



Ausgabe 2017

Balance

Das Wichtigste zum Thema Nachhaltigkeit in der Lufthansa Group



Titelstory
#DigitalAviation

Inhalt

- 1 Über diesen Bericht
- 2 Auf einen Blick
- 4 Die Lufthansa Group

Titelstory: #DigitalAviation

- 8 Experteninterview
- 10 Digitale Innovationen von Experten der Lufthansa Group erklärt
- 12 Digitale Services entlang der Reisekette
- 14 Digitale Lösungen für die Arbeitswelt der Lufthansa Group



Nachhaltige Unternehmensführung

- 17 Strategie und Management
- 24 Ethik und Integrität
- 28 Flottenentwicklung

Klima- und Umweltverantwortung

- 33 Strategie und Management
- 36 Treibstoffverbrauch und Emissionen
- 45 Energie- und Ressourcenmanagement
- 48 Aktiver Schallschutz
- 51 Engagement für die Klimaforschung

Produktverantwortung

- 53 Strategie und Management
- 53 Kundenorientierung und Qualitätsfokus
- 56 Flugsicherheit und Gesundheitsschutz
- 58 Datenschutz und Datensicherheit

Soziale Verantwortung

- 61 Strategie und Management
- 63 Vielfalt und Chancengleichheit
- 68 Partnerschaftliche Beschäftigungspolitik
- 70 Talent Management
- 72 Gesundheitsmanagement und Arbeitsschutz

Gesellschaftliches Engagement

- 75 Strategie und Management
- 76 Soziales Engagement
- 81 Humanitäre Soforthilfe
- 82 Weiteres Engagement

Service und Informationen

- 85 Datenabgrenzung / Berechnungsmethodik
- 86 Umwelt- / Personalkennzahlen
- 90 Verifizierungserklärung Scope 1-3
- 91 Glossar
- 95 GRI-Index
- 99 Impressum / Ansprechpartner
- 100 Übersicht: Strengste Lärmstandards
- 101 Übersicht: Die operative Flotte der Lufthansa Group
- 103 Corporate Responsibility: Preise, Auszeichnungen und Indizes



Balance, der Nachhaltigkeitsbericht der Lufthansa Group, informiert Stakeholder und die interessierte Öffentlichkeit über die Ziele, Aktivitäten und Fortschritte des Konzerns auf den Feldern Ökonomie, Soziales, Umwelt, Produkt und Gesellschaft. Er ergänzt und erweitert damit die Berichterstattung des Geschäftsberichts.

Das Verständnis von Corporate Responsibility in der Lufthansa Group umfasst die folgenden Dimensionen:

- Wirtschaftliche Nachhaltigkeit
- Corporate Governance und Compliance
- Klima- und Umweltverantwortung
- Soziale Verantwortung
- Produktverantwortung
- Gesellschaftliches Engagement

Die Berichterstattung erfolgt nach den G4-Leitlinien der Global Reporting Initiative („Kern“-Option). Die Publikation dient zudem als Fortschrittsbericht hinsichtlich der Umsetzung der zehn Prinzipien des UN Global Compact, dem die Lufthansa Group im Jahr 2002 beigetreten ist. Die wesentlichen Nachhaltigkeitsthemen hat der Konzern 2016 im Rahmen einer Wesentlichkeitsanalyse ermittelt, die auf den Ergebnissen einer Stakeholder-Befragung basiert.

Datenabgrenzung und Vergleichbarkeit

Sofern nicht anders vermerkt, beziehen sich die Daten dieses Berichts auf das Geschäftsjahr 2016. Erläuterungen zur Datenabgrenzung und Berechnungsmethodik der absoluten und spezifischen Ressourcenverbräuche der Lufthansa Group finden Sie auf Seite 85. Berichtsgegenstand sind die Aktivitäten der Lufthansa Group. Betreffen Inhalte nur einzelne Konzerngesellschaften, ist dies im Text kenntlich gemacht. Aufgrund der Portfolioveränderungen in den vergangenen Jahren ist es nur eingeschränkt möglich, die im Bericht dargestellten Personal- und Umweltkennzahlen mit denen der Vorjahre zu vergleichen. Zudem gibt es im Vergleich zum Geschäftsbericht unterschiedliche Betrachtungsweisen bei der Berücksichtigung der Passagierzahlen und der sich daraus ableitenden Kennzahlen (siehe Erläuterungen zur Übersicht Seite 2, Auf einen Blick).

Erscheinungsweise des Berichts

Balance, der Nachhaltigkeitsbericht der Lufthansa Group, erscheint einmal jährlich in einer deutschen und in einer englischen Ausgabe. Die letzte Ausgabe erschien am 14. Juli 2016. Der Konzern berichtet seit 1994 regelmäßig über seine Umwelleistungen und hat die Berichterstattung seitdem kontinuierlich auf die weiteren Dimensionen der unternehmerischen Verantwortung ausgedehnt.

Zusatzinformationen im Internet

Zusätzlich zu diesem Bericht informiert die Lufthansa Group auch im Internet über ihre Nachhaltigkeitsaktivitäten:

www.lufthansagroup.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 der Lufthansa Group und ihrer Gesellschaften beziehen, handelt es sich lediglich um Prognosen und Einschätzungen und damit nicht um feststehende Tatsachen. Sie dienen allein informatorischen Zwecken und sind erkennbar an zukunftsgerichteten Begriffen wie zum Beispiel *glauben, erwarten, vorhersagen, beabsichtigen, prognostizieren, planen, schätzen, rechnen mit, können, könnten, sollten oder bestreben*. Diese zukunftsgerichteten Aussagen beruhen auf gegenwärtig erkennbaren und verfügbaren Informationen, Fakten und Erwartungen.

Es besteht die Möglichkeit, dass sich die tatsächlichen Ergebnisse und die Entwicklung des Unternehmens von den in den zukunftsgerichteten Aussagen vorhergesehenen Ergebnissen wesentlich unterscheiden. Die Lufthansa Group übernimmt keine Verpflichtung und beabsichtigt nicht, zukunftsgerichtete Aussagen an später eintretende Ereignisse beziehungsweise Entwicklungen anzupassen. Eine Haftung oder Garantie für Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit dieser Daten und Informationen wird demnach weder ausdrücklich noch konkludent übernommen.

Hinweis

Die Begriffe *Lufthansa Group, Lufthansa Konzern, Konzern, Aviation-Konzern* und *Luftfahrtunternehmen* werden in diesem Bericht als Synonyme verwendet.

Zugunsten einer besseren Lesbarkeit wurde im Bericht die maskuline Form verwendet. Wir bitten um Verständnis.

1 Aus dem Geschäftsbericht 2016 der Lufthansa Group. 2 Für das Berichtsjahr 2016 sind in *Balance* folgende Gesellschaften erfasst: Lufthansa (inklusive Lufthansa CityLine und Air Dolomiti), Lufthansa Cargo, SWISS (inklusive Edelweiss Air), Austrian Airlines und Eurowings (inklusive Germanwings). Exklusive der Dienste von Dritten, d.h. Fluggesellschaften, die außerhalb der Datenabgrenzung von *Balance* liegen, aber Dienste von Lufthansa übernehmen, z.B. bei Kapazitätsengpässen (siehe Seite 86, Tabelle Anteile Dritter). 3 Betrachtete Flugarten: alle Linien- und Charterflüge. 4 Siehe Seite 86, Tabelle Treibstoffverbrauch. 5 *Balance*: Teilstrecken (operative Sicht); Geschäftsbericht: Wegstrecken (Kundensicht). Eine Wegstrecke kann mehrere Teilstrecken enthalten, zum Beispiel bei Zwischenstopps. 6 *Balance*: auf Basis aller an Bord befindlichen Passagiere; Geschäftsbericht: auf Basis aller Zahlgäste. 7 Erfasste Gesellschaften wie 2, jedoch inklusive der Dienste von Dritten, da diese zum Ergebnis des Konzerns beitragen. Flugart wie 3, jedoch inklusive Ferryflüge, da diese einen Kostenfaktor darstellen.

Wirtschaftskennzahlen¹		2016	2015	Veränderung
Umsatzerlöse	Mio. €	31.660	32.056	-1,2%
davon Verkehrserlöse	Mio. €	24.661	25.506	-3,3%
EBIT	Mio. €	2.275	1.676	+35,7%
Adjusted EBIT	Mio. €	1.752	1.817	-3,6%
EBITDA	Mio. €	4.065	3.395	+19,7%
Konzernergebnis	Mio. €	1.776	1.698	+4,6%
Bilanzsumme	Mio. €	34.697	32.462	+6,9%
Operativer Cashflow	Mio. €	3.246	3.393	-4,3%
Investitionen (brutto)	Mio. €	2.236	2.569	-13,0%
Eigenkapitalquote	Prozent	20,6	18,0	+2,6 PP

Personalkennzahlen		2016	2015	Veränderung
Mitarbeiter (jeweils per 31.12.)		124.306	120.652	+3,0%
davon in Deutschland		68.181	66.920	+1,9%
davon im Ausland		56.125	53.732	+4,5%
Personalaufwand	Mio. €	7.354	8.075	-8,9%
Umsatz/Mitarbeiter	Tsd. €	257	268	-4,2%
Personalaufwand/Umsatz	Prozent	23,2	25,2	-2,0 PP
Durchschnittsalter	Jahre	42,2	42,3	-0,1 Jahre
Teilzeitquote absolut	Prozent	27,4	28,8	-1,4 PP
Teilzeitquote Männer	Prozent	14,0	14,9	-0,9 PP
Teilzeitquote Frauen	Prozent	43,4	45,7	-2,3 PP
Anteil Frauen im Management (Deutschland)	Prozent	16,9	16,2	+0,7 PP
Anteil Frauen im Management (weltweit)	Prozent	15,6	14,9	+0,7 PP

Umweltkennzahlen^{2,3}		2016	2015	Veränderung
Ressourcenverbrauch				
Treibstoffverbrauch ⁴	Tonnen	9.055.550	8.947.766	+1,2%
Treibstoffverbrauch, spezifisch, Passagierbeförderung	l/100pkm	3,85	3,84	+0,2%
Treibstoffverbrauch, spezifisch, Frachttransport	g/tkm	224	225	-0,7%
Emissionen				
Kohlendioxid-Emissionen	Tonnen	28.524.981	28.185.463	+1,2%
Kohlendioxid-Emissionen, spezifisch, Passagierbeförderung	kg/100pkm	9,71	9,69	+0,2%
Stickoxid-Emissionen	Tonnen	139.008	135.447	+2,6%
Stickoxid-Emissionen, spezifisch, Passagierbeförderung	g/100pkm	47,0	46,3	+1,5%
Kohlenmonoxid-Emissionen	Tonnen	19.320	19.137	+1,0%
Kohlenmonoxid-Emissionen, spezifisch, Passagierbeförderung	g/100pkm	7,1	7,1	-0,2%
Unverbrannte Kohlenwasserstoffe	Tonnen	1.880,4	1.858,8	+1,2%
Unverbrannte Kohlenwasserstoffe, spezifisch, Passagierbeförderung	g/100pkm	0,7	0,7	+0,6%

Transportleistungskennzahlen		Balance^{2,3}	Veränderung z. Vj.	Geschäftsbericht⁷	Veränderung z. Vj.
Flüge ⁵		936.430	0,6%	1.021.919	+1,8%
Fluggäste ⁶		105.940.389	1,3%	109.670.000	+1,8%
Angebotene Sitzkilometer, SKO	Mio. pkm	279.250	3,1%	286.555	+4,6%
Angebotene Frachttonnenkilometer, FTKO	Mio. tkm	14.642	0,2%	15.117	+1,0%
Angebotene Tonnenkilometer, TKO	Mio. tkm	42.574	2,1%	43.607	+7,9%
Passagierkilometer, PKT ⁶	Mio. pkm	226.485	1,2%	226.633	+2,8%
Frachttonnenkilometer (mit Fremdleistungen), FTKT	Mio. tkm	9.279	1,2%	10.071	+1,4%
Tonnenkilometer, TKT	Mio. tkm	31.992	1,2%	32.300	+7,9%

Liebe Leserin, lieber Leser,

die Digitalisierung verändert alle Bereiche der Gesellschaft und der Wirtschaft. Auch in der Luftfahrt entwickelt sich das Produkt- und Serviceangebot durch digitale Lösungen weiter. Dieser Trend ist unumkehrbar. Er erschließt ein Universum an Möglichkeiten und ermöglicht uns, neue Wege zu gehen: Mit Blick auf das Kundenerlebnis, aber auch hinsichtlich unserer Geschäftsfelder. Deshalb haben wir 2017 in unserem Konzern zum Jahr der Digitalisierung gemacht und uns vorgenommen: Digitalisierung ist für uns einer der Schlüssel zur Zukunft. Wir haben in allen Unternehmensbereichen große Digitalisierungsprojekte gestartet – angefangen mit der papierlosen Flugzeugwartung, über eJournals an Bord oder eFreight bei Lufthansa Cargo bis hin zu Virtual Reality im Pilotentraining. Das aktuell größte Projekt ist die Ausstattung unserer gesamten Kurz- und Mittelstreckenflugzeuge mit Breitband Internet.

Unser Ziel ist ein ganzheitliches und nachhaltiges Mobilitätskonzept, das auf den jeweiligen Wunsch des Kunden zugeschnitten ist. Hier spielt die Digitalisierung entlang der gesamten Reisekette eine zentrale Rolle. Nicht zuletzt ermöglichen unsere Digitalisierungsprogramme optimierte Prozesse, verbesserte Services und eine schnellere Kommunikation – und sie unterstützen die grüne Transformation.

Aus diesem Grund widmen wir die Titelgeschichte „#DigitalAviation“ dieses Nachhaltigkeitsberichts der Digitalisierung und zeigen Ihnen anhand einiger Beispiele, wie uns dieses Thema im wahrsten Sinne des Wortes „bewegt“.

Bewegung ist auch weiterhin beim Thema Flottenmodernisierung in der Lufthansa Group. 2016 haben wir 47 neue Flugzeuge in unsere Konzernflotte integriert und auch in diesem Jahr erwarten wir wieder fast jede Woche ein neues Flugzeug. Der aktuelle Höhepunkt unserer Flottenerneuerung ist der Airbus A350-900, das modernste und umweltfreundlichste Langstreckenflugzeug. Im Dezember 2016 haben wir die erste von 25 bestellten A350 erhalten. Mit der Indienstellung der A320neo bei Lufthansa und der Bombardier C Series bei SWISS gab es im Berichtsjahr sogar zwei Weltpremierer. Aber das Wichtigste: Mit jedem neuen Flugzeug, das wir in Betrieb nehmen, senken wir unsere operativen Kosten um 20 Prozent und leisten einen wichtigen Beitrag in Bezug auf Lärm- und Umweltschutz.

Mit unserer Unterstützung des UN Global Compact seit 2002 haben wir unserer Selbstverpflichtung Nachdruck verliehen, neben den wirtschaftlichen Aspekten auch künftig unserer Verantwortung im Umwelt- und Sozialbereich gerecht zu werden. Hierzu gehört auch weiterhin der kontinuierliche Einsatz für die Gesellschaft.

Ich danke Ihnen für Ihr Interesse an unserer Arbeit und wünsche Ihnen eine nachhaltig spannende Lektüre.



Carsten Spohr
Vorsitzender des Vorstands
Deutsche Lufthansa AG



„Unsere Digitalisierungsprogramme ermöglichen optimierte Prozesse, verbesserte Services und eine schnellere Kommunikation – und sie unterstützen die grüne Transformation.“

Carsten Spohr

DIE LUFTHANSA GROUP

Die Lufthansa Group ist ein weltweit operierender Luftverkehrskonzern mit insgesamt mehr als 550 Tochterunternehmen und Beteiligungsgesellschaften. Das Unternehmensportfolio besteht aus Netzwerk-Airlines, Punkt-zu-Punkt-Airlines und den Aviation Service-Gesellschaften.

Im Jahr 2016 haben die Fluggesellschaften der Lufthansa Group 109,7 Millionen Passagiere befördert und damit einen neuen Passagierrekord erzielt.

 www.lufthansagroup.com

DIE AUFSTELLUNG DER LUFTHANSA GROUP

Netzwerk-Airlines



Die Premium-Airlines Lufthansa, SWISS und Austrian Airlines der Lufthansa Group bieten ihren Kunden über ihre Drehkreuze ein integriertes Reiseerlebnis sowie höchsten Service und Kundenkomfort. Durch ihre Mitgliedschaft in der Star Alliance, dem weltweit größten Luftfahrtbündnis, kommen Fluggäste in den Genuss zahlreicher Vorteile.

www.LH.com | www.swiss.com | www.austrian.com

Punkt-zu-Punkt-Airlines



Mit der Marke Eurowings bietet die Lufthansa Group im Punkt-zu-Punkt-Verkehr ein innovatives und wettbewerbsfähiges Angebot für preissensible und serviceorientierte Kunden. 2017 sind durch den Wet-Lease zusätzlicher Kapazitäten von Air Berlin und der vollständigen Übernahme von Brussels Airlines weitere Plattformen hinzukommen.

www.eurowings.com | www.brusselsairlines.com

Aviation Services

Die auf dem Weltmarkt führenden Service-Gesellschaften stärken das Portfolio der Lufthansa Group.

Lufthansa Cargo

Die Lufthansa Cargo AG mit Sitz in Frankfurt am Main ist der Spezialist für das Logistikgeschäft der Lufthansa Group und die führende europäische Frachtfluggesellschaft.

www.lufthansa-cargo.com

Lufthansa Technik

Die Lufthansa Technik AG mit Sitz in Hamburg ist der weltweit führende herstellerunabhängige Anbieter von Wartungs-, Reparatur und Überholungsleistungen für zivile, kommerzielle Flugzeuge.

www.lufthansa-technik.com

LSGgroup

Die LSG Group ist der weltweit führende Anbieter von ganzheitlichen Produkten und Dienstleistungen rund um den Bordservice. Die Konzernmuttergesellschaft ist die LSG Lufthansa Service Holding AG mit Sitz in Neu-Isenburg.

www.lsgskychefs.com

AUF EINEN BLICK



Unternehmenssitz
Köln



Rechtsform
Aktiengesellschaft



Mitarbeiter
per 31.12.2016
124.306



Nationalitäten
144



Fluggäste im Jahr 2016
109,7 Mio.



Drehkreuze
Frankfurt am Main,
München, Zürich, Wien



Flugzeuge in der Konzernflotte
617



Anzahl Destinationen
(Sommerflugplan 2017)
308 Ziele in 103 Ländern

1TAG IN DER LUFTHANSA GROUP



2.799
Flüge



1,72 Mio.
Mahlzeiten



1.700
Flugzeuge werden betreut



300.547
Fluggäste

Digital Aviation

Qualität



Innovation



Effizienz



Vom Internet der Dinge über Big Data bis zum Smart Home: Die Digitalisierung ist ein Megatrend. Schon jetzt prägen intelligente und vernetzte Systeme unser öffentliches und privates Leben. Längst durchdringt die Digitalisierung auch fast jeden Aspekt der Luftfahrt, die Auswirkungen auf bestehende Prozesse und Produkte sind enorm. Die Möglichkeiten der Informationstechnologie bieten der Lufthansa Group konkrete Chancen, ihre Wertschöpfungskette weiter zu optimieren sowie das Produkt- und Serviceangebot um digitale Komponenten zu ergänzen und zu personalisieren. Aber auch Arbeitsprozesse lassen sich so vereinfachen und die grüne Transformation vorantreiben. „Innovation und Digitalisierung“ ist ein strategisches Handlungsfeld des Konzerns, der Wandel hin zu elektronisch gestützten Prozessen ist in allen Geschäftsbereichen in vollem Gange.

Erklärtes Ziel: die „digitalste“ Aviation Group weltweit zu sein. Wir nehmen Sie auf den folgenden Seiten mit auf unseren Flug – Destination: Digitalisierung.

