte wie Gas- und Lärmemissionswerte eine wichtige Rolle. Flugzeug- und Triebwerkshersteller haben in den vergangenen Jahren spürbare technische Fortschritte erzielt, die sich insbesondere bei den von Lufthansa bestellten Langstreckenflugzeugen vom Typ Airbus A380 und Boeing 747-8 Intercontinental positiv auswirken: Die Lärmwerte der künftigen Flottenmitglieder liegen deutlich unter denen der Vorgängermodelle.

Zugleich engagiert sich Lufthansa seit 1999 im Forschungsverbund Leiser Verkehr, um auch für die vorhandenen Flugzeuge Verbesserungen zu erzielen. Der vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) initiierte Verbund setzt auf die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Industrie, Forschung und Verkehrsträgern. In drei Arbeitskreisen untersucht die Initiative spezifische Fragestellungen aus den Bereichen Straßen-, Schienen- und Fluglärm. Zwei weitere Arbeitskreise behandeln verkehrsträgerübergreifende Themen wie Lärmwirkung und Entwicklung von Bewertungsverfahren.

Im Arbeitskreis Fluglärm haben die Partner von 2003 bis 2008 verschiedene Forschungsprojekte entwickelt und durchgeführt, die vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie gefördert wurden. Informationen zu den Projekten LEXMOS und NASGeT finden Sie im Beitrag „Forschung bei Lufthansa“ auf Seite → 83.

### Lärmmessungen an der Boeing 747-400

Lufthansa hat das dritte Verbundprojekt FREQUENZ (Forschung zur Reduktion und Ermittlung des Quellenlärms mittels Experiment und Numerik bei Zivilverkehrsflugzeugen) geleitet, das aus drei aufeinander aufbauenden Teilprojekten besteht. Die Palette der Aufgaben reichte von der Simulation der Schallentstehung an Flugzeugkomponenten („design-to-noise“) über Untersuchungen im Windkanal bis hin zur Entwicklung von Prototypmaßnahmen.

Hierfür ist es notwendig, auch komplizierte Schallentstehungsmechanismen besser zu verstehen. In diesem Zusammenhang haben Lufthansa und das DLR sich durch inzwischen fünf gemeinsame Messkampagnen eine Vorreiterrolle auf dem Gebiet der Analyse von Flugzeugschallquellen erarbeitet. Nach den vier Kampagnen (dreimal mit einem Airbus A319 und einmal mit einer Boeing MD-11F) in den Jahren 2001 bis 2006 fanden im September 2008 Flüge mit einer Boeing 747-400 statt, die das DLR akustisch vermessen hat.

Dazu haben zwei Messteams des DLR aus Braunschweig und Berlin insgesamt 276 Mikrofone am östlichen Ende der Start- und Landebahn des Flughafens Schwerin/Parchim installiert. Die Piloten flogen mit ihrer Boeing 747-400 im Sechsen-Minuten-Takt über das Mikrofonsystem und veränderten bei jedem Anflug die Stellung der Klappen und des Fahrwerks sowie die Geschwindigkeit.

Ein weiterer Teil der Testreihe bestand aus simulierten Starts. Unterschiedliche Startschubeinstellungen und Überfluggeschwindigkeiten geben Auskunft über die einzelnen Schallquellen des Triebwerks, etwa den Fan, den Einlass oder die Schubdüse, wo der Strahlärm entsteht. Das Flugzeug wurde mehrfach aufgetankt, um die Ausgangsbedingungen der Messflüge möglichst stabil zu halten. So können die Forscher die Daten verschiedener Überflüge bei der Auswertung besser vergleichen.

### Aerodynamischen Schallquellen auf der Spur

Diese Untersuchungen sind der erste wichtige Schritt auf dem Weg hin zu Lärminderungsmaßnahmen. Viele weitere Schritte müssen folgen. Messungen am überfliegenden Flugzeug sind nötig, weil die Forscher so den einzelnen aerodynamischen Schallquellen am besten auf die Spur kommen können. Besonderes Augenmerk gilt dabei den Vorflügeln, den Landeklappen und den Fahrwerken. „Denn überall, wo sich Hohlräume, Ecken oder Kanten befinden, kann der Luftstrom im Fluge auf unterschiedlichen Wegen Geräusche erzeugen“, erläutert Dr. Gerd Saueressig, der aufseiten von Lufthansa das Projekt betreut. Je komplexer die Bauteile (zum Beispiel die Fahrwerke) sind, umso schwieriger ist es, die Schallquelle zu bestimmen. Wenn die Quelle eindeutig identifiziert ist, gilt es, den Mechanismus der Geräuschenstehung zu entschlüsseln. Nur so können die Experten später gezielt Gegenmaßnahmen entwickeln.

Vier Tage lang absolvierte die B747-400 nahezu 100 Messflüge. Allein das Berliner Messteam zeichnete bei jedem Überflug 1,7 Gigabyte an Daten auf. Die Auswertung dieser immensen Datenmenge wird einige Zeit in Anspruch nehmen.

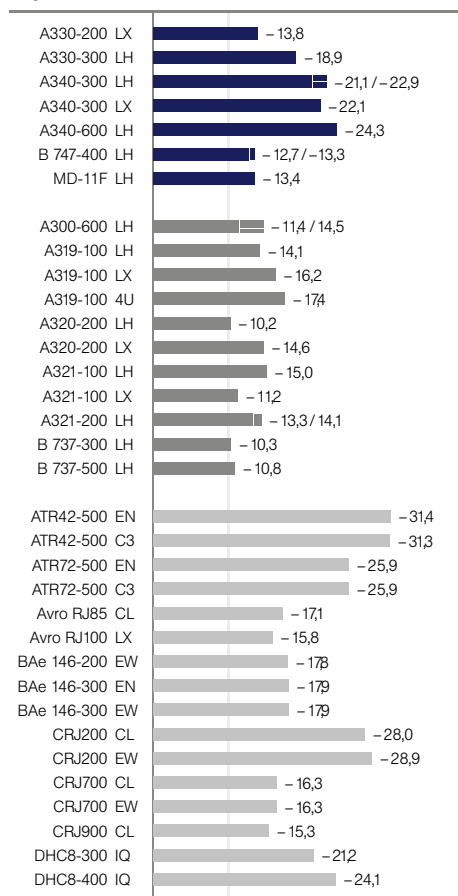
Die gewonnenen Informationen dienen auch dazu, ein computergestütztes Simulationsverfahren zu verbessern. Hierzu wird das DLR ein sogenanntes Teilschall-



Lufthansa Boeing 747-400 fliegt über das Mikrofonfeld des DLR (oben); eines der 276 eingesetzten Mikrofone (unten).

**Unterschreitung des ICAO-Kapitel-3-Lärmgrenzwertes\***

Lufthansa-Konzernflotte (aktive Flotte per 31.12.2008)  
Angaben in EPNdB



Gruppierung der Flugzeugmuster nach MTOW:  
 ■ unter 50 t ■ 50 bis 150 t ■ über 150 t

Diese Unterteilung entspricht i. d. R. der Gruppierung nach Interkont-/Kont-/Regionalflugzeugen

\* neuer ICAO-Kapitel-4-Grenzwert, der seit 2006 für neue Flugzeuge gilt: -10,0 EPNdB bzgl. Kapitel 3

In der Balkengrafik ist für jedes Flugzeug die Summe der Differenzen zwischen Messwert und Grenzwert an den drei Referenzpunkten dargestellt. Wo nötig sind die Werte auf Basis des im Flugbetrieb genutzten reduzierten maximalen Startgewichts angegeben. In wenigen Flotten gibt es leicht unterschiedliche Werte einzelner Teillflotten, die u. a. von unterschiedlichen Ausführungen des Flugzeugs und seiner Triebwerke je nach Baujahr herrühren. In der Darstellung werden diese Unterschiede – ergänzend zur bisherigen Angabe des niedrigsten Wertes – durch die Ausweisung von Wertebereichen berücksichtigt.

quellenmodell entwickeln, in das die Informationen zu den wichtigsten Schallquellen, ihre Quellstärken, ihre Richtcharakteristiken und ihre Relationen untereinander einfließen. Mit diesem Modell werden die Experten das DLR-Fluglärmsimulationstool SIMUL erweitern, das ihnen künftig erlaubt, Flugverfahren von viermotorigen Großraumflugzeugen genauer als bisher zu untersuchen und so Verbesserungsmöglichkeiten zu identifizieren. Dieses Vorgehen knüpft an die erfolgreiche Zusammenarbeit von DLR und Lufthansa im Ende 2007 abgeschlossenen Verbundprojekt LAnAb an und führt die dort begonnene Arbeit über die Airbus-A320-Familie systematisch fort.

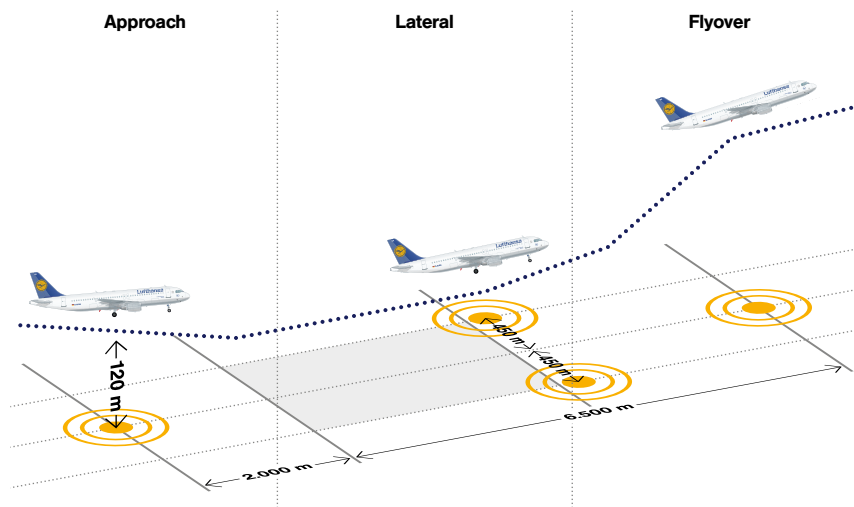
Am FREQUENZ-Konsortium sind neben Lufthansa und dem DLR Unternehmen der Luftfahrtindustrie wie Airbus, Rolls-Royce und EADS sowie verschiedene Universitäten beteiligt. Die Forschungspartner sind entschlossen, die Entwicklung von Nachrüstmaßnahmen und Untersuchungen von Flugverfahren weiter voranzutreiben. Mit dem verbesserten Simulationstool und weiteren Berechnungsprogrammen wollen die Experten dann zum Beispiel Flugverfahren systematisch analysieren, in dem unter anderem sowohl Lärm- als auch Schadstoff- und Sicherheitsaspekte berücksichtigt werden. Die Forschungspartner hoffen dabei auch auf eine weitere Förderung ihrer Forschung durch den Bund.

→ [www.fv-leiserverkehr.de](http://www.fv-leiserverkehr.de)

**Wie messen Flugzeughersteller die Lärmwerte?**

Schallpegelmessungen werden im Zuge der zur Zertifizierung eines Flugzeugs gehörenden Flugtests durchgeführt. Um die Vergleichbarkeit zu anderen Daten zu gewährleisten, müssen verschiedene Standardbedingungen hinsichtlich Wind und Wetter eingehalten werden. Die Messungen finden an drei sogenannten Referenzmesspunkten statt.

- 1 Zur Vermessung des Anflugs (Approach) wird 2.000 Meter vor der Landeschwelle ein Mikrofon direkt unter der Anfluglinie platziert. Das Flugzeug befindet sich hier auf dem 3-Grad-Anfluggleitpfad in einer Höhe von 120 Metern.
- 2 Die seitliche Schallabstrahlung des Flugzeugs während des Starts wird an den seitlichen (Lateral) Referenzmesspunkten erfasst. Zwei Mikrofone werden links und rechts von der Abfluglinie im Abstand von 450 Metern an der lautesten Stelle eines Starts mit Vollschub positioniert. Der Zertifizierungsmesswert ergibt sich aus dem Mittelwert der beiden Messungen.
- 3 Der Referenzmesspunkt für den Start (Flyover) liegt unter der Abfluglinie eines Standard-Take-offs im Abstand von 6.500 Metern vom Startrollpunkt des Flugzeugs.



## Intermodalität

## Verkehrsträger nachhaltig vernetzen

Lufthansa setzt sich für intermodale Verkehrskonzepte ein, die den Luft-, Schienen- und Straßenverkehr intelligent miteinander verknüpfen. Zu diesem Zweck arbeitet der Konzern seit vielen Jahren eng mit Partnerunternehmen zusammen.



### **AIRrail: Reisen wie im Flug im neuen ICE-Wagen 21**

So kooperiert Lufthansa etwa im Rahmen des Projekts AIRrail seit dem Jahr 2001 mit der Deutschen Bahn. AIRrail versetzt Lufthansa-Passagiere in die Lage, auf „Flughöhe null“ per ICE von Köln oder Stuttgart zu ihrem Anschlussflug an den Flughafen Frankfurt zu fahren. Während Fluggäste zwischen Köln und Frankfurt aus 25 täglichen Zugverbindungen wählen können, stehen ihnen zwischen Stuttgart und Frankfurt zwölf Frequenzen zur Verfügung. Mehr noch: Seit Oktober 2008 profitieren Passagiere zwischen Köln, Bonn/Siegburg und Frankfurt von einem exklusiven Lufthansa-Bereich im neuen ICE-Wagen 21. Dieser hält unter anderem eine separate Panoramalounge für Business-Class-Reisende mit zehn Sitzen bereit.

Ein weiteres Mobilitätsangebot erfreut sich großer Akzeptanz: Rail & Fly, der Zubringerdienst der Deutschen Bahn, transportiert Lufthansa-Passagiere von jedem Bahnhof in Deutschland zu ihrem internationalen Anschlussflug.

### **Umweltfreundlich: der Lufthansa Airport Bus**

Gut für die Umwelt ist auch der Lufthansa Airport Bus auf Basis alternativer Kraftstoffe, der zwölfmal täglich zwischen Frankfurt und Straßburg verkehrt. Überdies bietet das Unternehmen weitere ressourcenschonende Zubringerdienste wie den Lufthansa Airport Shuttle aus den Städten Mannheim und Heidelberg zum Flughafen Frankfurt sowie von mehreren Zielen in Süddeutschland bzw. Österreich zum Flughafen München.

### **Kombiverkehr Straße-Schiene**

Intermodale Konzepte sind auch bei Lufthansa Cargo nicht wegzudenken. Knapp fünf Prozent aller bodengebundenen Frachttransporte bildet der Logistikspezialist in Europa im kombinierten Straßen-Schienen-Verkehr ab. Auf diese Weise lassen sich jährlich eine Million Straßenkilometer vermeiden. Im Jahr 2008 hat Lufthansa Cargo ihre Fracht-Lkws, die zwischen Frankfurt beziehungsweise München und den norditalienischen Stationen verkehren, von Freiburg bis Navarra und Wörgl bis Trento durchschnittlich 50 Mal pro Woche auf die Schiene verlagert (2007: 43 Mal pro Woche). Auch Ad-hoc-Lieferungen werden auf diese Weise abgewickelt, vorausgesetzt, die Bahn kann hierfür zusätzlich zu den vertraglich vereinbarten Leistungen weitere Kapazitäten bereitstellen.

Den Kombiverkehr Straße-Schiene nutzt Lufthansa Cargo auch für den Lkw-Verkehr zwischen dem europäischen Festland und den britischen Inseln: Bis zu 40 Mal pro Woche schickt das Unternehmen Frachtgüter vom französischen Coquelles durch den Eurotunnel nach Folkstone. Außerdem sind für das Jahr 2009 weitere tägliche Verbindungen zwischen den Hubs Frankfurt und Leipzig geplant.

## Mobilitätsmanagement

### Ökoeffiziente Wege zur Arbeit

Um Fahrten zwischen Wohnort und Arbeitsstätte für Mitarbeiter stressfreier und umweltverträglicher zu gestalten, engagiert sich Lufthansa seit vielen Jahren für nachhaltige Mobilitätskonzepte. So unterstützt der Konzern auf Basis einer bereits 1995 getroffenen tariflichen Regelung Angebote und Leistungen öffentlicher Verkehrsträger und ermöglicht seinen Beschäftigten so den verbilligten bzw. kostenlosen Bezug von Jobtickets. Allein am Standort Frankfurt waren im Jahr 2008 annähernd 30.000 Lufthansa-seaten berechtigt, von dem umweltschonenden Jobticketangebot Gebrauch zu machen. Überdies ermöglicht Lufthansa die Nutzung von Jobtickets auch an den Standorten Berlin, Düsseldorf, Hamburg, Kassel, Köln, Mannheim, München, Nürnberg und Stuttgart. Insgesamt rund sechs Millionen Euro hat Lufthansa im Jahr 2008 für diesen Service ausgegeben.

Eine ideale Ergänzung zum Jobticket ist der Lufthansa CarPool, den Lufthansa 1989 mit dem Ziel eingerichtet hat, seinen Mitarbeitern Leihfahrzeuge zur dienstlichen und privaten Nutzung zur Verfügung zu stellen. Attraktiv ist dies nicht nur für das fliegende Personal, sondern auch für Mitarbeiter im Falle einer Dienstreise oder wenn für private Zwecke auf diese Weise die Anschaffung eines eigenen Pkw entbehrlich wird. In beiden Fällen stellt der Lufthansa CarPool eine sinnvolle Alternative zum wenig genutzten eigenen Pkw dar und führt zu einer optimierten Nutzung des CarPools. Positiver Nebeneffekt: Da CarPool-Fahrzeuge auch kurzfristig und für kurze Zeiträume verfügbar sind, ersetzen diese häufig die Nutzung des eigenen Wagens, sodass knapper Parkraum an den jeweiligen Standorten effizienter genutzt werden kann.

#### Mobilitätsanalyse bei Lufthansa Technik

Services wie Jobticket und CarPool existieren auch bei Lufthansa Technik in Hamburg. Dort setzt bisher gut ein Viertel der rund 8.800 Beschäftigten auf Bus, Bahn oder Fahrrad für den Weg zur Arbeit. Mit dem Ziel, ihre Zahl durch weitere innovative Mobilitätsangebote zu erhöhen, hat die Lufthansa-Tochtergesellschaft im Jahr 2008 eine Mobilitätsanalyse in Auftrag gegeben. Die Ergebnisse befinden sich derzeit in der Diskussion mit der Mitarbeitervertretung.

## CARRIVA

#### Mitfahrclub Carriva: mehr Mobilität bei weniger Verkehr

Seit April 2008 unterstützt Lufthansa am Flughafen Frankfurt gemeinsam mit dem Projektpartner Fraport den innovativen Mitfahrclub Carriva. Ziel des neuen Mobilitäts-service ist es, den Mitarbeitern der beteiligten Unternehmen eine ebenso effiziente wie umweltschonende Lösung für den Weg von und zum Arbeitsplatz zu bieten, die Menge der Fahrzeuge im Berufsverkehr zu reduzieren und so die Umwelt zu entlasten. Denn viele Hundert Beschäftigte des Frankfurter Flughafens fahren zur selben Zeit auf denselben Routen zu ihrer Arbeitsstelle – die meisten von ihnen allein im Auto.

Das Besondere an Carriva: Anders als bei Fahrten über eine Mitfahrzentrale sind die Teilnehmer nicht an feste Zeiten gebunden, sondern werden zu Ihrer Wunschzeit von Tür zu Tür befördert. Die Verabredung treffen Fahrer und Mitfahrer kurzfristig per Mobiltelefon, die hierfür notwendige Telefonverbindung baut ein zentraler Rechner im Hintergrund auf. Möglich wird dies durch eine intelligente Verknüpfung von Mobilfunk- und Internettechnologien. Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung hat nicht nur die Entwicklung der hierfür notwendigen Software gefördert, sondern auch Maßnahmen, um Carriva bei den Mitarbeitern bekannter zu machen. Bis jene „kritische Masse“ an Mitgliedern erreicht ist, die für den Echtzeitbetrieb der telefonischen Vermittlung erforderlich ist, bilden sich spontane Fahrgemeinschaften per E-Mail und Internet.

Lufthansa bewirbt die Initiative in internen Publikationen, ermöglicht Infostände und stellt bei Bedarf kostenlos Konferenzräume zur Verfügung. Ende 2008 waren bereits 1.000 Mitglieder bei Carriva registriert – davon etwa 40 Prozent Lufthansa-Fluggäste. Der Verein richtet sich zunächst nur an die Beschäftigten am Frankfurter Flughafen, soll mittelfristig aber zu einem bundesweiten Angebot ausgebaut werden. Auf der Architektur-Biennale 2008 in Venedig war Carriva Teil des deutschen Beitrags „Updating Germany. 100 Projects For A Better Future“. Initiator und Gründer von Carriva ist der Berliner Unternehmer Klaus Homann.

→ [www.carriva.org](http://www.carriva.org)

## Energie- und Ressourcenmanagement

### Energie sparen, Umwelt schonen, Kosten senken

Das Ausrastieren der ökologischen mit den ökonomischen Anforderungen beschäftigt Lufthansa fortwährend. Ein zentraler Stellhebel ist das effiziente Energiemanagement, dem die Konzerngesellschaften durch unterschiedlichste Aktivitäten Rechnung tragen. Sämtliche Maßnahmen zielen darauf ab, den Ressourcenverbrauch zu mindern, wodurch gleichzeitig die Energiekosten sinken.

#### Aufgaben und Ziele des Energiemanagements

Mit Fragen des Energiemanagements beschäftigt sich auf Konzernebene die Abteilung Facility Management. Ihr obliegt es unter anderem, Konzepte zu erarbeiten, die den Energieverbrauch und damit die Kosten einzelner Liegenschaften senken. Im betrieblichen Bereich reicht das Aufgabenspektrum von energetischen Ist-Analysen einzelner Gebäude bis hin zur Kontrolle, ob Energieeinsparmaßnahmen auch tatsächlich die gewünschte Wirkung entfalten. Hierzu zählte im Jahr 2008 unter anderem die Überprüfung des im Juli 2006 bezogenen neuen Verwaltungsgebäudes „Lufthansa Aviation Center“ (LAC) in Frankfurt auf Blindstrom. Dabei handelt es sich um jenen Anteil des Stroms, der zwischen Erzeuger und Verbraucher pendelt und nicht in Wirkleistung umgesetzt wird – der also weder Lampen zum Leuchten noch Computer zum Rechnen bringt. Das Ergebnis: „Wir konnten an keiner Stelle im LAC Blindstrom nachweisen“, freut sich Sevda Yildirim, Energiemanagerin bei der Deutschen Lufthansa AG. Die Installation einer Anlage zur Blindstromkompensation erübrigt sich somit.

Darüber hinaus nimmt das Facility Management eine beratende Funktion wahr: Es unterstützt die Infrastrukturverantwortlichen des Unternehmens in allen Fragen des Energiemanagements und erkundet zudem, welche Gebäude sich für alternative Energiekonzepte eignen – sei es auf Basis von Fotovoltaik, Solar- und Geothermie oder Kraft-Wärme-Kopplung.

#### Eine feste Institution – das jährliche Energieforum

Bereits seit dem Jahr 2004 richtet das Facility Management das Energieforum aus. Die eintägige, konzernübergreifende Veranstaltung bringt einmal im Jahr die Infrastrukturverantwortlichen aller Gesellschaften an einen Tisch. Sie dient nicht nur als Infobörse für aktuelle Erkenntnisse aus der Energiebranche, sondern schafft zudem Raum für einen intensiven Austausch von Erfahrungen und Meinungen. Überdies erhalten die Teilnehmer wertvolle Impulse durch Fachvorträge von ausgewählten externen Referenten. Im Berichtsjahr stand die Tagung unter dem Motto „Nachhaltige, wettbewerbsfähige und sichere Energie“. Das Energieforum findet auch im Jahr 2009 wieder statt.



### **Gewusst wie: neue Broschüre mit Tipps zum Stromsparen**

Darüber hinaus gibt das Facility Management in der ersten Hälfte des Jahres 2009 erstmals eine Broschüre heraus, die Lufthansa-Seaten mit einfachen Tipps zum Energiesparen am Arbeitsplatz und zu Hause versorgt. Die Publikation erscheint als Beilage zur Konzernmitarbeiterzeitung „LufthansaSeat“ in einer Auflage von 74.000 Exemplaren.

### **Lufthansa Technik: Energietransparenz reduziert Stromverbrauch**

Am Flughafen Frankfurt hat Lufthansa Technik im Jahr 2008 ein Pilotprojekt für mehr Energietransparenz gestartet, das zugleich einen Beitrag zur Ressourcenschonung leisten soll. Seit März letzten Jahres kommt dort in einem Referenzgebäude eine innovative Software des Berliner Unternehmens deZem zum Einsatz, die es erlaubt, Energiedaten in Echtzeit zu visualisieren. Mit ihrer Hilfe ist die Lufthansa-Tochtergesellschaft heute in der Lage, den Stromverbrauch und damit die Energiekosten des in den 1970er-Jahren errichteten Gebäudes exakt darzustellen, Einsparpotenziale zu ermitteln und entsprechend auszuschöpfen. „Allein für dieses Objekt belaufen sich die Stromkosten auf zirka 900.000 Euro pro Jahr“, berichtet Harald Weinand, der bei Lufthansa Technik, Flugzeugwartung, für den betrieblichen Umweltschutz zuständig ist. Entsprechend groß war der Wunsch nach einem umfassenden Energiecontrolling, um die Betriebskosten transparent zu machen und heimliche Stromfresser aufzuspüren.

Zu Beginn des Pilotprojekts haben Harald Weinand und sein Team zunächst 176 Messpunkte definiert, nach Hierarchieebenen gegliedert Haupt- und Nebenstromzähler aufgestellt und diese in einen Plan eingezeichnet. Anschließend wurden mithilfe der deZem-Software sämtliche Stromverbräuche der Liegenschaft dokumentiert. Die Auswertung und Darstellung der Ergebnisse erfolgt in Echtzeit über die deZem-Website. Damit ist es Lufthansa Technik erstmals gelungen, die großen Stromabnehmer des Gebäudes 401 zu identifizieren und ihren Verbrauch minutengenau zu bestimmen. Um herauszufinden, ob die Lastprofile mit den tatsächlichen Arbeitsabläufen übereinstimmen, suchten die Projektverantwortlichen das Gespräch mit den Fachabteilungen. „Hohe Verbräuche außerhalb von Arbeitsspitzen sind ein sicheres Indiz dafür, dass an irgendeiner Stelle im Gebäude unnötig Strom fließt“, bringt Weinand den Vorteil von Energietransparenz auf den Punkt. Anhand der Geräte und Maschinen, die in dem betreffenden Bereich verwendet werden, lässt sich die Ursache schnell erkennen und beseitigen – beispielsweise eine Klimaanlage im Dauerbetrieb. „Wir wissen heute nicht nur, wie unsere Stromkosten zustande kommen, sondern auch, was wir ganz konkret tun können, um unseren Energiebedarf zu senken.“ Möglich wird dies unter anderem durch die Funktion des „Früher-Später-Vergleichs“, mittels derer der Nutzen ausgewählter Energiesparmaßnahmen umfassend bewertet und Einsparpotenziale sofort sichtbar gemacht werden können. Lufthansa Technik denkt darüber nach, die deZem-Technologie auch auf andere Liegenschaften zu übertragen, um mittelfristig weitere Gebäude am Flughafen Frankfurt energetisch zu optimieren.

### **Lufthansa Flight Training: Innovative Simulatoren sparen 80 Prozent Energie**

Bemerkenswerte Einspareffekte erzielt auch Lufthansa Flight Training (LFT). Seit mehr als 50 Jahren bereitet die Lufthansa-Tochtergesellschaft Flugbegleiter und Piloten mit modernsten Simulatoren auf ihre künftige Tätigkeit vor. Im April 2007 hat das Unternehmen eine neue Generation von besonders stromsparenden Flugsimulatoren eingeführt. Den Anfang machte ein Gerät vom Typ Boeing B737-800 im Lufthansa Flight Training Center Berlin, im Juni 2007 folgte eines vom Typ Airbus A320, das seither im LFT-Zentrum Wien zum Einsatz kommt.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Simulatoren beruht der Antrieb der neuartigen Simulatoren nicht auf hydraulischen Öldruck-, sondern auf elektrischen Antriebssystemen. Die damit verbundene Energieersparnis ist enorm: „Seit der Umstellung sparen wir mindestens 80 Prozent der für die Simulatorbewegung aufgewendeten Energie ein. Das entspricht 31,5 kWh pro Simulatorbetriebsstunde“, freut sich Dr. Norbert Wiesner, der bei Lufthansa Flight Training die Einführung der innovativen Anlagen begleitet hat. Doch waren dies nicht die einzigen sparsamen Simulatoren, in denen die Cockpit-Crews im Jahr 2008 ihr Handwerk lernten: Hinzu kamen jeweils ein A320-Simulator in Frankfurt und Berlin sowie ein Dash8-Q400 in Wien. Ab 2009 sollen weitere Geräte hinzukommen: einer vom Typ Boeing B777 in Berlin, ein A330/A340-600 in München sowie einer für das neue Lufthansa-Flaggschiff A380 in Frankfurt. Ab 2010 sehen die Planungen zudem einen B747-8-Intercontinental-Simulator für Frankfurt vor.

### Mehr Licht, weniger Strom – neues Beleuchtungssystem bei Lufthansa Cargo

Die rund 30.000 Quadratmeter große Importhalle von Lufthansa Cargo am Flughafen Frankfurt hat von Juli 2008 bis März 2009 ein neues Beleuchtungssystem erhalten. „Die frühere, 25 Jahre alte Lichtanlage hat sehr viel Energie verbraucht und entsprach auch nicht mehr den Arbeitsschutzrichtlinien, da sie punktuell nicht hell genug war“, erläutert Ralf Wendt, Teamleiter Liegenschaftsmanagement bei Lufthansa Cargo, die Motivation für den Austausch der Deckenlampen. Nun erhellt das neue Beleuchtungssystem die weitläufige Halle gleichmäßig und benötigt dafür deutlich weniger Energie: Verbrauchten die Leuchten früher mehr als 2,1 Millionen Kilowattstunden Strom im Jahr, sind es jetzt nur noch 725.000 Kilowattstunden. Auf diese Weise spart die Frachtfluggesellschaft nicht nur 66 Prozent Strom, sondern auch etwa 170.000 Euro im Jahr – und vermeidet zudem 800 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen. „Das alles hat uns die Investitionsentscheidung sehr leicht gemacht“, sagt Wendt und fügt hinzu: „Weitere Projekte dieser Art sind nicht ausgeschlossen.“



Übergabe des „GreenBuilding“-Zertifikats an Lufthansa am 30. Januar 2009 im LAC: Stephan Kohler (3. v.l.), Vorsitzender der Geschäftsführung der Deutschen Energie-Agentur, überreicht die Urkunde an Thomas Baumgartner (selbstständiger Energieberater von Lufthansa), Dr. Andreas Waibel (Referent Umweltkonzepte Konzern), Sevda Yildirim (Referentin Energiemanagement), Dr. Ulrike Seidl (Leiterin Infrastrukturprojekte und Facility Management) und Ekkehard Gottschalk (Leiter Facility Management) (v.l.n.r.).

#### dena

Die dena fungiert als nationale Kontaktstelle der vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung geförderten „GreenBuilding“-Initiative. „GreenBuilding“-Partner kann jeder private oder öffentliche Eigentümer von Nicht-Wohngebäuden werden, der bei Neubauten oder Sanierungen den in der Energieeinsparverordnung verankerten Primärenergiebedarf für Heizung, Strom und Warmwasser um mindestens 25 Prozent unterschreitet. Die Teilnahme an dem Programm, das die EU-Kommission im Jahr 2005 aufgelegt hat, ist freiwillig. Die Umweltdaten der Partnergebäude sind in einer Datenbank auf der Internetseite → [www.green-building.de](http://www.green-building.de) der dena hinterlegt – auch die des LAC.

### Lufthansa – Partner des europäischen „GreenBuilding“-Programms

Maßstäbe im Bereich ressourcenschonendes Bauen setzt auch das im Juli 2006 bezogene Verwaltungsgebäude Lufthansa Aviation Center (LAC) am Flughafen Frankfurt am Main: Dank eines komplexen Gefüges aus thermoaktiven Sichtbetondecken, sensibler Verschattungsautomatik und einer hochwärmedämmten Fassade benötigt das LAC nur noch etwa ein Drittel der Heizenergie eines herkömmlichen Bürogebäudes. So unterschreitet der jährliche Heizenergieverbrauch des LAC die Vorgaben der aktuell gültigen Energieeinsparverordnung (EnEV) um 58 Prozent. Beim Stromverbrauch sind es 15 Prozent weniger – ein Wert, der sich nach Abschluss der technischen Optimierungsphase nochmals verbessern dürfte. Durch das Niedrigenergiekonzept des Gebäudes vermeidet Lufthansa somit jährlich 12.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen. Aufgrund der besonders günstigen Verbrauchswerte des Gebäudes hat die EU-Kommission Lufthansa zum Partner des europäischen „GreenBuilding“-Programms ernannt und für ihre Vorbildfunktion in Sachen Klimaschutz ausgezeichnet.

„Wir freuen uns, Partner des ‚GreenBuilding‘-Programms der EU-Kommission zu sein. Damit haben wir die Bestätigung, dass Lufthansa eine Vorreiterrolle auf dem Gebiet des energieeffizienten Bauens einnimmt“, erklärt Dr. Ulrike Seidl, Leiterin Infrastrukturprojekte und Facility Management bei Lufthansa. „Ökologische und wirtschaftliche Einsparpotenziale entschlossen zu nutzen, steigert nicht nur unsere Wettbewerbsfähigkeit im Markt, sondern kommt auch der Umwelt zugute.“

→ [www.lufthansa.com/LAC](http://www.lufthansa.com/LAC)



### LSG Sky Chefs denkt und handelt ökologisch

Auch die Lufthansa-Tochtergesellschaft LSG Sky Chefs lässt sich beim Bau ihrer Liegenschaften vom Umweltgedanken leiten. Jüngstes Beispiel ist das neue Betriebsgebäude im Frankfurter Stadtteil Gateway Gardens, das der Catering-Spezialist im Mai 2008 eingeweiht hat. Die in der Immobilie verwirklichten ökologischen Elemente sind denkbar vielfältig: Die Dachlichtbänder beispielsweise erlauben es, die Produktionshallen weitgehend natürlich zu beleuchten (vgl. Beitrag „LSG Sky Chefs: konsequent ergonomisch“ auf Seite → 57) und auf diesem Wege Strom zu sparen. Darüber hinaus weisen sie stark wärmedämmende Eigenschaften auf, sodass das einfallende Tageslicht die Temperatur im Inneren nur wenig beeinflusst. Zudem lässt sich der Neubau effizient verschatten, was den Kältebedarf erheblich reduziert.

Herzstück des Catering-Betriebes ist die Kälteerzeugungsanlage. Um deren Energiebedarf nachhaltig zu senken, hat das Unternehmen die variable Steuerung der Anlage mithilfe von Computersimulationen optimiert. LSG Sky Chefs spart in dem neuen Gebäude allein durch diese Maßnahme pro Jahr 30 Prozent Energie ein.

Beachtung verdienen auch die drei hochmodernen, mit solegekühlter Luft betriebenen Kühltunnel im Getränkelager, die das Unternehmen anstelle energieintensiver Kühlhäuser angeschafft hat. Diese erlauben es, bereits in die Trolley-Einschübe gepackte Flaschen und Dosen binnen sieben bis acht Minuten von 22 Grad Celsius auf zwei bis fünf Grad Celsius herunterzukühlen. Zu diesem Zweck werden die Kunststoffbehältnisse auf ein Förderband platziert und vollautomatisch durch die minus 42 Grad Celsius kalte Luft des Kühltunnels geschickt. Mithilfe des neuen Verfahrens werden dort pro Tag unter anderem etwa 10.560 Flaschen Mineralwasser, 2.340 Flaschen Cola und 3.184 Flaschen Weißwein gekühlt. Im Winter kommen überdies Wärmetauscher zum Einsatz, um die bei der Kälteerzeugung anfallende Abwärme für das Heizen der Büroräume nutzbar zu machen.

Weitere energetische Vorteile verspricht die Verwendung von Fernwärme, mit der die Konzerngesellschaft in Frankfurt insgesamt zwölf Spülmaschinen beheizt: „Wir erwarten, dass wir auf diese Weise mehr als 5.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Jahr vermeiden können“, berichtet Peter Salbreiter, bei LSG Sky Chefs für technische Projekte verantwortlich. „Das entspricht dem CO<sub>2</sub>-Ausstoß von durchschnittlich 750 Einfamilienhäusern.“

Überdies sorgt das Unternehmen für eine mehrstufige Aufbereitung seiner Abwässer. Ziel ist es, die Schadstoffbelastung zu verringern und die Kläranlagen zu entlasten. Das Verfahren umfasst die Entnahme von Grobstoffen, das Absaugen von Fetten, das Abtrennen von Schlämmen und eine biologische Stufe, in der Mikroorganismen alle noch im Abwasser enthaltenen organischen Verunreinigungen abbauen. Zudem recycelt LSG Sky Chefs mehr als 60 Prozent des in der Produktion anfallenden Abfalls.



Blick in die neue Überholungswerkstatt für Triebwerke in Hamburg.

### Ökologisch vorbildlich: neue Überholungswerkstatt für Triebwerke

In Hamburg hat Lufthansa Technik am 15. Dezember 2008 eine neue Überholungswerkstatt für Triebwerke eröffnet. Dieser liegt ein umfassendes ressourcenschonendes Konzept zugrunde, das den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes bis hin zu dessen späterer Entsorgung berücksichtigt. So verfügt beispielsweise das Dach der Hallen über großzügige Oberlichter (sogenannte Dachsheds). Die verglasten Öffnungen sorgen dafür, dass in vielen Bereichen die für feinmechanische Arbeiten vorgeschriebene Leuchtstärke von 800 Lux an hellen Tagen ohne Zuschaltung von künstlichem Licht erreicht werden kann. „Um diese hohe Ausleuchtung zu erzielen, braucht man normalerweise sehr viel Strom“, erklärt Clemens Ruebcke, zuständiger Projektleiter bei Lufthansa Technik. „Von den Dachsheds erhoffen wir uns daher nicht nur einen deutlich reduzierten Energiebedarf, sondern auch einen geringeren Verschleiß der Leuchtmittel.“ Hierzu trägt eine Abschaltautomatik bei, die die künstliche Beleuchtung überall dort ausschaltet, wo einfallende Sonnenstrahlen die erforderliche Lichtdichte erzeugen.

Bewegungs- und Präsenzmelder in Nebenräumen, Fluren und WCs helfen ebenfalls, den Strombedarf in den Bürobereichen zu reduzieren. Zudem existieren gleich mehrere Stromzähler, die die Verbräuche verursachergerecht erfassen und bei den Mitarbeitern zu einem bewussteren Umgang mit Energie führen sollen.

### Natürliche Belüftung

Dank der Dachsheds sowie großflächiger Fensterflächen lässt sich die Überholungswerkstatt darüber hinaus natürlich belüften. An kälteren Tagen erfolgt der Luftaustausch zusätzlich über eine Vorrichtung zur Wärmerückgewinnung im Dach – Geräte, die bei Bedarf im Sommer nachts das Halleninnere durch Einblasen kalter Luft kühlen. Überdies hat Lufthansa Technik weitgehend darauf verzichtet, die Bürobereiche zu klimatisieren; in die Fensterelemente integrierte Lüftungsklappen im Deckenbereich sorgen überall dort, wo es zulässig und praktikabel ist, für eine zugarme natürliche Belüftung. Eine stromgebundene, mechanische Belüftungsweise findet sich ausschließlich in den innen liegenden Büros, die sich zur Halle hin öffnen.

### Sparsamer Wasserverbrauch

Um den Verbrauch kostbaren Trinkwassers auf ein unvermeidliches Maß zu begrenzen, setzt das Unternehmen konsequent auf Regenrückhaltebecken zur Brauchwassergewinnung: Zu diesem Zweck sammeln Behälter mit einem Fassungsvermögen von insgesamt etwa 1.000 Kubikmeter das über die Dachflächen gewonnene Regenwasser; von dort fließt es in den Bürotrakt, wo es unter anderem als Brauchwasser für die Toilettenspülung zum Einsatz kommt. Außerdem ist die Halle mit einem Versickerungssystem ausgestattet, das das Regenwasser bestimmter Teildachflächen dem angrenzenden Baumbestand zuleitet. Die Maßnahme verhindert Baumschäden, zu denen es aufgrund des Baus einer den Grundwasserspiegel absenkenden Spundwand ansonsten gekommen wäre.

## Forschung bei Lufthansa

## Forschung – die Basis für einen effizienten Klimaschutz

Um die Auswirkungen des Luftverkehrs auf die Umwelt objektiv beurteilen zu können, sind gezielte Forschungen notwendig. Lufthansa unterstützt daher eine Reihe wissenschaftlicher Projekte, deren Ergebnisse die Grundlage für die effektive Umweltvorsorge des Konzerns bilden. Insbesondere im Projekt CARIBIC haben die beteiligten Experten im Jahr 2008 aufschlussreiche Erkenntnisse gewonnen.

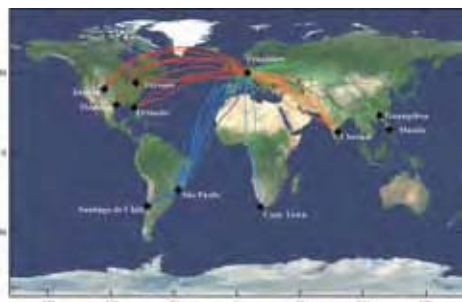
### EU-Forschungsprojekt MOZAIC

#### Atmosphärenforschung auf Langstreckenflügen

Das Forschungsprojekt MOZAIC (Measurement of ozone, water vapour, carbon monoxide and nitrogen oxides aboard Airbus in-service aircraft) wurde 1993 von europäischen Forschern, Flugzeugherstellern und Fluggesellschaften ins Leben gerufen. Ziel ist es, ein tief greifendes Verständnis von Abläufen in der Atmosphäre zu erhalten und zu erforschen, welchen Einfluss menschliche Aktivitäten auf ihre Zusammensetzung haben. Im Mittelpunkt des Forscherinteresses stehen Effekte, die insbesondere Ozon und Wasserdampf in Höhen zwischen neun bis zwölf Kilometern entfalten. Um eine breite Datenbasis zu gewinnen, die den Ausgangspunkt für Studien über chemische und physikalische Prozesse in der Atmosphäre bildet, finden seit 1994 jedes Jahr etwa 2.300 Flüge statt. Im Jahr 2008 waren täglich drei Langstreckenflugzeuge vom Typ Airbus A340-300 im Einsatz – davon zwei bei Lufthansa. Die Flugzeuge enthalten empfindliche Sensoren, die während des Flugs ständig den Ozon-, Wasserdampf-, Kohlenmonoxid- und Stickoxidgehalt der Atmosphäre messen. Die seit 15 Jahren weltweit erhobenen Daten bieten eine ideale Basis, um globale Klimamodelle zu präzisieren. Seit dem Auslaufen der EU-Fördermittel 2004 finanzieren die an MOZAIC beteiligten Airlines und Forschungsinstitute die Messungen aus eigenen Mitteln.

Ein Video zum Projekt MOZAIC finden Sie im Internet unter:

→ [www.lufthansa.com/verantwortung](http://www.lufthansa.com/verantwortung) → Umwelt → Kerosin & Emissionen  
→ [www.fz-juelich.de](http://www.fz-juelich.de)



Hauptflugrouten der CARIBIC-Messflüge, durchgeführt mit dem Lufthansa-Airbus A340-600 „Leverkusen“.

### EU-Forschungsprojekt CARIBIC

#### Atmosphärenmesslabor an Bord der „Leverkusen“

Im Jahr 2008 konzentrierte sich das Atmosphärengrundlagenforschungsprojekt CARIBIC (Civil Aircraft for the Regular Investigation of the Atmosphere Based on an Instrument Container) auf den asiatischen Kontinent. Bevorzugtes Flugziel des CARIBIC-Containers war das indische Chennai (ehemals Madras), um die gewaltige Abgasfahne des indischen Sommermonsuns genau zu erfassen. In dieser Region mit der größten Bevölkerungsdichte der Erde und zunehmender Industrialisierung werden erhebliche und stark zunehmende Mengen klimawirksamer Gase emittiert. Der Monsun wirkt sich massiv auf den Transport der emittierten Gase aus und ist daher von großer Bedeutung für die Chemie der Atmosphäre und den Klimawandel.

Die monatlichen Flüge von Frankfurt nach Chennai erlaubten eine systematische Untersuchung der Treibhausgaskonzentrationen in der oberen Troposphäre. Während der CARIBIC-Flüge war zu beobachten, wie insbesondere der Methangehalt in den vom Monsun beeinflussten Regionen im Sommer zunimmt und sich das Gebiet hoher Methankonzentration unter dem Einfluss des Monsuns verschiebt. Bei der Auswertung der Messdaten arbeiten CARIBIC-Wissenschaftler mit Kollegen der US-amerikanischen Luft- und Raumfahrtbehörde NASA zusammen.



CARIBIC-Koordinator Dr. Brennikmeijer (im Bild rechts) erläutert anlässlich des Lufthansa-Qualitätstages in Frankfurt Messverfahren und Datenerfassung im Rahmen des Forschungsprojektes.

Mithilfe des CARIBIC-Containers messen die Forscher auch Quecksilber. Industrielle Aktivitäten wie Kohle- und Müllverbrennung sowie Erzaufbereitung sind für ein Drittel bis die Hälfte des atmosphärischen Quecksilbers verantwortlich. Das einmal emittierte elementare Quecksilber hält sich etwa ein Jahr lang in der Atmosphäre und wird durch Luftströmungen über die ganze Erde verteilt. Trotz langjähriger Forschungen liegen viele Aspekte des atmosphärischen Quecksilberkreislaufs noch immer im Dunkeln. So ist die Aufteilung der Emissionen auf unterschiedliche Quellen und ihre geografische Verteilung bisher kaum belegt. Auch der Oxidationsmechanismus, mit dem elementares Quecksilber in Quecksilberverbindungen gebunden wird, ist unbekannt. Die CARIBIC-Messungen sollen einen Beitrag zur Beantwortung dieser Fragen leisten. Mit Erfolg: So haben sie erstmals gezeigt, dass in der Stratosphäre gasförmiges Quecksilber in partikelgebundenes umgewandelt wird.

CARIBIC ist ein langfristiges Gemeinschaftsprojekt des Max-Planck-Instituts für Chemie (Max-Planck-Gesellschaft), des Instituts für Troposphärenforschung (Leibniz-Gemeinschaft), des Instituts für Meteorologie und Klimaforschung und des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (beide Helmholtz-Gemeinschaft) sowie von zwei weiteren Partnern in Deutschland und sechs Partnern in fünf europäischen Ländern. Das einzigartige Projekt nutzt den Lufthansa-Airbus A340-600 „Leverkusen“, um jeden Monat einen 1,6 Tonnen schweren wissenschaftlichen Messcontainer im Frachtraum zu transportieren. Das fliegende Observatorium „CARIBIC“ liefert damit detaillierte und präzise Daten über verschiedenste Spurenstoffe und die Konzentration und Größenverteilung von Aerosolen. Hierzu zählen unter anderem Ozon, Wasserdampf, Stickoxide, Aerosole, Treibhausgase, Kohlenmonoxid, Quecksilber, organische Verbindungen sowie Chlorfluorkohlenstoffe.

Ein Video zum Projekt CARIBIC finden Sie im Internet unter:

→ [www.lufthansa.com/verantwortung](http://www.lufthansa.com/verantwortung) → Umwelt → Kerosin & Emissionen

→ [www.caribic-atmospheric.com](http://www.caribic-atmospheric.com)



### **EU-Forschungsprojekt IAGOS**

**Entwicklung einer Infrastruktur, um die Erdatmosphäre mithilfe der zivilen Luftfahrt global zu beobachten**

IAGOS (Integration of routine Aircraft Observations into a Global Observing System) ist eine Weiterentwicklung des Projekts MOZAIC. Insgesamt zehn Partner aus Forschung und Industrie sind daran beteiligt. Im April 2005 aufgelegt, soll IAGOS bis 2009 entscheidend zum Aufbau eines Beobachtungsnetzwerks für die Atmosphäre beitragen. Ziel ist es, eine Messinfrastruktur zu schaffen, mit der zivile Verkehrsflugzeuge während des Flugs (in situ) atmosphärische Spurenstoffe, Aerosole und Wolken routinemäßig erfassen – weltweit und auf breiter Basis. Im Mittelpunkt der Forschungsanstrengungen stehen leichte und wartungsarme Messgeräte, die sich effizient in den Betrieb einer Luftfahrtgesellschaft integrieren lassen. Die neu entwickelten Geräte sollen Mitte des Jahres 2009 an Bord von Lufthansa-Flugzeugen getestet werden. Die künftig durch IAGOS gewonnenen Daten sind von zentraler Bedeutung für die Klimaforschung und die numerische Wettervorhersage.

Im September 2008 wurde zudem IAGOS-ERI (ERI = European Research Infrastructure) ins Leben gerufen. Ziel dieses Folgeprojektes ist es, die langfristigen operativen und finanziellen Voraussetzungen zu schaffen, damit die im Rahmen von IAGOS neu entwickelten Geräte weltweit zum Einsatz kommen.

→ [www.fz-juelich.de/icg/icg-ii/iagos](http://www.fz-juelich.de/icg/icg-ii/iagos)

→ [www.iagos.org](http://www.iagos.org)

## **EU-Forschungsprojekt TBCplus**

### **Entwicklung von hochbelastbaren keramischen Beschichtungen für Triebwerksbrennkammern**

Im Rahmen des Projekts TBCplus hat Lufthansa Technik gemeinsam mit namhaften europäischen Luftfahrtunternehmen eine neuartige keramische Schutzschicht für die Brennkammern und Turbinenschaufeln von Triebwerken entwickelt. Nachdem die luftfahrtrechtlichen Zulassungen vorlagen, überprüfen die Fachleute seit Anfang 2007 die Bauteile mit dieser zusätzlichen Schutzfunktion in einer Langzeiterfahrung. „Die entsprechenden Bauteile sind in zwei Motoren bei Lufthansa Cargo im Einsatz. Wir erwarten, dass die Langzeiterfahrung voraussichtlich noch zwei Jahre laufen wird“, berichtet Tim Lübcke, der bei Lufthansa Technik mitverantwortlich für das Zukunftsprojekt ist. Eine optische Inspektion auf Beschädigungen und Verschleiß (Boroskopie) im Jahr 2008 ergab keine Unterschiede zwischen den konventionellen und den neu beschichteten Bauteilen. „Das ist positiv zu bewerten“, erläutert Lübcke.