„DIE DIGITALE REVOLUTION DURCHDRINGT FAST JEDEN ASPEKT DER LUFTFAHRT“

Dr. Christian Langer

Leiter Digital Strategie, Innovation und Transformation, Lufthansa Group



WELCHE BEDEUTUNG HAT DAS THEMA DIGITALISIERUNG FÜR DIE LUFTHANSA GROUP?

Es ist das zentrale Innovations- und Zukunftsthema in allen Geschäftsbereichen der Lufthansa Group. Die Digitalisierung verändert unsere Lebensweise mittlerweile in einem Ausmaß, wie sich dies noch vor zehn Jahren wohl die wenigsten Menschen hätten vorstellen können. Politik und Wahlkampf finden heute genauso selbstverständlich auf den Bühnen der Sozialen Medien statt wie der Dialog zwischen Freunden und Fremden. Und auch die Art und Weise, wie wir lernen, forschen und arbeiten, hat sich verändert. Genauso durchdringt die digitale Revolution fast jeden Aspekt der Luftfahrt. In unserer Industrie sind wir führend bei der digitalen Veränderung und möchten es auch bleiben. Daher wurde 2017 von unserem Vorstandsvorsitzenden Carsten Spohr zum Jahr der Digitalisierung ausgerufen.

WIE SIEHT DIE DIGITALISIERUNGSSTRATEGIE DER LUFTHANSA GROUP AUS?

Wir beschäftigen uns mit allen Aspekten, die mit so einer tief greifenden Veränderung einhergehen. Selbstverständlich steht die Frage im Mittelpunkt, wie wir unseren Kunden ein noch einfacheres und angenehmeres Reiseerlebnis ermöglichen können und welche Chancen die Digitalisierung dazu bietet. Die Digitalisierung wird die Interaktion mit unseren Kunden verändern und gleichzeitig wird sich unser Konzern zu einem agileren Unternehmen entwickeln. Aber auch die Möglichkeiten der Effizienzsteigerung in den Kernprozessen sind beachtlich und werden in allen Geschäftsfeldern untersucht. Abseits von dieser direkten Wirkung auf unsere Produkte und Prozesse haben wir den Anspruch, einer der attraktivsten Arbeitgeber für Digital Natives zu sein. Was müssen wir an unseren Führungsstrukturen, internen Abläufen oder auch unseren Anreizsystemen verändern? Wie begleiten wir unsere Mitarbeiter und bieten ihnen Entwicklungsmöglichkeiten in die neuen Berufsfelder hinein?

WELCHE VORTEILE BRINGT DER DIGITALE WANDEL FÜR DIE KUNDEN?

Die Fluggesellschaften der Lufthansa Group beschäftigen sich intensiv mit der Differenzierung und Personalisierung ihrer Angebote. Das Ziel ist so offenkundig wie ambitioniert: Wir möchten unsere Kunden zufriedener machen und so ihre Loyalität festigen. Angesichts von über 100 Millionen Passagieren, die wir jährlich an Bord unserer Flugzeuge begrüßen, stellt sich vor allem eine Frage: Wie können wir die steigende Anzahl der Kundeninteraktionen und den damit einhergehenden Informationsstrom dazu nutzen, noch bessere Entscheidungen zu treffen? Das Kennen der Kundenpräferenzen ist wichtig, um den nächsten Schritt in der Reisekette der Kunden zu personalisieren und zu optimieren. Dies gilt auch und gerade bei Störungen im Reiseablauf. Dabei ist es eine zentrale Anforderung, das physische und digitale Erleben einer Marke eng miteinander zu verweben. Kunden mit einem Transitaufenthalt können wir auf der Basis dieser Informationen zum Beispiel einen Loungezugang zum Entspannen oder ein Upgrade in eine höhere Reiseklasse für den Anschlussflug anbieten.

Personalisierte Serviceverbesserungen entlang der Reise tragen überdies dazu bei, die Kundenbeziehung zu vertiefen und das Kundenvertrauen zu steigern. Ganz wichtig: Kunden werden nur dann die Erlaubnis zu innovativen Formen der Interaktion geben, wenn ihnen dafür attraktive Vorteile angeboten werden und wenn sie Vertrauen in die Integrität im Umgang mit ihren persönlichen Daten haben. Die explizite Einverständniserklärung der an den Daten berechtigten Menschen und Organisationen ist ein Grundprinzip, dem sich die Lufthansa Group in ihren Corporate Governance-Richtlinien verpflichtet. Zudem gelten die strengen deutschen Datenschutzgesetze.

WIE KANN EIN LUFTFAHRTKONZERN ELEKTRONISCH GESTÜTZTE PROZESSE NUTZEN, UM NOCH NACHHALTIGER ZU AGIEREN?

Ökonomisch bietet sich erhebliches Potenzial: Es geht um die Frage, wie die Digitalisierung genutzt werden kann, um das vertraute Geschäft besser und effizienter zu gestalten. Also insbesondere um Effizienzvorteile in Größenordnungen, die durch klassische Methoden der kontinuierlichen Verbesserung – wie Lean Management oder Kaizen – nicht realisierbar sind. Der Einsatz so genannter Chatbots in der telefonischen Kundenberatung zum Beispiel – also auf künstlicher Intelligenz basierte, digitale Assistenten – entlastet unsere Service Center und führt gleichzeitig zu kürzeren Wartezeiten für unsere Kunden. Es geht auch handfester, beispielsweise in der Ersatzteilversorgung unserer Flugzeuge durch Sensoren zur Geolokalisierung und den Einsatz von Trackingsystemen für Flugzeugkomponenten.

Neue Technologien bringen zusätzlich zum ökonomischen Effekt oftmals auch einen ökologischen Nutzen. Ein Beispiel: Lufthansa Technik hat auf ihrer digitalen Plattform AVIATAR ein Prognosessystem entwickelt, das die stets optimale Trimmung der Querruder ermöglicht und damit eine deutliche Senkung des Kerosinverbrauches und der CO₂-Emissionen bewirkt. Das ist keine Zukunftsmusik mehr, sondern im täglichen Einsatz. Aber auch die Umstellung von papierbasierten auf digitale Prozesse hilft uns, wertvolle Ressourcen entlang der Wertschöpfungskette zu schonen.

WELCHEN EINFLUSS HAT DIE DIGITALISIERUNG AUF DIE ARBEITSWELT DER LUFTHANSA GROUP?

Unsere internen Strukturen werden sich deutlich verändern. In Zukunft wird die Arbeit in Netzwerken viel stärkere Bedeutung bekommen. Anders als in den klassisch hierarchischen Strukturen bilden sich Netzwerke aus Kolleginnen und Kollegen, die sich mit einem Thema besonders identifizieren und dazu beitragen möchten. Die hierarchische Position oder auch die Frage nach der organisatorischen Zugehörigkeit innerhalb der Lufthansa Group tritt dabei in den Hintergrund. Unsere digitalen Entwicklungsteams arbeiten bereits so und diese sehr motivierende, auf Begeisterung und dem Willen mitzumachen basierende Arbeitsform wird sich verbreiten. Mit dem Netzwerk tritt ein zweites legitimes organisatorisches Element neben die Hierarchie. Durch die vordergründig losere Struktur eines Netzwerks wird Suchen und Experimentieren, Lernen und Verändern gefördert und damit eine beweglichere, agilere Organisation entstehen.

AVIATAR: DIGITALES ABBILD VON FLUGZEUGEN UND DER MRO-INDUSTRIE

Mit AVIATAR entwickelt die neue Produktdivision Digital Fleet Solutions bei Lufthansa Technik unter der Leitung von Dr. Christian Langer eine zentrale, internetbasierte Plattform, die den Kunden Zugriff auf alle digitalen MRO-Lösungen (Maintenance, Repair and Overhaul) bietet. Airlines können damit den Zustand ihrer Flotte in Echtzeit überwachen und Entscheidungen zur optimalen technischen Versorgung treffen. Auf Basis integrierter Vorhersagesysteme (Predictive Maintenance) ist es den Nutzern beispielsweise möglich, direkt das beste verfügbare Ersatzteil zu suchen und dessen Versand zur nächsten Wartungsstation auszulösen, noch bevor die entsprechende Flugzeugkomponente ausgefallen ist. Zudem sind alle für den Nachweis der Lufttüchtigkeit erforderlichen Dokumente direkt auf AVIATAR abrufbar. Die bewusst offene Plattform lädt andere und damit auch Wettbewerber ein, innovative Applikationen zu entwickeln und dort anzubieten. Dieser neue Ansatz dient dazu, die Entwicklungsgeschwindigkeit digitaler Innovationen für die MRO-Industrie deutlich zu steigern – zum Wohle der Fluggesellschaften und damit auch der Fluggäste.

DIGITALE INNOVATIONEN

Von Experten der Lufthansa Group erklärt



BERNHARD BARTH
PROZESSARCHITEKT FÜR
DAS PROGRAMM PAPERLESS
MAINTENANCE BEI
LUFTHANSA TECHNIK

Innovation

Bei Lufthansa Technik haben wir uns das Ziel gesetzt, die Beanstandungs- und Abarbeitungsdokumente bei der Flugzeugwartung vollständig zu digitalisieren. So sparen wir jährlich 27 Tonnen Papier ein. Was wir bis Ende 2018 in unseren Projekten geplant haben, entspricht 5,5 Millionen Blättern, die nicht mehr transportiert und archiviert werden müssen. Als Prozessarchitekt für das Programm **Paperless Maintenance** analysiere ich die Abläufe bei der Flugzeugwartung und Sorge für eine prozesskonforme Digitalisierung. Dank der digitalen Dokumentation der Wartungs-

prozesse entfallen Wege, Doppeleingaben und Medienbrüche. Weiterer Pluspunkt: Unsere Techniker müssen sich in Relation zur Arbeit am Flugzeug künftig deutlich weniger mit der Dokumentation beschäftigen. Mit unserer integrativen Plattform Maintenance Log können wir für unsere Kunden alle erforderlichen Dokumente ergonomisch und digital bearbeiten. In Echtzeit entsteht Datentransparenz, was zum Beispiel für Lufthansa eine aktive Steuerung auf einem völlig neuen Level möglich macht.



HEIKO FREYTAG
GRUPPENLEITER COCKPIT
INFORMATION SERVICES,
WAR FACHLICHER PROJEKTLEITER
FÜR DEN FLUGBETRIEB IM
PROJEKT eFLIGHTOPS

Im Projekt eFlightOps haben wir bei Lufthansa von 2013 bis 2016 innovative Applikationen für das Electronic Flight Bag (EFB) entwickelt. Diese unterstützen unsere Piloten dabei, einen Flug sicher und wirtschaftlich vorzubereiten und durchzuführen. Zu den Schwerpunkten gehörte die Entwicklung des **Electronic Flight Folders (eFF)**, einer Software, die die Briefinginformationen für die Cockpit Crew übersichtlich darstellt – indem sie beispielsweise besonders wichtige Angaben grafisch aufbereitet und farblich markiert.

Der eFF digitalisiert die Abläufe im Cockpit, angefangen von der Bereitstellung des Briefingpakets und der Treibstoffbestellung über Checks während des Fluges bis hin zur Archivierung. Gleichzeitig unterstützt die Software die Piloten bei der Entscheidung über die Extra Fuel Menge, was die Flugsicherheit erhöht und den bewussten Umgang mit Treibstoff fördert. Außerdem reduzieren der eFF und der weitgehende Verzicht auf gedruckte Briefingunterlagen den Papierverbrauch im Cockpit um rund 90 Prozent.

Effizienz



THORSTEN FRIEDRICH
HEAD OF eFREIGHT GLOBAL
ROLLOUT BEI LUFTHANSA CARGO

Bei Lufthansa Cargo arbeiten wir im Projekt **eFreight** daran, die Luftfrachtabwicklung papierlos zu gestalten und bis 2020 die komplette Lieferkette zu digitalisieren. Aktuell spielen in unserer Branche Dokumente aus Papier immer noch eine Rolle. Ob Frachtbriefe, Bestätigungen, Zollanmeldungen oder Versicherungsscheine – alles wird gedruckt, sortiert, transportiert und archiviert. Wir bauen daher neben dem physischen Frachttransport eine digitale Informationskette auf. Der elektronische Luftfrachtbrief (eAWB) ist zum Beispiel schon an über 150 Lufthansa Cargo Stationen

angekommen. Ähnlich wie beim elektronischen Passagierticket werden künftig alle notwendigen Daten digital und damit rund um die Uhr in sehr hoher Qualität verfügbar sein. Die Vorteile: Unsere Kunden müssen keine Papierdokumente mehr erstellen und verwalten, während wir bereits frühzeitig mit den übermittelten Daten arbeiten können. Mit eFreight verbessern wir die Abläufe und die Effizienz von Luftfrachttransporten spürbar. Zudem lassen sich branchenweit pro Jahr 7.800 Tonnen Papier einsparen.

Qualität



MICHAEL ORTWEIN
DIRECTOR COMPETENCE CENTER
OPERATIONAL APPLICATIONS BEI
LSG SKY CHEFS UND MITENTWICKLER
DES PROGRAMMS CBASE

Die Digitalisierung verbessert das On-Board Catering in vielerlei Hinsicht. Bisher waren unsere Kollegen von LSG Sky Chefs und die Crews auf gedruckte Beladelisten angewiesen, um zu erfahren, wie viele Mahlzeiten, Bestecke, Amenity Kits und Decken für einen Flug benötigt werden. Bei jedem Flug mit einem Airbus A380 erreichen diese Listen einen Umfang von rund 100 Seiten! Um das zu ändern und den Beladeprozess zu optimieren, haben wir im IT-Bereich **CBASE** weiterentwickelt. Das Programm bildet alle relevanten Informationen rund um das Catering an Bord ab. Zugleich

haben wir auf CBASE basierende Apps wie den Galley Guide konzipiert, damit diese Daten digital zur Verfügung stehen. In dieser App können unsere Mitarbeiter und die Crews zukünftig alle Beladeinfos für die Bordküche finden. Zudem zeigt ihnen die digitale Produktionsanweisung stets aktuelle Mengen und Bilder der zu beladenden Mahlzeiten. Mit den Apps reduzieren wir künftig nicht nur den Papierverbrauch, wir gestalten den gesamten Ablauf smarter. Da die Informationen immer aktuell und leicht zugänglich sind, greifen wir auch möglichen Fehlern vor.

DIGITALE SERVICES ENTLANG DER REISEKETTE

Von der Reiseplanung bis zur Ankunft



ZUHAUSE

FLUGHAFEN

CHATBOT „Mildred“; so heißt der Chatbot, der seit Ende 2016 den Kunden der Lufthansa Group bei der Flugsuche hilft. Die virtuelle Ansprechpartnerin in der Facebook Messenger App ermittelt auf Anfrage den günstigsten Preis für einen Flug auf den Strecken der Konzern-Airlines in den nächsten neun Monaten.

INTIME „Erreiche ich meinen Flug noch rechtzeitig?“ Diese Frage stellen sich tagtäglich tausende Passagiere. Eine Antwort darauf gibt die neue App inTime von Lufthansa Systems. Sie berechnet, wie viel Zeit einem Fluggast bleibt, um von seinem aktuellen Standort pünktlich zum Gate zu gelangen. Bei ihrer Prognose kalkuliert die Anwendung sowohl Verkehrssituationen außerhalb des Flughafens als auch Wartezeiten an Check-in und Sicherheitskontrolle ein. Änderungen wie ein verspäteter Abflug werden dabei in Echtzeit übermittelt. Basis der Berechnung sind anonymisierte Passagierdaten. inTime ist lernfähig und wird zunehmend intelligenter. Die App steht Lufthansa Passagieren voraussichtlich ab Sommer 2017 zur Verfügung.

KUNDENSERVICE-APP Ein verpasster Anschlussflug, wetterbedingte Flugplanänderungen, ein fehlendes Gepäckstück – alles Fälle für den Lufthansa Kundenservice. Doch bevor dieser das Problem lösen kann, muss der Passagier seine persönlichen Daten angeben. Ein zeitintensiver und unnötiger Aufwand, der dank der neuen Kundenservice-App nun der Vergangenheit angehört: Sie kombiniert die persönlichen Daten aus der Lufthansa App mit den aktuellen Angaben des Fluggastes und übermittelt diese Informationen an den Kundenservice-Mitarbeiter. Zugleich informiert die Anwendung über mögliche Wartezeiten und eröffnet neue Kontaktwege wie Rückrufe und Chats.

eJOURNALS Die Airlines der Lufthansa Group bieten ihren Fluggästen zahlreiche kostenlose eJournals anstelle von gedruckten Zeitungen und Magazinen. Vor dem Flug müssen die Passagiere nur Namen und Buchungscode oder Ticketnummer online eingeben – und schon können sie ihre Wunschlektüre auf ihr Smartphone, Tablet oder Notebook laden. Vom digitalen Medienangebot mit mehr als 250 Zeitungen und Magazinen in 18 Sprachen profitiert auch die Umwelt: eJournals reduzieren das Gewicht an Bord, wodurch sich der Treibstoffverbrauch und die CO₂-Emissionen verringern.



FLUGZEUG

BOARDCONNECT Lufthansa Systems arbeitet kontinuierlich daran, das Reiseerlebnis der Passagiere mit personalisierten Lösungen zu verbessern und Airlines optimal für die digitale Zukunft aufzustellen. Ein Beispiel dafür ist BoardConnect: Die digitale Plattform sorgt in drei Varianten für drahtloses Inflight Entertainment (IFE) auf den Smartphones und Tablets der Fluggäste: Neben der fest installierten klassischen IFE-Lösung BoardConnect gibt es die flexible Variante BoardConnect Portable. Sie kombiniert alle technischen Komponenten in einem einzigen Gerät, das sich schnell und einfach in jedem Flugzeug ohne große Verkabelung installieren lässt. Eine weitere Option ist die Internetlösung BoardConnect Plus.

FLYNET Surfen, chatten, mailen und Videos streamen – und das alles in Breitband-Qualität. Auf Langstreckenflügen bietet Lufthansa diesen Service schon seit vielen Jahren. Jetzt kommen Passagiere von Lufthansa, Austrian Airlines und Eurowings auch auf der Kurz- und Mittelstrecke in den Genuss von FlyNet, wenn sie ihr Smartphone, Tablet oder Notebook mit dem WLAN an Bord verbinden. Die Airlines der Lufthansa Group gehören damit zu den ersten in Europa, die ihren Fluggästen ein solches Surferlebnis bieten. 2018 wird das Ausrüstungsprogramm bei Lufthansa beendet sein.

REISEZIEL

ALLERGEN APP Ob Milch, Fisch, Erdnüsse oder glutenhaltiges Getreide: Viele Menschen leiden unter Lebensmittelunverträglichkeiten. Daher hat die LSG Group auf Basis der EU-Verordnung 1169/2011 eine Allergen App entwickelt, die alle Informationen zu Bordmahlzeiten und 14 Hauptallergenen umfasst. Der Passagier teilt dem Purser seine Unverträglichkeiten mit und dieser sagt ihm, welche Gerichte er essen kann. Die Anwendung ist in 16 Sprachen verfügbar und genau auf die Anforderungen der EU-Verordnung zugeschnitten, welche die Kennzeichnung von Lebensmitteln (Zutaten, Hinweise auf Allergien, Mindesthaltbarkeit, etc.) regelt.

DIGITALE GEPÄCKSERVICES „Ciao, wir bleiben in Kontakt!“ So können sich Lufthansa Passagiere seit Frühjahr 2016 von ihren Koffern und Taschen verabschieden. Denn die digitalen Gepäckservices der Airline sorgen dafür, dass Fluggäste über einen Link auf ihrer mobilen Bordkarte in der Lufthansa App jederzeit wissen, wo sich ihr aufgegebenes Gepäck gerade befindet. Nach der Ankunft am Zielflughafen informiert die App die Kunden darüber, wann genau und auf welchem Gepäckband sie ihre Gepäckstücke in Empfang nehmen können. Zudem machen Etiketten, die über die neuen Lösungen „HomeTag“ und „Rimowa Electronic Tag“ erstellt werden, die Gepäckaufgabe deutlich komfortabler.

DIGITALE LÖSUNGEN

für die Arbeitswelt der Lufthansa Group



Die Lufthansa Group nutzt die Möglichkeiten der Digitalisierung nicht nur, um ihr Produkt- und Serviceangebot beständig zu verbessern. Das Luftfahrtunternehmen setzt auch auf digitale Innovationen, um seine Mitarbeiter bei der täglichen Arbeit optimal zu unterstützen. Dazu gehören unter anderem Eyetracking-Technologien, welche die Augenbewegungen der Mitarbeiter als Steuerungsinstrumente einsetzen, und Augmented Reality, die Erweiterung der Realität um eine virtuelle, künstliche Welt. Weitere Ansätze umfassen die digitale Vernetzung der Mitarbeiter, Lern-Apps und Virtual Reality. Stellvertretend für unsere vielen Ideen stellen wir an dieser Stelle zwei Projekte vor:

OPSESSION – DIGITALISIERUNG DER OPERATIONS

OPSession heißt das Programm, mit dem Lufthansa, SWISS und Austrian Airlines ihre operativen Prozesse an Bord und am Boden digitalisieren, um den Flugbetrieb zukunftsorientierter auszurichten. Dazu erhalten die Kabinencrews und Flightmanager ab 2017 mobile Endgeräte, die neue Möglichkeiten der Zusammenarbeit schaffen: Die digital miteinander vernetzten Mitarbeiter können so schneller Informationen austauschen und Abläufe reibungsloser organisieren. Ziele des digitalen Großprojektes sind, mithilfe von aktuellen und relevanten Daten die Effizienz im Bereich Operations zu erhöhen, neue Möglichkeiten für die Mitarbeiterkommunikation zu schaffen und den Kundenservice mit personalisierten Dienstleistungen auf ein neues Niveau zu heben. Vor allem sind die Airlines bestrebt, ihren Piloten, Pursern und Bodenmitarbeitern Apps und Funktionen auf den mobilen Endgeräten anzubieten, die ihnen die tägliche Arbeit erleichtern. Zum Beispiel hält die App „Manage Gates“ stets alle aktuellen Fluginformationen für die Flightmanager digital bereit.



VIRTUAL REALITY FÜR DIE PILOTENAUSBILDUNG

Angehende Piloten absolvieren ihre ersten Überlandflüge unter Sichtflugbedingungen in Phoenix, im US-Bundesstaat Arizona. Auf einmotorigen Propellerflugzeugen fliegen sie eine definierte Route ab, die durch Wegpunkte in mehrere Streckenabschnitte unterteilt ist. Dabei müssen sie zugleich das Flugzeug steuern und navigieren. Bei der Vorbereitung auf diese ersten Flüge setzt Lufthansa Aviation Training nun auf Virtual-Reality-Brillen (VR-Brillen). Das VR-Trainingsmodul verbessert Qualität und Effektivität der Pilotenausbildung, da die Flugschüler durch das Eintauchen in die virtuelle Umgebung Zusammenhänge schneller erfassen und durchdringen können. Mithilfe der VR-Brillen machen sich die künftigen Flugzeugführer schon im Vorfeld besonders realitätsnah mit dem gesamten Ablauf des anstehenden ersten Überlandfluges vertraut. Im Zentrum der Ausbildungsphase in Phoenix steht jedoch nach wie vor das fliegerische Training.



„ENTSCHEIDEND IST, WIE WIR HEUTE DAS MORGEN GESTALTEN.“

Prof. Dr. habil. Sabine Pfeiffer, Lehrstuhl für Soziologie, Universität Hohenheim



WELCHEN EINFLUSS HAT DER TECHNOLOGISCHE FORTSCHRITT AUF DAS ZUSAMMENSPIEL VON MENSCH, TECHNIK UND ORGANISATION?

Technologischer Wandel hat Mensch und Organisation immer schon stark bestimmt. Neu ist, dass die 4.0-Technologien sehr viel gestaltungsbedürftiger sind. Jedes Unternehmen muss die Digitalisierung für sich ganz konkret ausbuchstabieren. Da sind der Mensch und die Organisation schon in der Gestaltung der Technik viel mehr gefragt als früher.

WIE SIEHT DIE ARBEITSWELT 4.0 AUS?

Vor allem: unübersichtlich und ungleichzeitig. Vieles wird sich unterschiedlich entwickeln. Entscheidend ist aber, wie wir heute das Morgen gestalten. Wichtig bei der Gestaltung der neuen Arbeitswelt ist, dass Arbeitsplätze geschaffen werden, die auch zukünftigen Wandel erlauben. Je breiter die Aufgabenzuschnitte, je qualifizierter die Beschäftigten, desto innovationsfähiger ist das Unternehmen auch noch übermorgen.

STICHWORT INDUSTRIE 4.0: WELCHE VORAUSSETZUNGEN MÜSSEN DIE BESCHÄFTIGTEN MITBRINGEN, UM FIT FÜR DIE WELT DER BITS UND BYTES ZU SEIN?

Die Beschäftigten sind viel fitter als immer unterstellt wird. Zum einen weil sie privat oft viel digitaler unterwegs sind als am Arbeitsplatz. Zum anderen haben sie Erfahrung mit Wandel durch die Digitalisierung und Globalisierung in den vergangenen Jahren. In unserer Forschung zeigt sich: Ein Großteil der Beschäftigten geht am Arbeitsplatz heute schon häufig mit Wandel, Komplexität und Unwägbarkeiten um. Diese Anforderung messen wir mit einem Index zum Arbeitsvermögen (AV)¹. In Deutschland haben 74 Prozent der Beschäftigten einen überdurchschnittlichen AV-Wert, in der Luftfahrt sind es mit 85 Prozent noch deutlich mehr. Die Beschäftigten können also Wandel – wichtig ist, sie von Anfang an aktiv einzubeziehen.

WIE KÖNNEN UNTERNEHMEN BETRIEBLICHE NACHHALTIGKEIT IM ZEITALTER DER DIGITALISIERUNG BESTMÖGLICH GESTALTEN?

Die Digitalisierung ermöglicht mehr Transparenz beim Thema Ressourcenverbrauch. Die smartere Steuerung von Gebäude-, Luftfahrt- und IT-Technik werden es leichter machen, Ressourcen einzusparen. Diese Möglichkeiten müssen aber bei der Gestaltung von Systemen schon berücksichtigt werden. Das ist enorm wichtig – denn die Digitalisierung selbst ist auch äußerst ressourcenintensiv.

Sabine Pfeiffer forscht zum Wandel von Technik und Arbeit. Ein Fokus liegt auf der Frage, welche Auswirkungen die Digitalisierung auf die Arbeitswelt hat. 2016 wurde sie in den wissenschaftlichen Beirat der Plattform Industrie 4.0 berufen.

NACHHALTIGE UNTERNEHMENSFÜHRUNG



Strategie und Management

Sämtliche unternehmerischen Aktivitäten werden in der Lufthansa Group vom Bewusstsein für verantwortungsvolles Handeln geleitet. Eine nachhaltige Unternehmensführung hinsichtlich finanzieller, sozialer und ökologischer Aspekte liegt im Interesse des Aviation-Konzerns und seiner Stakeholder. Denn sie ist eine Grundvoraussetzung, um den Unternehmenswert langfristig weiter zu erhöhen.

Das Thema Nachhaltigkeit zieht sich durch alle sieben Handlungsfelder des strategischen Arbeitsprogramms „7to1 – Our Way Forward“, das die Lufthansa Group an den Anforderungen der Zukunft ausrichtet. Seine Maßnahmen zur Steigerung der Effizienz bilden die Basis, um das Luffahrtunternehmen erfolgreich und nachhaltig weiterzuentwickeln. Ziel des Arbeitsprogramms ist es, die Qualität, Effizienz und Innovationskraft im Konzern zu steigern und so die Wettbewerbsfähigkeit der Lufthansa Group zu sichern (siehe Seite 12, Geschäftsbericht 2016 und Seite 19, *Balance* 2016).

Die Grundsätze des nachhaltigen Wirtschaftens sind ein wesentliches Element der Konzernsteuerung. Zur Führung des Unternehmens verwendet die Lufthansa Group ein wertorientiertes Managementsystem, das Bestandteil aller Prozesse der Planung, Steuerung und Kontrolle ist. Dieses zielt darauf ab, über Industrie- und Konjunkturzyklen hinweg nachhaltige Werte zu schaffen.

Im Fokus der Nachhaltigkeitsstrategie stehen die Aspekte, die den größten Einfluss auf die Lufthansa Group haben, und bei denen die Lufthansa Group eine große Wirkung erreichen kann. Hierzu gehört insbesondere das Bestreben, die umweltrelevanten Auswir-

kungen der Geschäftstätigkeit immer weiter zu begrenzen. Dazu leistet der Konzern vor allem durch umfangreiche Investitionen in neue Flugzeuge, neue Technologien und neue Produkte einen messbaren Beitrag.

Darüber hinaus können durch nachhaltiges Wirtschaften sich bietende Chancen für die eigene Geschäftstätigkeit genutzt, aber auch Risiken minimiert oder sogar vermieden werden, die unter anderem aus verschärften regulatorischen Vorschriften resultieren können. Das Management von Chancen und Risiken ist in alle Geschäftsprozesse integriert. Mit den etablierten internen Kontroll- und Risikomanagement-Systemen kann der Aviation-Konzern Risiken und deren potenzielle Auswirkungen frühzeitig identifizieren und entsprechende Maßnahmen einleiten (siehe Seite 57 ff., Geschäftsbericht 2016).

Die Lufthansa Group hat sich eine umfangreiche Nachhaltigkeitsagenda gesetzt, die eine verantwortungsvolle Unternehmensführung in allen Geschäftsbereichen gewährleistet und die unten stehenden Dimensionen umfasst.

Die Corporate Responsibility Dimensionen der Lufthansa Group





DREI FRAGEN AN: DR. WILLIAM WILLMS
VICE PRESIDENT GROUP STRATEGY UND M&A
DEUTSCHE LUFTHANSA AG

Welche Bedeutung hat der Stakeholder-Dialog für die Lufthansa Group?

Wir stehen im ständigen Dialog mit unseren Stakeholdern wie Aktionären, Gewerkschaften, NGOs, Politikern und vielen mehr. Der kontinuierliche und offene Austausch hilft uns, interne Zielsetzungen mit externen Erwartungen und Ansprüchen abzugleichen. Nur so werden wir unserem Anspruch gerecht, als Unternehmen glaubwürdig und transparent auch mit schwierigeren Themen umzugehen. Herausforderung ist dabei, der Vielzahl an unterschiedlichen und teilweise widersprechenden Anforderungen verschiedener Stakeholdergruppen gerecht zu werden und gleichzeitig die Lufthansa Group entsprechend ihrer Mission, Vision und Strategie zielgerichtet zu positionieren.

Wie stellt sich die Lufthansa Group auf die ab 2017 geltende EU-Berichtspflicht zu nichtfinanziellen Informationen ein?

Als Lufthansa Group begrüßen wir die EU-weite Berichtspflicht zu den nichtfinanziellen Informationen als wichtigen Schritt hin zu einem stärkeren Fokus auf das Thema Nachhaltigkeit. Seit nunmehr 23 Jahren informieren wir unsere Stakeholder und die interessierte Öffentlichkeit mit unserem Nachhaltigkeitsbericht *Balance* über Themen, Schwerpunkte und Fortschritte im Sinne einer nachhaltigen Unternehmensführung – und dies nicht nur im Bereich Ökologie, sondern mittlerweile in allen Dimensionen der unternehmerischen Verantwortung. In weiten Teilen entsprechen wir daher bereits heute den Anforderungen, die sich durch die Umsetzung der EU-Richtlinie nun verpflichtend erst ab nächstem Jahr ergeben.

Wie wird die Lufthansa Group ihre Nachhaltigkeitsstrategie weiterentwickeln?

Ich bin davon überzeugt, dass Nachhaltigkeit mehr und mehr zu einem Erfolgsfaktor im globalen Wettbewerb wird. Damit rücken Nachhaltigkeitsstrategien zunehmend in den Fokus von Stakeholdern und Management. In vielen Unternehmen der Lufthansa Group sind wir hier auch schon sehr gut unterwegs. Jetzt geht es darum, unsere konzernweite Nachhaltigkeitsstrategie kontinuierlich weiterzuentwickeln und noch stärker mit der Konzernstrategie zu verzahnen, um hier konzernweit effektive Steuerungsimpulse geben zu können.

Organisation

Das oberste Kontrollorgan im Bereich der nachhaltigen Unternehmensführung ist der Aufsichtsrat. Die Koordination und Weiterentwicklung nachhaltigkeitsrelevanter Aktivitäten und Initiativen innerhalb der Lufthansa Group liegt in den Händen des Corporate Responsibility Council (CRC). Dieses interdisziplinäre und bereichsübergreifende Gremium ist auf oberer Managementebene angesiedelt und hat die Aufgabe, nachhaltigkeitsbezogene Themen und Prozesse auf Konzernebene zu initiieren und zu koordinieren. Dem CRC gehören die Leiter der Konzernabteilungen Strategie, Politik, Umweltkonzepte, Personal, Recht, Kommunikation, Investor Relations, Controlling und Corporate Sourcing an. Die Verantwortlichkeiten hinsichtlich konkreter Maßnahmen und Projekte zu den Nachhaltigkeitsaspekten liegen bei den jeweiligen Führungskräften. Sie bündeln und organisieren die in ihrem Zuständigkeitsbereich liegenden Themen.

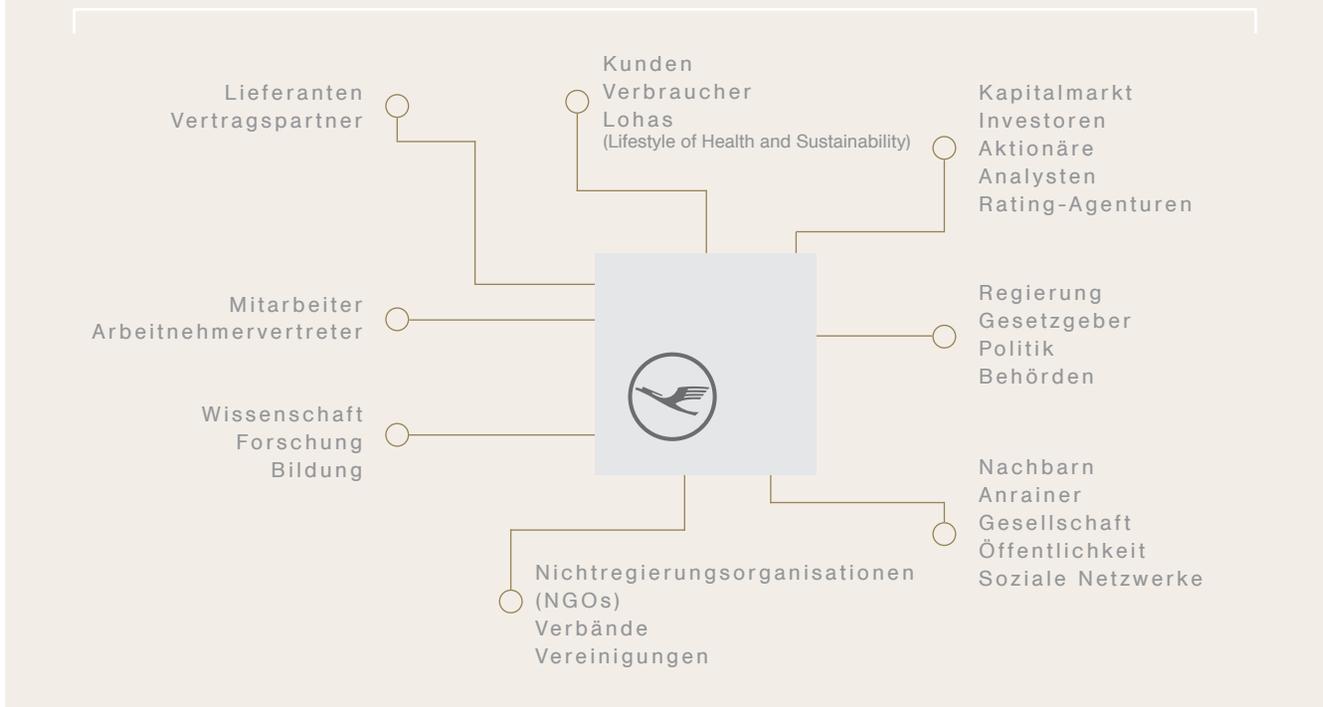
Die Lufthansa Group wird Nachhaltigkeitsaspekte noch stärker mit der Konzernstrategie verzahnen, mit dem Ziel konzernweit relevante Steuerungsimpulse zu geben und deren Umsetzung nachzuhalten.

Stakeholder-Dialog

Einen wichtigen Beitrag für die Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitsagenda und die jährliche Berichterstattung zu wesentlichen Themen der unternehmerischen Verantwortung (Corporate Responsibility) leistet der Dialog mit den Stakeholdern. Dieser ermöglicht es der Lufthansa Group, die Bedürfnisse, Erwartungen und Wünsche unterschiedlicher Interessengruppen besser zu verstehen und in ihr unternehmerisches Handeln einzubeziehen. Auch lassen sich so Themen mit potenziellem Einfluss auf langfristige Wert schöpfungsmöglichkeiten der Lufthansa Group besser identifizieren.

Die Bandbreite der Stakeholder reicht von Kunden und Mitarbeitern über Investoren und Lieferanten bis hin zu Politikern, Kommunen, Nachbarn, NGOs und der Wissenschaft. Der Konzern legt großen Wert auf einen offenen, beständigen und vertrauensvollen Dialog mit seinen internen und externen Interessengruppen und sucht mithilfe vielfältiger Formate aktiv den Austausch mit ihnen (siehe Seite 23, Stakeholder-Dialog: Die wichtigsten Aktivitäten 2016 auf einen Blick).

Stakeholder der Lufthansa Group



Wesentlichkeitsanalyse

Die Lufthansa Group hat 2016 eine breit angelegte Stakeholder-Befragung durchgeführt, die auf früheren Erhebungen aufbaute (siehe Seite 22 f., *Balance 2016*). Hierzu identifizierten beziehungsweise bestätigten die Experten des Konzerns in einem ersten Schritt zwölf relevante Handlungsfelder. Sie fokussierten sich dabei auf jene Themen,

- durch die sich die Geschäftstätigkeit der Lufthansa Group signifikant gesellschaftlich auswirkt,
- welche die Bewertung des Unternehmens durch ihre Stakeholder substanziell beeinflussen,
- die von Nachhaltigkeitsstandards und -rahmenwerken gefordert werden und
- die maßgeblichen Einfluss auf die Fähigkeit der Lufthansa Group haben, mittel- und langfristig finanziellen und nicht-finanziellen Wert zu generieren (siehe Seite 20 f., Corporate Responsibility: Zentrale Handlungsfelder und Ziele).

Die Themen Luftsicherheit und Einhaltung von rechtlichen Rahmenbedingungen waren dabei nicht Gegenstand der Bewertung, da die Lufthansa Group diese als selbstverständliche Grundlagen ihrer Geschäftstätigkeit betrachtet. Zusätzlich zu Kunden, Mitarbei-

tern und Geschäftspartnern wurden solche Stakeholdergruppen zur Teilnahme eingeladen, die aufgrund ihrer Profession, beziehungsweise ihres öffentlichen oder politischen Einflusses eine besondere Nähe zur Lufthansa Group haben. Ihre Antworten finden sich gebündelt mit den Einschätzungen des Top-Managements in einer Wesentlichkeitsmatrix (siehe Seite 22, *Balance 2016*).

Die Matrix wird der Lufthansa Group in den kommenden Jahren als Basis für die strategische Weiterentwicklung des Corporate Responsibility Managements und für eine gesetzeskonforme Berichterstattung dienen, die für größere, kapitalmarktorientierte Unternehmen in der Europäischen Union ab 2017 verpflichtend ist (siehe nebenstehendes Interview). Ferner nutzte der Konzern die Materialitätsanalyse dazu, die Inhalte für das Reporting festzulegen, beziehungsweise anzupassen.