Aufbauend auf den im Projektverlauf gesammelten Erkenntnissen wird das Verfahren Einfluss auf die Neukonstruktion von Triebwerken nehmen und so zur Steigerung des Wirkungsgrads und der Schadstoffreduktion beitragen können. Denn die keramische Schutzschicht ist auch bei sehr hoher Gastemperatur stabil und schützt die Bauteile daher besser vor Überhitzung. Bei den bisher verwendeten keramischen Wärmedämmschichten (Thermal Barrier Coatings – TBCs) kam es vor allem an heißen Stellen immer wieder zu Veränderungen in der Materialoberfläche. Diese können dazu führen, dass die Wärmedämmung reduziert wird oder Abplatzungen auftreten. Vom Einsatz der Keramikschutzschicht verspricht sich das Konsortium eine höhere Lebensdauer und Leistung der Bauteile auch schon bei heute eingesetzten Triebwerken.

*Balance* wird wieder über das Projekt berichten, wenn die Langzeiterfahrung abgeschlossen ist und neue Erkenntnisse vorliegen.

## **EU-Netzwerk AERONET**

### **Netzwerk zur Koordinierung der europäischen Luftverkehrsforschung**

Das Netzwerk AERONET vereint alle wichtigen Akteure der europäischen Luftfahrt: Flugzeugindustrie, Fluggesellschaften, Flughafenbetreiber, Forschungseinrichtungen, Universitäten, Behörden und politische Vertreter. Ziel ist es, den Erfahrungs- und Wissensaustausch zu fördern und Wege in eine wettbewerbsfähige und umweltchonende europäische Luftfahrt der Zukunft zu ebnen.

AERONET engagiert sich für Fortschritte in der Flugzeug- und Triebwerkstechnologie im Hinblick auf Reduktionspotenziale der CO<sub>2</sub>- und Schadstoffemissionen im gesamten Luftverkehrssystem. Dies schließt neben dem Vehikel auch die Flugführung und den Flughafen ein. Unter Berücksichtigung internationaler Diskussionen sucht das Netzwerk nach Maßnahmen, die den CO<sub>2</sub>-Ausstoß und die Schadstoffemissionen des Flugverkehrs senken können. Es versteht sich dabei auch als Bindeglied zwischen der Atmosphärenforschung und der Luftfahrttechnologieforschung.

Als Plattform zum Erfahrungs- und Informationsaustausch trägt AERONET mit dazu bei, Europas Position im internationalen Wettbewerb maßgeblich voranzubringen. So kann sich zum Beispiel die Triebwerksindustrie zeitnah über aktuelle Forschungsergebnisse zu den Auswirkungen des Flugverkehrs auf die Atmosphäre informieren. Zudem unterstützt AERONET die Europäische Kommission bei der Identifizierung relevanter Themen für ihr Forschungsrahmenprogramm und fördert die Initiative zu gemeinsamen Projekten.

→ [www.aero-net.org](http://www.aero-net.org)



### Forschungsverbund „Leiser Verkehr“

#### Projekte zur Minderung der Lärmbelastung durch den Verkehr

Um den Verkehrslärm zu reduzieren, setzt der vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) initiierte Forschungsverbund „Leiser Verkehr“ auf die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Industrie, Forschung und Verkehrsträgern. So untersucht der Verbund in drei Arbeitskreisen spezifische Fragestellungen aus den Bereichen Straßen-, Schienen- und Fluglärm. Zwei weitere Arbeitskreise behandeln verkehrsträgerübergreifende Themen wie Lärmwirkung, Verkehrsplanung, Schallausbreitung und Schalloptimierung.

Der Arbeitskreis „Fluglärm“ wird seit dem Start des Forschungsverbundes im Jahr 1999 vom Umweltbeauftragten der Deutschen Lufthansa AG geleitet. In den Jahren 2004 bis 2008 haben die Mitglieder des Arbeitskreises Fluglärm folgende vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie geförderten Projekte entwickelt und umgesetzt:

- **Das Verbundprojekt LEXMOS** (Leise Düsenaustritte und moderne Schallquellenortung) stand unter der Leitung von Rolls-Royce Deutschland. In Computersimulationen und Experimenten wurde erforscht, wie der Schall an der Düsenaustrittskante entsteht. Darüber hinaus entwickelten Rolls-Royce und das DLR ein Mikrofon-Messsystem weiter, mit dem in geschlossenen Triebwerksprüfständen weitgehend störungsfrei gemessen werden kann – eine Technik, die die Experten des DLR auch im Projekt FREQUENZ 2007 erfolgreich eingesetzt haben.
- **Im Verbundprojekt NASGeT** (Neuartige aktive/passive Systeme zur Geräuschminderung an Triebwerken) haben Fachleute unter anderem erforscht, wie steuerbare Bauteile die Schallentstehung aktiv beeinflussen können. Die Leitung des Projekts lag bei EADS Innovation Works.
- **Das Verbundprojekt FREQUENZ** (Forschung zur Reduktion und Ermittlung des Quellenlärms mittels Experiment und Numerik bei Zivilverkehrsflugzeugen) wurde von Lufthansa geleitet und bestand aus drei aufeinander aufbauenden Teilprojekten. Das Aufgabenspektrum umfasste Simulationen zur Schallentstehung an Flugzeugkomponenten („design-to-noise“), Untersuchungen im Windkanal sowie die Entwicklung praktischer Maßnahmen.

Weiterführende Informationen zum Projekt FREQUENZ finden Sie im Beitrag „Forschen für leiseres Fliegen“ auf Seite → 73.

→ [www.fv-leiserverkehr.de](http://www.fv-leiserverkehr.de)



### **EU-Forschungsprojekt ERAT**

Ziel des Ende 2007 gestarteten Projekts ERAT (Environmentally Responsible Air Transport) ist es, Konzepte zu entwickeln, die die vom Luftverkehr ausgehenden Umweltauswirkungen Lärm und Emissionen im Bereich von Flughäfen reduzieren und zugleich die Luftqualität verbessern – ohne Kapazitätseinbußen für den betreffenden Flughafen sowie unter Einhaltung von Sicherheitsstandards und Wirtschaftlichkeitskriterien. Dabei sollen Erkenntnisse zu umweltfreundlicheren Flugverfahren, die bisher in Einzelprojekten wie Sourdine II oder OPTIMAL entwickelt wurden, Anwendungen finden. Zum anderen ist geplant, neue Ansätze im Air Traffic Management in einen Gesamtzusammenhang zu stellen und zu analysieren. Beispielanalysen für zwei europäische Flughäfen sind geplant. Lufthansa hat im Forschungsprojekt ERAT eine beratende Rolle inne, wobei der Schwerpunkt auf fliegerischen Fragestellungen und Erfahrungen liegt.

ERAT gehören neben Lufthansa zehn weitere Partner an, darunter Airbus, Eurocontrol, das DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt) und der französische Triebwerkshersteller Snecma. Das Forschungsprojekt läuft bis Ende 2010.

### **Epidemiologische Studie zur Höhenstrahlung**

#### **Fortsetzung eines Forschungsprojekts zu möglichen Mortalitätsrisiken für das Cockpit- und Kabinenpersonal**

Epidemiologen der Universität Bielefeld haben schon 1997 untersucht, ob die Höhenstrahlung messbare gesundheitliche Folgen für das fliegende Personal hat. Gemeinsam mit dem Deutschen Krebsforschungszentrum und der Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen untersuchten sie daher Sterbefälle unter Beschäftigten, die zwischen 1960 und 1997 im Flugdienst von Lufthansa und LTU tätig waren. Die Erhebung lieferte keine Hinweise, dass die berufsbedingt erhöhte Strahlenexposition strahlungsassoziierte Erkrankungen und als Folge ein generell stark erhöhtes Mortalitätsrisiko nach sich zieht. Um die Aussagekraft dieser Studie zu steigern, wurde der Untersuchungszeitraum in einem Folgeprojekt bis zum Jahr 2003 ausgedehnt. Die nun vorliegenden vorläufigen Erkenntnisse scheinen die Ergebnisse der ersten Studie zu bestätigen.

## Gesellschaftliches Engagement

# Durch Eigeninitiative zur anerkannten Institution: zehn Jahre HelpAlliance

Gerade einmal 5 mal 10 Zentimeter maß die Anzeige in der Mitarbeiterzeitung „Lufthanseat“, mit der zwei Lufthansa-Mitarbeiter im November 1998 Mitstreiter für den Aufbau eines karitativen Gemeinschaftsprojektes suchten. Ziel war es, die Aktivitäten sozial engagierter Kollegen im Unternehmen unter einem gemeinsamen Dach zu bündeln. Knapp ein Jahr nach dem Aufruf wurde die HelpAlliance gegründet. Seither hat sie mehr als 60 Projekte erfolgreich unterstützt.



Im September 1999 gründeten 13 Vertreter aus allen Bereichen des Konzerns die „HelpAlliance e.V. – Lufthanseseaten engagieren sich“. Im Jahr 2009 begeht die politisch und konfessionell unabhängige Mitarbeiterorganisation ihr Jubiläum zum zehnjährigen Bestehen – und schaut auf mehr als 60 erfolgreich abgeschlossene oder noch immer unterstützte Projekte und zahlreiche Hilfen in Fällen akuter menschlicher Not nach Naturkatastrophen zurück.

Im Zentrum der Arbeit der HelpAlliance stehen Menschen, die häufig nicht einmal das Allernötigste zum Leben haben – vor allem in Entwicklungsländern. Spendengelder zu sammeln und sinnstiftend einzusetzen ist die Hauptaufgabe des gemeinnützigen Vereins. Um die Lebensverhältnisse der Betroffenen entscheidend zu verbessern, orientieren sich sämtliche Maßnahmen am Leitmotiv „Hilfe zur Selbsthilfe“.



Ob Ad-hoc-Hilfe oder langfristiges Projekt, die HelpAlliance will mit ihrer Arbeit vor allem Not leidenden Kindern in den ärmsten Ländern der Welt helfen. Dabei setzt die Hilfsorganisation vor allem auf Bildung, um ihnen so eine echte Chance für die Zukunft zu ermöglichen.

### Drei verschiedene Projektarten

Die Projekte der Hilfsorganisation gliedern sich in langfristige HelpAlliance-Projekte, kurzfristige Förderprojekte, die ereignisbezogen unterstützt werden, sowie Katastrophenhilfe etwa nach Erdbeben oder Überschwemmungen. Den inhaltlichen Schwerpunkt bilden die Themen Bildung, Gesundheit und Ernährung. In aller Regel zielt die Arbeit der HelpAlliance dabei auf Kinder und Jugendliche ab. Aus gutem Grund: „Ein ebenso zentraler wie nachhaltiger Weg aus der Armutsfalle ist der Zugang zu Bildung beziehungsweise zu einer Berufsausbildung“, sagt Rita Diop, seit Mai 2005 1. Vorsitzende der HelpAlliance. Mitunter bedeutet dies für die Hilfsorganisation, bei Bedarf zunächst die Grundbedürfnisse der Menschen zu decken, um Bildung überhaupt erst möglich zu machen.

Seit ihrer Gründung vor zehn Jahren hat die HelpAlliance insgesamt 19 Langfrist-, 24 Förderprojekte sowie 19 Katastrophenhilfeprojekte auf den Weg gebracht, koordiniert und begleitet. Mit den im Rahmen der ersten Fundraising-Kampagne im Dezember 1999 generierten Spenden vermochte die Hilfsorganisation gleich neun Projekte auf einmal zu initiieren, darunter die Sanierung eines Krankenhauses, für die sich der Freundeskreis Ostafrika eingesetzt hat. Außerdem konnte die HelpAlliance den Bau einer Großküche und eines multifunktionalen Raums zur Kinderbetreuung in Benin finanzieren sowie ein ganzes Jahr lang die Kosten für Schulbildung und Essen für ein Waisenhaus in Lagos, Nigeria, übernehmen.

Damals wie heute gehören der HelpAlliance 13 ordentliche Mitglieder an; von den ehemaligen Gründern sind noch immer fünf dabei. Unterstützt werden sie seit Beginn von Fördermitgliedern, Ende 2008 waren es 1.153, und den „Friends of HelpAlliance“, einem weltweiten Netzwerk interner und externer freiwilliger Helfer. Jedes Mitglied engagiert sich persönlich für ein oder mehrere

### On-Board-Collection-Programm „Kleines Geld für große Hilfe“

Das im Jahr 2001 aufgelegte On-Board-Collection-Programm „Kleines Geld für große Hilfe“ repräsentiert den größten singulären Spendentopf der HelpAlliance. Das Prinzip ist einfach: Lufthansa-Kunden, die nach einer Auslandsreise noch über Münzen und Scheine in Fremdwährung verfügen, können den Rest ihrer Urlaubskasse spenden. Zu diesem Zweck finden sie an Bord von Langstreckenflügen kleine verschließbare Tüten, die vom Bordpersonal entgegengenommen und der HelpAlliance zugeleitet werden. Außerdem laden auch Spendensäulen dazu ein, sich sozial zu engagieren. Diese befinden sich in den Mitarbeiterbereichen und den Lufthansa-Lounges an den deutschen Flughäfen und in New York sowie in den öffentlichen Bereichen der Drehkreuze Frankfurt und München.

#### Entwicklung des Spendenaufkommens:

→ 2001:	207.175 €
→ 2002:	232.692 €
→ 2003:	216.539 €
→ 2004:	238.023 €
→ 2005:	294.870 €
→ 2006:	279.575 €
→ 2007:	260.939 €
→ 2008:	230.433 €*

Start der Beteiligung von Condor: Oktober 2003

\* Alle in diesem Beitrag für das Jahr 2008 genannten Zahlen sind vorläufig, da die finalen Zahlen bei Redaktionsschluss noch nicht vorlagen.

Hilfsprojekte, zum Beispiel für Existenzgründungen, Straßenkinderprojekte, Schulen und Ausbildungseinrichtungen, Waisenhäuser oder Buschkrankenhäuser. Die Einsatzgebiete befinden sich vor allem auf der südlichen Halbkugel in Afrika, Asien, Südamerika, aber auch in Rumänien. Kennzeichnend für fast alle Projekte ist, dass sie jeweils von einem in Deutschland eingetragenen Verein unterstützt werden, in dem der Antragsteller – also entweder ein ordentliches Mitglied oder ein anderer Lufthanseat – eine Vorstandsfunktion wahrnimmt.

### Vielfalt der Projekte

Die Bandbreite der langfristigen HelpAlliance-Projekte ist vielfältig: Der Patenschaftskreis Indien e.V. beispielsweise macht sich schon seit Jahrzehnten für Kinder ethnischer Minderheiten und gesellschaftlicher Randgruppen in Zentralindien stark. Durch den Bau und die Sanierung von Internatsschulen, die Finanzierung notwendiger Schulmittel und Verpflegung kommen nicht nur viele Mädchen in den Genuss einer schulischen Ausbildung, sondern auch der Nachwuchs der Dalits, der sogenannten „Unberührbaren“.

Im afrikanischen Malawi unterstützt der von Flugbegleitern gegründete Verein Hope e.V. ein Krankenhaus durch Spenden und Frachtlieferungen – darunter dringend benötigte Beatmungssowie EKG-Geräte zur Untersuchung des Herzens, Operationsbestecke, Spritzen und medizinisches Verbrauchsmaterial. In Ruanda indes ermöglichte der Verein Friends of Ruanda e.V. Anschaffung und Transport einer Solaranlage. Ärzte einer Krankenstation im Westen des Landes haben seither zum ersten Mal genügend Licht, um Krankheiten zu behandeln oder bei Geburten zu assistieren; außerdem übernimmt die Anlage den Betrieb eines Medikamentenkühlschranks. Derzeit findet ein gezielter Know-how-Transfer statt, damit die Menschen vor Ort die Solaranlage eigenständig warten können.

Detaillierte Informationen zu den einzelnen Projekten der HelpAlliance finden Sie auf der Webseite

→ [www.help-alliance.com](http://www.help-alliance.com)

### Zehn Jahre HelpAlliance – Meilensteine einer Erfolgsgeschichte

- **September 1999:** Gründung der HelpAlliance.
- **Januar 2000:** Mithilfe der ersten Spenden und Mitgliedsbeiträge kann die HelpAlliance gleich neun Projekte auf einmal unterstützen.
- **Mai 2001:** Einführung des On-Board-Collection-Programms „Kleines Geld für große Hilfe“ auf Lufthansa-Langstreckenflügen; Aufstellung der ersten Spendensäulen in den Mitarbeiterbereichen und in den Lufthansa-Lounges an den deutschen Flughäfen sowie in New York.
- **Oktober 2003:** Einführung des On-Board-Collection-Programms auch auf Condor-Langstreckenflügen.
- **2005:** Binnen sechs Monaten sammelt die HelpAlliance Spenden in Höhe von mehr als 1 Million Euro für die Opfer des Tsunamis.
- **November 2006:** Einführung von Miles to Help – einer Initiative des Vielfliegerprogramms Miles & More.
- **Dezember 2007:** Die Anzahl der Fördermitglieder überschreitet erstmals die 1.000.
- **Seit 2008:** Angebot der Übernahme von Patenschaften in Nigeria und Indien.

### Im Einklang mit UN-Kinderrechtskonvention und Global Compact

Kinder sind besonders schutzbedürftig. Um ihnen nach Kräften zu helfen, orientiert sich die Arbeit der HelpAlliance an den Grundsätzen der UN-Kinderrechtskonvention sowie an den Prinzipien des UN Global Compact (vgl. Beitrag „Vorreiterrolle: Lufthansa erste Airline im Global Compact“, Seite → 14). „Wir setzen seit jeher auf einen intensiven Dialog und erarbeiten gemeinsam mit den Betroffenen Lösungen, die ihrer Lebenswelt am meisten entsprechen“, sagt Rita Diop.

### Wie erfolgt die Projektauswahl?

Die Initiative für ein Projekt geht stets von engagierten Lufthanseaten aus, meist infolge von eindrucksvollen Erlebnissen der Mitarbeiter im Urlaub oder – wie im Falle des fliegenden Personals – während des sogenannten Layover am jeweiligen Zielort. Für jedes Projekt muss zunächst ein gut begründeter Antrag gestellt werden. Aus diesem müssen sowohl das Ziel, die Art der geplanten Maßnahmen als auch der hierfür erforderliche Finanzbedarf hervorgehen. Die Entscheidung, ob ein Antrag bewilligt oder abgelehnt wird, trifft der Vorstand mit einfacher Mehrheit. Die Höhe der Förderung richtet sich nach dem Antrag – vorausgesetzt, es ist genügend Geld in der Kasse der HelpAlliance vorhanden. Außerdem bedarf es stichhaltiger Argumente, dass das Projekt nachhaltig ist. Denn als treuhänderische Verwalterin ist die Hilfsorganisation dafür verantwortlich, dass die Spendengelder einen messbaren Mehrwert stiften. Ob ein Antrag bewilligt oder abgelehnt wird, hängt zudem von der Bereitschaft des Antragstellers ab, „sein“ Projekt ehrenamtlich vor Ort zu betreuen. Das aber sei noch nie ein Problem gewesen, im Gegenteil: „Die Kollegen sind mit Leidenschaft bei der Sache“, sagt Diop.

Um den Erfolg der Projekte sicherzustellen, stehen den Lufthanseaten im Hilfsgebiet ebenso erfahrene wie seriöse Partner beratend zur Seite. Anfragen von externen Antragstellern lehnt die Hilfsorganisation grundsätzlich ab, da nicht überprüfbar ist, ob die zur Verfügung gestellten Mittel bestimmungsgemäß verwendet werden; dies gilt auch für Vorhaben in Kriegsgebieten: „Da wir in diesem Fall nicht kontrollieren können, was vor Ort mit den Geldern passiert, wollen wir kein Risiko eingehen“, stellt Rita Diop klar. Ebenfalls einen abschlägigen Bescheid erhalten Förderanträge für Projekte in wohlhabenden Industrieländern.

### Unterstützung durch Lufthansa

Auch der Lufthansa-Konzern stärkt der HelpAlliance seit der ersten Stunde kontinuierlich den Rücken. So hat das Unternehmen nicht nur die 1. Vorsitzende sowie eine weitere Kollegin in Vollzeit freigestellt; auch eine Lufthansa-Flugbegleiterin steht der HelpAlliance zehn Tage im Monat für administrative Aufgaben und für die Betreuung des On-Board-Collection-Programms zur Verfügung (vgl. Kasten „On-Board-Collection-Programm „Kleines Geld für große Hilfe“ auf Seite → 89). Darüber hinaus profitiert der Verein von Büroräumen und der dazugehörigen IT-Ausstattung auf der Lufthansa-Basis am Frankfurter Flughafen.



HelpAlliance – Mitarbeiter engagieren sich: Die Lufthansa-Crew des Fluges LH564 nach Accra besucht das von der HelpAlliance unterstützte Projekt „Kinder Paradise“ in Ghana. Ziel ist es, die Not der Straßenkinder zu lindern. Die Eindrücke sind für beide Seiten immer wieder überwältigend.

Vor allem aber fördert Lufthansa das humanitäre Engagement ihrer Mitarbeiter durch die kostenlose Bereitstellung von Transportkapazitäten. „Müssten wir den Transport von Hilfsgütern aus eigener Tasche finanzieren, wäre unsere Arbeit in dieser Form gar nicht möglich“, resümiert Rita Diop. Außerdem beteiligt sich das Unternehmen an der Erstellung des jährlichen Tätigkeitsberichtes der Hilfsorganisation.

In ihrer Wirkung nicht zu unterschätzen sind auch die zahlreichen Sachspenden von Kollegen aus dem Unternehmen. Gleichwohl ist nicht jede Spende zielführend: Kleiderspenden etwa sieht die HelpAlliance etwas kritisch, da sie der Entwicklung einer regionalen Handelsstruktur schaden können.

#### Jeder Schritt eine Spende

Sinnvoller und zukunftsorientierter sind dagegen Geldspenden, die beispielsweise die Mitarbeiter durch vielfältige Initiativen generieren. Während die einen in ihrer Freizeit Kaffeetassen mit dem Kranichlogo verkaufen, zählten bundesweit 585 Dreierteams von Lufthansa Technik vier Wochen lang ihre Schritte. Die mithilfe eines Schrittzählers ermittelte Summe wurde von der Geschäftsleitung in Geld aufgewogen: Dabei floss pro zurückgelegten 2.000 Schritten ein Cent an die HelpAlliance; 2.445 Euro kamen

auf diese Weise zusammen. „Die Kollegen der Technik sind pragmatisch veranlagt und deshalb die geborenen Spendensammler“, erklärt die 1. Vorsitzende.

#### Welle der Hilfsbereitschaft

Als besonderen Erfolg wertet die Hilfsorganisation die Spendenbereitschaft von Lufthanseseaten und Konzernvorstand nach dem Tsunami, der im Dezember 2005 Südostasien heimgesucht hatte: Unter dem Motto „Den Kindern eine Zukunft“ kamen bis Ende

„Verantwortung ist für Lufthanseseaten nicht nur eine wohlklingende Worthülse, sondern gelebter Alltag. Mehr als 60 erfolgreich umgesetzte Projekte in zehn Jahren lassen daran keinen Zweifel. Es erfüllt mich mit Stolz und Freude, Schirmherrin einer so aktiven und lebendigen Mitarbeiterorganisation zu sein.“

Sabine Weber  
Schirmherrin der HelpAlliance



### Rita Diop, 1. Vorsitzende der HelpAlliance im Interview

Rita Diop arbeitet bereits seit 1986 bei der Lufthansa. Für die HelpAlliance engagiert sich die studierte Amerikanistin seit Anfang des Jahres 2000 – zunächst ehrenamtlich als erster von heute zirka 200 „Friends of HelpAlliance“, seit 2001 als ordentliches Mitglied. Im Frühjahr 2005 wurde sie zur 1. Vorsitzenden der Hilfsorganisation gewählt und von Lufthansa für diese Tätigkeit freigestellt.

#### Was hat Sie bewogen, den Vorsitz der HelpAlliance zu übernehmen?

Ich bin im Dezember 1999 auf die Organisation aufmerksam geworden. Ich habe bald darauf spontan meine Mitarbeit angeboten und unter anderem viele Jahre nach Feierabend die Presstexte der HelpAlliance geschrieben. Seit dem Jahr 2002 betreue ich zudem ein Projekt im Senegal. Wenn man so lange und so tief in einer Organisation verwurzelt ist, wird man den Auftrag der Mitglieder des Vereins, die mich gewählt haben, und damit die Verantwortung nicht ablehnen, zumal ich zuvor ja schon die Stellvertretung innehatte. Leicht ist mir die Entscheidung aber trotzdem nicht gefallen. Man schert schließlich nicht alle Tage aus einem erfüllenden Job aus, ohne zu wissen, was auf einen zukommt – gleich wie gerne man sich humanitär engagiert.

#### Was für eine Art von Projekt betreuen Sie im Senegal?

Das Projekt liegt in Leona, einem Stadtviertel von Saint-Louis im Norden des Senegal. Ich habe das Land damals häufiger bereist und Leona eher zufällig entdeckt. Das Besondere daran ist, dass die 15.000 Bewohner von Leona irgendwann entschieden haben, ihr Schicksal selbst in die Hand nehmen. Deshalb haben sie einen Rat gewählt, mit dessen Hilfe sie Projekte verwirklichen, die allen zugutekommen – zum Beispiel eine regelmäßige Müllabfuhr. Für viel mehr reichte das Geld nicht. Wir haben dann mit kleinen Projekten angefangen und einen öffentlichen Computerraum oder kostenlose Nachhilfe eingerichtet. Die ersten Erfolge haben dazu geführt, dass inzwischen ein Gemeindezentrum gebaut wurde, das Straßenkindern Alphabetisierungskurse bietet, einen Kindergarten und ein Ausbildungszentrum für junge Frauen und Mädchen beherbergt.