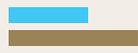
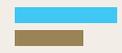
Die Lufthansa Group wird insbesondere die als sehr wichtig definierten Handlungsfelder und die damit verbundenen zentralen Aspekte künftig noch stärker in ihre Geschäftsprozesse integrieren und entsprechende Managementansätze weiterentwickeln. Auch ist geplant, die Relevanz der Handlungsfelder regelmäßig in einer erneuten Wesentlichkeitsanalyse zu überprüfen und gegebenenfalls zu justieren.

Corporate Responsibility (CR): Zentrale Handlungsfelder¹ und Ziele

CR-Dimension	Nachhaltiges Wirtschaften		Corporate Governance und Compliance		
Handlungsfelder	Wirtschaftlichkeit ²	Nachhaltige Innovation Forschung & Entwicklung	Antikorruption ²	Nachhaltigkeit in der Lieferkette	Menschenrechte ²
Wirkung	intern/extern	intern/extern	intern/extern	extern	intern/extern
Relevanz					
Ansatz	<ul style="list-style-type: none"> Nachhaltige Unternehmensführung und wertorientierte Konzernsteuerung hinsichtlich finanzieller, sozialer und ökologischer Aspekte als Grundvoraussetzung, um den Unternehmenswert langfristig zu steigern 	<ul style="list-style-type: none"> Förderung einer Innovationskultur in der Lufthansa Group Beteiligung an und Förderung von Forschungsvorhaben und -projekten 	<ul style="list-style-type: none"> Stärkung von fairem Wettbewerb, Integrität und verantwortungsvollem Handeln 	<ul style="list-style-type: none"> Sicherung von Standards hinsichtlich Menschenrechten, Arbeitsbedingungen und Umweltschutz in der Lieferkette Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten bei der Lieferantenauswahl 	<ul style="list-style-type: none"> Sichtbare Positionierung als Unternehmen, das sich weltweit für die Einhaltung der Menschenrechte einsetzt, unter anderem als Unterzeichner des UN Global Compact
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> Den langfristigen Erfolg und damit die Zukunftsfähigkeit der Lufthansa Group durch kontinuierliche Wertsteigerung sichern. Ziel: erste Wahl für Kunden, Aktionäre, Mitarbeiter und Partner zu sein 	<ul style="list-style-type: none"> Innovationskraft stärken und Forschungstätigkeiten fördern, auch im Hinblick auf nachhaltigere Produkte und Services 	<ul style="list-style-type: none"> Bewusstsein stärken, gesetzes- und regelkonformes Handeln sicherstellen 	<ul style="list-style-type: none"> Sicherstellen, dass Lieferanten diesbezüglich einen Mindeststandard bei ihren Produkten und Leistungen für die Lufthansa Group gewährleisten 	<ul style="list-style-type: none"> Menschenrechte einhalten und gewährleisten Aktiv für Menschenrechte eintreten
CR-Dimension	Klima- und Umweltverantwortung			Produktverantwortung	
Handlungsfelder	Klimaschutz	Energie- und Ressourcenmanagement	Aktiver Schallschutz	Service und Kundenorientierung	
Wirkung	extern	intern/extern	extern	extern	
Relevanz					
Ansatz	<ul style="list-style-type: none"> Ausschöpfung aller Möglichkeiten auf Grundlage der Vier-Säulen-Strategie, die Treibstoffeffizienz im Flugbetrieb kontinuierlich zu steigern und so die spezifischen CO₂-Emissionen weiter zu reduzieren Unterstützung der Klimaforschung und weiterer wissenschaftlicher Projekte 	<ul style="list-style-type: none"> Verantwortungsvoller Einsatz natürlicher Ressourcen an Bord und am Boden 	<ul style="list-style-type: none"> Kontinuierliches Engagement für aktiven Schallschutz 	<ul style="list-style-type: none"> Orientierung an den Wünschen und Bedürfnissen der Kunden, dazu zählen auch: <ul style="list-style-type: none"> eine umwelt- und sozialverträgliche Gestaltung von Produkten und Services. eine angemessene Information über Umwelt- und Sozialauswirkungen von Produkten und Dienstleistungen 	
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> Den spezifischen Treibstoffverbrauch der Passagierflotten der Lufthansa Group bis 2020 gegenüber 2006 um 25 Prozent reduzieren Die IATA-Ziele unterstützen 	<ul style="list-style-type: none"> Umweltmanagementsysteme bei Flug- und Service-Gesellschaften kontinuierlich ausbauen beziehungsweise implementieren 	<ul style="list-style-type: none"> Den Lärm an der Quelle nachhaltig reduzieren, um insbesondere die Flughafenrainer zu entlasten 	<ul style="list-style-type: none"> Kundenzufriedenheit und NPS® – abhängig von konkreten Zielvorgaben – mindestens halten beziehungsweise steigern Ansatzpunkte zur Steigerung der Kundenorientierung identifizieren und umsetzen 	

Relevanz für die Lufthansa Group von wichtig bis sehr wichtig

Relevanz für die Stakeholder von wichtig bis sehr wichtig

CR-Dimension	Soziale Verantwortung		
Handlungsfelder	Attraktiver Arbeitgeber	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz intern	Mitarbeitersensibilisierung für Nachhaltigkeit intern
Wirkung	intern/extern	intern	intern
Relevanz			
Ansatz	<ul style="list-style-type: none"> Fairer und partnerschaftlicher Umgang mit Beschäftigten Ganzheitlicher Ansatz zur Förderung von mehr Vielfalt in allen Diversity-Dimensionen Wahrung eines ausgewogenen Verhältnisses zwischen Beruf und Privatleben Breites Portfolio an Aus- und Weiterbildungsoptionen Hohe Sozialstandards 	<ul style="list-style-type: none"> Gesundheitsförderliche Gestaltung von Arbeitsumgebung, Arbeitsabläufen und Zusammenarbeit Unterstützung der Mitarbeiter im eigenverantwortlichen Umgang mit ihrer Gesundheit 	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilisierung aller Beschäftigten für die Bedeutung eines umwelt- und sozialverträglichen Unternehmens, z. B. über Schulungen, Web-based Trainings und die interne Kommunikation
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> Alle Unternehmen der Lufthansa Group als attraktive Arbeitgeber positionieren Qualifiziertes Personal finden und halten, auch über das Talentmanagement Den Engagement-Index verbessern 	<ul style="list-style-type: none"> Die Mitarbeitergesundheit und Leistungsfähigkeit langfristig und nachhaltig erhalten Die Eigenverantwortung fördern: Mitarbeiter sensibilisieren, sich aktiv um ihre Gesundheit zu kümmern 	<ul style="list-style-type: none"> Bewusstsein der Mitarbeiter für verantwortungsvolles und nachhaltiges Wirtschaften stärken
CR-Dimension	Gesellschaft		
Handlungsfelder	Lokale Wertschöpfung	Gesellschaftliches Engagement intern/extern	Nachvollziehbares politisches Engagement extern
Wirkung	extern	intern/extern	extern
Relevanz			
Ansatz	<ul style="list-style-type: none"> Flughafenbetreiber, ansässige Dienstleister sowie lokale Lieferanten profitieren im besonderen Maße von den vor Ort bezogenen Leistungen der Fluggesellschaften 	<ul style="list-style-type: none"> Fokussiertes Corporate-Citizenship-Konzept Bereitstellung humanitärer Soforthilfe und Unterstützungsleistungen im Katastrophenfall 	<ul style="list-style-type: none"> Transparentes und offenes Eintreten für die Interessen des Unternehmens und der Industrie auf politischer Ebene
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> Wirtschaftliche Entwicklung der Region fördern und Beitrag im Bereich des gesellschaftlichen Engagements leisten 	<ul style="list-style-type: none"> Soziales Engagement erweitern und Wirkungsgrad erhöhen 	<ul style="list-style-type: none"> Transparenz in Bezug auf das politische Engagement der Lufthansa Group sicherstellen

1 Die Handlungsfelder sind in einer 2016 breit angelegten Stakeholder-Befragung identifiziert und bewertet worden (siehe Seite 22 f., Balance 2016).

2 Die Themen Wirtschaftlichkeit, Antikorruption und Menschenrechte waren 2016 nicht

Gegenstand der Stakeholder-Befragung, da diese für die Lufthansa Group ebenso wie die Themen Sicherheit und Einhaltung von rechtlichen Rahmenbedingungen in der nachhaltigen Unternehmensführung gesetzt sind.

Den Nachhaltigkeitszielen der UN verpflichtet

Im September 2015 haben die Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen (United Nations, UN) die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung verabschiedet, deren Kernstück 17 globale Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals, SDGs) bilden (siehe www.un.org/sustainabledevelopment). Als global agierendes Unternehmen und Erstunterzeichner des UN Global Compact aus der Luftfahrtindustrie sieht sich die Lufthansa Group in besonderem Maße diesen Vorgaben verpflichtet. Sie sind Basis der Geschäftstätigkeit und Bestandteil der strategischen Positionierung des Konzerns und seiner Einzelgesellschaften. Ebenso spiegeln sich die SDGs in den wesentlichen Handlungsfeldern der Lufthansa Group wider. Von besonderer Relevanz sind die Klimaziele, der verantwortungsvolle Umgang mit Ressourcen, die Beachtung sozialer und ökologischer Verträglichkeit bei Innovations- und Digitalisierungsprojekten, die Förderung weiblicher Beschäftigter in den Führungsetagen und die Verbesserung der Arbeitsbedingungen. Zudem engagiert sich die Lufthansa Group mit ihrer gemeinnützigen Gesellschaft help alliance insbesondere auf den Feldern Bildung und Enabling.

Charta der Vielfalt und Initiative „Chefsache“

Großen Wert legt die Lufthansa Group auf Vielfalt im Unternehmen. Daher gehört der Konzern unter anderem zu den Unterzeichnern der „Charta der Vielfalt“. Die Initiative hat den Anspruch, die Anerkennung, Wertschätzung und Einbeziehung von Vielfalt in Unternehmen und Institutionen in Deutschland voranzubringen. Seit Juni 2016 engagiert sich das Luftfahrtunternehmen zudem in der Initiative „Chefsache“ (siehe Seite 65, Vielfalt und Chancengleichheit).

Gründungsmitglied von BDL und A4E

Die Lufthansa Group ist Gründungsmitglied des Bundesverbandes der Deutschen Luftverkehrswirtschaft (BDL), der seit Dezember 2010 die Interessen der deutschen Luftverkehrsbranche mit einer Stimme vertritt. Ferner gehört die Lufthansa Group zu den Gründungsmitgliedern von Airlines for Europe (A4E). Der Anfang 2016 gegründete Verband tritt für die Belange der europäischen Fluggesellschaften und ihrer Passagiere ein. Carsten Spohr, der Vorstandsvorsitzende der Deutschen Lufthansa AG, hat im Februar 2017 die A4E-Präsidentschaft übernommen.

2016 waren die Lufthansa Group und der Flughafen München gemeinsam Gastgeber der CDP DACH Climate Leadership Award Konferenz.



Auszeichnungen und Ratings

Nachhaltigkeitsanalysten und Ratingagenturen bewerten regelmäßig die Aktivitäten der Lufthansa Group nach den Gesichtspunkten einer verantwortungsvollen Unternehmensführung. 2016 war die Lufthansa Aktie erneut in den Nachhaltigkeitsindizes MSCI Global Sustainability, FTSE4Good und ECPI enthalten (siehe Seite 9, Geschäftsbericht 2016).

Bereits seit 2006 beteiligt sich die Lufthansa Group an der jährlichen CDP-Berichterstattung. Die Non-Profit-Organisation führt jährlich das weltweit größte Klimaranking durch, bei dem Unternehmen auf freiwilliger Basis umfangreiche Informationen und Daten zu CO₂-Emissionen, Reduktionsstrategien und Klimarisiken berichten. Auf diese Weise informiert der Luftfahrtkonzern den Kapitalmarkt und weitere Interessengruppen transparent über seine Klimaschutzstrategie, Programme und Maßnahmen zur Reduzierung der CO₂-Emissionen. Mit einem Climate Scoring Ergebnis von „B“ in der CDP Klimawandelberichterstattung 2016 hat der Konzern den Status „Sector Leader Transportation“ in der DACH-Region erreicht und gehört damit zu den Besten dieser Branche in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Im Jahr 2016 waren die Lufthansa Group und der Flughafen München gemeinsam Gastgeber der CDP DACH Climate Leadership Award Konferenz, die unter dem Motto „Klimaschutz im Luftverkehr“ stand.

Weitere Informationen zu Preisen und Auszeichnungen der Lufthansa Group und ihrer Konzerngesellschaften mit Bezug zu Corporate Responsibility finden sich auf Seite 103.

STAKEHOLDER-DIALOG: DIE WICHTIGSTEN AKTIVITÄTEN 2016 AUF EINEN BLICK

Kunden

- Kundenbefragungen auf globaler Basis
- Regelmäßige Erhebung des Net Promoter Score (NPS®), siehe Seite 54)
- Monatlich erscheinende Kunden-Bordmagazine und regelmäßige Newsletter
- Lufthansa InTouch Service-Center stellen 24-Stunden-Erreichbarkeit zu allen Fragen rund um die Flugbuchung sicher
- Neues Format „Lufthansa Flying Lab“: Fluggäste können auf ausgewählten Flügen innovative Produkte und Services an Bord live erleben, selbst testen und hierzu Feedback geben
- Besucherdienst „Discover Lufthansa“ übernimmt wichtige Funktion der Kundenpflege am größten Standort Frankfurt. Maßgeschneiderte Programme für deutsche und internationale Topkunden sowie für Flughafenrainer, Verbände, Forschungseinrichtungen und Partnerhochschulen der Lufthansa Group

Mitarbeiter

- Konzernweite Mitarbeiterbefragung „involve me!“ (Quick Check, siehe Seite 69)
- Neuausrichtung der internen Konzernmedien: Mit der Produktgruppe „One“ wurde eine neue Medienarchitektur für die Lufthansa Group entwickelt und Anfang 2016 implementiert. Diese umfasst das monatlich erscheinende Magazin „One“, die News-App „One“, „eBase One“ (Nachrichtenwelt im Intranet) sowie „Connection One“ (Community im Social Intranet)
- Einführung von Yammer als Social Media Tool bei Austrian Airlines
- Fortführung der Dialogforen für Kabinen- und Cockpitmitarbeiter
- Neues Format CabCon: Dialogveranstaltungen für Flugbegleiter bei Lufthansa
- Fortführung der Dialogreihe „Offen gesagt ...“ mit dem Vorstandsvorsitzenden der Lufthansa Group an unterschiedlichen Unternehmensstandorten und Live-Übertragung im Intranet
- Fortführung der Dialogreihe „Frühstück mit dem Vorstand“ in verschiedenen Geschäftsfeldern
- Live-Chats und Dialogveranstaltungen für verschiedene Mitarbeitergruppen und Führungskräfte
- Fortführung des Veranstaltungsformats „Marktkonferenzen“: Dialogveranstaltungen mit Führungskräften und dem Vorstandsvorsitzenden der Lufthansa Group in verschiedenen Geschäftsregionen (2016 in Nairobi, Panama und Tokio)
- Neues Format „Alumni-Netzwerk“: Es bietet ehemaligen Mitarbeitern die Möglichkeit, mit der Lufthansa Group in Kontakt zu bleiben (siehe Seite 71)

Aktionäre / Investoren / Analysten

- Kontinuierlicher und intensiver Anlegerdialog
- Vorstand und Investor Relations präsentierten institutionellen Investoren 2016 über die Quartalskonferenzen hinaus die aktuellen Entwicklungen des Konzerns auf 38 Roadshows und 21 Investorenkonferenzen sowie einer „Expert Session“ zum Thema Eurowings

- Vier speziell für Privatanleger ausgerichteten Foren
- „Aktionärsinfo“ für Privatanleger erneut zweimal erschienen
- Zusätzlich zu Geschäfts- und Zwischenberichten wird der Kapitalmarkt monatlich über die jüngste Verkehrsentwicklung der Fluggesellschaften der Lufthansa Group informiert
- Alle Veröffentlichungen, Finanzberichte, Präsentationen, Hintergrundinformationen und Reden sowie aktuelle Nachrichten und relevante Termine sind abrufbar unter www.lufthansagroup.com/investor-relations
- Die Lufthansa Group war 2016 gemeinsam mit dem Flughafen München Gastgeber der CDP DACH Climate Leadership Award Konferenz. Schwerpunktthema der Veranstaltung war „Klimaschutz im Luftverkehr“

Politik und Behörden

- Kontinuierlicher und intensiver Austausch mit Vertretern aus Politik und Behörden sowie Teilnahme an zahlreichen Veranstaltungen und Podiumsdiskussionen
- Mit den Formaten „Politikbrief“ und „Aeropolitics“ informieren die Lufthansa Group und SWISS Entscheider in Politik, Medien und Wirtschaft über Entwicklungen in der Luftfahrtbranche und luftfahrtpolitische Themen

Wissenschaft und Forschung

- Vielfältige Kooperationen mit wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen
- Teilnahme an Diskussionsforen und Konferenzen wie zum Beispiel an der 4. Internationalen Konferenz Aktiver Schallschutz ICANA 2016 in Frankfurt
- Beteiligung am Luftfahrtcluster „Hamburg Aviation“ zur Standortförderung und zu vernetzter Forschung sowie Entwicklung hochwertiger Produkte und Dienstleistungen

Nachbarn und lokale Gemeinschaften

- Regelmäßige Informationsveranstaltungen und Diskussionsrunden mit Landes- und Kommunalpolitikern an den Drehkreuzen der Lufthansa Group
- Engagement im Forum Flughafen und Region in Frankfurt sowie im Dialogforum Flughafen Wien
- Seit Mai 2015 ist LSG Sky Chefs Mitglied im von der Stadt Frankfurt initiierten Netzwerk „LEEN 100“ (Lernendes Energie-Effizienz-Netzwerk) für bessere CO₂-Werte im Rhein-Main-Gebiet
- Lufthansa CityLine ist seit September 2015 Mitglied des fünften „Umweltpakts Bayern“. Ziel ist es, Anreize für eine nachhaltige Entwicklung und eine kontinuierliche Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes in Bayern zu schaffen
- Engagement von Lufthansa Technik und LZ-Catering in der „UmweltPartnerschaft Hamburg“ sowie von Lufthansa Technik in Frankfurt in der „Umweltallianz Hessen“

Ethik und Integrität

Ethik und Integrität sind wesentliche Bestandteile des unternehmerischen Handelns der Lufthansa Group. Für den Konzern ist es selbstverständlich, sowohl geltendes Recht und freiwillige Selbstverpflichtungen einzuhalten als auch ethische Grundsätze aktiv zu berücksichtigen. Denn integrires Verhalten ist eine wesentliche Voraussetzung für den nachhaltigen Unternehmenserfolg.

Die Lufthansa Group orientiert sich dabei insbesondere am Global Compact der Vereinten Nationen (siehe Seite 26), an der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte und an den vier Kernarbeitsnormen der International Labour Organization (ILO). Diese Standards und Prinzipien müssen Zulieferer ebenso berücksichtigen wie die Leitlinien des Konzerns zur Umweltvorsorge.

Besonderes Augenmerk richtet die Lufthansa Group darauf, eine gute Unternehmensführung im Sinne einer wirkungsvollen Corporate Governance zu verwirklichen. Zum Ausdruck bringt sie dies durch eine verantwortungsbewusste und auf nachhaltige Wertschöpfung ausgerichtete Unternehmensleitung und -kontrolle. Diese entspricht hohen internationalen Standards und ist von zentraler Bedeutung, um Transparenz gegenüber den Aktionären zu wahren und um das Vertrauen in die Unternehmensführung kontinuierlich zu steigern.