#### Wie kam es dazu, dass Lufthansa Sie für Ihre Tätigkeit bei der HelpAlliance in Vollzeit freigestellt hat?

Die Freistellung stand in engem Zusammenhang mit der Flutkatastrophe in Südostasien. Der Lufthansa-Konzern hatte damals entschieden, über die HelpAlliance Hilfe in der betroffenen Region zu leisten. Die organisatorischen Herausforderungen waren enorm. Wir haben damals sehr schnell feststellen müssen, dass dieses Projekt den Rahmen des klassischen Ehrenamtes bei Weitem überschreitet. 1,07 Millionen Euro Spenden so effizient und nutzbringend wie möglich zu verwalten, das lässt sich nicht mal eben nach Feierabend oder am Wochenende erledigen – jedenfalls nicht, wenn es seriös und revisionssicher sein soll. Und weil die Zahl der Projekte im Laufe der Jahre eher zu- als abgenommen hat, ist es bei der Freistellung geblieben.

2006 1,07 Millionen Euro für die Opfer der verheerenden Flutkatastrophe zusammen. Im Rahmen dieser Hilfsaktion stifteten 5.000 Mitarbeiter insgesamt 14.000 Arbeitsstunden, deren Gegenwert in Höhe von 300.000 Euro die Geschäftsleitung bereitstellte und noch einmal verdoppelte.

Im Januar 2009 endete das letzte Tsunami-Projekt, das von einem Lufthansa Technik Mitarbeiter initiiert und von der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) in Sri Lanka unterstützt wurde. Dort wurde in der Küstenregion zunächst eine Grundschule errichtet, später folgte der Bau einer weiterführenden Schule. Da die HelpAlliance über keinerlei Projekterfahrung in dem Inselstaat verfügte, hatte sie gleich zu Beginn das Eschborner Unternehmen für nachhaltige Entwicklung eingeschaltet. „Wir sind der GTZ sehr dankbar. Sie hat nicht nur die Baustelle betreut, sondern auch die Kosten für die Inneneinrichtung der Sekundarschule getragen“, berichtet Rita Diop.

#### Spendenvolumen leicht rückläufig

Etwa 5 Millionen Euro hat die HelpAlliance in den vergangenen zehn Jahren gesammelt. Die Bilanz der karitativen Projekte, die



Im Nice View Children Village in Kenia werden schon die Kleinsten gefördert – und das geht im Team besser.

„Wir setzen seit jeher auf einen intensiven Dialog und erarbeiten gemeinsam mit den Betroffenen Lösungen, die ihrer Lebenswelt am meisten entsprechen.“



Rita Diop  
1. Vorsitzende der HelpAlliance

in dieser Zeit unterstützt werden konnten, ist beeindruckend: Vier Krankenhäuser, zwölf Waisenhäuser sowie 37 Schulen oder Ausbildungszentren hat die HelpAlliance seither errichtet beziehungsweise saniert; rund 5.000 Kinder können jährlich eine Schule besuchen. Zudem konnten zwei Schulbusse angeschafft werden.

Im Jahr 2008 war das Spendenvolumen insgesamt rückläufig und sank im Vergleich zum Vorjahr von etwa 710.000 Euro auf etwa 640.000 Euro. Mit ein Grund für diese Entwicklung ist laut der HelpAlliance-Vorsitzenden nicht nur die schlechtere Wirtschaftslage seit Herbst 2008. „Die Diskussion um die Vorgänge bei der deutschen Sektion von UNICEF hat zu einem allgemeinen



Vertrauensverlust gegenüber Hilfsorganisationen geführt“, so Diop. Die Folgen bekam auch die HelpAlliance zu spüren – ungeachtet der effizienten Spendenverwaltung, den klaren Kriterien für die Mittelvergabe sowie der ehrlichen und transparenten Kommunikation.

Die Spendensumme setzt sich aus regelmäßigen Fördermitgliedsbeiträgen, projektgebundenen Zuwendungen und freien Spenden zusammen, über deren Verwendung die HelpAlliance nach Bedarf entscheidet. Ebenfalls darin enthalten sind Spenden aus den Programmen Miles to Help und On-Board-Collection.

#### **Übernahme von Patenschaften**

Auch im Jahr 2008 hatten Lufthansa-seater wieder zahlreiche Ideen, wie sich die Not von benachteiligten Menschen spürbar lindern lässt. Hierzu zählt auch eine Initiative von zwei ordentlichen Mitgliedern der HelpAlliance: Seit Sommer 2008 werben sie mit Flyern und Beiträgen im Inter- und Intranet für die Übernahme von Patenschaften, die dem Nachwuchs in zwei Projektländern zugutekommen sollen. Auf diese Weise sollen unter anderem 50 nigerianische Mädchen und Jungen Zugang zu höherer Bildung erhalten: „Schon 25 Euro im Monat reichen aus, um diesen Kindern eine echte Zukunftsperspektive zu geben, in Indien sind es

sogar nur 15 Euro“, sagt Arnd Klinge, einer der beiden Initiatoren und bei Lufthansa als Flugkapitän tätig. Zudem trüge dies dazu bei, die Mittelschicht des von Korruption, Gewalt und ethnischen Konflikten gebeutelten westafrikanischen Landes zu stärken. Ein weiterer Schwerpunkt des Patenschaftsprojekts ist Zentralindien, wengleich der Fokus auf dem Subkontinent ein anderer ist: „Dort geht es darum, dass Kinder ausreichend medizinisch versorgt und ernährt werden und überhaupt eine Chance erhalten, lesen und schreiben zu lernen,“ so Arnd Klinge.

Zehn Jahre HelpAlliance belegen eindrucksvoll: Die Geschichte dieser Hilfsorganisation ist eine Geschichte von kleinen und großen Erfolgen, die sich dem beharrlichen Engagement der Lufthansa-Mitarbeiter verdankt. Diese werden auch in Zukunft nicht nachlassen, um die Ursachen für Krankheit und Elend in der Welt zu bekämpfen – ganz gleich, ob es darum geht, Kindern den Schulbesuch zu ermöglichen, die medizinische Grundversorgung armer Familien zu sichern oder einen Brunnen zu bohren, der die Wasserversorgung eines ganzen Dorfes deckt. Die HelpAlliance wird auch in den nächsten zehn Jahren tragfähige Brücken in die Welt bauen.

## Corporate Citizenship

## In der Gesellschaft – für die Gesellschaft

Auch im Jahr 2008 hat Lufthansa wieder eine Vielzahl von Projekten unterstützt und damit ihre gesellschaftliche Verantwortung wahrgenommen. Als aktiver Teil des Gemeinwesens engagiert sich der Konzern auf den Feldern Kultur, Soziales, Bildung, Sport und Umweltförderung. Damit ihr Engagement die gewünschte Wirkung entfaltet, bündelt Lufthansa ihre Kräfte in ausgewählten Projekten, die eine umfassende betriebswirtschaftliche Kontrolle erlauben.

### Kultur

#### Lufthansa Festival of Baroque Music

„Als langjähriger Sponsor der Kunst gebührt Lufthansa reichliches Lob.“ So schrieb The Times in ihren Bericht über das Lufthansa Festival of Baroque Music in London.

Zwischen dem 15. und 21. Mai 2008 fanden elf Konzerte statt, die einmal mehr das anspruchsvolle und kenntnisreiche Londoner Publikum begeisterten. Unter den Interpreten die Besten der Besten: The English Concert mit Carolyn Sampson als Solistin, das Collegium Vocale Gent unter Philippe Herreweghe, Concerto Soave mit Maria Cristina Kiehr, The Choir of Westminster Abbey zusammen mit St. James's Baroque unter der Leitung von James O'Donnell. Neben der Westminster Abbey und der Kirche St. John's Smith Square kamen 2008 zwei neue Austragungsorte hinzu: St. Margaret's Church, die direkt neben der Abbey gelegene Pfarreikirche des britischen Parlamentes, und die Eliteschule Westminster School.

Naturgemäß sind die budgetären Mittel für derartige Veranstaltungen begrenzt. Daher konzentriert Lufthansa ihr kulturelles Engagement auf dieses erstklassige Festival, statt sich im „Gießkannenprinzip“ in mehreren kleineren Ereignissen als ein Sponsor unter vielen zu beteiligen. Für das Lufthansa Festival of Baroque Music bestehen lediglich zwei exklusive Partnerschaften. Zum einen mit dem Lufthansa-Systempartner Rolls-Royce plc, zum anderen mit der BBC und ihrem Klassikkanal Radio 3 als international sendendem Medienpartner. Damit ist es Lufthansa gelungen, den Premiumanspruch auch im Kulturengagement erfolgreich umzusetzen.

Die Resonanz des Publikums, zu dem in jedem Jahr auch Statuskunden der Lufthansa in England zählen, bestätigt, dass die Ausrichtung auf überragende Qualität erkannt und geschätzt wird. In diesem Jahr besteht das Festival 25 Jahre. Das wird wiederum mit einem erlesenen Programm gefeiert. Unter dem Titel „1659 – 1759: 100 Years of English Genius“ wird dem 350sten Geburtstag von Henry Purcell und dem 250sten Todestag von Georg Friedrich Händel gedacht, den unsere englischen Freunde ja stets und ohne Hemmung als Landsmann „vereinnahmen“. So ganz abwegig ist dies gar nicht, hat doch Händel seine künstlerische Laufbahn in London gekrönt. Von 1712 bis zu seinem Tode 1759 hat er dort gelebt. Begraben ist er in der Westminster Abbey. Er ist also wahrlich eine Schlüsselfigur für den kulturellen Brückenschlag zwischen Deutschland und England. Und dieser ist Lufthansa seit Gründung des Festivals ein Anliegen.

→ [www.lufthansafestival.org.uk](http://www.lufthansafestival.org.uk)



Ein Höhepunkt des Lufthansa Festival of Baroque Music ist stets das Konzert in der Westminster Abbey. Am 21. Mai 2008 sang der Choir of Westminster Abbey, begleitet von St. James's Baroque, Werke von John Blow und Georg Friedrich Händel. Leitung: James O'Donnell.





### Zwölfte Auflage des Lufthansa-Neujahrskonzerts in Berlin

Bereits zum zwölften Mal hat Lufthansa, dieses Jahr am 26. Januar 2009, zum traditionellen Neujahrskonzert in Berlin geladen. Knapp eintausend Gäste waren der Einladung des Unternehmens gefolgt und erlebten im Konzerthaus am Gendarmenmarkt ein virtuos aufspielendes RIAS Jugendorchester, das Lufthansa-Vielflieger ebenso begeisterte wie führende Vertreter aus Politik, Wirtschaft, Kultur und Medien. Unter der Leitung des 35-jährigen Israelis Ariel Zuckermann boten die Jung-Musiker aus 20 Nationen eine beeindruckende Vorstellung ihres Könnens. Zum Repertoire des mehrfach preisgekrönten Orchesters zählten an diesem Abend unter anderem Werke von Beethoven und Schostakowitsch. Unter den Gästen befanden sich neben Bundestagspräsident Norbert Lammert auch die Botschafter von 25 verschiedenen Ländern.

## Soziales



Eröffnung des neu erbauten Waisenheims Mothers' Mercy Home in Kiambu am 28. November 2008. Karl-Heinz Köpfe, Vorstandmitglied der Lufthansa Cargo AG, und Fokko Doyen, Flottenchef sowie 1. Vorsitzender von Cargo Human Care, pflanzen in Anwesenheit von Bischof Timothy Ranji nach guter kenianischer Tradition jeweils einen Baum.

### Cargo Human Care:

#### humanitäre Hilfe für bedürftige Bevölkerung in Nairobi/Kenia

Unkomplizierte und professionelle medizinische Hilfe für die Not leidende Bevölkerung Nairobis – das ist die Grundidee des humanitären Hilfsprojekts „Cargo Human Care e.V.“ (CHC). Mitarbeiter von Lufthansa Cargo haben den gemeinnützigen Verein gemeinsam mit deutschen Ärzten im Jahr 2004 gegründet. Der Vorstand der Frachtfluggesellschaft hat das Hilfsprojekt von Anfang an unterstützt: Lufthansa Cargo stellt unentgeltlich die Flugtickets für Ärzte sowie freie Transportkapazitäten an Bord ihrer MD-11F-Frachtflugzeuge zur Verfügung. So können medizinische Geräte und Hilfsgüter auf direktem Wege nach Nairobi befördert werden.

Auch im Jahr 2008 flogen deutsche Mediziner verschiedener Fachrichtungen durchschnittlich zweimal im Monat nach Kenia, um jeweils drei Tage lang ehrenamtlich akute und chronische Erkrankungen zu behandeln. Zudem beförderten die Luftfrachtexperten regelmäßig dringend benötigte Hilfsmittel und medizinische Geräte nach Nairobi, die im Medical Center in Buru Buru und im Mothers' Mercy Home (MMH) zum Einsatz kommen. Beide Einrichtungen stehen im Mittelpunkt des Engagements von Cargo Human Care.

### Unter einem Dach:

#### neues Waisenhaus und Medical Center im Mothers' Mercy Home

Neben der konkreten medizinischen Hilfe konnte Cargo Human Care auch ein weiteres Projekt umsetzen: den Neubau des Waisenhauses auf dem Gelände des Mothers' Mercy Home. Dank zahlreicher Spenden über die Aktion „F.A.Z.-Leser helfen“ der Frankfurter Allgemeinen Zeitung und der professionell koordinierten Bauplanung durch eine Mitarbeiterin von Lufthansa Cargo konnten 84 Mädchen und Jungen Ende November 2008 aus Wellblechunterkünften in das moderne Gebäude aus Stein umziehen. Mehr als 120 Kinder sollen einmal dort leben. Neben hellen Zimmern für jeweils vier Mädchen oder Jungen bietet es moderne Sanitärräume mit Dusche, Räume für die Betreuerinnen und zwei Krankenzimmer für Kinder.



Seit Ende Februar 2009 ist in dem Neubau auch eine medizinische Station mit zwei Behandlungsräumen und einer Apotheke untergebracht. Im Medical Center werden auch mit der Immunschwächekrankheit Aids infizierte Kinder behandelt und dort regelmäßig mit antiviralen Medikamenten versorgt. Hierfür sorgen drei fest angestellte Mitarbeiter: eine Arzthelferin, eine Krankenschwester sowie eine mit erweiterten medizinischen Kompetenzen ausgestattete „Medical Officer“, die auch

dann zur Verfügung steht, wenn kein Arzt vor Ort ist. Zudem behandelt die Einrichtung – genau wie das SOS-Medical Center in Buru Buru – Patienten aus den umliegenden Slums.

Seit Oktober 2008 trägt Lufthansa Cargo außerdem die Kosten für einen Mitarbeiter, der im Rahmen eines „Freiwilligen Sozialen Jahrs“ den CHC-Vorstand von administrativen Aufgaben entlastet und die Öffentlichkeitsarbeit des Vereins koordiniert. Die Initiative Cargo Human Care konnte seit ihrer Gründung bereits mehr als 4.000 Menschen in Nairobi helfen.

→ [www.cargohumancare.de](http://www.cargohumancare.de)



#### **Die Alternative für engagierte Kunden: Meilen spenden für einen guten Zweck**

Die im November 2006 von Miles & More eingeführte Initiative Miles to Help ermöglicht Teilnehmern des Vielfliegerprogramms, ihre Prämienmeilen an ausgesuchte Projekte zum Schutz von Mensch und Umwelt zu spenden. Zur Wahl stehen die HelpAlliance, das internationale Seennetzwerk Living Lakes und das Hilfswerk SOS-Kinderdörfer. Im Jahr 2008 kamen auf diese Weise insgesamt über 50 Millionen Meilen für gemeinnützige Zwecke zusammen.

Der HelpAlliance ist es mithilfe der Zuwendungen aus dem Programm im vergangenen Jahr gelungen, das Schulgeld für mehr als 550 Kinder in Indien zu finanzieren; überdies konnte die Hilfsorganisation in Afrika das Jahresgehalt von sieben Krankenschwestern bezahlen. Das auf allen Kontinenten vertretene Seennetzwerk Living Lakes konnte mit den Spenden aus 2008 in Brasilien 90 Hektar des Pantanals schützen und damit einen weiteren Teil dieses größten Binnenfeuchtgebietes der Erde vor der Vernichtung bewahren. Darüber hinaus ermöglichten die Meilenspenden, 120 Waisenkinder in Asien umfassend zu unterstützen – bei Ausbildung, Gesundheitsvorsorge, Betreuung und Unterkunft.

#### **Junior Round Table: Nachwuchskräfte engagieren sich**

Im Rahmen des konzernübergreifenden Netzwerks Junior Round Table (JRT) können junge Mitarbeiter seit 2005 ehrenamtlich einen sozialen Beitrag leisten. Das Netzwerk steht sowohl Hochschulabsolventen offen, die dem Konzern weniger als zwei Jahre angehören, als auch jungen Piloten, die zusätzlich eine Tätigkeit am Boden ausüben.

Der JRT unterstützt Berufseinsteiger bei der Integration in den Konzern und fördert den Aufbau interner Netzwerke. Ende 2008 gehörten dem JRT 515 Mitglieder in Frankfurt, Hamburg, München, Köln und Zürich an. Gegenwärtig verteilen sich die 214 Frauen und 301 Männer auf fünf Arbeitsgruppen mit den Schwerpunkten „Soziales Engagement“, „Führungen“, „Vorträge“, „Kommunikation“ und „Kultur“.

Das Team „Soziales Engagement“ beispielsweise engagiert sich in seiner Freizeit in der Kinder- und Jugendarbeit. Bei einer Tombola nahmen sie mehr als 1.000 Euro zugunsten eines Hamburger Schulprojektes ein. In Frankfurt unterstützten die Nachwuchskräfte unter anderem den Verein „Kinderherzen heilen“: 27 herzkranken Kinder erlebten hautnah die Welt des Fliegens – bei einem Besuch am Frankfurter Flughafen im April 2008. Zudem halfen die jungen Lufthansa-Flugbegleiter bei einer Weinlese in Erbach im Rheingau für einen guten Zweck. Der Erlös der Benefizaktion kam bedürftigen Kindern und Jugendlichen im Rhein-Main-Gebiet zugute. Überdies sammelten sie im Rahmen einer Weihnachtsbaumaktion unter Mitarbeitern des Lufthansa-Konzerns kleine und große Geschenke für das Kinderheim Rödelheim und das Hermann-Luppe-Haus.

Seit Januar 2008 gibt es auch bei der SWISS ein Netzwerk für Nachwuchskräfte: das SWISS Young Network (SYN). Es verfolgt die gleichen Ziele wie der Junior Round Table, ist ähnlich organisiert und zählte Ende 2008 bereits 120 Teilnehmer. Da die Programme miteinander verzahnt sind, können Mitglieder des JRT, die in Zürich leben und arbeiten, an den Veranstaltungen des SWISS Young Network teilnehmen – und umgekehrt.

## Bildung

### **Clevere Klassenfahrt mit „Erlebnis Wissen“**

Bildung ist eine der wichtigsten Ressourcen für Innovation, Wachstum, Wohlstand und Fortschritt. Lufthansa initiiert und unterstützt daher seit vielen Jahren Bildungsprojekte, um Mädchen und Jungen aller Altersstufen nachhaltig für die Welt der Luftfahrt zu begeistern. Ein Beispiel hierfür ist die schulische Bildungsinitiative „Erlebnis Wissen“, die der Konzern in Kooperation mit dem Hessischen Kultusministerium entwickelt hat.



Spannender Klassenraum: kluge Köpfe im Cockpit.

Aufgrund der positiven Resonanz auf die ersten Wissens- und Erlebnistage im November 2006 hat Lufthansa „Erlebnis Wissen“ im Mai 2008 um eine Lern-DVD mit interaktiven Unterrichtsmaterialien erweitert. Zielgruppe sind Acht- bis Zehntklässler aller Schulformen. Rund 7.000 DVDs hat das Unternehmen seither flächendeckend an hessische Schulen verteilt. Überdies erfreut sich das kostenlose Bildungsangebot einer großen Nachfrage bei Lehrern aus anderen Bundesländern. Auch an Schulen in Österreich und der Schweiz sowie an Universitäten stoßen die multimedialen Lehr- und Lerninhalte zur Wissenswelt der zivilen Luftfahrt auf reges Interesse.

Im Oktober 2008 hat Lufthansa zudem einen weiteren außerschulischen Akzent gesetzt und im Rahmen von „Erlebnis Wissen“ einen Schulwettbewerb ausgeschrieben. Die drei Gewinnerklassen – eine neunte und zwei zehnte aus dem Rhein-Main-Gebiet – erhielten einen Tag lang Gelegenheit, hautnah in die Arbeitswelt der Lufthansa einzutauchen. Im Mittelpunkt standen Einblicke in unterschiedlichste Ausbildungsberufe – darunter auch weniger bekannte wie Fluggerätmechaniker oder Fachkraft für Lagerlogistik. Auszubildende und Ausbildungsleiter nahmen sich der 65 Jugendlichen zwischen 14 und 17 Jahren an, führten sie durch Werkstätten und Werften der Lufthansa Technik in Frankfurt und ermunterten sie, selbst Hand anzulegen. Ziel war es, Mädchen und Jungen, die vor der Berufswahl stehen, auf praxisorientierte Weise Perspektiven aufzuzeigen und ihnen so den Übergang in die Arbeitswelt zu erleichtern. „Erlebnis Wissen“ wird auch im Jahr 2009 fortgesetzt.

→ [www.lufthansa.com/erlebnis-wissen](http://www.lufthansa.com/erlebnis-wissen)

### **„Technik für Kinder. Faszination Fliegen“ – früh begeistert ist halb gewonnen**

Um Kinder und Jugendliche frühzeitig mit Phänomenen aus Naturwissenschaft und Technik vertraut zu machen und ihr nachhaltiges Interesse für die Luftfahrt zu wecken, fiel im Sommer 2008 der Startschuss für ein ganzjähriges Veranstaltungsprogramm rund um die erfolgreiche Vorlesungsreihe „Technik für Kinder. Faszination Fliegen“. Die Bildungsinitiative ist ein gemeinsames Projekt der Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW Hamburg) sowie der Initiative Luftfahrtstandort Hamburg, die von Lufthansa Technik unterstützt wird.

Den Auftakt bildete ein zweiwöchiges Sommercamp für 30 luftfahrtbegeisterte Mädchen und Jungen in der Berufsfindungsphase. Zweieinhalb Tage lang beschäftigten sich die 14- bis 16-Jährigen an der HAW Hamburg in Seminaren und Laboren mit

Themen wie Kabinenbau oder Aerodynamik im Windkanal. Im Anschluss sammeln sie zwei Tage lang praktische Erfahrungen – unter anderem beim Löten, Stanzen und Gravieren in der Ausbildungswerkstatt von Lufthansa Technik sowie beim Blick hinter die Kulissen der Flugzeugüberholung. Die zweite Woche diente dazu, die Eindrücke der ersten Tage in den Unternehmen weiter zu vertiefen. Das Sommercamp findet auch 2009 wieder statt.

Luffahrttechnik zum Anfassen ist auch das Ziel des „FaszinationFliegenKlubs“. Unter Einbindung Hamburger Luffahrtunternehmen und Zulieferbetriebe – darunter künftig auch Lufthansa Technik – bietet der Klub seit September 2008 monatliche Veranstaltungen für acht- bis zwölfjährige Kinder sowie 13- bis 16-jährige Jugendliche.

Die 4. Vorlesungsreihe von „Technik für Kinder. Faszination Fliegen“, die vom 11. Februar bis 25. März 2009 in Hamburg stattfand, begeisterte wieder zahlreiche Kinder. Als Referent mit an Bord war auch Flugkapitän Claus Cordes von Lufthansa Cargo, der die spannende Frage „Wie steuere ich ein Flugzeug?“ beantwortete.

→ [www.technik-fuer-kinder.de](http://www.technik-fuer-kinder.de)

→ [www.faszination-fuer-technik.de](http://www.faszination-fuer-technik.de)

## business@school

EINE INITIATIVE VON THE BOSTON CONSULTING GROUP



Ein intelligentes Autoradio und „Lochfix“ – mit diesen kreativen Geschäftsideen überzeugten hessische Schüler die business@school-Jury. Den Siegerpreis stiftete LSG Sky Chefs.



Mathematik begeisterte Schüler zu Gast im Lufthansa Aviation Center in Frankfurt aus Anlass des „Wissenschaftsjahres der Mathematik“.

### business@school: kleine Unternehmer ganz groß

Warum entwickeln sich manche Unternehmen prächtig, während andere partout nicht gedeihen? Um Antworten auf diese und andere Wirtschaftsfragen zu finden, nahmen auch 2008 wieder rund 2.200 Schüler der gymnasialen Oberstufe an business@school teil. Ziel dieser im Jahr 1998 von der Unternehmensberatung Boston Consulting Group gegründeten und von Lufthansa seit 2002 unterstützten Initiative ist es, Schüler der Klassen 10 bis 13 praxisnah mit Wirtschaftsthemen vertraut zu machen. In den vergangenen zehn Jahren ist die Zahl der teilnehmenden Schulen in Deutschland, Österreich, der Schweiz, Singapur, Italien und Norwegen von zwei auf 80 im Projektjahr 2008/2009 gestiegen. Um das Engagement der an business@school beteiligten Firmen zu würdigen, hat Bundespräsident Horst Köhler als Schirmherr der Wettbewerbs „365 Orte im Land der Ideen“ business@school die Auszeichnung „Ausgewählter Ort 2008“ verliehen.

Im Projektjahr 2008/2009 engagieren sich 43 Lufthansa-seiten zehn Monate lang ehrenamtlich für business@school. 26 von ihnen kommen aus dem Geschäftsfeld Passagierbeförderung, zehn von Lufthansa Technik und sieben aus anderen Konzernbereichen. Während ihrer vier bis sechs Besuche in den Schulen vermitteln die „Paten“ nicht nur Schlüsselqualifikationen wie Teamarbeit und Zeitmanagement, sondern trainieren auch das unternehmerische Denken der Schüler. Sie geben zudem Einblicke in den Aufbau von Unternehmen, erläutern Grundbegriffe wie Umsatz, Gewinn oder Lagebericht und lehren die Schüler, wie man Bilanzen liest. Überdies unterstützen sie die Jugendlichen beim Entwurf einer eigenen Geschäftsidee.