Wesentliche Grundlagen dafür sind das deutsche Aktiengesetz und der Deutsche Corporate Governance Kodex. Die im Dezember 2016 aktualisierte Entsprechenserklärung zum Deutschen Corporate Governance Kodex ist im Internet unter www.lufthansagroup.com/investor-relations veröffentlicht. Zudem ist die Lufthansa Group in das Transparenzregister der EU-Kommission und des EU-Parlaments eingetragen. Ziel dieses öffentlich zugänglichen Registers ist es, auf freiwilliger Basis die Transparenz von Entscheidungsprozessen zu erhöhen. Zugleich soll so sichergestellt werden, dass Interaktionen zwischen EU-Institutionen und Organisationen, Verbänden und Unternehmen gesetzeskonform und auf Basis ethischer Grundsätze erfolgen.

Compliance und Antikorruption

Compliance beschreibt alle Maßnahmen, die das rechtmäßige Verhalten von Unternehmen, ihren Leitungsorganen und ihren Mitarbeitern gewährleisten. Mit dem 2004 eingeführten Lufthansa Group Compliance Programm sollen die Einhaltung geltenden Rechts gesichert und die Mitarbeiter vor Gesetzesverstößen bewahrt werden. Es bestand im Berichtsjahr 2016 aus den Modulen Competition, Integrity, Kapitalmarkt und Embargo.

Group Compliance Office

Für die konzernweite Implementierung, Weiterentwicklung und Kommunikation des Lufthansa Group Compliance Programms ist das zur zentralen Rechtsabteilung gehörende Group Compliance Office zuständig. Es wird durch ein weltweites Netz von Compliance Managern in den Konzerngesellschaften unterstützt.

Darüber hinaus berät das Group Compliance Office alle Mitarbeiter der Lufthansa Group im Umgang mit Integrity-, Competition-, Embargo- und Kapitalmarktfragen. Den Kern der Beratung bilden die unternehmensinternen Compliance-Richtlinien. Diese Vorschriften zeigen den Mitarbeitern einen verbindlichen Handlungsrahmen auf, um ein konzernweit einheitliches und rechtskonformes Verhalten zu gewährleisten. Gesetzesverstöße werden nicht toleriert. Das Group Compliance Office koordiniert die Aufklärung Compliance-relevanter Sachverhalte und ist Anlaufstelle für Kartell- und Ermittlungsbehörden, mit denen die Lufthansa Group uneingeschränkt kooperiert. Schuldhaftige Rechtsverletzungen von Mitarbeitern führen zu arbeitsrechtlichen Konsequenzen und können eine persönliche Haftung begründen.

Competition Compliance

Das Modul Competition Compliance macht die Beschäftigten mit den einschlägigen Vorschriften des Wettbewerbs- und Kartellrechts vertraut, um Risiken durch Rechtsverstöße für die Lufthansa Group zu minimieren beziehungsweise auszuschließen. Alle Mitarbeiter, die mit wettbewerbs- oder kartellrechtlich relevanten Sachverhalten in Berührung kommen, werden durch Schulungen über grundlegende Bestimmungen des europäischen und nationalen Wettbewerbs- und Kartellrechts informiert.

Integrity Compliance

Mit dem Modul Integrity Compliance dokumentiert die Lufthansa Group ihre Einstellung zu rechtskonformem Verhalten im geschäftlichen Verkehr. Die Verpflichtung zu korruptionsfreiem und ethisch korrektem Verhalten ergibt sich aus geltendem Recht, internen Richtlinien und aus Selbstverpflichtungen durch Mitgliedschaften in entsprechenden nationalen und internationalen Organisationen. Beispielhaft dafür sind das Bekenntnis der Lufthansa Group zu den Prinzipien des UN Global Compact und die Mitgliedschaft bei Transparency International. Die Integrity Compliance-Richtlinien bieten Hilfestellung im Umgang mit Einladungen, Geschenken und anderen Zuwendungen.

Kapitalmarkt Compliance

Das Modul Kapitalmarkt Compliance verschafft einen Überblick über die geltenden kapitalmarktrechtlichen Vorschriften, zum Beispiel zum Insiderrecht oder zur Ad-hoc-Publizität. Begleitet von Trainings erhalten alle betroffenen Mitarbeiter und Betriebsorgane so einen vertieften Einblick in die Vorschriften des Wertpapierhandelsgesetzes (WpHG).

Embargo Compliance

Das Modul Embargo Compliance dient dem Lufthansa Konzern dazu, die Einhaltung von länder- und personenbezogenen Sanktionsvorschriften im Außenwirtschaftsverkehr sicherzustellen. Die Embargo Compliance-Richtlinie zeigt den betroffenen Mitarbeitern einen verbindlichen Handlungsrahmen auf.

Compliance-Schulungen

Automatisierte IT-Prozesse stellen sicher, dass alle Mitarbeiter regelmäßig die für sie relevanten Web-based Trainings durchlaufen. Auch die Beschäftigten der Konzerngesellschaften haben Zugriff auf diese E-Learning-Kurse, sind teilweise bereits in den automatisierten Versand eingebunden oder haben entsprechende eigene Prozesse. Ergänzend führt das Group Compliance Office weltweit Präsenzs Schulungen durch und bietet Workshops an. Im Jahr 2016 haben rund 20.000 Mitarbeiter weltweit die für sie relevanten eCompliance- und/oder Präsenzs Schulungen absolviert.

Third Party Due Diligence-Prozesse

Die Lufthansa Group erwartet Compliance auch von ihren Geschäftspartnern. Risikobasiert überprüft sie deshalb Geschäftspartner mithilfe von Third Party Due Diligence-Prozessen vor Eingang einer Geschäftsbeziehung. Die entsprechenden Prozesse werden derzeit konzernweit ausgerollt.

Monitoring und Reporting

Self-Audits und Revisionsprüfungen stellen angesichts der Anforderungen des Bilanzmodernisierungsgesetzes die effektive Umsetzung des Compliance-Programms sicher. Darüber hinaus wird der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrates zweimal jährlich über aktuelle Compliance-relevante Entwicklungen im Konzern informiert.

Das Lufthansa Group Compliance Programm



Programm bestehend aus vier Modulen

Implementierung, Weiterentwicklung und Kommunikation durch das Group Compliance Office

Die zehn Prinzipien des UN Global Compact

Der UN Global Compact ist die weltweit größte Initiative für verantwortungsvolle und nachhaltige Unternehmensführung. Als erster Luffahrtkonzern hat die Deutsche Lufthansa AG das Bündnis zwischen UN und Unternehmen im Jahr 2002 unterzeichnet. Ziel der zwei Jahre zuvor gestarteten Initiative ist es, die Globalisierung sozial- und umweltverträglich zu gestalten. Die teilnehmenden Unternehmen verpflichten sich, ihre Geschäftstätigkeit und Strategien an zehn weltweit anerkannten Prinzipien auszurichten. Dazu zählt: Menschenrechte zu achten, Mindeststandards einzuhalten und Korruption zu bekämpfen.

Menschenrechte

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

Arbeit

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

Umwelt

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

Bekämpfung von Korruption

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

 www.unglobalcompact.org

Ombudssystem

Weiterer grundlegender Bestandteil des Lufthansa Group Compliance Programms ist das weltweit implementierte und bewährte Ombudssystem, das auch anonyme Hinweise auf mögliche Compliance-Verstöße ermöglicht. Es stellt eine zusätzliche Maßnahme gegen Wirtschaftskriminalität dar. Hinweise von Mitarbeitern oder Dritten nimmt ein außerhalb des Unternehmens stehender Ombudsmann telefonisch, schriftlich oder persönlich entgegen. Die Funktion des Ombudsmanns nimmt Rechtsanwalt Dr. Rainer Buchert aus Frankfurt wahr, der in vollem Umfang der gesetzlichen berufsständischen Schweigepflicht unterliegt und auch gegenüber staatlichen Ermittlungsbehörden ein Zeugnisverweigerungsrecht hat. Der Ombudsmann leitet alle ihm übermittelten Sachverhalte unter Geheimhaltung von Namen und Identität des Hinweisgebers an die Lufthansa Group weiter. Eine Offenbarung der Identität des Hinweisgebers gegenüber dem Unternehmen oder Dritten ist ohne dessen Zustimmung ausgeschlossen.

Compliance Risk Assessment

Im Auftrag des Vorstandes führt das Group Compliance Office seit Anfang 2016 ein weltweites Compliance Risk Assessment (CRA) für die Lufthansa Group durch. Ziel ist es, durch die Ausrichtung an Compliance-Risiken das Compliance Management System des Konzerns nachhaltig zu verbessern. Im Fokus steht dabei die Identifikation und Bewertung der Risiken, denen die Lufthansa Group in Bezug auf die Compliance-Module Integrity und Competition ausgesetzt ist. Für die Compliance-Bausteine Embargo und Geldwäsche werden ebenfalls einzelne risikorelevante Informationen gesammelt.

Das CRA erstreckt sich auf alle Gesellschaften, Geschäftsbereiche und Einheiten. Für die Obergesellschaften und besonders risikofähige Konzerngesellschaften werden die Risiken auf Basis von Workshops ermittelt. Alle anderen Gesellschaften oder Mehrheitsbeteiligungen untersuchen die Compliance-Experten mittels Fragebögen. Ende 2016 war das CRA für die Lufthansa Group zu 60 Prozent abgeschlossen. Im Laufe des Jahres 2017 sollen sämtliche Gesellschaften, Geschäftsbereiche und Einheiten entsprechend geprüft sein.

Menschenrechte

Die Lufthansa Group ist Mitglied im UN Global Compact, bei Transparency International, im Deutschen Netzwerk Wirtschaftsethik und in Institutionen, die sich Einzelaspekten von Menschenrechten verschrieben haben. Auf diese Weise bekennt sich der Konzern ausdrücklich zur Einhaltung der jeweiligen Norm und damit auch zu den Menschenrechten.

Im Berichtsjahr hat sich die Lufthansa Group intensiv mit dem Thema Menschenrechte befasst. Unter anderem wurde eine Risikolandkarte für den Konzern erstellt, welche die Anzahl der Mitarbeiter vor Ort und die dort tätigen Gesellschaften zeigt. Diese soll ergänzt um ein Risk Assessment im Geschäftsjahr 2017 als Grundlage für die Neubewertung bestehender Prozesse und Konzepte dienen. Im Falle von Beschwerden in Bezug auf Menschenrechte werden diese dezentral aufgegriffen und auf der Basis geltenden Rechts mit angemessenen Gegenmaßnahmen behandelt.

Nachhaltigkeit im Beschaffungsprozess

Die Lufthansa Group hat mehr als 40.000 Lieferanten. Das jährliche Einkaufsvolumen beträgt rund siebzehn Milliarden Euro. Von seinen Zulieferern verlangt der Aviation-Konzern, dass sie im Hinblick auf fairen Wettbewerb, Integrität und verantwortungsvolles Handeln geltende Gesetze, Richtlinien und Regelungen uneingeschränkt einhalten.

Derzeit arbeitet die Lufthansa Group daran, den aus den Einkaufseinheiten der Konzerngesellschaften und der Konzernabteilung Corporate Sourcing bestehenden Einkauf nach Warengruppen neu auszurichten und in eine Matrixorganisation zu überführen. Die 2016 gestartete Umstrukturierung dient dazu, die Effizienz zu erhöhen, die Kosten langfristig zu senken und Risiken in der Lieferkette noch besser vorzubeugen. Zugleich ist geplant, das Thema Nachhaltigkeit künftig noch stärker in der Lieferkette zu verankern. Dazu sollen nichtfinanzielle Kennzahlen entwickelt werden, um nachhaltigkeitsrelevante Aspekte im Beschaffungsprozess messen zu können.

Konzerneinkaufsrichtlinie

Die Konzerneinkaufsrichtlinie schreibt Lieferanten vor, sich zu sozialer und ökologischer Verantwortung zu verpflichten. Sie ist eine übergeordnete Vorgabe für alle Einkaufsrichtlinien der Konzerngesellschaften. Darüber hinaus dient sie als Handbuch für Einkäufer und alle Mitarbeiter mit Kontakten im Beschaffungsmarkt. Das Reglement wird kontinuierlich aktualisiert und angepasst. Es schreibt unter anderem die Aufnahme folgender Verpflichtungen in Verträge mit Lieferanten vor:

- Die Zulieferer müssen die zehn Prinzipien des UN Global Compact ebenso einhalten wie die Lufthansa Group (siehe nebenstehende Übersicht).
- Sie müssen die vier Kernarbeitsnormen der International Labour Organization (ILO) einhalten. Diese betreffen die Vereinigungsfreiheit, das Recht auf Kollektivverhandlungen, die Beseitigung von Zwangs- und Kinderarbeit und das Verbot der Diskriminierung in Beschäftigung und Beruf.
- Sie müssen angekündigte und unangekündigte Audits durch Unternehmen der Lufthansa Group zulassen.
- Sie müssen der Lufthansa Group das Recht einräumen, bei Verstoß gegen diese Vereinbarungen das Vertragsverhältnis zu kündigen. Des Weiteren haben die Zulieferer die Konzernleitlinien zur Umweltvorsorge zu berücksichtigen.

Durch diese Verpflichtungen stellt die Lufthansa Group sicher, dass auch in der Lieferkette das Thema Nachhaltigkeit ernst genommen und gelebt wird. Seine Einkäufer schult das Luftfahrtunternehmen über sein geschäftsfeldübergreifendes Weiterbildungsangebot, die Procurement Academy.



LUFTHANSA CARGO

Das zertifizierte Umweltmanagementsystem von Lufthansa Cargo umfasst interne und externe Audits an Stationen im In- und Ausland. Dabei überprüfen die Auditoren auch, wie die Logistikpartner sicherstellen, dass sie sich an lokale Umweltgesetze halten und die Umweltstandards von Lufthansa Cargo umsetzen. Darüber hinaus hat der Luftfrachtspezialist in den Verträgen mit seinen Road Feeder Service Partnern, die innerhalb Europas Luftfracht per Lkw ausliefern, hohe Standards vereinbart, unter anderem auch bezüglich der Abgasnorm für Lkw in Europa. Lufthansa Cargo kontrolliert in regelmäßigen Audits, ob die Partnerunternehmen die Anforderungen auch einhalten.

Flottenentwicklung

Die Lufthansa Group setzt auf eine moderne, effiziente und gut strukturierte Flotte und investiert weiterhin in deren grundlegende Erneuerung. Damit kann der Aviation-Konzern auch zukünftig führende Produktqualität anbieten und zugleich immer sparsamer und leiser fliegen. Zudem lassen sich so die Stückkosten weiter reduzieren.

Auch 2016 hat die Lufthansa Group das größte Flottenerneuerungsprogramm ihrer Geschichte konsequent fortgeführt und fast jede Woche ein hochmodernes, treibstoffeffizientes Flugzeug in die Konzernflotte integriert. Insgesamt erhielt das Unternehmen im Berichtsjahr 47 neue Flugzeuge, darunter acht Langstreckenflugzeuge. Damit bestand die Flotte der Lufthansa Group zum Jahresende 2016 aus 617 Flugzeugen. Mit einem Durchschnittsalter von 11,3 Jahren ist sie jünger als im Vorjahr (siehe Tabelle Seite 31).

Am Jahresende 2016 standen 205 Flugzeuge (143 Kurzstrecken- und 62 Langstreckenflugzeuge) zu einem Listenwert von rund 35 Milliarden Euro auf der Bestellliste des Konzerns; diese sollen sukzessive bis 2025 ausgeliefert werden. Allein im Geschäftsjahr 2017 erwartet die Lufthansa Group den Zugang von bis zu 38 neuen Flugzeugen.

Die Flottenerneuerung dient auch dazu, die hohe finanzielle und operative Flexibilität für die Lufthansa Group zu erhalten. Der Großteil der Flugzeuge soll auch in Zukunft finanziell unbelastet und in uneingeschränktem Eigentum des Konzerns bleiben. Für weitere Anschaffungen wiegt die Lufthansa Group zwischen neuen und gebrauchten Flugzeugen ab. So kann das Unternehmen flexibel auf Nachfrageschwankungen reagieren und das Angebot kurzfristig erhöhen beziehungsweise senken.

Vorausschauendes Flottenmanagement

In der Lufthansa Group steuert das Flottenmanagement die konzernweite Flottenplanung und ist damit zuständig für die Größe und Zusammensetzung der Flotte sowie die Zuordnung zu den fliegenden Gesellschaften. Die neu eingeführte interne Matrixstruktur sorgt dafür, dass der Konzern das in den Group Airlines vorhandene Fachwissen optimal bündelt. Auf Basis von Marktanalysen und definierten Parametern wählen die Experten ein Flugzeugmuster aus und legen die zu bestellende Anzahl fest. Der

Prozess von der Entscheidung für einen Flugzeugtyp bis zu dessen Auslieferung dauert etwa drei bis fünf Jahre. Zugleich berechnet das Flottenmanagement den optimalen Zeitpunkt für den Ersatz eines Flugzeugs, womit sich auch die Planungssicherheit für Vertrieb, Netzplanung und Technik erhöht.

Die Netzwerk-Airlines im Konzern wachsen mittlerweile im Wesentlichen über den Ersatz älterer Flugzeuge durch modernere Modelle mit höheren Sitzplatzkapazitäten und verbesserter Treibstoffeffizienz – ohne dass sich die Gesamtzahl der Flugzeuge wesentlich erhöht. Gleichzeitig reduziert die Lufthansa Group mit ihrer Flottenstrategie seit einigen Jahren die Anzahl der Flugzeugmuster, sodass die Harmonisierung der Flottenstruktur immer weiter voranschreitet: Der Großteil der Flotte besteht nun aus Flugzeugen von Airbus und Boeing. Auf Kurz- und Mittelstrecken kommen überdies Modelle der Hersteller Bombardier, Embraer, Fokker und BAE Systems zum Einsatz. Die verschiedenen Flugzeugmuster werden sich in den kommenden Jahren noch weiter verringern, sodass sich die Komplexität vermindert und die Effizienz erhöht: Mit der Harmonisierung der Flotte lassen sich Wartungs- und Anschaffungskosten senken sowie Synergien heben, angefangen bei der Lizenzierung für Piloten und das Kabinenpersonal über einheitlichere Abläufe an Bord bis hin zum Vorhalten von Ersatzteilen. Nach der Ausflottung werden Flugzeuge entweder verkauft oder recycelt (siehe Seite 56, *Balance* 2016).

Die Flottenentwicklung der fliegenden Gesellschaften im Überblick:

Lufthansa

Lufthansa erhielt im Januar 2016 als weltweit erster Kunde den Airbus A320neo. Insgesamt übernahm die Airline im Berichtsjahr fünf Flugzeuge dieses Typs, der in einer neuen nachhaltigen Dimension fliegt: Die A320neo ist mehr als 15 Prozent treibstoffeffizienter als vergleichbare Vorgängermodelle und zeichnet sich durch entsprechend geringere CO₂-Emissionen aus (siehe Seite 30 f., *Balance* 2016). Zudem ist die 85-Dezibel-Lärmkontur einer

startenden A320neo nur rund halb so groß wie die vergleichbare Kontur einer A320 der Bestandsflotte (siehe Seite 58, *Balance* 2016). Durch die neue Triebwerkstechnologie und die moderne Kabinenausstattung mit bis zu 180 Sitzplätzen ist die A320neo pro Passagier rund 20 Prozent günstiger. Den Planungen zufolge soll Airbus im Jahr 2017 weitere fünf A320neo an Lufthansa ausliefern.

Für den gesamten Kontinentalverkehr setzt Lufthansa auf eine Flotte, die nur noch aus der Airbus A320-Familie besteht und per 31. Dezember 2016 167 Flugzeuge vom Typ A319, A320 und A321 umfasste. Ihre verbliebenen Boeing 737-300 hatte die Airline am 29. Oktober 2016 zum letzten Mal im Liniendienst eingesetzt. Mit ihrer Ausflottung ging eine fast 50-jährige Ära bei Lufthansa zu Ende.

Überdies erhielt die Fluggesellschaft Ende 2016 ihren ersten Airbus A350-900, der als das modernste und umweltfreundlichste Langstreckenflugzeug der Welt gilt. Die A350-900 verbraucht 25 Prozent weniger Kerosin und erzeugt 25 Prozent weniger Emissionen (siehe Grafik unten). Sie besteht zu 70 Prozent aus hochmodernen Materialien wie Verbundwerkstoffen, Titan und Aluminiumlegierungen. Die Kombination dieser Materialien erhöht die Korrosionsbeständigkeit und reduziert das Gewicht des Flugzeugs, was sich positiv auf den Treibstoffverbrauch auswirkt. Dank ihrer neuartigen Triebwerke und der Gewichtseinsparungen ist die A350-900 beim Start wesentlich leiser als vergleichbare Flugzeugtypen. Die Geräusch-Emissionen liegen weit unter den vorgeschriebenen Grenzwerten.

Der Airbus A350-900: Die neue Dimension des Fliegens

25 x A350-900
Die ersten 15 Flugzeuge fliegen ab München.

Effizientere Raumnutzung
Eine neue Kabinenanordnung für effizientere Raumnutzung sorgt für einen größeren Sitzabstand in der Business Class und mehr Sitzplatzkapazität in der Economy Class.

Neuartiges Lichtkonzept
12 Lichtszenarien verbessern den Biorhythmus der Fluggäste.

Hochmoderne Materialien
70 % des Flugzeugs bestehen aus hochmodernen Materialien: Verbundwerkstoffe (53 %), Titan und moderne Aluminiumlegierungen werden kombiniert.

Aerodynamisches Flügeldesign
Die Flügel passen im Flug die Form an. Dies reduziert den Treibstoffverbrauch.

Umweltfreundlicher und leiser
25 % weniger Kerosinverbrauch und damit 25 % weniger CO₂-Emissionen sowie deutlich leiser als vergleichbare Flugzeugtypen.

Neue Rolls-Royce-Triebwerke
Die neuen XWB-Triebwerke gehören zu den effizientesten Triebwerken für große Passagierflugzeuge.

Lufthansa hat 2016 als erste Fluggesellschaft weltweit den Airbus A320neo in Dienst gestellt.



Der Airbus A350-900 gilt als das modernste und umweltfreundlichste Langstreckenflugzeug.



Die A350-900 setzt aber nicht nur in puncto Nachhaltigkeit neue Maßstäbe, sondern auch hinsichtlich Passagiererlebnis und technischer Ausstattung. Insgesamt 15 dieser Flugzeuge wird die Lufthansa am Drehkreuz München stationieren, von denen die ersten drei im Frühjahr 2017 ihren Liniendienst aufgenommen haben. Aufgrund seiner Kapazität und Wirtschaftlichkeit ist dieser Flugzeugtyp ideal für einen Hub wie München, wo er den Airbus A340-600 ersetzt. Im direkten Vergleich spart die A350-900 auf der Strecke München – Boston – München pro Jahr 13,7 Millionen Liter Kerosin ein. Mit dem eingesparten Kerosin kann die A350-900 die Strecke München – Boston 133 Mal hin- und zurückfliegen.

SWISS

SWISS hat im Jahr 2016 sechs Langstreckenflugzeuge vom Typ Airbus A340-300 durch die Boeing 777-300ER ersetzt. Bis Ende 2018 sollen vier weitere B777-300ER in die Flotte integriert werden, davon zwei im Jahr 2017. Somit hat die Airline ihre ursprüngliche Bestellung von neun B777-300ER im Jahr 2016 um ein weiteres Flugzeug dieses Modells ergänzt. Die fünf in der Flotte verbleibenden A340-300 wird SWISS mit einem vollständig neuen Kabinenprodukt ausstatten. Eine A340-300 hat Edelweiss Air als Rollover für eine A330-200 übernommen und im Dezember 2016 in Dienst gestellt.

Im Kurz- und Mittelstreckenbereich setzt SWISS als erste Airline weltweit auf die neue C Series von Bombardier und hat 2016 die ersten fünf CS100 in Betrieb genommen. Diese Flugzeuge sind speziell auf kleine Märkte ausgerichtet und geben einen neuen Standard hinsichtlich Wirtschaftlichkeit, Umweltverträglichkeit und Komfort vor. Im Vergleich zu den Vorgängermodellen vom Typ Avro RJ100 verringert sich der wahrnehmbare Lärm merklich. Zudem ist der CO₂-Ausstoß um 20 Prozent geringer. SWISS hat insgesamt 30 Flugzeuge der C Series bestellt, deren Einflottung bis Ende 2018 abgeschlossen sein soll.

Weltpremiere:
SWISS hat 2016 die ersten Flugzeuge vom Typ CS100 erhalten.





Embraer 195 von Austrian Airlines.



Austrian Airlines

Austrian Airlines hat im Jahr 2016 den im Vorjahr begonnen Austausch ihrer Fokker-Flotte durch moderne Mittelstreckenflugzeuge vom Typ Embraer 195 fortgeführt. Bis Ende 2016 nahm die Airline zehn Embraer-Flugzeuge in ihre Flotte auf. Weitere sieben bestellte Flugzeuge sollen bis voraussichtlich Ende 2017 folgen. Zusätzlich hat Austrian Airlines im Berichtsjahr zwei Airbus A320 von Lufthansa in ihre Flotte integriert.

Eurowings

Eurowings hat im Februar 2017 ihre letzte CRJ900 ausgeflottet und verfügt nun über eine homogene A320-Flotte. Diese Harmonisierung der Flotte stärkt das Eurowings Konzept, das auf hoher Effizienz, wettbewerbsfähigen Kosten und einer skalierbaren Unternehmensstruktur basiert. Auf diese Weise kann die Airline neue Partner mit unterschiedlichen Kooperationsmodellen flexibel integrieren. So übernahm Eurowings Ende 2016 insgesamt 33 Flugzeuge vom Typ Airbus A319 und A320 von Air Berlin über eine Wet-Lease-Vereinbarung, also komplett mit Cockpitcrew, Kabinenpersonal und Wartungsverträgen. Im Jahr 2017 wird die Eurowings Flotte durch die Konsolidierung von Brussels Airlines weiterwachsen.

Lufthansa Cargo

Lufthansa Cargo hatte Ende 2016 fünf Frachtflugzeuge vom Typ Boeing 777F im Einsatz. Dieses Flugzeug gilt als der leiseste und treibstoffeffizienteste Frachter seiner Klasse und zeichnet sich durch seine hohe Zuverlässigkeit und große Reichweite aus. Zudem gehören 14 Boeing MD-11F zur Flotte, von denen zwei aufgrund des wirtschaftlich schwierigen Umfelds vorläufig am Boden bleiben.

Die Flotte der Lufthansa Group

Stand 31.12.2016 (Veränderungen gegenüber 2015)

	Bestand ¹		Alter ¹		In Operation ²		Alter ²	
Lufthansa (inklusive Regionalpartner)	350	(-26)	10,1	(-0,5)	330	(+7)	10,2	(±0)
Eurowings (inklusive Germanwings)	78	(+40)	11,3	(+2,5)	96	(+9)	10,6	(+0,2)
SWISS (inklusive Edelweiss Air)	89	(+1)	12,3	(-1,7)	89	(+1)	12,3	(-1,7)
Austrian Airlines	81	(+2)	14,9	(-1,2)	81	(+3)	14,9	(-1,2)
Lufthansa Cargo	19	(±0)	13,5	(+1,0)	17	(-2)	13,1	(+0,7)
Konzernflotte	617	(+17)	11,3	(-0,5)	613	(+18)	11,3	(-0,4)

1 Im Bestand des Konzerns befindliches Gerät

2 Im Dienst des Konzerns befindliches Gerät

KLIMA- UND UMWELTVERANTWORTUNG



Strategie und Management

Der Luftverkehr ist im globalen Maßstab ein Wachstumssektor und wird noch auf unbestimmte Zeit fossile Treibstoffe benötigen. Zu den wesentlichen Auswirkungen des Flugbetriebs zählen vor allem Klimaeffekte infolge der CO₂-Emissionen. Doch seit Jahren verbessert die Branche ihre Energieeffizienz und damit die CO₂-Bilanz: Trotz der hohen Wachstumsraten ist der Anteil des Luftverkehrs am weltweiten CO₂-Ausstoß gesunken, und zwar von 2,81 Prozent im Jahr 2000 auf 2,55 Prozent im Jahr 2014¹.

Neben den Klimaeffekten gibt es weitere Umweltauswirkungen: Startende und landende Flugzeuge verursachen Lärm im Flughafenbereich und haben Einfluss auf die lokale Luftqualität. Zudem verbrauchen vor- und nachgelagerte Aktivitäten Ressourcen wie Energie und Wasser und erzeugen Abfälle, insbesondere beim Airline-Catering und in der Flugzeugwartung.

Angesichts dieser Rahmenbedingungen sind Klima- und Umweltverantwortung zentrale Anliegen der Lufthansa Group. Gemäß dem Aspekt der Wesentlichkeit konzentriert sich ihr Engagement vor allem auf das „Produkt Fliegen“ und somit auf die Themen CO₂ und Fluglärm. Der Konzern hat sich zum Ziel gesetzt, die Umweltauswirkungen des Flugbetriebs immer weiter zu begrenzen. In erster Linie gilt es, dem wachsenden Mobilitätsbedürfnis mit umweltverträglichen Produkten Rechnung zu tragen und die Ökoeffizienz im Flugbetrieb kontinuierlich zu steigern. Als Leitlinie dafür dient die im Jahr 2008 verabschiedete Umweltstrategie 2020.

Konkret verfolgt die Lufthansa Group die Vorgabe, bis 2020 ihre Treibstoffeffizienz um 25 Prozent im Vergleich zu 2006 zu verbessern. Davon hat sie 12,18 Prozent bis Ende 2016 erreicht. Gleichzeitig unterstützt das Unternehmen die ambitionierten Klimaschutzziele der internationalen Luftfahrtindustrie. Dazu gehört, die Treibstoffeffizienz bis 2020 im Schnitt um 1,5 Prozent pro Jahr zu verbessern und danach jegliches Transportwachstum CO₂-neutral zu gestalten. Bis 2050 sollen die Netto-CO₂-Emissionen der Branche auf Basis von 2005 um 50 Prozent sinken.

Risikomanagement und organisatorische Verankerung

Die auf den Klimawandel und den Lärm bezogenen unternehmerischen Risiken bindet die Lufthansa Group in multidisziplinäre, unternehmensweite Risikomanagementprozesse ein. Zudem sind sie in einer Risikokarte zusammengefasst, die regelmäßig aktualisiert wird. Um umweltbezogene Chancen und Risiken zu steuern, hat der Konzern diverse Mechanismen entwickelt. Sie reichen von der Umweltstrategie 2020 über Umweltprogramme bis hin zu Umweltmanagementsystemen (siehe Seite 35).

Für die Definition, Abstimmung und Festlegung der übergreifenden umweltrelevanten Ziele, Strategien und Maßnahmen der Lufthansa Group ist die Abteilung Umweltkonzepte Konzern zuständig. Sie fungiert auch als Schnittstelle zum Vorstand. Zusätzlich verfügen alle größeren Tochtergesellschaften über eine eigene Umweltabteilung, einen Umweltbeauftragten oder einen Koordinator. Die Experten treffen sich zweimal im Jahr zum konzernweiten Umweltforum, in dem sie aktuelle Themen diskutieren, Erfahrungen teilen und neue Ideen entwickeln. Ebenso erläutern und priorisieren sie Risiken und Chancen aus unterschiedlichen Sichtweisen. Darüber hinaus betreibt die Lufthansa Group eine umfangreiche Umweltdatenbank, in der die Informationen aus den Konzerngesellschaften gesammelt werden. Sie ist die Basis für die Berechnung von Kennzahlen und Schlüsselindikatoren.

¹ Quelle: <http://data.iea.org>



DREI FRAGEN AN: DR. KARLHEINZ HAAG

LEITER UMWELTKONZEPTE KONZERN
DEUTSCHE LUFTHANSA AG

Was hat die Luftfahrtbranche beim Thema Klimaschutz im Jahr 2016 erreicht?

Die internationale Zivilluftfahrtorganisation ICAO hat im Oktober 2016 ein global geltendes System zur CO₂-Kontrolle verabschiedet. Dieses Abkommen namens CORSIA ist Teil eines umfassenden Maßnahmenpakets und stellt sicher, dass das Wachstum des internationalen Luftverkehrs ab 2021 CO₂-neutral erfolgt. Für wachstumsbedingte CO₂-Emissionen müssen die Airlines dann Kompensationszertifikate erwerben. Die Lufthansa Group begrüßt CORSIA, wir haben uns gemeinsam mit der Luftverkehrsbranche bereits seit Jahren für eine globale Regelung stark gemacht. Auch wenn CORSIA ein Kompromiss ist, es ist die derzeit beste mögliche Lösung. Damit sind die Rahmenbedingungen festgelegt, um die Resolution in den nächsten Jahren wirkungsvoll auszugestalten und umzusetzen. Diesen Prozess unterstützen wir ausdrücklich.

Was bedeutet CORSIA für den EU-Luftfahrt-Emissionshandel?

CORSIA soll künftig als einziges marktbasierendes Instrument greifen, um den Umgang mit CO₂-Emissionen aus internationalen Flügen zu regeln. Dazu gehören auch Flüge innerhalb der EU, die laut EU-Kommission noch bis 2020 in den europäischen Emissionshandel einbezogen werden. Wir erwarten, dass das EU-System danach vom weltweit gültigen CORSIA abgelöst wird.

Auf welche Schwerpunkte konzentriert sich das Umweltmanagement der Lufthansa Group im Jahr 2017?

Ein Fokus liegt auf der Zertifizierung eines Umweltmanagementsystems bei Lufthansa am Hub München. Zugleich arbeiten wir weiter an unserer neuen Umweltstrategie 2030, die wir noch 2017 einführen wollen. In diesem Zusammenhang prüfen wir auch, weitere Steuerungsgrößen auf Konzernebene zu implementieren und die Umweltvorsorge noch stärker mit der Konzernstrategie zu verzahnen. Außerdem sind wir dabei, eine neue effiziente Software zu implementieren, damit wir unsere Umweltdaten noch besser erfassen, auswerten und reporten können. Die Anwendung dient auch als technische Basis, um die Umweltdatenerfassung Schritt für Schritt auszuweiten.

Zentrale Handlungsfelder

Klimaschutz, insbesondere Treibstoffeffizienz, aktiver Schallschutz, Energie- und Ressourceneffizienz sowie nachhaltige Innovation, Forschung und Entwicklung sind die wesentlichen Handlungsfelder der Lufthansa Group mit Bezug zur Klima- und Umweltverantwortung. Dies hat im Jahr 2016 die Materialitätsanalyse zum Nachhaltigkeitsengagement des Konzerns erneut bestätigt (siehe Seite 17 ff., Strategie und Management, und Seite 21 ff., Balance 2016).

Klimaschutz

Grundlegender Ansatz, um die Klimaschutzziele zu erreichen, ist die von der Lufthansa Group gemeinsam mit der Luftfahrtbranche entwickelte Vier-Säulen-Strategie. Diese vereint technologische, operative, infrastrukturelle und ökonomische Maßnahmen, mit denen sich die direkten CO₂-Emissionen der Flugzeugflotte verringern lassen (siehe Seite 36 ff., Treibstoffverbrauch und Emissionen). Insbesondere die Treibstoffeffizienz im Flugbetrieb ist für den Aviation-Konzern, sowohl unter ökonomischen als auch unter ökologischen Gesichtspunkten, ein maßgeblicher Erfolgsfaktor. Diese lässt sich vor allem mit Investitionen in neue Flugzeuge als auch durch Effizienzmaßnahmen an der bestehenden Flotte verbessern. Monitoring und Optimierung des Treibstoffverbrauchs und damit auch der CO₂-Emissionen liegen auf Konzernebene in den Händen der Abteilung „Flight Operations Efficiency & Innovation“.

Im Jahr 2016 hat die Lufthansa Group weitere äußerst treibstoffeffiziente Flugzeugtypen in Dienst gestellt, darunter der Airbus A320neo bei Lufthansa und die CS100 von Bombardier bei SWISS (siehe Seite 28 ff., Flottenentwicklung). Dieses Engagement wird honoriert: Die internationale Rating-Organisation CDP hat den Aviation-Konzern im Oktober 2016 in ihrem Klimaranking als „Sector Leader Transportation“ in der DACH-Region (Deutschland, Österreich und die Schweiz) ausgezeichnet (siehe Seite 17 ff., Strategie und Management).

Schallschutz

Die Lufthansa Group setzt sich seit vielen Jahren aktiv dafür ein, die durch den Flugverkehr unvermeidlich entstehenden Geräuschemissionen zu vermindern. Insbesondere gilt es, die Anwohner im Umfeld großer Drehkreuze durch aktive Schallschutzmaßnahmen weiter zu entlasten. Das Engagement des Konzerns umfasst fünf Dimensionen: die kontinuierliche Flottenmodernisierung, das Nachrüsten der bestehenden Flotte, die Nutzung optimierter Flugverfahren, die Unterstützung der Lärmforschung und der offene Dialog mit den Interessengruppen (siehe Seite 48).

Energie- und Ressourceneffizienz

Unter der Maßgabe „vermeiden, reduzieren, recyceln“ arbeitet die Lufthansa Group daran, ihre Energie- und Ressourceneffizienz beständig zu optimieren. Auf diese Weise stellen die Konzerngesellschaften sicher, benötigte Ressourcen wie Energie und Wasser an Bord und am Boden stets verantwortungsvoll einzusetzen (siehe Seite 45 ff.).

Forschung und Entwicklung

Die Lufthansa Group kooperiert mit Partnern aus Wissenschaft und Forschung, um auf Basis fundierter Daten sowohl Innovationen voranzutreiben als auch das eigene Umweltengagement immer weiter zu verbessern. Darüber hinaus unterstützt der Konzern auch seit Jahren die Klimaforschung zur Beobachtung der Erdatmosphäre (siehe Seite 51). Hinzu kommt die Beteiligung an der Weiterentwicklung und dem Einsatz alternativer Kraftstoffe (siehe Seite 40 f.).

Externe Leitlinien und Mitgliedschaften

Die Gesellschaften der Lufthansa Group orientieren sich im Bereich der Klima- und Umweltverantwortung an freiwilligen externen Leitlinien und beteiligen sich an verschiedenen nachhaltigen Initiativen. Die Verpflichtungen daraus gehen zu großen Teilen über die gesetzlichen Vorgaben hinaus.

So basiert das Engagement im Bereich der Klima- und Umweltverantwortung zusätzlich zur Vier-Säulen-Strategie der Luftfahrtbranche auch auf dem UN Global Compact und den Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen (siehe Seite 17 ff., Strategie und Management). Im Bereich Schallschutz richtet sich die Lufthansa Group nach den Leitlinien der internationalen Zivilluftfahrtorganisation ICAO für einen ausgewogenen Ansatz zum Umgang mit Fluglärm (Balanced Approach). Dieser wird in Europa im Rahmen der Verordnung zu „Lärmbedingten Betriebsbeschränkungen“ von 2014 umgesetzt. Und im Hinblick auf Energie- und Ressourceneffizienz handeln die Konzerngesellschaften gemäß dem Energieeffizienzgesetz. Als beispielhaft gelten die Aktivitäten von Lufthansa Technik, die am Standort Hamburg dem Umweltpakt der Hansestadt beigetreten ist.

Umweltmanagementsysteme

Die Gesellschaften der Lufthansa Group bauen ihre Umweltmanagementsysteme kontinuierlich aus. Der aktuelle Stand im Überblick:

Lufthansa CityLine war 1999 die erste Fluggesellschaft weltweit, die ein professionelles Umweltmanagement aufsetzte und das anspruchsvollste europäische Zertifizierungssystem EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) durchlief. Seitdem wird das Programm jährlich zertifiziert. Zugleich ist die Airline auch nach der internationalen Umweltnorm ISO 14001 zertifiziert.