### „Wissenschaftsjahr der Mathematik“:

#### Gymnasiasten aus ganz Deutschland rechnen mit Lufthansa

Mathematiker sind gefragte Spezialisten. Ohne das komplexe Wissen der Zahlen- und Rechenkünstler wäre die moderne Luffahrt nicht möglich. Das gilt auch für Lufthansa, bei der Mathematik in vielen Unternehmensbereichen eine zentrale Rolle spielt. So stellt beispielsweise ein Pilot im täglichen Flugverkehr zahlreiche Berechnungen an, sei es zur Kalkulation der Treibstoffmenge oder zur Navigation. Auch die Erstellung von Flugplänen sowie Simulationen basieren auf umfassenden Berechnungen. Um Oberstufenschülern den praktischen Nutzen von Mathematik nahezubringen, hat Lufthansa sich am „Wissenschaftsjahr der Mathematik“ – einer Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung – beteiligt und unter anderem



#### Lufthansa beteiligt sich an Weiterbildungsinitiative „Afrika kommt!“

Reden ist Silber, handeln ist Gold: Getreu dieser Maxime hat Lufthansa im Jahr 2008 zusammen mit 18 weiteren führenden deutschen Unternehmen das Qualifizierungsprogramm „Afrika kommt“ gegründet. Die erste gemeinsame Weiterbildungsinitiative der deutschen Wirtschaft ermöglicht es 20 Nachwuchsführungskräften aus afrikanischen Ländern südlich der Sahara, ein Jahr lang in Deutschland zu leben und zu arbeiten. Der Startschuss fiel am 17. Oktober 2008 im Lufthansa Aviation Center am Frankfurter Flughafen, wo ein erstes Treffen zwischen Teilnehmern und Vertretern der Partnerunternehmen stattfand.

Seitdem lernt der afrikanische Führungsnachwuchs nicht nur die deutsche Sprache und Kultur kennen, sondern absolviert auch verschiedene Managementtrainings. Zudem verbringt jeder Teilnehmer zwei Mal fünf Monate in je einem der Partnerunternehmen, um wertvolle Praxiserfahrung zu sammeln. Ziel ist es, das neu erworbene Wissen nach Rückkehr in die Heimat gezielt einzusetzen. Die acht Frauen und zwölf Männer sind durchweg Akademiker mit Berufserfahrung und stammen aus Kenia, Tansania, Ghana, Ruanda, Namibia, Uganda, Sambia, Simbabwe und der Elfenbeinküste. Mehr als 2.000 Bewerberinnen und Bewerber hatten sich für das Programm beworben. Die Weiterbildungsinitiative „Afrika kommt“ wird von der Robert-Bosch- und der Zeit-Stiftung unterstützt.

→ [www.afrika-kommt.de](http://www.afrika-kommt.de)

einen „Mathe-Schülertag“ ausgerichtet. Am 7. Juni 2008 waren 150 junge Frauen und Männer aus ganz Deutschland zu Gast im Lufthansa Aviation Center am Flughafen Frankfurt am Main, um mathematiknahe Berufe kennenzulernen und beispielsweise die kürzeste Flugroute zwischen Frankfurt und Vancouver zu errechnen. Voraussetzung für die Teilnahme: eine Online-Bewerbung über eine speziell eingerichtete Internetseite und gute Mathematiknoten.

Im „Wissenschaftsjahr der Mathematik“ hat Lufthansa noch zwei weitere Veranstaltungen ausgerichtet: So konnten Schülerinnen und Schüler ab der Jahrgangsstufe 11 auf → [www.Be-Lufthansa.com](http://www.Be-Lufthansa.com) an einem Online-Mathematikquiz mit Bezug zur Luftfahrt teilnehmen. Um den Hauptgewinn – ein Flug innerhalb Europas für die ganze Klasse – „rechneten“ insgesamt 325 Schulklassen. Zudem fand am 13. Juni 2008 ein wissenschaftliches Symposium für Lufthansaer aus dem Bereich Operations Research statt. Ziel der Expertenvorträge aus Forschung und Praxis sowie der Arbeitskreise war es, mathematikinteressierte Kollegen künftig besser zu vernetzen.

#### Einsatz für mehr Chancengerechtigkeit

Lufthansa unterstützt als erstes DAX-30-Unternehmen die Bildungsinitiative „Teach First Deutschland“, die sich für mehr Chancengerechtigkeit für Schülerinnen und Schüler auf dem Weg in den Arbeitsmarkt einsetzt.

Etwa 150 herausragende Absolventen deutscher Hochschulen werden mit Beginn des Schuljahres 2009/2010 zwei Jahre lang als freiwillige Lehrkräfte an Haupt-, Real- und Gesamtschulen in sozialen Brennpunkten unterrichten. Überdies werden sich die sogenannten „Fellows“ auch außerhalb der Schule engagieren: Sie betreuen Hausaufgaben, erteilen Nachhilfe, fördern die Elternarbeit, bahnen Kooperationen mit Ausbildungsbetrieben an, bieten Bewerbungstrainings und initiieren die Bildung von Schülerfirmen. Im zweiten Jahr kümmern sie sich zusätzlich um ihre eigene Aus- und Weiterbildung.

Lufthansa unterstützt die Karriereentwicklung der ersten 150 „Fellows“ von „Teach First Deutschland“ mit kostenfreien Seminaren für Konfliktmanagement und interkulturelle Kompetenz an der Lufthansa School of Business. Zudem profitieren die Absolventen der Initiative von attraktiven Nachwuchsprogrammen der involvierten Partnerunternehmen.

Damit das Projekt Erfolgsgeschichte schreibt, werden nur Hochschulabsolventen mit exzellenten Noten und hoher persönlicher Eignung in das Programm aufgenommen; ein strenges Bewerbungs- und Auswahlverfahren stellt dies sicher. Die erforderlichen didaktischen und pädagogischen Kompetenzen erarbeiten sich die künftigen Lehrkräfte in einer mehr als 300 Unterrichtseinheiten umfassenden Ausbildungsphase. Zudem werden sie während der gesamten zwei Jahre von erfahrenen Pädagogen intensiv betreut.

→ [www.teachfirst.de](http://www.teachfirst.de)

## Sport

### Lufthansa – „Airline des Sports“

Ohne die finanzielle Unterstützung von Staat und Wirtschaft ist Spitzensport häufig nicht möglich. Lufthansa tritt daher seit Jahren als Partner des Sports auf und unterstützt unter anderem seit 2007 die Stiftung Deutsche Sporthilfe als erster „Nationaler Förderer“.

Ergänzend zu diesem Engagement hat Lufthansa im Programm der Nachwuchs-Eliteförderung der Stiftung Deutsche Sporthilfe im Jahr 2008 ihre Patenschaften von bisher fünf auf nunmehr zehn aufgestockt. Mit Blick auf die Olympischen Winterspiele 2010 in Vancouver begleitet Lufthansa damit unter anderem auch Nachwuchssportler aus den Disziplinen nordische Kombination, Ski alpin und Biathlon auf ihrem Weg an die sportliche Spitze. Den zehn Nachwuchssportler des Patenschaftsprogramms erstattet Lufthansa individuelle sportbezogene Kosten.

Darüber hinaus unterstützt Lufthansa regelmäßig die Veranstaltungen der Deutschen Sporthilfe wie beispielsweise die „Goldene Sportpyramide“, den „Ball des Sports“, das „Fest der Begegnung“ und das „Elite-Forum“ in Liebenberg.

### Partnerin des Deutschen Olympischen Sportbundes

Sportförderung ist eine Investition in die Zukunft der Gesellschaft. Neben dem gesellschaftlichen Engagement für die Deutsche Sporthilfe unterstützt Lufthansa seit vielen Jahren den olympischen und paralympischen Sport. Lufthansa hat im Jahr 2008 den Vertrag mit dem Deutschen Olympischen Sportbund (DOSB) und dem Behinderten-Sportverband (DBS) verlängert und wird die Olympiamannschaften zu den Winterspielen 2010 in Vancouver und zu den Sommerspielen 2012 in London begleiten.

Als „Airline des Sports“ unterstützt Lufthansa Verbände, Vereine und Mannschaften einerseits bei ihren Reisen zu internationalen Sportevents und andererseits beteiligt sie sich an ausgewählten Welt- und Europameisterschaften in Deutschland.

Die Facetten des Lufthansa-Sportengagements sind in der aktuellen Broschüre „Lufthansa – Airline des Sports“ zusammengefasst. Sie ist im Internet unter → [www.lufthansa.com/verantwortung](http://www.lufthansa.com/verantwortung) abrufbar. Darüber hinaus hat Lufthansa für Sportfans alles Wissenswerte rund um Sportereignisse auf der Internetseite → [www.lufthansa.com/fanflug](http://www.lufthansa.com/fanflug) aufbereitet.



## Umweltförderung

### Natur schützen – Zukunft sichern

Um die Biodiversität nachhaltig zu bewahren, unterstützt Lufthansa seit vielen Jahren deutsche und internationale Umwelt- und Naturschutzorganisationen. Einen Schwerpunkt bilden dabei Aktivitäten zum Schutz bedrohter Kranicharten und ihrer Lebensräume.

### Artenschutz im Zeichen des Kranichs

Die Lufthansa-Umweltförderung engagiert sich seit mehr als 30 Jahren für den Schutz der Kraniche. Denn mindestens elf der weltweit 15 Arten des majestätischen Zugvogels sind nach wie vor vom Aussterben bedroht. Ihre Brut-, Rast- und Sammelplätze konsequent zu schützen ist der entscheidende Hebel zur nachhaltigen Stabilisierung der Bestände. Lufthansa setzt sich weltweit für dieses Ziel ein und arbeitet dabei eng mit zahlreichen Natur- und Artenschutzorganisationen zusammen.



**Kranichschutz  
Deutschland**

### Standort für „Europäisches Kranichzentrum“ gefunden

Um den Schutz ihres Wappenvogels auf ein tragfähiges Fundament zu stellen, hat Lufthansa im Jahr 1991 gemeinsam mit dem Naturschutzbund Deutschland (NABU) und der Umweltstiftung WWF Deutschland die Arbeitsgemeinschaft Kranichschutz Deutschland gegründet. Der Konzern unterstützt insbesondere das von der Arbeitsgemeinschaft unterhaltene Kranich-Informationszentrum in Groß Mohrdorf: Tausende Kraniche nutzen die Rügen-Bock-Region Mecklenburg-Vorpommerns als Schlafgewässer, Brutstätte und Nahrungsraum – ein Naturspektakel, das jedes Jahr mehr als 15.000 Menschen anzieht. Da die Besucherzahlen die vorhandenen Kapazitäten seit Jahren übersteigen, plant Kranichschutz Deutschland den Bau eines „Europäischen Kranichzentrums“ ganz in der Nähe. Ein passender Standort südwestlich des Ortes Günz ist bereits gefunden. Lufthansa hat im Jahr 2008 den Ankauf der acht Hektar großen Ackerfläche gefördert. Baubeginn ist voraussichtlich im Jahr 2010.

Überdies hat Lufthansa an der Realisierung der Wanderausstellung „Zauber der Kraniche“ mitgewirkt. Seit ihrem Start im Frankfurter Naturmuseum Senckenberg im Jahr 2005 beschreibt sie in vielen Städten die faszinierende Welt der Kraniche und ihre Bedeutung in Kunst, Kultur und Mythen – darunter im Jahr 2008 im Ostpreussischen Landesmuseum in Lüneburg und im Jahr 2009 im Museum Senckenberg Naturhistorische Sammlungen Dresden.

### Äthiopien: Kranichzählungen aus der Luft

Im Jahr 2008 hat Kranichschutz Deutschland auch das internationale Kooperationsprojekt „Eurasian Cranes *Grus grus* in Ethiopia“ vorangebracht. Ziel ist es, das vogelreiche Gebiet um den Lake Tana in Äthiopien schnellstmöglich als Schutzgebiet auszuweisen. Zählungen zufolge leben dort allein 95 Prozent der in Äthiopien vorkommenden Kronenkraniche.

Im Januar 2009 flogen Vertreter von Kranichschutz Deutschland in die spanische Extremadura, um die Situation der Kraniche im wichtigsten Überwinterungsgebiet Europas zu untersuchen. Gespräche mit der spanischen Naturschutzorganisation Adenex (Asociación para la Defensa de la Naturaleza y los Recursos de Extremadura) und Lufthansa standen ebenfalls auf dem Programm.





### Lufthansa erhält „Good Egg Award“

Anlässlich ihres Jubiläums zum 35-jährigen Bestehen hat die International Crane Foundation (ICF) Lufthansa mit dem „Good Egg Award“ ausgezeichnet. Mit dem Preis würdigt die ICF Einzelpersonen und Organisationen, die sich in besonderer Weise um den Schutz der Kraniche verdient machen. Lufthansa hat die Ehrung als Dank für ihre langjährige Unterstützung der ICF erhalten. Der Preis wurde am 27. September 2008 in Baraboo, Wisconsin, dem Sitz der International Crane Foundation, überreicht.

→ [www.savingcranes.org](http://www.savingcranes.org)

Darüber hinaus fördert Lufthansa Kranichschutzprojekte folgender Natur- und Artenschutzorganisationen:

## euronatur



### EuroNatur Stiftung

Projektländer: Spanien und Israel

→ [www.euronatur.org](http://www.euronatur.org)

### Society for the Protection of Nature in Israel (SPNI)

Projektland: Israel



### NatureLife International

Projektland: Südafrika

→ [www.naturelife-international.org](http://www.naturelife-international.org)



### South African Crane Working Group

Projektland: Südafrika

→ [www.ewt.org.za](http://www.ewt.org.za)



Earth Day 2008: Lufthansa informierte ihre Kunden in den USA und Kanada mit Publikationen und Videos über ihr Engagement im Bereich Umwelt.

### Earth Day und „Green Ambassadors“ – Engagement in Nordamerika

Im Jahr 2008 hat Lufthansa erstmals in Nordamerika am Earth Day teilgenommen. Dieser wird alljährlich am 22. April in mehr als 150 Ländern der Welt gefeiert und bündelt vielfältige Aktivitäten zum Schutz der Umwelt. Lufthansa hat diesen Tag genutzt, um ihre Kunden an allen 22 Stationen in den USA und in Kanada mit Publikationen und Videos über ihr Engagement im Bereich Umwelt zu informieren.

### Earth-Day-Quiz: Der Sieger stand schon vorher fest

Darüber hinaus hat Lufthansa im Rahmen des Earth Day zugunsten der Arbor Day Foundation, einer gemeinnützigen US-Umweltschutzorganisation, ein Quiz veranstaltet. Für jede am Check-in verteilte und von Lufthansa-Passagieren vollständig ausgefüllte Teilnahmekarte hat die Stiftung in Kalifornien einen Baum gepflanzt. Mit der Bilanz des Earth-Day-Quiz sind die Organisatoren zufrieden: „Dank der regen Teilnahme unserer Kunden konnte die Arbor Day Foundation insgesamt 2.000 Bäume pflanzen“, freut sich Jennifer Urbaniak, Pressesprecherin der Lufthansa in New York, die die Aktion landesweit koordiniert hat, besonders vor dem Hintergrund, da allein im Sommer 2008 binnen weniger Wochen 3.400 Hektar Wald den Flammen zum Opfer gefallen waren. Darüber hinaus hat Lufthansa alle am Earth Day an Bord ihrer Nordamerikaflüge gesammelten Spenden an die HelpAlliance in gleicher Höhe an die Klimaschutzinitiative myclimate überwiesen.



### „Grüne Botschafter“ ernannt

Lufthansa hat den Earth Day 2008 zum Anlass genommen, in Nordamerika mehrere „Green Ambassadors“ zu ernennen. Die „grünen Botschafter“ sind allesamt Lufthansa-Flugbegleiter und haben den Earth Day an den Stationen koordiniert und tatkräftig unterstützt. Das Engagement endete aber nicht am Abend des Earth Day, tatsächlich sind sie ganzjährig aktiv, um auf lokaler Ebene und in den eigenen Büros Umweltschutzprojekte anzustoßen. Zudem fungieren sie in ihren Regionen als erster Ansprechpartner für Kollegen, die Ideen zum Thema Umwelt und Nachhaltigkeit einbringen möchten.



Ehrenamtliches Engagement: An der von Lufthansa-Flugbegleiter Andreas Schleifer organisierten Aufräumaktion im Naturschutzgebiet Roosevelt Preserve beteiligten sich zahlreiche Kollegen, Pfadfinderinnen und der Nassau County Executive Thomas R. Suozzi (Bildmitte).

### Keramik statt Plastik

Green Ambassador Steven Conn zum Beispiel, bei Lufthansa in Washington als Accountmanager tätig, konnte eine lokale Kaffeehaus-Kette für eine Kooperation gewinnen: Um den Verbrauch von Wegwerfgeschälern zu reduzieren, stellte Lufthansa wiederverwendbare Keramikgeschälern zur Verfügung, die der Gast als Geschenk mitnehmen durfte. Zusätzlich wurden umweltbewusste Kunden dadurch belohnt, dass sie die zweite Tasse Kaffee zum halben Preis erhielten. Zudem hat Steven Conn im Stadtbüro der Lufthansa in Washington für die Installation von Bewegungsmeldern gesorgt, um den Stromverbrauch zu senken. Alexander Schleifer, Büroangestellter aus East Meadow bei New York, indes organisierte eine große Aufräumaktion: Gemeinsam mit Kollegen säuberte der „Grüne Botschafter“ das nahe gelegene Naturschutzgebiet Roosevelt Preserve von Plastikmüll und anderen Abfällen. Und in Portland, Oregon, wandern ausgelesene Zeitschriften und Zeitungen von Bord der Lufthansa-Maschinen nicht in den Müll, sondern werden in Klassenzimmern in ganz Oregon für den Deutschunterricht eingesetzt – eine weitere Idee, die von Mitarbeitern der Lufthansa vor Ort ausging und im Jahr 2008 von der Zeitschrift Condé Nast Traveler mit einem „World Savers Award“ gewürdigt wurde.

### Langjähriger Natur- und Artenschutz

Gleichwohl engagiert sich Lufthansa nicht erst seit dem Earth Day 2008 für den Umweltschutz in Nordamerika. Der Konzern unterstützt auch das internationale Seennetzwerk Living Lakes, dem in Nordamerika zwei Partnerseen angehören: der Mono Lake in Kalifornien und die Columbia River Wetlands in Kanada. Auch die International Crane Foundation (ICF), die sich dem Schutz der Kraniche verschrieben hat, kann seit mehr als 20 Jahren auf die Hilfe von Lufthansa bauen – unter anderem in Nordamerika, der Heimat zweier besonders stark gefährdeter Arten des Lufthansa-Wappenvogels.



### Zehn Jahre Living Lakes – zehn Jahre Unterstützung durch Lufthansa

Die Seen und Feuchtgebiete der Erde sind Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten und erfüllen zudem eine wichtige Rolle als Trinkwasserreserve. Mit dem Ziel, sie nachhaltig zu schützen und zu bewahren, hat die internationale Umweltstiftung Global Nature Fund (GNF) im Jahr 1998 das internationale Seennetzwerk Living Lakes gegründet. Lufthansa unterstützt die Initiative, die im Juni 2008 ihr zehnjähriges Jubiläum feierte, seit der ersten Stunde mit finanziellen und logistischen Mitteln und einer begleitenden Kommunikation. Zu dem Projekt zählen inzwischen weltweit 55 Seen und Feuchtgebiete – darunter das Pantanal in Brasilien und der Baikalsee in Russland.



Living Lakes engagiert sich nicht nur für Schutz, Renaturierung und Rehabilitation von Seen und Feuchtgebieten, sondern trägt auch aktiv zu einer umwelt- und sozialverträglichen Entwicklung der Seenregionen bei. Darüber hinaus fungiert die Initiative als Forum für den fachlichen Austausch zwischen den Partnerorganisationen, die mit dem Netzwerk assoziiert sind. Denn: Herausforderungen und Lösungsansätze sind in den verschiedenen Seenregionen meist ähnlich.



Um auch Mitarbeiter und ihre Familienangehörigen für den Natur- und Seenschutz zu begeistern, ist Lufthansa seit 2004 Partner der vom GNF initiierten „Nature Summer Camps“, die traditionell in Living-Lakes-Regionen liegen. Im Jahr 2008 führten die zwei- bis dreiwöchigen Aktivurlaube nach Südafrika („Nature Experience Camp“) und Indien („Nature and Social Camp“).

→ [www.globalnature.org](http://www.globalnature.org)

### **Erste internationale Naturschutzauktion: Lufthansa „ersteigert“ bedrohten Jaguar im Pantanal**

Zum Ersten, zum Zweiten, zum Dritten: Bei der ersten internationalen Naturschutzauktion am 29. Mai 2008 in Bonn hat Lufthansa das Höchstgebot zum Schutz eines gefährdeten Jaguars im brasilianischen Pantanal abgegeben. Mit dem Geld leistet das Unternehmen einen Beitrag zum Erhalt der biologischen Vielfalt im größten Binnenfeuchtgebiet der Erde. Dort leben und jagen nur noch schätzungsweise fünf Exemplare des Jaguars, der drittgrößten Raubkatze der Welt. Die Auktion ergänzt die Unterstützung, die dem Pantanal im Rahmen der Zusammenarbeit von Lufthansa mit Living Lakes und Miles to Help zugutekommt (vgl. Beitrag „Zehn Jahre Living Lakes – zehn Jahre Unterstützung durch Lufthansa“ auf Seite → 103 sowie „Die Alternative für engagierte Kunden: Meilen spenden für einen guten Zweck“ auf Seite → 96).

Die durch die Auktion generierten Mittel versetzen Naturschutzorganisationen in die Lage, die Population mithilfe digitaler Kamerafallen kontinuierlich zu überwachen und Maßnahmen zu entwickeln, die das Überleben der seltenen Tiere langfristig sichern. Die Naturschutzauktion geht auf eine gemeinsame Initiative der Umweltstiftung Global Nature Fund und der niederländischen Organisation Triple E zurück und fand zum ersten Mal im Rahmen der 9. UN-Naturschutzkonferenz (COP9) in Bonn statt. Der symbolische Charakter der Auktion diente zudem dazu, öffentlichkeitswirksam auf den Themenkomplex Biodiversität aufmerksam zu machen.



EINE NATUR • EINE WELT • UNSERE ZUKUNFT  
UN-Naturschutzkonferenz Bonn 2008

Im Rahmen ihres Engagements in der Initiative Naturallianz war Lufthansa mit einem Informationsstand auf der „Plaza der Vielfalt“ vertreten, die die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) parallel zur UN-Naturschutzkonferenz ausgerichtet hatte. Ziel war es, über das Engagement des Unternehmens im Bereich Umweltförderung zu informieren.

→ [www.plaza-der-vielfalt.de](http://www.plaza-der-vielfalt.de)

### **Bonner Konvention: eine Stimme für die Nomaden der Tierwelt**

Ob Zugvögel, Meeressäuger, Fledermäuse oder Antilopen – wandernde Tierarten sind Botschafter der Artenvielfalt. Auf weltweit acht- bis zehntausend Spezies schätzen Wissenschaftler ihre Zahl. Um diesen natürlichen Reichtum zu bewahren, nimmt sich seit dem Jahr 2005 die Bonner Konvention über wandernde wild lebende Tierarten (Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals, CMS) seit 1979 dem Schutz nomadisch lebender Tierarten an. Denn Kriege, Bevölkerungswachstum, Tourismus, Fischerei und die Folgen des Klimawandels schränken ihren Lebensraum immer weiter ein.

Um das Wissen über Lebensweise, Ernährung und Fortpflanzung grenzüberschreitender Spezies zu fördern und sinnvolle Schutzmaßnahmen zu entwickeln, stiftet Lufthansa seit 2004 gemeinsam mit dem Magazin National Geographic Deutschland einen internationalen Dissertationspreis. Am 2. Dezember 2008 wurde der „UNEP/CMS Thesis Award“ anlässlich der 9. CMS-Konferenz in Rom zum zweiten Mal verliehen. Die Auszeichnung ging an die südafrikanische Biologin Samantha Lara Petersen, deren Forschungen ein Schlaglicht auf die ökologischen Folgen des



Lutz Laemmerhold, Leiter Public Relations bei Lufthansa, überreicht den von Lufthansa und National Geographic Deutschland ausgelobten „UNEP/CMS Thesis Award“ an die südafrikanische Biologin Samantha Lara Petersen.

Beifangs in der Hochseefischerei werfen: In den Schlepp- und Langleinennetzen vor den Küsten Südafrikas verenden jedes Jahr allein mehr als 20.000 Seevögel – darunter acht vom Aussterben bedrohte Arten. 32 junge Forscher aus 18 Ländern hatten sich um den alle drei Jahre ausgelobten und mit 10.000 Euro dotierten Forschungspreis beworben.



#### Freundeskreis „Friends of CMS“

Darüber hinaus ist Lufthansa Gründungsmitglied des Freundeskreises „Friends of CMS“, einer Initiative, der Vertreter aus Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Medien angehören. Dieser unterstützt unter anderem das „UN-Jahr des Gorillas 2009“; die Vereinten Nationen verfolgen damit das Ziel, die äußerst bedrohten Menschenaffen vor dem Aussterben zu bewahren. Außerdem sponserte der Freundeskreis eine Fachveranstaltung der Zoologischen Gesellschaft Frankfurt, auf der im September 2008 Experten über Maßnahmen zum Schutz der biologischen Vielfalt berieten (vgl. Beitrag „Zoologische Gesellschaft Frankfurt: Naturschützer im Dialog“ auf Seite → 107).

Im Rahmen ihres Engagements bei „Friends of CMS“ hat Lufthansa im Jahr 2008 den Aufbau der Internetpräsenz → [www.friendsofcms.de](http://www.friendsofcms.de) finanziell gefördert. Interessierte finden dort seit Anfang 2009 umfassende Informationen zu den Aktivitäten des Freundeskreises. Um die Ziele der Bonner Konvention voranzutreiben, stellt Lufthansa zudem logistische Kapazitäten zur Verfügung. Auf diese Weise erleichterte das Unternehmen beispielsweise im März 2008 einen Erfahrungsaustausch zum Schutz der Meeresschildkröten: Anlässlich der von der CMS organisierten Tagung waren Fachleute aus aller Welt nach Afrika gekommen.

→ [www.cms.int](http://www.cms.int)

→ [www.friendsofcms.de](http://www.friendsofcms.de)



#### Koboldmaki von Steiff: Symbol für den Schutz des Regenwaldes

Mit der Zerstörung der Regenwälder nimmt unweigerlich auch die Artenvielfalt ab. Sinnbild für die Schutzbedürftigkeit unersetzlicher Tier- und Pflanzenarten ist der Koboldmaki (*Tarsius syrichta*), ein kleiner nachtaktiver Halbaffe mit riesigen Augen, der hauptsächlich in Indonesien und auf den Philippinen vorkommt. Um einen Beitrag zur Bewahrung seines Lebensraumes zu leisten, haben Lufthansa und NatureLife-International im Jahr 2008 exklusiv für das Projekt Rainforestation Farming den Koboldmaki als Stofftier geschaffen. Vom Verkaufserlös des in limitierter Auflage von der Firma Steiff produzierten Koboldmakis gehen jeweils fünf Euro an NatureLife-International.

#### Rainforestation Farming: Natur und Kultur sinnvoll verbinden

Lufthansa engagiert sich seit rund zehn Jahren für das Modellprojekt Rainforestation Farming auf der philippinischen Insel Leyte – eine Gemeinschaftsinitiative der Stiftung NatureLife-International mit der Universität Hohenheim und der Visayas State University. Mit dem Ziel, abgeholzte Regenwälder wieder aufzuforsten und den von Armut betroffenen Menschen eine nachhaltige Zukunftsperspektive zu geben, verzahnt Rainforestation Farming Bausteine der ökologischen Landwirtschaft mit nachhaltiger Waldbewirtschaftung. Mehr als 30 Versuchsflächen wurden auf diese Weise schon renaturiert.

#### Erfolgreiche Anwendung auch in China

Seit dem Jahr 2007 kommt die Rainforestation-Farming-Methode auch in China zur Anwendung. Dort ist es NatureLife-International in Kooperation mit dem Tian Zi Biodiversity Research & Development Center und der Bulang Heritage Foundation gelungen, fünf Hektar Land in den vom Opiumanbau stark geschädigten Bulang-Bergen in der Provinz Xishuangbanna naturnah zu rekultivieren; weitere Flächen werden folgen.

Ergänzend unterstützt die Stiftung das Verbundprojekt Living Landscapes China (LILAC) der Universitäten Hannover, Passau, Kassel, Berlin, Gießen und Hohenheim. LILAC untersucht unter anderem, wie die Resturwälder im Südwesten des Landes – Heimat der letzten wilden Elefanten Chinas – dauerhaft bewahrt werden können. Zu diesem Zweck haben die Forscher ein Konzept entwickelt, um über Rainforestation Farming erzeugte Produkte wie Ingwer, Orchideen oder Gewürze nach Europa zu exportieren. Da damit eine über den Eigenbedarf der Bauern hinausgehende Wertschöpfung verbunden ist, entstehen zusätzliche Anreize, das eigene natürliche Umfeld zu schützen.

Darüber hinaus entwickeln Wissenschaftler aus Deutschland und China derzeit ein Geoinformationssystem zur Erhebung von Daten über Boden- und Witterungsverhältnisse, Bevölkerungsdichte sowie Flora und Fauna. Die Informationen sollen Auskunft darüber geben, für welche Gebiete Chinas Rainforestation Farming sich noch eignet. Lufthansa leistet im Rahmen dieses Projektes logistische Unterstützung.

Naturschutz, Armutsbekämpfung und nachhaltige Entwicklung verknüpft auch ein weiteres, ebenfalls in den Bulang-Bergen angesiedeltes Projekt. Angehörige des Bergvolkes Dai sammeln und verkaufen dort Tee aus der Gold-Orchidee, die in den letzten natürlichen Teewäldern der Region wächst. Die Blüten und Blätter von *Dendrobium chrysotoxum* stammen zu 100 Prozent aus zertifizierter Wildsammlung und sollen künftig auch nach Europa verkauft werden.

## EURONATUR

### „Natureschätze Europas“ im Sucher – Lufthansa unterstützt EuroNatur-Fotowettbewerb

Der EuroNatur-Fotowettbewerb ist im 15. Jahr seines Bestehens mit einem Rekord zu Ende gegangen: 320 Fotografen aus 25 Ländern haben im Jahr 2008 1.500 faszinierende Fotografien von „Natureschätzen Europas“ eingereicht – so viele wie nie zuvor. Die gemeinnützige Stiftung EuroNatur richtet den Wettbewerb zusammen mit Lufthansa, der Zeitschrift natur+kosmos und dem internationalen Natur- und Tierfilmfestival „NaturVision“ aus. Eine Jury hat die zwölf schönsten Aufnahmen am 28. April 2008 in Stuttgart ausgewählt. Zu bewundern sind die einmaligen Aufnahmen im EuroNatur-Wandkalender 2009 – darunter Rotkehlchen im Raureif, kämpfende Stelzenläufer, Kraniche im Schneetreiben oder eine ungarische Bruchwald-Landschaft. Zudem waren die Siegerfotos in der August-Ausgabe von natur+kosmos zu sehen und stehen auch auf den Internetseiten von EuroNatur und NaturVision zur Verfügung.

Lufthansa fördert den Verkauf des Kalenders an ihre Mitarbeiter mit einem Rabatt von vier Euro pro Exemplar. Der Erlös fließt in Naturschutzprojekte der Stiftung, die dem Erhalt gefährdeter europäischer Arten und Landschaften dienen. Der EuroNatur-Fotowettbewerb, der mit attraktiven Preise aufwartet, findet auch im Jahr 2009 wieder statt: Im Herbst werden die schönsten Aufnahmen im Rahmen einer Ausstellung prämiert, anschließend dienen sie als Motiv für den EuroNatur-Kalender 2010.

→ [www.euronatur.org](http://www.euronatur.org)



### **Zoologische Gesellschaft Frankfurt: Naturschützer im Dialog**

Im Rahmen ihrer Umweltförderung unterstützt Lufthansa auch den Erfahrungsaustausch zwischen Mitarbeitern der Zoologischen Gesellschaft Frankfurt (ZGF) und Natur- und Artenschutzorganisationen in der ganzen Welt. Zudem stellt das Unternehmen Beförderungskapazitäten zur Verfügung, um den Wissenstransfer zwischen Experten aus Entwicklungs- und Schwellenländern zu erleichtern. Darüber hinaus unterhält Lufthansa seit vielen Jahren eine Tierpatenschaft für zwei Mandschurenkraniche im Frankfurter Zoo.

Als Gründungsmitglied des Freundeskreises „Friends of CMS“ (Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals, Bonner Konvention) fördert Lufthansa außerdem einen Partnerschaftsvertrag, den die Zoologische Gesellschaft Frankfurt anlässlich der UN-Artenschutzkonferenz im Dezember 2008 in Rom mit dem UNEP/CMS-Sekretariat der Vereinten Nationen geschlossen hat. Ziel ist es, im „UN-Jahr des Gorillas 2009“ die Kräfte beider Organisationen zum Wohle bedrohter Tierarten zu bündeln (siehe Beitrag „Bonner Konvention: eine Stimme für die Nomaden der Tierwelt“ auf Seite → 104).

→ [www.zgf.de](http://www.zgf.de)

### **Artgerechte und sichere Tierbeförderung**

Lufthansa Cargo transportiert lebende Fracht nur dann, wenn sie den Bestimmungen der „Live Animal Regulations“ des Internationalen Dachverbandes der Luftverkehrsgesellschaften (IATA, International Air Transport Association) genügt und zudem in Einklang mit dem Washingtoner Artenschutzübereinkommen (CITES, Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna) steht. Jedem der jährlich mehr als 20.000 Tierbeförderungsaufträge geht daher eine strikte Prüfung voraus. Tiere ohne offiziellen Herkunftsnachweis dürfen ebenso wenig mitfliegen wie in der Wildnis gefangene Tiere. Gleiches gilt für vom Aussterben bedrohte Arten, deren Handel nach Anhang 1 von CITES untersagt ist; eine Ausnahme bilden lediglich Transporte von Zoo zu Zoo.

Zudem entspricht die neue Tierstation „Frankfurt Animal Lounge“, die Lufthansa Cargo im Februar 2008 in Betrieb genommen hat, den strengen hygienischen und veterinärmedizinischen Richtlinien der EU, womit die Frachtfluggesellschaft einmal mehr ihren Qualitätsanspruch und ihre Innovationskraft unter Beweis stellt. Auf knapp 4.000 Quadratmeter Fläche finden sich dort seither alle für einen artgerechten Tiertransport erforderlichen Abteilungen unmittelbar beieinander.

**SWISS**

# SWISS – langfristige Zukunftsfähigkeit sichern

Insgesamt war das Jahr 2008 für SWISS – auch dank der nachhaltigen Synergien mit Lufthansa – ein gutes Jahr. SWISS ist profitabel und stärker als der Markt gewachsen und konnte an die erfolgreichen letzten Jahre anknüpfen. Das Unternehmen will auch in wirtschaftlich schwierigen Zeiten profitabel bleiben, um an den Investitionen in Flotte und Produkt und am Streckennetz festhalten zu können.



## Editorial **SWISS investiert in moderne Flotte**



Verantwortungsvoller Umgang mit der Umwelt ist auch in wirtschaftlich turbulenten Zeiten Bestandteil der SWISS Unternehmenskultur. SWISS setzt sich im Einklang mit der gesamten Luftfahrtindustrie für einen nachhaltigen Umgang mit der Umwelt ein. Unsere Investitionen von weit über zwei Milliarden Schweizer Franken in die Erneuerung der Airbus-A330-Flotte ab 2009 bis 2011 und der Europaflotte mit den Bombardier CSeries ab 2014 werden als Schritt in diese Richtung den spezifischen Treibstoffverbrauch weiter senken und die Lärmbelastung zum Teil drastisch reduzieren. Unsere moderne Flotte und insbesondere die neuen Flugzeuge unterstützen uns dabei, unseren Kunden Qualität bis ins Detail auf höchstem Niveau zu bieten und unserer Verantwortung für umweltschonende Mobilität gerecht zu werden. Dies sichert die langfristige Zukunftsfähigkeit unseres Unternehmens und ermöglicht es SWISS, auch künftig attraktive und sichere Arbeitsplätze bieten zu können.

### **Christoph Franz**

Chief Executive Officer, Swiss International Air Lines

### **SWISS auf einen Blick**

		2008	2007	Veränderung
<b>Geschäft</b>				
Umsatz	Mio. CHF	5.267	4.895	+ 76 %
EBIT <sup>1</sup>	Mio. CHF	507	542	- 6,5 %
Mitarbeiter <sup>2</sup>		7.366	7.160	+ 2,9 %
<b>Transportleistung</b>				
Flotte (operativ)	Flugzeuge	78	74	+ 4
Destinationsen		76	71	+ 5
Passagiere	Mio.	13,5	12,2	+ 10,3 %
Transportierte Fracht <sup>3</sup>	Mio. tkm	1.227	1.162	+ 5,6 %
Sitzladefaktor	Prozent	80,3	80,2	+ 0,1 PP
Frachtladefaktor	Prozent	77,6	84,6	- 7,0 PP
<b>Umwelt</b>				
Treibstoffverbrauch <sup>4</sup>	Mio. Tonnen	1,26	1,13	+ 11,5 %
Spezifischer Treibstoffverbrauch, Passagiertransport (ausgelastet)	Liter/100 pkm	3,85	3,85	± 0,0 %
CO <sub>2</sub> -Emissionen absolut <sup>5</sup>	Mio. Tonnen	3,96	3,56	+ 11,2 %

1 In Anpassung an die Rechnungslegungsgrundsätze von Lufthansa hat SWISS ab dem 1. Januar 2008 den Währungseffekt aus der Stichtagsbewertung des Nettoumlaufvermögens erstmals auf Stufe EBIT berücksichtigt. Der EBIT für 2007 wurde für den Erhalt der Vergleichbarkeit entsprechend rückwirkend neu berechnet und liegt 29 Millionen Schweizer Franken unter dem in der Vergangenheit ausgewiesenen Wert.

2 Per 1. Oktober 2008 haben 484 Mitarbeiter von SWISS Technik zu Lufthansa Technik Switzerland gewechselt.

3 Inkl. Post.

4 Inkl. Verbrauch Wet Lease unter SWISS Flugnummer.

5 Neue Berechnungsmethodik per 2008, zurückgerechnet für 2007. Deshalb leicht veränderte Zahlen, verglichen mit früher publizierten Werten.

## Unser Geschäft

## SWISS – die nationale Fluggesellschaft der Schweiz

Das Jahr 2008 war von starkem Wachstum für SWISS geprägt. Die nationale Airline der Schweiz konnte das dritte Jahr in Folge ein zweistelliges Wachstum ausweisen.

SWISS hat 2008 in der Schweiz mehrere Hundert neue Arbeitsplätze – besonders beim fliegenden Personal – geschaffen und ihr Streckennetz leicht ausgebaut. Im Jahr 2008 bediente die Fluggesellschaft 76 Destinationen auf vier Kontinenten und beförderte mit ihrer Flotte von 78 Flugzeugen 13,5 Millionen Fluggäste.

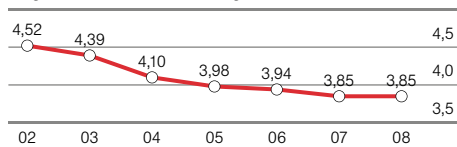
Die nationale Fluggesellschaft der Schweiz verkörpert Schweizer Werte wie „persönliche Betreuung“, „Qualität bis ins Detail“ und „typische Schweizer Gastfreundschaft“ – wer mit SWISS fliegt, soll sich wie zu Hause fühlen. SWISS engagiert sich auf verschiedenen Ebenen nachhaltig für den sorgsamen Umgang mit Ressourcen und sieht verantwortungsvolles Handeln gegenüber der Umwelt als Bestandteil ihrer Unternehmenskultur. Als Teil des Lufthansa-Konzerns und als Mitglied der Star Alliance hält SWISS an ihrer Mission fest, als Qualitätsairline die Schweiz mit Europa und der Welt zu verbinden.

## Umwelt

## SWISS – die Umwelt fliegt mit

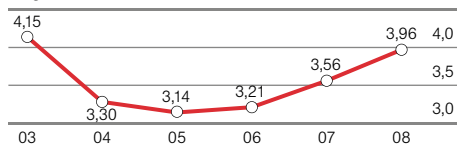
### Spezifischer Treibstoffverbrauch im Passagierbetrieb<sup>1</sup>

Angaben in Liter/100 Passagierkilometer



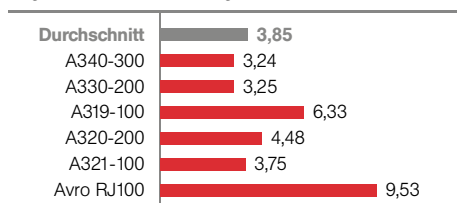
### Absolute CO<sub>2</sub>-Emissionen SWISS Flotte<sup>2</sup>

Angaben in Mio. Tonnen



### Spezifischer Treibstoffverbrauch pro Flugzeugtyp im Passagierbetrieb (2008)

Angaben in Liter/100 Passagierkilometer



### Stabile Umweltkennzahlen auch bei erhöhtem Angebot

Die solide wirtschaftliche Basis ermöglicht es SWISS, dem eigenen Unternehmensanspruch gerecht zu werden und in die Ökologie zu investieren. SWISS hat zahlreiche Maßnahmen zur weiteren Reduktion des Treibstoffverbrauchs getroffen, die meisten im Bereich der Gewichtsreduktion. Gleichzeitig ist die Flotte ein Jahr älter geworden. Und Alterung erhöht den Kerosinverbrauch der Motoren eines Flugzeugs, auch wenn Flugzeuge und Triebwerke exzellent gewartet werden. Dennoch gelang es SWISS, den spezifischen Verbrauch auf dem äußerst geringen Niveau des Vorjahres zu halten. Im Jahr 2008 lag er bei 3,85 Liter Kerosin pro 100 Passagierkilometer. Nach wie vor gehört dieser Verbrauch zu den geringsten in der Airline-Branche. Darauf sind wir stolz.

Eine Änderung der Berechnungsmethodik analog Lufthansa per 2008 (zurückgerechnet für die Jahre 2006 und 2007) erlaubt es, die Emissionen auf zugeladene Fracht und transportierte Passagiere zu verteilen. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Fracht betragen im Jahr 2008 840 Gramm pro Tonnenkilometer (2007: 820 Gramm).

### Flottenmodernisierung

#### Deutlich über 2 Milliarden Schweizer Franken Investitionen in neue Flugzeuge

SWISS investiert aus ökonomischen und ökologischen Gründen kontinuierlich in neues, modernes Fluggerät. Im Frühjahr 2009 hat SWISS mit dem Austausch ihrer Flugzeuge Airbus A330-200 durch moderne Langstreckenflugzeuge vom Typ Airbus A330-300 begonnen. Im April hat sie die erste A330-300 in Betrieb genommen. Diese Flugzeuge verbrauchen, verglichen mit ihrem Vorgängermodell, rund 13 Prozent weniger Treibstoff pro Passagier. Der Hauptgrund liegt in der deutlich höheren Sitzzahl in der neuen A330-300. Ein weiterer wesentlicher Grund sind die moderneren und sparsameren Triebwerke. Zudem wird dank der größeren Anzahl Sitze, verglichen mit dem Vorgängermodell, der spezifische Verbrauch gesenkt.

<sup>1</sup> 2002–2005 inkl. Fracht und inkl. Wet Lease. Ab 2006 neue Berechnungsmethode exkl. Wet Lease.

Sie erlaubt, Fracht und Passagiere separat auszuweisen.

<sup>2</sup> Inkl. Wet Lease.





Mit den CSeries kann SWISS den Treibstoffverbrauch deutlich reduzieren.

#### CSeries – Daten und Fakten

Operative Kosten:	minus 10 Prozent
Treibstoffverbrauch:	minus 25 – 30 Prozent
CO <sub>2</sub> -Emissionen:	minus 90.000 Tonnen
Lärmemissionen:	10 bis 15 dB leiser

### SWISS setzt neue Maßstäbe im Bereich Umweltverträglichkeit

SWISS investiert auch in ihre Europaflotte und ersetzt ab 2014 und innerhalb von gut zwei Jahren die Flugzeuge des Typs Avro RJ100 mit einer neuen Flugzeuggeneration. Die Flugzeuge der CSeries von Bombardier setzen dank modernster Motoren und Hightechmaterialien neue Maßstäbe im Bereich Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit. Hoher Passagierkomfort, geringere Betriebskosten, deutlich leisere Triebwerke und weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen sind die wesentlichen Kriterien, die zur Entscheidung für die CSeries geführt haben. Mit dem „Geared Turbofan“ des Herstellers Pratt & Whitney kommen ultramoderne Triebwerke zum Einsatz. Leichte Materialien wie neue Aluminiumlegierungen und Kohlefasern führen zu einer deutlichen Gewichtsreduktion. Damit kann SWISS mit der CSeries den Treibstoffverbrauch gegenüber der Avro-Flotte um deutlich über ein Viertel senken. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß reduziert sich dabei um rund 90.000 Tonnen pro Jahr – dies entspricht CO<sub>2</sub>-Emissionen von 7.000 Flügen zwischen Zürich und London City. Ein Flugzeug der CSeries ist 10 bis 15 Dezibel leiser als ein Avro RJ100 – für das menschliche Hörempfinden mehr als eine Halbierung des Lärms. SWISS nimmt damit auch ihre Verantwortung gegenüber der Bevölkerung der Flughafengemeinden wahr.

Die Erneuerung der Flotten hat für Fluggesellschaften Grenzen. Heute stehen noch keine technologischen Alternativen für die weltweit verbreitetsten Flottenmuster, der Airbus A320 und die Boeing 737, zur Verfügung. Hersteller arbeiten seit Langem an der Entwicklung eines sparsameren und leistungsfähigeren Triebwerks, das 30 Prozent weniger Treibstoff verbrauchen soll. Zurzeit stellen sie dies für 2020 in Aussicht. Es ist der Anspruch von SWISS, durch eine gesunde Profitabilität zu den Fluggesellschaften zu zählen, die möglichst frühzeitig und schnell die neuesten emissions- und lärmarmen Flugzeuge finanzieren und einsetzen kann.

### Innovationen bei den neuen A330-300

Im Zusammenhang mit dem Kauf neuer Flugzeuge konnte SWISS verschiedene innovative Verbesserungen umsetzen. Die Ausstattung mit dem Luftkissen macht den SWISS Business Sitz rund vier Kilogramm leichter, als wenn dieser mit einem normalen Sitzschaum ausgestattet worden wäre. Diese Weltneuheit wurde in der Schweiz in enger Zusammenarbeit mit SWISS entwickelt und produziert und unterstreicht die Innovationsstärke des Unternehmens. Weniger Gewicht bedeutet geringerer Treibstoffverbrauch – und der SWISS Business Sitz wird nicht nur in die neue A330-300-Flotte eingebaut, er wird auch die Business Class Sitze der bestehenden Airbus A340 ersetzen. SWISS spart allein mit dieser neuen Sitztechnologie jährlich über 650 Tonnen Kerosin und reduziert den CO<sub>2</sub>-Ausstoß gleichzeitig um mehr als 2.000 Tonnen.

Ein weiteres Beispiel illustriert, dass jedes Kilogramm weniger zählt: Der Einsatz eines leichteren Materials bei den Bordtrolleys führt zu Einsparungen von rund 240 kg pro Flugzeug bei gleichzeitiger Erhöhung des Arbeitskomforts. Durch diese Maßnahme verringert sich der Treibstoffverbrauch der neuen A330-300-Flotte um weitere 380 Tonnen Kerosin, was 1.200 Tonnen CO<sub>2</sub> entspricht. Ein zusätzlicher positiver Effekt: Die Lebensdauer der Trolleys ist dank neuartiger Materialien deutlich höher.

Neben den dargestellten technischen Verbesserungen spielt auch die Auslastung der Flugzeuge eine wesentliche Rolle für den spezifischen Verbrauch. Es ist ökonomisch und ökologisch sinnvoll, das Angebot dem Markt anzupassen. SWISS ist dies hervorragend gelungen. Sie hat das Sitzplatzangebot erhöht und konnte das gesamte zusätzliche Angebot am Markt absetzen. Die Auslastung von 80,3 Prozent für das Jahr 2008 liegt auf dem Vorjahresniveau. Damit ist die Auslastung – gemessen am Sitzladefaktor wie auch an der Fracht – im Vergleich mit anderen europäischen Fluggesellschaften überdurchschnittlich hoch.

#### Beispiele für Maßnahmen innerhalb der 4-Säulen-Strategie

- Genaue Routenberechnungen und damit genaue Vorhersage über den Kerosinverbrauch, um die Betankung zu optimieren
- Kürzere Routenwahl insbesondere bei den Langstreckenflügen, soweit dies politisch durchsetzbar ist
- Direkte Flugrouten insbesondere in Europa
- Direkte Anflugverfahren bei der Landung (in Kooperation mit den Flughäfen und der Flugsicherung)
- Start der Triebwerke erst, wenn Freigabe des Starts gesichert ist (warten am Dock statt mit laufenden Triebwerken an der Startbahn)
- Reduktion der Zuladung
- Investition in leichtere Sitze (Europa-Flotte abgeschlossen, Langstrecke ab April 2009)

#### Vier-Säulen-Strategie in der Umweltpolitik

Im Einklang mit der Luftfahrtbranche setzt sich SWISS für eine kontinuierliche Verringerung der Treibhausgasemissionen ein. Dieses Engagement basiert auf vier Säulen:

- **technischer Fortschritt** (z. B. emissionsärmere Triebwerke, leichtere Flugzeuge),
- **verbesserte Infrastruktur** (z. B. bessere Nutzung des Luftraums und der Flughäfen),
- **operative Maßnahmen** (z. B. kürzere direktere Flugrouten, treibstoffsparende An- und Abflugverfahren),
- **ökonomische Instrumente.**

#### Für ein globales Emissionshandelssystem

Als vierte Säule sollen ökonomische Instrumente Anreize schaffen, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu reduzieren. Positive Anreize bilden beispielsweise Steuererleichterungen oder finanzielle Unterstützung zur Rollover-Beschleunigung. Ein weiteres Instrument sind Emissionszertifikate: Ab 2012 müssen Fluggesellschaften gemäß den neuen Vorschriften der Europäischen Union (EU) einen Anteil des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes mit Emissionszertifikaten kompensieren. Die entsprechende EU-Richtlinie sieht vor, dass diese Pflicht auch für Fluggesellschaften aus Nicht-EU-Staaten gelten wird. Allerdings ist umstritten, ob der EU-Gesetzgeber ausländische Fluggesellschaften verpflichten kann, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß auch zu kompensieren, wenn die Flugzeuge sich außerhalb des EU-Luftraums bewegen.