Lufthansa baut am Standort München ein Umweltmanagementsystem auf, das bis Ende 2017 das EMAS-Siegel erhalten soll. Damit schafft die Fluggesellschaft am Drehkreuz München wichtige Instrumente zur Steuerung und Dokumentation ihrer Umweltaktivitäten. Die Vorbereitungen für die Zertifizierung wurden 2016 gestartet, wozu auch die Ernennung eines Umweltbeauftragten gehörte. Lufthansa plant, das Umweltmanagementsystem nach der Einführung in München auf die gesamte Airline auszuweiten.

Swiss International Air Lines prüft die Einführung eines Umweltmanagementsystems.

Austrian Airlines arbeitet am Aufbau eines nach ISO 14001 zertifizierten Umweltmanagementsystems. Die Implementierung soll bis 2020 erfolgen.

Lufthansa Cargo ist am Standort Frankfurt seit 2008 und weltweit seit Ende 2015 nach ISO 14001 zertifiziert. Die 2017 anstehende Rezertifizierung soll nach der revidierten Norm ISO 14001:2015 erfolgen. Sie stellt erhöhte Anforderungen an Risikoermittlung, Stakeholder-Orientierung, Lieferantenmanagement und an die Einbeziehung der obersten Managementebene. Des Weiteren soll mit time:matters eine weitere Tochtergesellschaft in die weltweite Zertifizierung einbezogen werden.

Lufthansa Technik ist bereits seit 1999 nach ISO 14001 zertifiziert. Seit 2008 weist das Unternehmen auch ein nach der internationalen Spezifikation OHSAS 18001 validiertes Arbeitsschutzmanagement auf. Im Jahr 2016 wurden Lufthansa Technik Milan, Lufthansa Technik Brussels und Lufthansa Technik Aero Alzey erstmals nach ISO 14001 und OHSAS 18001 zertifiziert, darüberhinaus wurden die Überholungsstandorte in Sofia, Malta, Budapest und Shannon in das Gruppenzertifikat der Lufthansa Technik integriert. Bis Ende 2018 sollen alle produktiven Standorte nach diesen beiden Standards zertifiziert sein.

Die **LSG Group** verfügt seit 2008 über ein hauseigenes Umweltmanagementsystem, das die zehn Kernelemente der ISO 14001 umfasst. An dieses System sind weltweit alle Betriebe angeschlossen, die sich vollständig im Besitz des Airline Caterers befinden. Die Bestandteile des Systems werden durch kurz- und langfristige Ziele, Aktivitäten und Programme kontinuierlich unterstützt. Zudem besitzen die Standorte Rom und Lissabon eine ISO 14001-Zertifizierung.

LZ-Catering arbeitet am Aufbau eines Umweltmanagementsystems. Das Unternehmen ist „UmweltPartner“ der Stadt Hamburg und seit 2010 Ökoprofit-Mitglied. LZ-Catering bietet in einem Großteil seiner Betriebsrestaurants seit Juli 2014 täglich mindestens ein klimafreundliches „CO₂-friendly“ Hauptgericht an. Individuelle Aktionsgerichte mit Zutaten aus der Region ergänzen das Speisenangebot in den einzelnen Betriebsstätten.

Treibstoffverbrauch und Emissionen

Die Lufthansa Group hält ihren spezifischen Treibstoffverbrauch weiterhin auf einem niedrigen Niveau: 2016 benötigten die Flugzeuge der Passagierflotten durchschnittlich 3,85 Liter Kerosin, um einen Fluggast 100 Kilometer weit zu transportieren. Der in den beiden Vorjahren erreichte Effizienzrekord lag nur um 0,01 Liter Kerosin darunter.

Der absolute Treibstoffverbrauch der Lufthansa Group erhöhte sich im Berichtsjahr um 1,2 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Seit Jahren entkoppelt das Luftfahrtunternehmen mit Erfolg die Transportleistung vom Treibstoffverbrauch. So wuchs die Transportleistung seit 1991 um 355 Prozent, während der Kerosinverbrauch um 189 Prozent stieg (siehe Grafik Seite 39). Effizienteste Konzern-Airline im Berichtsjahr war SWISS mit einem durchschnittlichen spezifischen Treibstoffverbrauch von 3,44 Liter pro 100 Passagierkilometer (siehe Seite 38).

Die Entwicklung des spezifischen Verbrauchs ist von vielfältigen Faktoren abhängig, unter anderem dem Nutzlade- und Sitzladefaktor. Der Nutzladefaktor stieg im Berichtsjahr um 0,1 Prozent, wohingegen der Sitzladefaktor sich um 1,4 Prozent verringerte. Ein weiterer Aspekt mit Auswirkung auf die Treibstoffeffizienz waren im Berichtsjahr die geopolitischen Entwicklungen, die vor allem im zweiten und dritten Quartal zu einer schwachen Nach-

frage von Privatreisenden insbesondere auf Langstreckenverbindungen aus Asien und Amerika nach Europa führten. Auch Streikandrohungen und Streiks im Rahmen von Tarifverhandlungen wirken sich unter anderem negativ auf das Buchungsverhalten der Passagiere aus.

Auf der anderen Seite leisteten die neuen, besonders treibstoffeffizienten Flugzeugtypen wie A320neo, A350-900 und die C Series im Berichtsjahr ihren Beitrag zur Senkung des Treibstoffverbrauchs noch nicht in vollem Umfang, da die ersten Modelle teilweise erst in der zweiten Jahreshälfte eingeflotten wurden (siehe Seite 28 ff., Flottenentwicklung). Außerdem sind von diesen Typen noch nicht ausreichend Flugzeuge im Einsatz, um für die gesamte, mehr als 600 Einheiten umfassende Konzernflotte einen spürbaren Effekt zu erreichen. In den nächsten Jahren jedoch wird die Inbetriebnahme neuer Flugzeuge mehr Wirkung zeigen, sodass die Lufthansa Group eine deutliche Effizienzsteigerung erwartet. Daher strebt der Konzern auch weiterhin an, das Branchenziel der jährlichen Effizienzsteigerung von 1,5 Prozent zu erreichen. Seit 2006 ist es dem Konzern gelungen, die Treibstoffeffizienz um 12,18 Prozent zu verbessern.

Für die Lufthansa Group ist Treibstoffeffizienz im Flugbetrieb sowohl unter ökonomischen als auch unter ökologischen Gesichtspunkten ein wesentlicher Erfolgsfaktor.



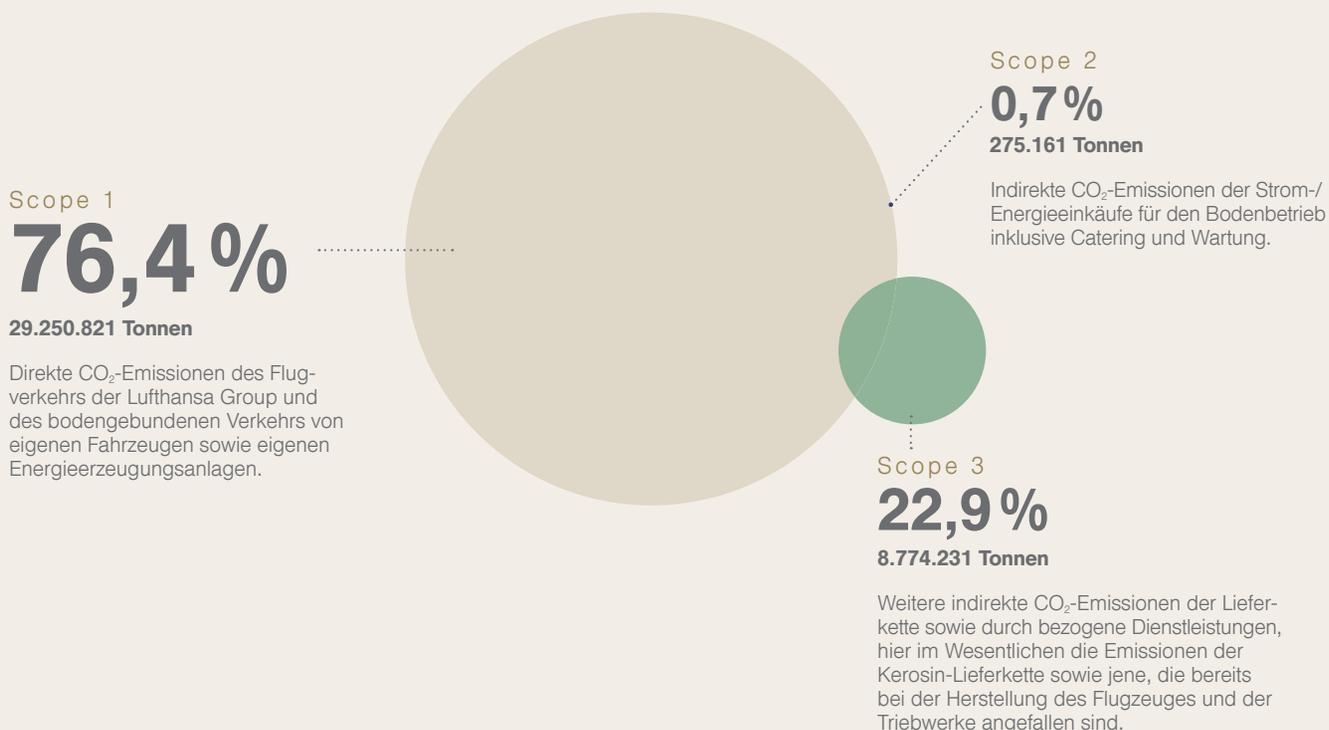
CO₂-Emissionen laut GHG-Protocol

Die Lufthansa Group ermittelt ihre CO₂-Emissionen auf Basis des Greenhouse Gas Protocol (GHG-Protocol), das die Emissionen in drei Hauptbereiche (Scopes) einteilt. Sämtliche direkte Emissionen des Flugverkehrs, die in der Abbildung „Direkte und indirekte CO₂-Emissionen der Lufthansa Group“ aufgeführt sind, ließ das Luftfahrtunternehmen gemäß den Anforderungen des europäischen Emissionshandelssystems ermitteln und verifizieren. Darüber hinaus erfasst der Aviation-Konzern seit einigen Jahren auch die indirekten Emissionen, die seine Geschäftstätigkeiten verursachen. Alle erhobenen und berechneten direkten und indirekten CO₂-Emissionen werden extern verifiziert (siehe Seite 90, Verifizierungserklärung). Der sogenannte CO₂-Fußabdruck hilft der Lufthansa Group, ihre wesentlichen Umweltauswirkungen genauer identifizieren und bewerten zu können, um anschließend gezieltere Minderungsoptionen zu entwickeln (siehe Seite 41 f., *Balance* 2016).

Treibstoffeffizienz als zentrales Handlungsfeld

Treibstoffeffizienz ist von zentraler Bedeutung für die Lufthansa Group, zumal der Treibstoffaufwand einen wesentlichen Kostenfaktor für den Konzern darstellt. Die Lufthansa Group ist aber nicht nur aus wirtschaftlichen, sondern auch aus ökologischen Gründen bestrebt, das benötigte Kerosin so effizient wie möglich einzusetzen. Dies trägt dazu bei, die Auswirkungen des Fliegens auf Umwelt und Bevölkerung zu reduzieren und den langfristigen Unternehmenserfolg zu sichern. Zudem ist Treibstoffeffizienz ein wesentlicher Anspruch der Stakeholder und eine Voraussetzung dafür, dass die Lufthansa Group nationale, regionale oder branchenspezifische Energie- und Emissionsvorschriften erfüllt (siehe Seite 33 ff., Strategie und Management). Über die Handlungsfelder „Kontinuierliche Effizienzsteigerung“ sowie „Innovation und Digitalisierung“ ist das Thema auch im strategischen Arbeitsprogramm „7to1 – Our Way Forward“ verankert, das die Zukunftsfähigkeit der Lufthansa Group sichert.

Treibstoffeffizienz sorgt überdies dafür, den Luftverkehr fit für die künftigen Herausforderungen zu machen. Denn die Luftfahrtindustrie ist und bleibt eine Wachstumsbranche. Und das stark zunehmende Transportaufkommen lässt den absoluten Treibstoffverbrauch und damit auch die Emissionen steigen – trotz der kontinuierlichen Effizienzgewinne. Allein im Jahr 2016 erhöhten sich die weltweit verkauften Passagierkilometer gemäß Berechnungen der International Air Transport Association (IATA) um 6,3 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Bis zum Jahr 2035 soll sich die Zahl der Fluggäste den IATA-Prognosen zufolge von 3,8 Milliarden 2016 auf 7,2 Milliarden nahezu verdoppeln, wobei das stärkste Wachstum im Mittleren Osten und in der Region Asien-Pazifik zu erwarten ist. Auf diese Herausforderungen der Zukunft stellen sich die Lufthansa Group und die gesamte Branche mit ambitionierten Klimaschutzzielen ein (siehe Seite 33, Strategie und Management).

Direkte und indirekte CO₂-Emissionen der Lufthansa Group 2016

Passagierbeförderung 2016^{1,2}

Spezifischer Treibstoffverbrauch und CO₂-Emissionen

Angabe des spezifischen Treibstoffverbrauchs in Liter/100 Passagierkilometer (l/100 pkm) sowie der spezifischen CO₂-Emissionen in Kilogramm/100 Passagierkilometer (kg/100 pkm)



3,85 l/100 pkm

9,71 kg/100 pkm

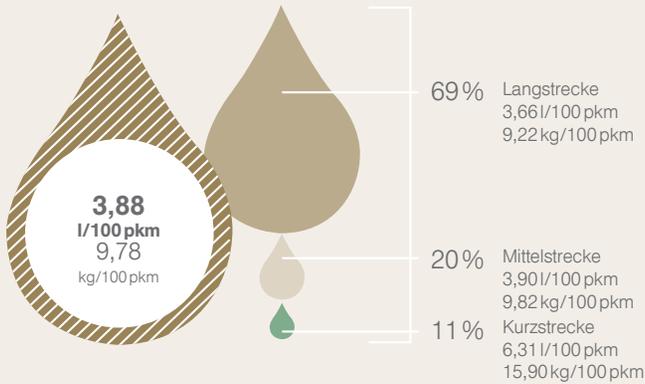
60%
Langstrecke
3,51 l/100 pkm
8,85 kg/100 pkm

25%
Mittelstrecke
3,98 l/100 pkm
10,02 kg/100 pkm

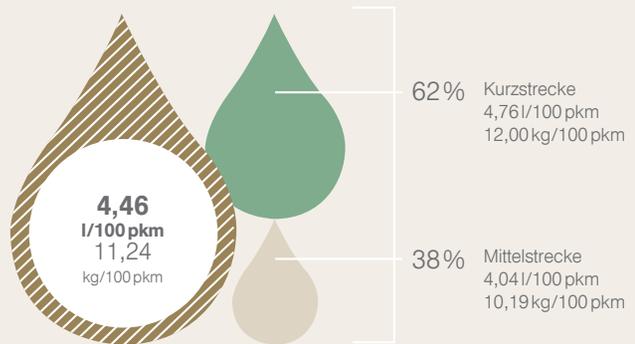
15%
Kurzstrecke
5,86 l/100 pkm
14,77 kg/100 pkm



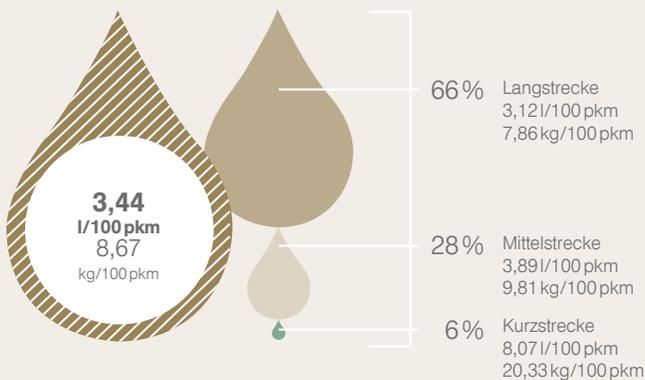
Lufthansa



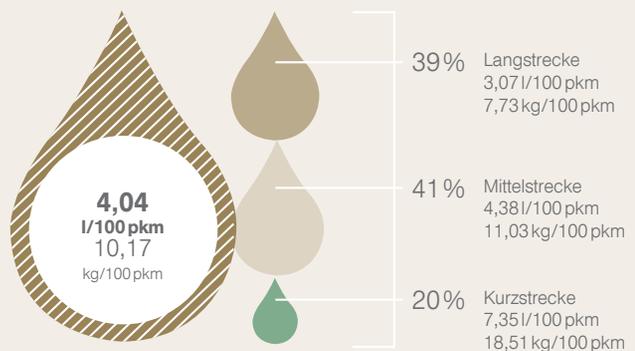
Eurowings



SWISS



Austrian Airlines



Frachttransport 2016^{2,3}

Spezifischer Treibstoffverbrauch

Angaben in Liter/Tonnenkilometer (l/tkm)

0,280 l/tkm

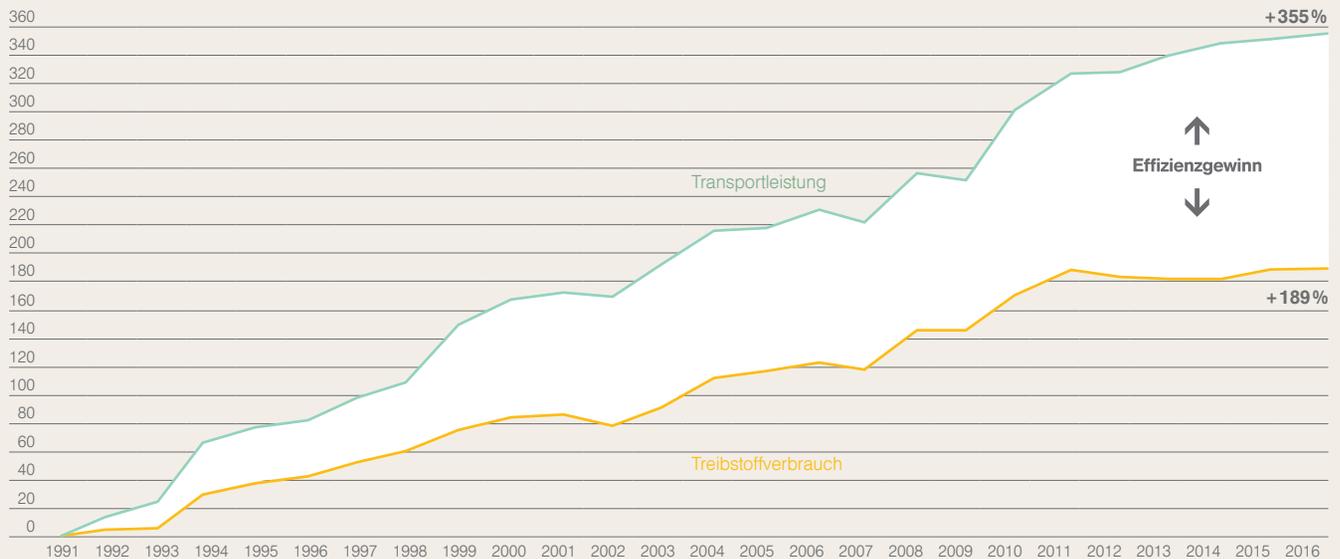
Spezifische CO₂-Emissionen

Angaben in Kilogramm/Tonnenkilometer (kg/tkm)

0,70 kg/tkm

Entkopplung von Transportleistung und Treibstoffverbrauch²

Veränderung gegenüber 1991 in Prozent, Angaben für die Flotte der Lufthansa Group



1 Durchschnittlicher spezifischer Treibstoffverbrauch in l/100 pkm sowie die Anteile der verschiedenen Verkehrsgebiete am gesamten Passagiertreibstoffverbrauch
2 Alle Linien- und Charterflüge von Lufthansa (inklusive Lufthansa CityLine und Air Dolomiti), Eurowings (inklusive Germanwings), SWISS (inklusive Edelweiss Air), Austrian Airlines und

Lufthansa Cargo. Davon ausgenommen sind Dienste von Dritten, da auf deren Performance kein Einfluss genommen werden kann.
3 Auf Basis von Frachtonnenkilometern (FTKT), transportiert sowohl in Fracht- als auch in Passagierflugzeugen

Organisatorische Verankerung

In der Lufthansa Group steuert die Abteilung Flight Operations Efficiency & Innovation sämtliche Projekte rund um das Thema Treibstoffeffizienz. Aufgabe der Experten ist es, Ansätze, Konzepte, Projekte und Prozesse im Bereich des Flugbetriebs zu identifizieren, zu entwickeln und umzusetzen – mit dem Ziel, die Treibstoffeffizienz der fliegenden Konzerngesellschaften kontinuierlich und nachhaltig zu verbessern.