SWISS erachtet ein offenes Emissionshandelssystem (Emission Trading System, ETS) als ein geeignetes Mittel, um den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu reduzieren. Allerdings soll dieser Emissionshandel nur eingesetzt werden, um den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu reduzieren, der sich nicht mit den anderen Maßnahmen vermeiden lässt. Zudem darf der Emissionshandel nicht den Wettbewerb verzerren. Diesen Anforderungen genügt das von der EU vorgelegte Emissionshandelssystem nicht. In einer globalisierten Branche wie der Luftfahrt führt eine regionale Lösung zu einer massiven zusätzlichen finanziellen Belastung für die europäischen Fluggesellschaften und benachteiligt sie gegenüber ihren außereuropäischen Mitbewerbern. Zudem führt die EU mit der vorgesehenen Auktion der Zertifikate letztlich eine versteckte Steuer ein. SWISS lehnt deshalb diese regionale Lösung ab. Sie setzt sich für ein globales, alle Staaten und Fluggesellschaften umfassendes wettbewerbsneutrales ETS ein. SWISS arbeitet mit anderen Fluggesellschaften an einem Vorschlag, der für die ICAO (International Civil Aviation Organization) erstellt wird.

#### Umsetzung des vereinheitlichten europäischen Luftraums scheitert am fehlenden politischen Willen

Die europäischen Fluggesellschaften plädieren seit über zwei Jahrzehnten dafür, dass in Europa endlich der Single European Sky (SES) realisiert wird und die Flugsicherung den Luftraum großflächig und grenzüberschreitend kontrolliert. Es ist aus Sicht von SWISS ein nicht akzeptables Versagen der europäischen Politik, dass dieses Projekt nach wie vor nicht umgesetzt ist, obwohl die Einführung des SES den Treibstoffverbrauch in Europa um bis zu 12 Prozent reduzieren würde. Bisher fehlte jedoch der notwendige politische Wille.

Immerhin haben die zivilen und militärischen Luftfahrtbehörden der Schweiz zusammen mit Belgien, Deutschland, Frankreich, Luxemburg und den Niederlanden einen ersten, Erfolg versprechenden Schritt gemacht. Sie unterzeichneten im November 2008 ein Abkommen, das die Schaffung eines gemeinsamen funktionalen Luftraumblockes FABEC (Functional Airspace Block Europe Central) vorsieht.



Fläche mit Lärmbelastung über 60 dB.  
Laq = 60 dB (Tag IGW ES II)  
— 2007 — vorherige Jahre  
Quelle: Unique

### Innovationen führen zu weniger Lärm

SWISS setzt auf innovative Technologien, um den Lärm zu reduzieren. In den vergangenen 20 Jahren hat die vom Fluglärm stark betroffene Fläche um den Flughafen Zürich um rund zwei Drittel abgenommen, trotz eines Anstiegs der Flugbewegungen um fast 50 Prozent. Diese Entwicklung ist nicht zu Ende. Im Rahmen der Flottenerneuerung der Langstreckenflugzeuge Airbus A330-200 durch neue Airbus A330-300 reduziert sich die Lärmbelastung weiter. Die Triebwerke des Airbus A330-300 (Rolls-Royce Trent 772) sind die leisesten, die in dieser Leistungsklasse zurzeit verfügbar sind.

### Flughafen als kontroverses Politikum – SWISS nimmt die Anliegen der Bevölkerung sehr ernst

Die Home Base von SWISS, der Flughafen Zürich, ist ein wichtiger Motor für die schweizerische Volkswirtschaft. Zahlreiche Unternehmen haben sich im Laufe der Jahre in seiner Nähe angesiedelt. Nicht nur bei den direkt am Flughafen tätigen Unternehmen sind Tausende Arbeitsplätze entstanden, sondern auch im Umfeld der direkt oder indirekt von der Flughafennähe profitierenden Unternehmen.

Attraktiv ist die Flughafennähe auch für den Bau von Wohnraum. In den letzten beiden Jahrzehnten sind Tausende neuer Wohneinheiten entstanden, was dazu geführt hat, dass die wichtigste Verkehrsdrehscheibe des Landes mittlerweile von dicht bebauten Siedlungsgebieten umgeben ist.

SWISS nimmt die Anliegen der Anwohner (in der Schweiz und im benachbarten Deutschland/Frankreich) ihrer Heimatflughäfen sehr ernst. Als Zugeständnis an die Bevölkerung hat SWISS im künftigen Betriebsreglement von Zürich einer Verlängerung des Nachtflugverbotes auf sieben Stunden zugestimmt. Wesentliche Voraussetzung bleibt jedoch, dass SWISS während der verbleibenden Betriebsstunden den Flughafen Zürich uneingeschränkt nutzen kann. Weltweit kennt kein anderer Flughafen mit interkontinentalem Drehkreuz ein absolutes Nachtflugverbot, wie es in Zürich bereits heute gilt. Weitere Betriebseinschränkungen würden vor allem SWISS treffen.

### Kommunikation

Der Wissensdurst zu Themen über Luftfahrt und Umwelt ist groß. Dies zeigt sich an den zahlreichen Anfragen an SWISS. Die Fluggesellschaft will dieses Wissen in verständlicher Sprache einer breiten Bevölkerung zugänglich machen und damit auch zu einer Versachlichung der teilweise emotionalen Diskussion beitragen. Die Internetseite zu Umweltfragen auf → [www.swiss.com](http://www.swiss.com) wurde im Frühling 2009 neu gestaltet und ausgebaut. SWISS stellt dort Informationen über Umwelt und Luftfahrt im Allgemeinen und über ihre Anstrengungen im Speziellen zur Verfügung. Dabei wurde darauf geachtet, klar zwischen Fakten und Positionen zu unterscheiden.

## Soziale Verantwortung

## Arbeitgeberin SWISS

### Attraktive Arbeitsplätze

In Umfragen in der Schweiz hat sich SWISS mittlerweile in den Spitzenplätzen etabliert, wenn es um die Frage der beliebtesten und attraktivsten Arbeitgeber geht. Wenn es weiterhin möglich bleibt, sich an der Home Base Zürich der Nachfrage entsprechend entwickeln zu können, wird das Angebot an Arbeitsplätzen gehalten und ausgebaut werden können – sofern gesamtwirtschaftliche Entwicklungen nicht zu Gegenmaßnahmen zwingen. Weiterhin gilt die Faustregel, dass ein zusätzliches



SWISS hat vor allem beim fliegenden Personal Arbeitsplätze geschaffen.

Langstreckenflugzeug direkt rund 110 Arbeitsplätze bringt, dazu indirekt 100 Arbeitsplätze bei Zulieferern und induziert nochmals über 100 weitere Arbeitsplätze in der Schweiz. Damit verbunden ist eine gewichtige Wertschöpfung für den Standort Schweiz. SWISS hat in den vergangenen drei Jahren über 1.000 Arbeitsplätze geschaffen.

Lebenslanges Lernen und Veränderung sind fester Bestandteil einer dynamischen Arbeitswelt wie derjenigen von SWISS. Das Unternehmen bietet Mitarbeitenden die Möglichkeit, sich mit unternehmensinternen Trainings weiterzubilden (Führung, Projektmanagement und Soft Skills).

Nachwuchskräfte und Mitarbeiter, die sehr gute Leistung zeigen, können für spezielle Entwicklungsprogramme ausgewählt werden. Diese Programme bieten neben der Möglichkeit der gezielten Förderung auch eine Plattform zur Vernetzung in andere Unternehmensbereiche.

Junge Mitarbeiter, die neu bei SWISS tätig sind, können dem SWISS Young Network beitreten. Mitglieder dieses Netzwerks treffen sich regelmäßig zu Vorträgen, Führungen oder zum informellen Austausch. Ziele des Netzwerks sind die Integration neuer Mitarbeiter, der Erfahrungsaustausch zwischen den Abteilungen und der Aufbau von sozialen Netzwerken innerhalb des Unternehmens.

2008 beschäftigte SWISS 108 Frauen mit Kadervertrag, was insgesamt 21 Prozent aller Kaderfunktionen darstellt. Des Weiteren absolvierten 77 Personen ein Praktikum bei SWISS und 20 Auszubildende waren im Unternehmen beschäftigt.

Im Bereich Training und Entwicklung hat das Unternehmen 250 Trainingstage und individuelle Entwicklungsmaßnahmen für das Bodenpersonal durchgeführt. Kadermitarbeiter haben darüber hinaus die Möglichkeit, in einem Kurzurlaub ihre Batterien wieder aufzuladen oder sich weiterzubilden. Jedem Kadermitarbeiter stehen dafür pro Jahr eine Anzahl freier Tage zu, welche auch über mehrere Jahre akkumuliert werden können. Die Freitage können für gesundheitsfördernden Urlaub, Wellness oder Fortbildung genutzt werden. SWISS beteiligt sich zudem bis zu einem bestimmten Betrag an den Kosten für Hotel, Anwendungen oder den jeweiligen Weiterbildungskurs.

2008 war ein erfolgreiches Jahr für SWISS und an diesem Erfolg wurden auch die Mitarbeiter beteiligt. Neben den Kadermitarbeitenden gibt es auch für Angestellte im Tarifvertrag ein Gewinnbeteiligungsmodell und eine freiwillige einmalige Sonderprämie.

#### **Betriebliches Gesundheitsmanagement**

SWISS lanciert auf diesen Sommer hin unter dem Titel „SWISS Health Care“ ein umfassendes betriebliches Gesundheitsmanagement für ihre Mitarbeiter.

Das betriebliche Gesundheitsmanagement ist eine weitere Maßnahme, um SWISS als attraktiven Arbeitgeber nachhaltig zu positionieren. Die Gesundheit der Mitarbeiter steht bei SWISS im Fokus, dies einerseits als Zeichen der Wertschätzung und sozialen Verantwortung, andererseits aber auch mit dem Ziel, die Mitarbeiterzufriedenheit sowie die physische und mentale Präsenz unserer Mitarbeiter am Arbeitsplatz zu steigern. Mit einem effektiven und gesamtheitlichen betrieblichen Gesundheitsmanagement können unsere Mitarbeiter aus einer Vielzahl von Angeboten und Maßnahmen mit präventivem Charakter eine Auswahl treffen und werden in schwierigen gesundheitlichen Situationen professionell unterstützt. Denn nur gesunde Mitarbeiter sind auch leistungsfähige Mitarbeiter.

### Special Assistance Team SWISS

SWISS hat mit dem Special Assistance Team SWISS (SATS) ein gut funktionierendes Team, um Betroffene und Angehörige nach einem Vorfall/Unfall im Flugbetrieb optimal zu betreuen. Das SATS ist zudem Teil des Notfallschutz-Teams des Kantons Zürich und unterstützt dieses bei Ereignissen im Flugbetrieb und bei Unfällen im Kanton. Die 430 freiwilligen Mitglieder setzen sich aus Angestellten von SWISS und anderen Partnern zusammen, die regelmäßig an Weiterbildungstagen teilnehmen, um auf künftige Ereignisse vorbereitet zu sein.

### Engagement für die Gesellschaft

SWISS nimmt ihre unternehmerische Verantwortung für die Gesellschaft wahr und engagiert sich gemeinsam mit ihren Mitarbeitern in den Bereichen Soziales, Kultur und Sport.



Dank Spenden der SWISS Passagiere konnte ein „SWISS House“ in Phuket eröffnet werden.

### Ein weiteres „SWISS House“ im SOS-Kinderdorf

Stellvertretend für das soziale Engagement sei an dieser Stelle ein Gemeinschaftswerk von SWISS und ihren Kunden erwähnt. Das seit vielen Jahren bestehende Kinderhilfswerk des SWISS Personals und die Spenden von Passagieren an Bord haben mit Unterstützung der SWISS ein weiteres Projekt zugunsten von Kindern in der Dritten Welt möglich gemacht.

Im Januar 2009 konnte im neu eröffneten SOS-Kinderdorf in Phuket, Thailand, das „SWISS House“, eines von zwölf neuen Häusern, den jungen Bewohnern übergeben werden. Finanziert wurde das Haus mit den Spenden der Passagiere, für den Lebensunterhalt und die Betreuung dieser Kinder sorgt die „SWISS Staff Foundation“. Bereits im November 2007 konnte ein „SWISS House“ in Dar es Salaam eingeweiht werden.

Im Jahr 2007 spendeten SWISS Passagiere insgesamt über 150.000 Schweizer Franken an Bord der Flugzeuge sowie in den Flughäfen. Das Spendenaufkommen des Jahres 2008 bewegt sich auf dem Niveau des Vorjahres.

### Musik, Film, Kunst und Sport

SWISS investiert in langfristige, nachhaltige Partnerschaften und will mit diesen Kooperationen die Werte der SWISS wie „persönliche Betreuung“, „Qualität bis ins Detail“ und „typische Schweizer Gastfreundschaft“ leben. Dabei setzt SWISS auf Kontinuität, damit ihre Kunden, ihre Partner und Mitarbeiter von diesem Engagement profitieren können.

SWISS konzentriert ihre Sponsoringaktivitäten einerseits auf international bekannte Kulturanlässe und Sportveranstaltungen der Vereinigung „Top Events of Switzerland“. Die hohe Qualität dieser Anlässe sowie deren attraktive Hospitality-Plattformen unterstützen die Werte von SWISS optimal. Andererseits arbeitet SWISS auch mit ausgewählten Schweizer Image-Partnern sowie Institutionen mit internationalem Bekanntheitsgrad zusammen, wozu auch die langjährige Zusammenarbeit mit dem Opernhaus Zürich zählt. Auf sportlicher Ebene konzentriert sich SWISS auf das Omega European Masters und Weltklasse Zürich, das den Ruf genießt, das renommierteste Leichtathletikmeeting der Welt zu sein. Zudem ist SWISS stolz darauf, Roger Federers offizielle und bevorzugte Linienfluggesellschaft zu sein. SWISS sorgt für den Transport von Roger Federer und bringt ihn und sein Betreuersteam zuverlässig zu Turnieren in der ganzen Welt.

Zusätzlich unterstützt SWISS die Juniorenmannschaft der Kloten Flyers jährlich mit einem namhaften Beitrag und fördert in den Gemeinden um den Flughafen die lokalen Vereine.

#### Impressum:

Swiss International Air Lines Ltd.  
Corporate Communications  
PO Box  
8058 Zurich-Airport  
Switzerland  
E-Mail: media@swiss.com

Swiss International Air Lines Ltd.  
Environmental Affairs  
PO Box  
8058 Zurich-Airport  
Switzerland  
E-Mail: environment@swiss.com

## Glossar

**3C – Combat Climate Change** Die 3C-Initiative umfasst global agierende Unternehmen, die sich für den Klimaschutz engagieren. Dabei hat sich die Initiative zum Ziel gesetzt, globale Lösungswege für ein globales Problem aufzuzeigen. Lufthansa ist der Initiative im Jahr 2007 beigetreten.

→ [www.combatclimatechange.org](http://www.combatclimatechange.org)

**ACARE** Advisory Council for Aeronautics Research in Europe – Rat für Luft- und Raumfahrtforschung in Europa. ACARE besteht seit 2001 und setzt sich u.a. aus Vertretern der EU-Mitgliedstaaten, EU-Kommission, von Eurocontrol, der EU-Luft- und -Raumfahrtindustrie und -forschung zusammen. Ziel ist es, die strategische Forschungsagenda für die Luft- und Raumfahrt (SRA – engl. strategic research agenda) zu erarbeiten und umzusetzen.

→ [www.acare4europe.org](http://www.acare4europe.org)

**AEA** Association of European Airlines. Europäischer Airline-Verband.

→ [www.aea.be](http://www.aea.be)

**Atmosphäre** Lufthülle der Erde. Sie ist in verschiedene Stockwerke aufgeteilt, die durch deutlich unterschiedliche vertikale Temperaturschichtungen voneinander abgegrenzt sind. Für den Luftverkehr sind die beiden untersten Schichten von Bedeutung, die Troposphäre und die darüber liegende Stratosphäre. Die Obergrenze der Troposphäre schwankt je nach Jahreszeit und geografischer Breite. Sie liegt am Äquator bei 16 bis 18 Kilometern Höhe und an den Polen bei 8 bis 12 Kilometern. An der Tropopause, dem Übergang zur Stratosphäre, beträgt die Temperatur nur noch etwa –60 Grad Celsius. In der Stratosphäre steigt sie wieder. In der Stratosphäre in etwa 25 bis 30 Kilometern Höhe befindet sich auch die sogenannte Ozonschicht. Die Reiseflughöhe heutiger Verkehrsflugzeuge liegt zwischen 8 und 13 Kilometern. Die Emissionen aus dem Luftverkehr tragen nach heutigen Erkenntnissen nicht zum Abbau der Ozonschicht bei.

**Äquivalenter Dauerschallpegel (Leq)** Der Leq ist ein Maß für den zeitlichen Mittelwert aller Schalldruckpegel innerhalb eines Beobachtungszeitraums. Alle in Stärke und Dauer unterschiedlichen Schallereignisse werden gemäß einer festgelegten Rechenvorschrift zusammengefasst. Der sich ergebende Mittelwert ist ein anerkanntes und bewährtes Maß für die „Lärmmenge“ in einem betrachteten Zeitintervall.

**ASPI** Advanced Sustainability Performance Index. Lufthansa ist Bestandteil des im Jahr 2001 aufgelegten ASPI Index. Der Index zeichnet die finanzielle Performance der nach Nachhaltigkeitsgesichtspunkten 120 besten Unternehmen des Dow Jones EURO STOXX ab. Voraussetzung für die Aufnahme in den ASPI Index ist die systematische Integration der langfristigen Interessen der Anspruchsgruppen im Rahmen der Unternehmenspolitik, -strategie und -aktivitäten. Der Index wird von der Agentur Vigeo in Kooperation mit Stox Ltd. betrieben.

→ [www.vigeo.com](http://www.vigeo.com)

**B.A.U.M.** Bundesdeutscher Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management e.V. B.A.U.M. wurde 1984 als erste überparteiliche Umweltinitiative der Wirtschaft gegründet und ist mit rund 450 Mitgliedern heute europaweit die größte ihrer Art. Lufthansa gehört dem Arbeitskreis seit 1997 an.

→ [www.baumev.de](http://www.baumev.de)

**BDI** Bundesverband der Deutschen Industrie e.V.

→ [www.bdi-online.de](http://www.bdi-online.de)

**BDLI** Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie e.V.

→ [www.bdlil.de](http://www.bdlil.de)

**Belegschaftsaktien** werden Arbeitnehmern meist zum Vorzugskurs und zu günstigen Zahlungsbedingungen angeboten. Sie unterliegen in der Regel einer Sperrfrist, innerhalb derer sie nicht veräußert werden dürfen.

**Branded House** beschreibt den Sachverhalt, dass alle Leistungen des Unternehmens unter einer Markenbezeichnung angeboten werden, Unternehmen und Marke also identisch sind.

**CDA** Kontinuierlicher Sinkanflug (Continuous Descent Approach). Anflugverfahren, das die Lärmemissionen 20 bis 40 km vor der Landeschwelle (Frankfurt) reduziert. Am Flughafen Rhein-Main kann es aus Kapazitätsgründen nur nachts angewendet werden.

**Change-Management** „Management von Veränderungsprozessen“; Change-Management umfasst alle Maßnahmen, mit denen Unternehmen Veränderungen einleiten oder sich an diese anpassen. Je intensiver Mitarbeiter über Veränderungsprozesse informiert und in diese eingebunden werden, desto erfolgreicher verlaufen sie.

**Corporate University** Unternehmenseigene Bildungsinstitution für Fach- und Führungskräfte, vgl. Lufthansa School of Business (LHSB).

**Customer Profile Index (CPI)** Die Lufthansa Passage Airlines führen in Zusammenarbeit mit renommierten Instituten kontinuierlich weltweite Befragungen durch und erheben die Zufriedenheit der Kunden. Diese Informationen werden im sogenannten Customer Profile Index zusammengeführt, der das gesamte Unternehmen in Form einer Zahl über den aktuellen Status der Kundenzufriedenheit informiert.

**Dezibel** Messgröße für die Schallintensität und den Schalldruckpegel. Der Intensitätsunterschied zwischen dem leisesten Ton, den das menschliche Gehör wahrnehmen kann, und der Schmerzschwelle beträgt 1:10 Billionen. Um diesen riesigen Bereich objektiv darstellen zu können, verwendet man in der Akustik die logarithmische Dezibel-Skala. Auf ihr ist der Hörschwelle (eines 1.000-Hz-Tones) der Wert 0 dB und der Schmerzschwelle der Wert 130 zugeordnet. Eine Zunahme um 10 dB entspricht der zehnfachen Schallin-

tenazität. Für die wahrgenommene Lautstärke entspricht eine Differenz von 10 dB einer Halbierung bzw. Verdoppelung. Das menschliche Ohr ist nicht über das ganze Frequenzspektrum gleich empfindlich. Bei gleicher Schallintensität werden tiefe und hohe Töne unterschiedlich laut wahrgenommen. Bei der Messung gleicht man diesen Effekt durch international festgelegte Bewertungskurven aus. Am bekanntesten ist die sogenannte A-Bewertung, gekennzeichnet durch den Index dB(A). Für die Messung von Fluglärm benutzt man international die Einheit EPNdB (Effective Perceived Noise Decibel).

**Diversity** Engl. für Vielfalt, Verschiedenartigkeit. Im Unternehmenskontext meint Diversity sämtliche Eigenschaften, durch die Mitarbeiter sich voneinander unterscheiden. Diversity bietet Ansätze für den Umgang mit Vielfalt, von denen Unternehmen und Belegschaft profitieren.

**Deutsches Netzwerk Wirtschaftsethik (DNWE)**

Das DNWE ist ein gemeinnütziger Verein, dem Lufthansa seit Januar 1998 angehört. Gegenwärtig hat es rund 450 Mitglieder, darunter viele aus Wirtschaft, Politik, Kirche und Wissenschaft. Zugleich ist das DNWE ein nationaler Verband des European Business Ethics Network (EBEN).

→ [www.dnwe.de](http://www.dnwe.de)

**DLR** Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt. Das DLR dient wissenschaftlichen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Zwecken. Es unterhält 30 Institute bzw. Test- und Betriebseinrichtungen. Erklärtes Ziel ist, mit den Mitteln der Luft- und Raumfahrt zur Sicherung und Gestaltung der Zukunft beizutragen. Hierbei sucht das DLR auch die Kooperation und Arbeitsteilung mit europäischen Partnern.

→ [www.dlr.de](http://www.dlr.de)

**Dow Jones Sustainability World Index** Der weltweit führende Nachhaltigkeitsindex listet jene zehn Prozent Unternehmen jeder Branche, deren nachhaltige Unternehmensführung vorbildlich ist. Lufthansa wurde im Jahr 2008 erneut aufgenommen.

**DRV** Deutscher ReiseVerband e.V.

→ [www.driv.de](http://www.driv.de)

**econsense – Forum Nachhaltige Entwicklung der Deutschen Wirtschaft e.V.** ist ein Zusammenschluss global tätiger Unternehmen und Organisationen der deutschen Wirtschaft, die das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung in ihre Unternehmensstrategie integriert haben. Lufthansa ist Gründungsmitglied dieses seit dem Jahr 2000 bestehenden branchenübergreifenden Netzwerks.

→ [www.econsense.de](http://www.econsense.de)

**Elder Care** Englischer Begriff für die „Pflege nahestehender älterer Familienangehöriger“. Elder Care ist Teil des Diversity-Managements. Bei Bedarf vermittelt der Lufthansa-Familienervice Mitarbeitern eine Betreuungsmöglichkeit für ihre pflegebedürftigen Angehörigen.

**EMAS** Abkürzung für „Environmental Management and Audit Scheme“ (System für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung), umgangssprachlich EG-Öko-Audit-Verordnung genannt. Europäisches Umweltmanagement- und Zertifizierungssystem.

**Ethibel** Ethibel Sustainability Index. Die unabhängige belgische Agentur Ethibel hat Lufthansa in ihr Ethibel Investment Register und den Ethibel Sustainability Index (ESI) aufgenommen. Der ESI bietet institutionellen Anlegern, Assetmanagern, Banken und Investoren eine umfassende Übersicht des finanziellen Abschneidens von Unternehmen, die sich durch nachhaltiges Wirtschaften hervortun. Seit dem Zusammenschluss mit Vigeo und Stock at Stake im Jahr 2005 gehört der Index zu Vigeo. Forum Ethibel ist aber weiterhin zuständig für die ethischen Kriterien und die Zusammensetzung des ESI. Die Pflege und Berechnung des Index erfolgt durch den international renommierten Indexanbieter Standard & Poor's.  
→ [www.ethibel.org](http://www.ethibel.org)

**Frachtleistung (FTKO/FTKT)** Luftverkehrsgesellschaften unterscheiden die angebotene Frachtleistung (FTKO, freight ton kilometers offered) von der verkauften Frachtleistung (FTKT, freight ton kilometers transported). Siehe auch Tonnenkilometer.

**FTSE4Good** Der Index wurde 2001 von der Financial Times und der Londoner Börse eingeführt. Im FTSE4Good sind nur Unternehmen gelistet, die auf den Feldern Menschenrechte, Sozialstandards und Umweltschutz Überdurchschnittliches leisten. Lufthansa ist seit 2001 vertreten.  
→ [www.ftse4good.com](http://www.ftse4good.com)

**Fuel Dump** Notfallbedingtes Ablassen von Treibstoff im Flug, um bei Langstreckenflugzeugen vor einer außerplanmäßigen Landung (z.B. wegen technischer Probleme oder Erkrankung eines Passagiers) das Gewicht des Flugzeugs auf das höchstzulässige Landegewicht herabzusetzen. Dem betroffenen Flugzeug wird dazu ein besonderer Luftraum zugewiesen, möglichst über unbebautem oder dünn besiedeltem Gebiet. Das Ablassen von Treibstoff findet meist in Höhen von 4 bis 8 Kilometern statt. Vorgeschrieben ist eine Mindesthöhe von 1.500 Metern und eine Geschwindigkeit von 500 km/h. Es dürfen keine geschlossenen Kreise geflogen werden. Das Kerosin wird von den Turbulenzen hinter dem Flugzeug zu einem feinen Nebel verteilt. Trotz des Einsatzes empfindlicher Analyseverfahren konnten nach Fuel Dumps bisher in keinem Fall verunreinigte Pflanzen- oder Bodenproben festgestellt werden.

**Global Compact** Globales Netzwerk, in dem die Vereinten Nationen mit privaten Unternehmen und zivilgesellschaftlichen Organisationen zusammenarbeiten, um Menschenrechte, Arbeitsnormen, Umweltschutz und Korruptionsbekämpfung voranzutreiben. Lufthansa ist seit 2002 Mitglied.  
→ [www.unglobalcompact.org](http://www.unglobalcompact.org)

**Großkreisentfernung** Kürzeste Entfernung zwischen zwei Punkten auf der Erdoberfläche, gemessen in Kilometern (Großkreis Kilometer) oder nautischen Meilen. Der Mittelpunkt eines Großkreises ist der Erdmittelpunkt. Synonym: Great Circle Distance.

**House of Brands** Damit bezeichnet man Unternehmen, die Angebote/Produkte unter verschiedenen Marken am Markt platzieren, ohne das notwendigerweise die Zuordnung zum Unternehmen kommuniziert wird. Unternehmen und Marke sind also nicht absolut identisch.

**IATA** International Air Transport Association. Internationaler Dachverband der Luftverkehrsgesellschaften.  
→ [www.iataonline.com](http://www.iataonline.com)

**ICAO** International Civil Aviation Organisation. Unterorganisation der UN, die international verbindliche Normen für die Zivilluftfahrt aufstellt.  
→ [www.icao.int](http://www.icao.int)

**ICC Deutschland** International Chamber of Commerce. Internationale Handelskammer. Gründung 1919 als World Business Organisation. In der ICC sind weltweit über 1.500 Wirtschaftsorganisationen und mehr als 5.000 Unternehmen der internationalen Wirtschaft organisiert. Lufthansa ist seit 1955 Mitglied.  
→ [www.icc-deutschland.de](http://www.icc-deutschland.de)

**Initiative Pro Recyclingpapier** In der 2000 gegründeten Initiative sind Unternehmen unterschiedlicher Branchen zusammengeschlossen, um die Akzeptanz von Recyclingpapier zu verbessern und die verstärkte Nutzung weiter voranzutreiben. Lufthansa ist Gründungsmitglied der Initiative.  
→ [www.papiernetz.de](http://www.papiernetz.de)

**Intermodalität** Verkehrssystem, bei dem mindestens zwei in eine Transportkette integrierte Verkehrsträger genutzt werden, um Personen von Haus zu Haus zu befördern – z.B. Bahn und Flugzeug. Dank eines globalen Ansatzes können so vorhandene Transportkapazitäten rationeller eingesetzt werden.

**ISO 14001** Internationales Umweltmanagementsystem. Die Unternehmen erhalten hiermit ein wirkungsvolles Instrument, mit dem sie bei firmenpolitischen Entscheidungen Umweltaspekte berücksichtigen und bei allen täglichen Aufgaben die Umweltsituation laufend verbessern können.  
→ [www.iso.org](http://www.iso.org)

**Kapitel-4-Flugzeuge** Flugzeuge, die die derzeit strengste Lärmschutzklasse erfüllen – den Kapitel-4-Lärmstandard. Auf diesen hat sich das Umweltkomitee (CAEP) der ICAO im September 2001 verständigt. Danach müssen ab 2006 alle neu zugelassenen Flugzeuge die Kapitel-3-Lärmgrenzwerte kumulativ um 10 Dezibel oder mehr unterschreiten. Die Lärmgrenzwerte für Flugzeuge wurden im Anhang 16 zum Abkommen über die internationale Zivilluftfahrt von der

ICAO eingeführt. Die Grenzwerte sind abhängig vom höchstzulässigen Abfluggewicht und der Zahl der Triebwerke eines Flugzeugs.

**Kerosin** Treibstoff für Düsentriebwerke und Propellerturbinen, ähnlich dem Petroleum. Kerosin wird wie Diesel oder Benzin durch Destillation aus Mineralöl gewonnen, kommt aber ohne halogenierte Zusätze aus. Aufgrund des Herstellungsprozesses enthält Kerosin kein Benzol. Weltweit verbrauchen Flugzeuge gegenwärtig pro Jahr etwa 258 Millionen Tonnen Kerosin. Das sind etwa sechs Prozent des Primärenergiebedarfs der Welt an Rohöl.

**Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)** Gas, das bei der Verbrennung und Zersetzung von kohlenstoffhaltigen Substanzen wie z.B. Pflanzen entsteht. Überdies ist es ein Produkt der Atmung bei Mensch und Tier. Das Treibhausgas CO<sub>2</sub> verbleibt rund 100 Jahre in der Atmosphäre. Den Anstieg der CO<sub>2</sub>-Konzentration in den letzten hundert Jahren führen Wissenschaftler unter anderem auf die Verbrennung von fossilen Energieträgern (Kohle, Öl, Gas) durch den Menschen zurück. Je Tonne Treibstoff entstehen 3,15 Tonnen CO<sub>2</sub>. Derzeit sind 2,2 Prozent der vom Menschen verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen auf den weltweiten Luftverkehr zurückzuführen (Quelle: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt).

**Kohlenmonoxid (CO)** Verbindung aus einem Kohlenstoff- und einem Sauerstoffatom, die bei der unvollständigen Verbrennung von kohlenstoffhaltigen Substanzen entsteht. Bei Flugzeugtriebwerken hängt der CO-Ausstoß stark vom Lastzustand ab: Im Leerlauf, beim Rollen und beim Landeanflug sind die Emissionen je Kilogramm Treibstoff höher als im Steig- und Reiseflug.

**Kyoto-Protokoll** Schreibt verbindliche Ziele für die Verringerung des Ausstoßes von Treibhausgasen fest. Es wurde 1997 als Zusatzprotokoll zur Ausgestaltung der Klimarahmenkonvention (UNFCCC) der Vereinten Nationen beschlossen und trat im Februar 2005 in Kraft.

**Layover** Zeitraum, den die Bordbesatzung an einem Unterwegsflughafen oder an einem Zielflughafen bringt, bis sie den nächsten Flug antritt.

**Lufthansa School of Business (LHSB)** Deutschlands erste Corporate University. Für die weltweiten Standards, die sie bei Entwicklung und Training von Fach- und Führungskräften gesetzt hat, wurde sie mehrfach ausgezeichnet. Die LHSB unterstützt Veränderungsprozesse im Konzern und fördert eine gemeinsame Führungskultur.

**Mentoring** Instrument zur zielgerichteten Förderung von Nachwuchskräften. Im Mittelpunkt stehen regelmäßige persönliche Kontakte zwischen Mentor und Mentee.

**MRO** Abkürzung für Maintenance, Repair and Overhaul. Wartung, Reparatur und Überholung von Flugzeugen.

**MTOW** Maximum Take Off Weight, maximales Startgewicht eines Flugzeugs.

**Nachhaltige Entwicklung** Gemäß des 1987 formulierten Leitbildes der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (Brundtland-Kommission) ist „nachhaltige Entwicklung (...) eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen.“ Für Unternehmen bedeutet dies, neben den wirtschaftlichen Aspekten auch den Verantwortungen im Umwelt- und Sozialbereich gerecht zu werden. Alle drei Aspekte – Wirtschaft, Soziales und Umwelt – sind in eine Balance zu bringen.

**OHSAS 18001** Occupational Health and Safety Assessment Series. Arbeitsschutz-Managementsystem, das die British Standards Institution gemeinsam mit internationalen Zertifizierungsgesellschaften entwickelt hat.

**Ozon** Dreiatomiges Sauerstoffmolekül, das in der Stratosphäre gebildet wird. Die dort angesiedelte Ozonschicht übt eine wichtige Schutzfunktion aus, da sie die gefährliche UV-Strahlung herausfiltert. Während Ozon in höheren Lagen durch Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW) massiv abgebaut wird, entsteht es am Boden unter dem Einfluss von Sonnenlicht aus zahlreichen Vorläufersubstanzen (Sommersmog) und reizt die Schleimhäute. Durch Stickoxidemissionen verursacht der heutige Luftverkehr in Reiseflughöhe analog zum Sommersmog eine Erhöhung der Ozonkonzentration, die von Wissenschaftlern für den viel beflogenen Nordatlantik mit 3 bis 4 Prozent beziffert wird.

**Passagierkilometer (PKT)** Maß für die Beförderungsleistung im Passagierverkehr (Zahl der Passagiere multipliziert mit der Entfernung). Hierbei wird zwischen der angebotenen Beförderungsleistung (PKO, passenger kilometers offered, oder synonym: SKO, seat kilometers offered) und der tatsächlich erbrachten Beförderungsleistung (PKT, passenger kilometer transported) unterschieden.

**Personentonnenkilometer (PTKT)**

**Single European Sky (SES)** Einheitlicher europäischer Luftraum. Die Initiative der Europäischen Union will Verkehrsströme optimieren, Fluglotsenlizenzen vereinheitlichen, Technik harmonisieren und so die Sicherheit, Kapazität und Pünktlichkeit im wachsenden Flugverkehr erhalten.

**Sitzkilometer** Maß für die angebotene Beförderungsleistung (SKO, seat kilometers offered).

**Sitzladefaktor (SLF)** Passagierbezogenes Maß für die Auslastung von Flugzeugen: Verhältnis von Beförderungsleistung (transportierte Passagierkilometer, PKT) zu Kapazität (angebotene Passagierkilometer, PKO).

**Slot** Definierter Zeitpunkt, zu dem eine Fluggesellschaft die Start- bzw. Landebahn eines Flughafens nutzen darf.

**Spurengase** Gase, die nur in geringen Mengen in der Atmosphäre vorkommen (Ozon, Methan, Lachgas etc.), die aber für das Klima und die Atmosphärenchemie erhebliche Bedeutung haben.

**Stakeholder** Gruppen oder Einzelpersonen, die ihre Ansprüche an ein Unternehmen (z.B. das Erreichen von Unternehmenszielen) formulieren und diese selbst oder durch Interessenvertreter verfolgen, z.B. Aktionäre, Mitarbeiter, Kunden, Lieferanten u.a.

**Stickoxide (NO<sub>x</sub>)** Verbindungen zwischen Stickstoff- und Sauerstoffatomen. NO<sub>x</sub> ist definiert als die Summe von NO und NO<sub>2</sub>. Natürliche Quellen sind Blitze und Mikroben im Erdboden. Stickoxide entstehen auch bei Verbrennungsprozessen unter hohen Drücken und Temperaturen. Diese beiden Parameter wurden bei modernen Triebwerken erhöht, um den Treibstoffverbrauch sowie die Emissionen an Kohlenmonoxid und unverbrannten Kohlenwasserstoffen spürbar zu verringern. Durch neuartige Brennkammern könnten in Zukunft auch die NO<sub>x</sub>-Emissionen um bis zu 85 Prozent verringert werden. Je nach Flugzeugtyp und Einsatzspektrum schwankt der Wert zwischen 6 und 20 Kilogramm. Der Anteil des Luftverkehrs an vom Menschen verursachten NO<sub>x</sub>-Emissionen beträgt 2 bis 3 Prozent. Nach Modellrechnungen haben Stickoxide die Ozonkonzentration in Reiseflughöhe um wenige Prozent ansteigen lassen.

**Tonnenkilometer (TKT/TKO)** Maß für die Beförderungsleistung (Zuladung mal Entfernung). Man unterscheidet die angebotene Beförderungsleistung (TKO, ton kilometers offered) und die tatsächlich erbrachte Beförderungsleistung (TKT, ton kilometers transported). Bei der Ermittlung der Zuladung werden Passagiere durch ein statistisch ermitteltes Durchschnittsgewicht berücksichtigt.

**Transparency International** Antikorruptionsorganisation, der Lufthansa seit 1999 angehört.  
→ [www.transparency.de](http://www.transparency.de)

**Treibhausgase** Gasförmige Stoffe, die zum Treibhauseffekt beitragen und sowohl natürlichen als auch menschlichen (anthropogenen) Ursprungs sind. Die wichtigsten natürlichen Treibhausgase sind Wasserdampf (H<sub>2</sub>O), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und Methan (CH<sub>4</sub>). Das wichtigste anthropogene Treibhausgas ist Kohlendioxid aus der Verbrennung fossiler Energieträger.

Es macht etwa 77 Prozent des vom Menschen verursachten Treibhauseffekts aus. Methan, primär aus der Landwirtschaft und Massentierhaltung, trägt rund 14 Prozent zum anthropogenen Treibhauseffekt bei. Weitere künstliche Treibhausgase sind Distickstoffoxid (N<sub>2</sub>O), Fluorkohlenwasserstoffe (FKW bzw. H-FKW), Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>) und fluorierte Chlorkohlenwasserstoffe (FCKW) (Quelle: World Resources Institute (WRI), 2005).

**UNEP** Umweltprogramm der Vereinten Nationen.  
→ [www.unep.org](http://www.unep.org)

**UN Global Compact** vgl. Global Compact

**Unverbrannte Kohlenwasserstoffe (UHC)** Organisches Gemisch aus Kohlenstoff und Wasserstoff, das entsteht, wenn kohlenstoffhaltige Brennstoffe unvollständig verbrennen oder Kraftstoffe verdunsten.

**VOC** Volatile Organic Compounds. Flüchtige organische Verbindungen mit einem hohen Dampfdruck, die schon bei Raumtemperatur leicht in die Atmosphäre verdampfen. VOC sind u.a. in Lösungsmitteln sowie Kraftstoffen enthalten. Unter dem Einfluss von Stickoxiden und intensivem Sonnenlicht führen VOC zur Bildung von Ozon.

**VDR** Verband Deutsches Reisemanagement e.V.  
→ [www.vdr-service.de](http://www.vdr-service.de)

**Wasserdampf** ist noch vor Kohlendioxid das wichtigste Treibhausgas. Ohne den natürlich vorkommenden Wasserdampf wäre es an der Erdoberfläche rund 22 °C kälter. Damit ist der Wasserdampf für zwei Drittel des natürlichen Treibhauseffekts (33 °C) verantwortlich. Pro Kilogramm Kerosin entstehen 1,24 Kilogramm Wasserdampf. Befürchtungen, der gegenwärtige Luftverkehr erhöhe den Wasserdampfgehalt der Stratosphäre und verändere so das Klima, haben einer wissenschaftlichen Überprüfung nicht standgehalten. Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) kam zu dem Ergebnis, dass bei der heutigen Flugwegführung/-höhe selbst die 100-fache Menge des heute vom Luftverkehr freigesetzten Wasserdampfes noch kein nachweisbares Klimasignal erzeugt.

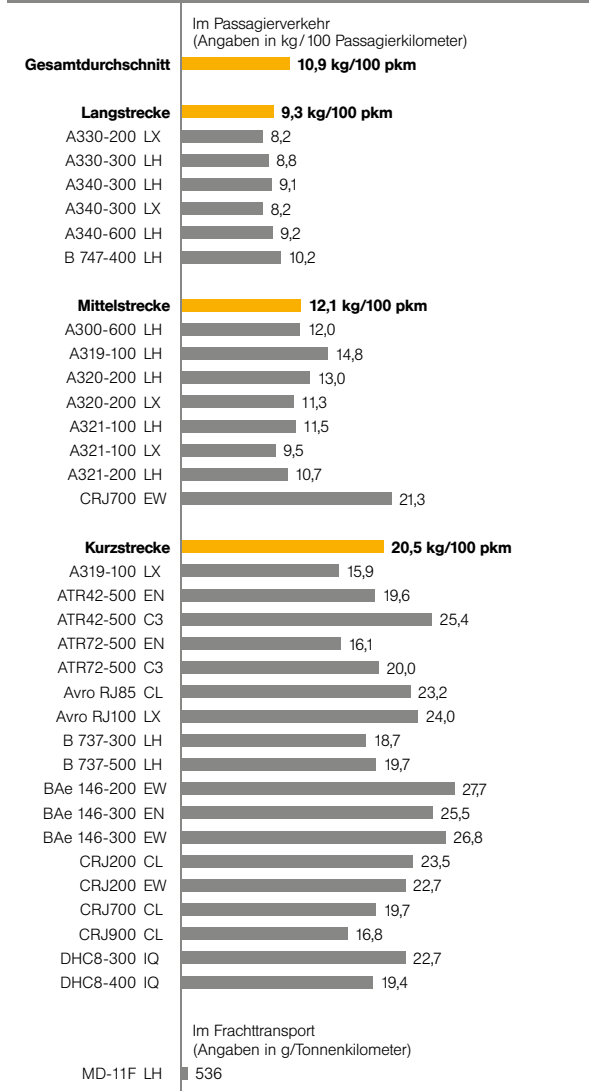
**Work-Life-Balance** Bezeichnet den Ausgleich zwischen Beruf und Privatleben.



# Flottenübersicht zu CO<sub>2</sub>, Treibstoffverbrauch und NO<sub>x</sub>

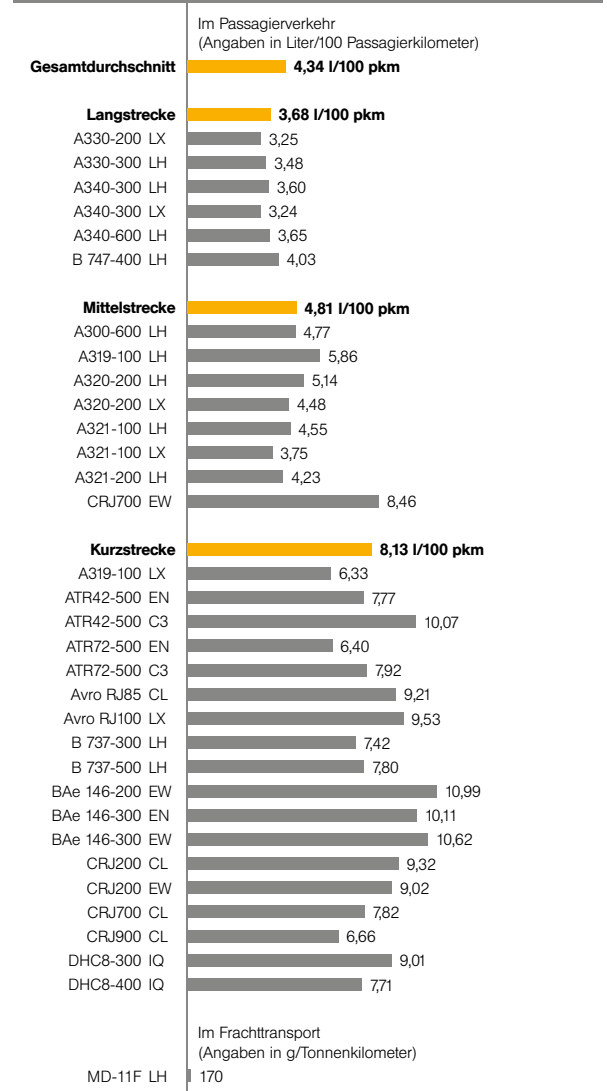
## Spezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen der verschiedenen Flugzeugtypen

Lufthansa-Konzernflotte (aktive Flotte im Jahr 2008)



## Spezifischer Treibstoffverbrauch der verschiedenen Flugzeugtypen

Lufthansa-Konzernflotte (aktive Flotte im Jahr 2008)

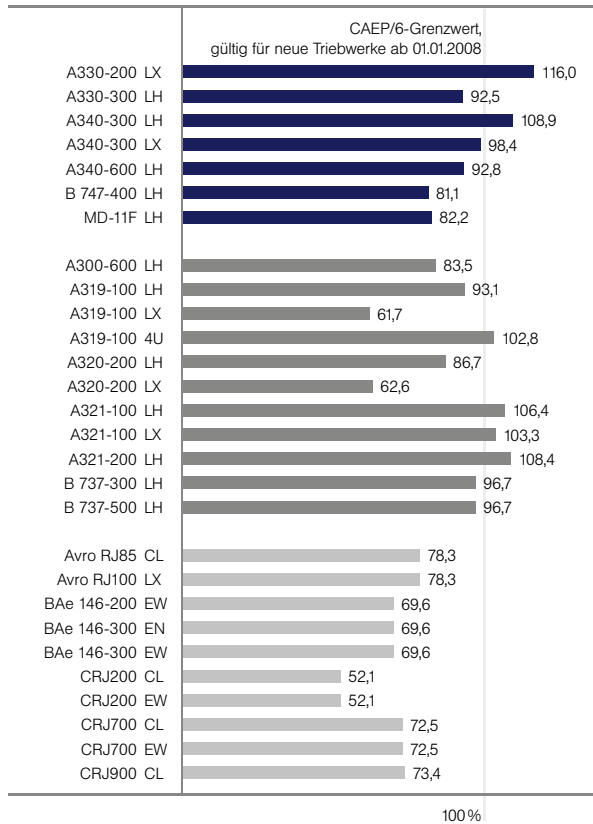


Flottenübersicht zu CO<sub>2</sub>, Treibstoffverbrauch und NO<sub>x</sub> ↓

4U = Germanwings  
 C3 = Contact Air  
 CL = Lufthansa CityLine  
 EN = Air Dolomiti  
 EW = Eurowings  
 IQ = Augsburg Airways  
 LH = Lufthansa Passage Airline,  
 Lufthansa Cargo  
 LX = SWISS

Definition der Verkehrsgebiete:  
 Kurzstrecke unter 800 km  
 Mittelstrecke 800 bis 2.500 km  
 Langstrecke über 2.500 km

**NO<sub>x</sub>-Emissionen der verschiedenen Flugzeugtypen  
im Vergleich zum künftigen CAEP/6-Grenzwert in Prozent**  
(aktive Jet-Flotte per 31.12.2008)



Gruppierung der Flugzeugmuster nach MTOW:  
 ■ unter 50 t   ■ 50 bis 150 t   ■ über 150 t

## Ansprechpartner

### Umwelt

---

#### Umweltkonzepte Konzern

---

**Dr. Karlheinz Haag**

Leiter Umweltkonzepte Konzern  
Telefon: +49 (0) 69/696-949 74  
karlheinz.haag@dlh.de

**Jan-Ole Jacobs**

Umweltmanagement  
Telefon: +49 (0) 30/8875-30 20  
ole.jacobs@dlh.de

**Dr. Gerd Saueressig**

Lärmforschung  
Telefon: +49 (0) 69/696-908 90  
gerd.saueressig@dlh.de

**Dr. Andreas Waibel**

Emissionen/Klima  
Telefon: +49 (0) 69/696-938 16  
andreas.waibel@dlh.de

**Jürgen Briese**

Höhenstrahlung  
Telefon: +49 (0) 69/696-939 64  
juergen.briese@dlh.de

### Umweltförderung

---

**Lutz Laemmerhold**

Leiter Public Relations  
Telefon: +49 (0) 69/696-633 51  
lutz.laemmerhold@dlh.de

### Konzernkommunikation

---

**Stefanie Stotz**

Teamleiterin Konzern- und Finanzkommunikation  
Telefon: +49 (0) 69/696-510 14  
stefanie.stotz@dlh.de

**Dr. Peter Schneckenleitner**

Pressesprecher Politik, Umwelt und Nachhaltigkeit  
Telefon: +49 (0) 69/696-949 69  
peter.schneckenleitner@dlh.de

### Personal/Soziales

---

#### Konzern-Personalpolitik

---

**Dr. Martin Schmitt**

Bereichsleiter Konzern-Personalpolitik  
Telefon: +49 (0) 69/696-623 28  
martin.schmitt@dlh.de

**Monika Rühl**

Leiterin Change Management und Diversity  
Telefon: +49 (0) 69/696-283 00  
monika.ruehl@dlh.de

#### Arbeitssicherheit

---

**Dr. Michael Hammerschmidt**

Telefon: +49 (0) 40/5070-27 50  
michael.hammerschmidt@dlh.de

**Bernd Schröder**

Telefon: +49 (0) 40/5070-20 95  
bernd.schroeder@dlh.de

#### HelpAlliance e. V.

---

**Rita Diop**

1. Vorsitzende  
Telefon: +49 (0) 69/696-478 72  
rita.diop@dlh.de

#### Cargo Human Care e. V.

---

**Fokko Doyen**

1. Vorsitzender  
info@cargohumancare.de

### Investor Relations

---

**Frank Hülsmann**

Leiter Investor Relations  
Telefon: +49 (0) 69/696-280 01  
investor.relations@dlh.de

**Jobst Honig**

Investor Relations Manager  
Telefon: +49 (0) 69/696-280 11  
jobst.honig@dlh.de

### Lufthansa-Konzerngesellschaften

---

Ansprechpartner aus den Lufthansa-Konzerngesellschaften finden Sie unter:

→ [www.lufthansa.com/verantwortung](http://www.lufthansa.com/verantwortung)



**Deutsche Lufthansa AG**  
Konzernkommunikation  
60546 Frankfurt am Main  
Leitung: Klaus Walther  
© April 2009

*Balance* ist ein rechtlich geschützter Titel.

[www.lufthansa.com/verantwortung](http://www.lufthansa.com/verantwortung)

15 Jahre *Balance*: Der Bericht erscheint bereits im fünfzehnten Jahr in Folge. Im Jahr 1994 erstmals als Umweltbericht veröffentlicht, umfasst er mittlerweile alle Dimensionen der Nachhaltigkeit.