Vier Säulen für den Klimaschutz

Als Leitlinie für alle Treibstoffeffizienz-Aktivitäten der Lufthansa Group dient die etablierte Vier-Säulen-Strategie der Luftfahrtbranche, die verschiedene umweltrelevante Maßnahmen vereint. Ihre Bandbreite reicht vom technischen Fortschritt über eine verbesserte Infrastruktur und operative Maßnahmen bis hin zu ökonomischen Instrumenten.

Säule 1: Technischer Fortschritt

Der wirksamste Weg, um den Treibstoffverbrauch weiter zu senken, sind Investitionen in moderne und besonders effiziente Flugzeug- und Triebwerkstechnologien. Auch im Jahr 2016 hat die Lufthansa Group das größte Flottenerneuerungsprogramm ihrer

Geschichte konsequent fortgeführt (siehe Seite 28 ff., Flottenentwicklung). Bis 2025 erwartet der Konzern den Zugang von 205 Flugzeugen, darunter weitere besonders ökoefiziente vom Typ A350-900, A320neo und das hochmoderne Langstreckenflugzeug Boeing 777-9.

Erforschung und Einsatz alternativer Kraftstoffe

Einen weiteren Schritt in Richtung Luftverkehr der Zukunft stellt der Einsatz alternativer Treibstoffe dar. Denn die deutlich niedrigere Netto-CO₂-Bilanz von Biokerosin ermöglicht es, die Emissionen im Flugbetrieb dauerhaft zu reduzieren. Mithilfe dieses Ansatzes lässt sich der Zielkonflikt lösen, dass dem weltweit wachsenden Mobilitätsbedarf endliche Ressourcen an fossilen Brennstoffen gegenüberstehen. Die Lufthansa Group leistete dafür im Jahr 2011 Pionierarbeit, indem sie im Rahmen des Projekts „BurnFAIR – Potenziale alternativer Kraftstoffe im operationellen Betrieb“ den Einsatz von Biotreibstoff im regulären Flugbetrieb über einen Zeitraum von rund sechs Monaten erprobte. Zusätzlich zur Forschungsarbeit engagiert sich der Aviation-Konzern seit Jahren in verschiedenen Initiativen wie aireg (Aviation Initiative for Renewable Energy in Germany) und SAFUG (Sustainable Aviation Fuel Users Group).

Im Februar 2015 erschien der Zwischenbericht für das im Jahr 2013 gestartete EU-Forschungsprojekt „High Biofuel Blends in Aviation“, das die Lufthansa Group gemeinsam mit dem Wehrwissenschaftlichen Institut für Werk und Betriebsstoffe der Bundes-

Vier Säulen für den Klimaschutz

<p>1</p> <p>Technischer Fortschritt</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Neuerungen bei Flugzeug- und Triebwerkstechnologien • Alternative Kraftstoffe 	<p>2</p> <p>Verbesserte Infrastruktur</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Bessere Nutzung der Lufträume • Dem Bedarf angepasste Flughafeninfrastrukturen 	<p>3</p> <p>Operative Maßnahmen</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Effiziente Flugzeuggrößen • Optimale Flugrouten und -geschwindigkeiten • Optimierte Prozesse am Boden 	<p>4</p> <p>Ökonomische Instrumente</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Ein globales, sinnvoll ausgestaltetes, marktbasierendes System zur Emissionsminderung als Ergänzung zu den drei anderen Säulen
--	---	---	--

EVE-Versuchsträger der Lufthansa Technik auf dem Prüfstand in Hamburg. Wissenschaftler des DLR untersuchten hier gemeinsam mit Lufthansa die Emissionswirkungen von Biotreibstoffen. Der EVE-Versuchsträger ist ein von Lufthansa Technik zu Versuchszwecken mit zusätzlichen Messinstrumenten ausgerüstetes CFM56-Flugzeugtriebwerk.



wehr durchführte (siehe Seite 55, *Balance* 2014). Die beiden Partner haben in diesem Projekt wichtige Erkenntnisse zum Mischverhalten von herkömmlichen fossilen und verschiedenen neuartigen Biokerosinen gewonnen. 2016 wurde der Abschlussbericht fertiggestellt, der zusätzlich wesentliche Erkenntnisse zum Emissionsverhalten von Biokerosin enthält und auf der Webseite der Europäischen Kommission veröffentlicht ist.

Im Jahr 2016 betankte die Lufthansa Group ihre Flugzeuge auf dem Flughafen Oslo mit einer Kraftstoffmischung, die fünf Prozent Biokerosin enthält. Air BP Aviation, der norwegische Flughafenbetreiber Avinor und der Biofuel-Spezialist SkyNRG haben sich zusammengetan, um den Fluggesellschaften am Gardermoen Airport Jet-Biofuel anbieten zu können. Für den Zeitraum eines Jahres speiste Air BP Aviation 1,25 Millionen Liter nachhaltig produzierten und entsprechend zertifizierten Biotreibstoff in die Tanks des Flughafens Oslo ein. Dort starteten in dieser Zeit rund 5.000 Flüge der Airlines der Lufthansa Group, die alle mit einer Biokerosin-Beimischung fliegen. Dazu gehören Lufthansa, SWISS, Austrian Airlines, Germanwings und Brussels Airlines.

Säule 2: Verbesserte Infrastruktur

Single European Sky

Das größte Klimaschutzprojekt in der europäischen Luftfahrt ist ein einheitlicher Luftraum über Europa. Mit diesem Single European Sky (SES) würden die Airlines zehn Prozent weniger CO₂ ausstoßen und jährlich rund fünf Milliarden Euro sparen. Bisher jedoch sind noch rund 60 Flugverkehrszentren für die Flugsicherheit in 27 verschiedenen nationalen Systemen mit mehr als 650 Sektoren zuständig, wodurch Flugzeuge selten den optimalen Flugweg zum Ziel nehmen können.

Ziel des SES ist es, den Flickenteppich zu beseitigen und die Luftverkehrsströme wesentlich effizienter als bislang zu steuern. Ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zum Single European Sky ist die Vereinheitlichung und Modernisierung der europäischen Luftfahrt-Infrastruktur. Hierfür hat die Europäische Kommission das Programm SESAR (Single European Sky ATM Research) ins Leben gerufen. Ziel dieses Projekts ist die Entwicklung, Erprobung und europaweite Einführung neuer Technologien, Verfahren und Standards, die dazu beitragen, das europäische Flugverkehrsmanagement zu harmonisieren und zu optimieren.

Die Airlines der Lufthansa Group und Lufthansa Systems sind mit ihrer Expertise an einer Vielzahl von Standardisierungsinitiativen, sowie SESAR-Forschungs- und Demonstrationsprojekten aktiv beteiligt. Die Synchronisation von SESAR mit seinem amerikanischen Pendant „NextGen“ als Grundlage für eine globale Interoperabilität der Flugsicherungssysteme nimmt hierbei einen hohen Stellenwert ein. Das erste Modernisierungspaket wurde durch die Europäische Kommission auf europäischer Ebene im sogenannten „Pilot Common Project (PCP)“ zusammengefasst. Unter dem Dach des Industriekonsortiums „SESAR Deployment Manager“ wird die Umsetzung dieser Technologien ins Tagesgeschäft koordiniert. Lufthansa ist Mitglied dieses Konsortiums und stellt Experten zur Verfügung. Seit Beginn der Einführungsphase Ende 2014 zeigen sich bereits positive Effekte durch optimierte Flugwege und Flugzeiten auf das Tagesgeschäft von Flughäfen, Flugsicherungen und Fluggesellschaften. Außerdem waren im Jahr 2016 Experten der Lufthansa Group unter anderem an den drei folgenden Demonstrations-Projekten beteiligt:

Im Projekt **Free Solutions**, das die Einführung von direkteren Flugrouten im Linienbetrieb zum Ziel hat, konnten 68 Flüge ein direkteres Routing in Europa fliegen. Zudem konnten die Strecken von Frankfurt nach Nizza, Málaga, Algier, Barcelona und Valencia

SWISS ist aktiv am Validierungsprojekt iStream beteiligt. Seit Mitte Oktober 2016 ist das Konzept für Anflüge in Zürich verbindlich und trägt nachhaltig zu einer Reduktion von Kerosinverbrauch und CO₂-Emissionen bei.



sowie die Strecke von München nach Paris damit dauerhaft verkürzt werden. Die so eingesparte Menge an Kerosin pro Jahr entspricht dem Verbrauch von rund 200 Flügen zwischen Frankfurt und Zürich.

SWISS konnte im Projekt **iStream** gemeinsam mit der Schweizer Flugsicherung skyguide und dem Flughafen Zürich aufzeigen, dass durch eine gezielte Koordination zwischen Flugsicherung und Airlines Kapazitätsknoten im Anflugsverkehr vermieden und Anflugstrecken verkürzt werden können: Durch iStream wurde im Morgenknoten am Flughafen Zürich die Anzahl der Warteschleifen um 96 Prozent reduziert und die durchschnittlich geflogene Anflugstrecke um 30 Prozent verringert. Seit Mitte Oktober 2016 ist das Konzept für Anflüge in Zürich verbindlich und trägt nachhaltig zu einer Reduktion von Kerosinverbrauch und CO₂-Emissionen bei. Für 2017 ist die Ausweitung auf die Flughäfen Paris Charles-de-Gaulle, Paris Orly und London Heathrow geplant.

Im Projekt **Augmented Approaches to Land (AAL)** wurde anhand von Testflügen unter anderem von Fraport, DFS und Lufthansa gemeinsam untersucht, ob durch die genauere Einhaltung der Flugspur mittels neuer Flugverfahren die Verteilung von Lärmemissionen besser kontrollierbar wäre (siehe Seite 50). Im Jahr 2016 fanden dazu unter anderem Anflüge in Frankfurt und Bremen auf der A380 und der B747-8 Flotte, sowie mit drei zusätzlich zu diesem Zweck umgerüsteten A319 statt. 2017 werden weitere Flugzeuge der A320 Familie umgerüstet und die Testflüge in Frankfurt fortgeführt.

Säule 3: Operative Maßnahmen

Die operativen Maßnahmen umfassen den Einsatz effizienter Flugzeuggrößen, eine bessere Auslastung, die Prüfung und Einführung neuer Flugverfahren sowie die Ermittlung optimaler Routen und Geschwindigkeiten. Hinzu kommen Programme zur nachhaltigen Gewichtsreduzierung, die Entwicklung intelligenter Softwaretools und immer effizientere Prozesse am Boden.

Konzernweit haben die Experten der Lufthansa Group 2016 insgesamt 183 Treibstoffeffizienz-Projekte umgesetzt, die die CO₂-Emissionen um 620.000 Tonnen pro Jahr reduzieren. Zum Vergleich: Mit der eingesparten Menge an Kerosin kann ein Airbus A320 eineinhalb Monate einmal täglich von Frankfurt nach Berlin und zurück fliegen. Der Schwerpunkt der Aktivitäten lag im Berichtsjahr auf Projekten zur Modifizierung von Triebwerken (siehe Tabelle) sowie Projekten zur Flugplanung und -steuerung.

Zudem hat die Lufthansa Group 2016 die Einführung der „Lightweight Trolleys“ abgeschlossen. Seit Beginn des Projekts im Jahr 2011 wurden rund 30.000 Servicewagen durch neue Modelle ersetzt, die rund 35 Prozent leichter sind als ihre Vorgänger.

Leichtere Container und Paletten

Lufthansa Cargo indes plant bis 2020 sämtliche Standardcontainer durch leichtere Varianten zu ersetzen. Zum Jahresende 2016 hat der Luftfrachtspezialist bereits fast 70 Prozent seiner Container ausgetauscht, darunter alle Container vom Typ AKE. Derzeit läuft die Substitution der Luftfrachtcontainer vom Typ AKH, und auch die Variante DQF ist schon zu 50 Prozent durch leichtere Modelle ersetzt. Zusammen mit der Tochtergesellschaft Jettainer arbeitet Lufthansa Cargo überdies weiter an einer Lösung für leichtere Paletten.

Die leichteren Container machen sich in Verbindung mit weiteren Maßnahmen wie dem Polieren der Triebwerksschaufeln auch in der strategischen Partnerschaft zwischen Lufthansa Cargo und dem Transport- und Logistikunternehmen DB Schenker positiv bemerkbar: Seit Beginn der Kooperation im Jahr 2011 haben die beiden Partner so bereits 10.000 Tonnen CO₂ eingespart. Bis zum Jahr 2020 sollen weitere 10.000 Tonnen hinzukommen.

„Haifischhaut“ spart Kerosin

Lufthansa Technik entwickelt im Forschungsvorhaben FAMOS gemeinsam mit den Partnern Bremer Werk für Montagesysteme (bwm), Airbus Operations GmbH und dem Unterauftragnehmer Fraunhofer IFAM ein hoch automatisiertes System zum Auftragen strömungsgünstiger mikrostrukturierter Oberflächen für Verkehrsflugzeuge (siehe Seite 10, *Balance* 2015). Die sogenannten Riblets ähneln den feinen Strukturen auf den Schuppen schnell schwimmender Haie und werden daher auch als künstliche Haifischhaut bezeichnet. Dank einer Verminderung des Reibungswiderstands soll es künftig möglich sein durch diese innovative Technik bis zu 1,5 Prozent Treibstoff einzusparen. Am 2. Dezember 2016 fand der Erstflug des Lufthansa „Haifischhaut-Fliegers“ nach Montreal statt,

der den Beginn eines zweijährigen Testlaufs der Riblet-Struktur markierte. Während dieser Zeit prüfen die Forschungspartner die Beständigkeit der Riblets im Flugbetrieb und die Optik von größeren Riblet-Flächen insbesondere auf Verschmutzungen hin.

Zugleich entwickelte Lufthansa Technik im Berichtsjahr ihre effiziente Triebwerkswäsche Cyclean® weiter. Mithilfe dieser Reinigungsmethode für Flugzeugtriebwerke können Fluggesellschaften ihren Kerosinbedarf um bis zu ein Prozent reduzieren (siehe Seite 51, *Balance* 2016). Aktuell nutzen mehr als 40 Airlines weltweit das Cyclean® Produkt von Lufthansa Technik. Insgesamt wurden bereits über 80.000 Cyclean® Triebwerkswäschen durchgeführt.

Top Ten Maßnahmen zur nachhaltigen Reduzierung des Treibstoffverbrauchs und damit der CO₂-Emissionen

Airline	Maßnahme	Erwartete CO ₂ -Einsparungen p.a. in metrischen Tonnen	Projektzeitraum/ Umsetzungsdauer
SWISS	• Das Global Dispatch Network (GDN) / GODWIT einschließlich Mission Support bietet neue Planungsmöglichkeiten und -grundsätze, die den Treibstoffverbrauch deutlich reduzieren	40.114	2014 - 2017
Lufthansa	• Die Trent 500-Triebwerke des Flugzeugtyps Airbus A340 werden durch den Einbau optimierter Bauteile modifiziert	32.494	2012 - 2020
	• Die Service-Trolleys für das Catering wurden sukzessive durch leichtere Modelle ersetzt	30.621	2011 - 2016
	• Die Treibstoffkalkulation wurde so umgestellt, dass unnötiges Transportfuel vermieden wird, bei gleichzeitiger Beibehaltung von Sicherheitsreserven	28.273	2015 - 2016
	• Die Trent 900-Triebwerke des Flugzeugtyps Airbus A380 werden durch den Einbau optimierter Bauteile modifiziert	15.145	2013 - 2020
	• Die Trent 700-Triebwerke des Flugzeugtyps Airbus A330 werden durch den Einbau optimierter Bauteile modifiziert	25.253	2012 - 2019
	• Langstreckenflüge werden während des Fluges überwacht und mit aktuellen Informationen unterstützt	12.026	2014 - 2016
	• Mit dem Flightprofile Optimizer wird das optimale Flugprofil (Höhe und Geschwindigkeit) unter Berücksichtigung aktueller Wetterdaten präziser als bisher berechnet und auf dem „Electronic Flight Bag“ (EFB) im Cockpit dargestellt	11.011	2014 - 2016
	• Sämtliche für die Flugdurchführung notwendige Unterlagen werden in elektronischer Form im „Electronic Flight Folder“ (eFF) auf dem „Electronic Flight Bag“ (EFB) bereitgestellt	9.689	2016
	• 22 Flugzeuge der bestehenden A320-Flotte wurden mit Sharklets, die mit denen der A320neo identisch sind, nachgerüstet	9.273	2013 - 2016



OMEGA „TRACKS“: KLEINE EINSPARUNGEN MIT GROSSER WIRKUNG

Seit Ende 2016 können sich die Piloten in allen Lufthansa Cockpits die sogenannten OMEGA „Tracks“ anzeigen lassen. Die gleichnamige Software hilft den Flugzeugführern, die kürzeste Route zu finden, indem sie Flugspuren aus dem Flight Data Recorder auswertet und analysiert. Die daraus gewonnenen „Tracks“ für den aktuellen Flug fließen wieder in das Pilotenbriefing ein. Die Piloten sehen diese dann auf der elektronischen Navigationskarte im Cockpit. Dank der angezeigten Abkürzungen aus früheren Flügen können die Piloten die Tracks gegebenenfalls aktiv bei der Flugsicherung anfragen. Durch die Einführung der OMEGA „Tracks“ hat sich die geflogene Strecke im Durchschnitt um 1,1 nautische Meilen (NM) auf Kurzstrecke und 3,5 NM auf Langstrecke reduziert. Aber lohnt sich das überhaupt? Auf jeden Fall. Hochgerechnet auf alle Flüge spart Lufthansa rund 8.500 Tonnen Kerosin pro Jahr. Das wiederum entspricht rund 80 Langstreckenflügen von München nach San Francisco. Im nächsten Schritt sollen auch alle anderen Konzern-Airlines diese neue Technik einsetzen.

Säule 4: Ökonomische Instrumente

Als Ergänzung zu den drei vorherigen Säulen sind ökonomische Anreizsysteme zu verstehen. Für die Lufthansa Group ist das wirksamste Instrument in diesem Bereich ein weltweit gültiges, markt-basiertes und wettbewerbsneutrales System für CO₂-Kompensation (Carbon Offsetting). Anfang Oktober 2016 hat die Staatengemeinschaft im Rahmen der UN-Zivilluftfahrtorganisation ICAO (International Civil Aviation Organization) einem globalen Klimaabkommen für den Luftverkehr zugestimmt. Mithilfe dieses, CORSIA (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation) genannten, globalen markt-basierten Klimaschutzinstrumentes sollen ab 2020 wachstumsbedingte CO₂-Emissionen im internationalen Luftverkehr durch CO₂-Einsparungen in Klimaschutzprojekten kompensiert werden. Damit ist die Luftfahrt der erste Industriesektor weltweit mit einem eigenen Klimaabkommen. Bis heute sind bereits 66 Staaten CORSIA freiwillig beigetreten, die über 86,5 Prozent des internationalen Luftverkehrs abdecken. Die Lufthansa Group hat sich – gemeinsam mit der Branche – seit Jahren für ein Klimaabkommen stark gemacht (siehe Seite 34, Drei Fragen an: Dr. Karlheinz Haag) und begrüßt, dass ein einvernehmlicher Beschluss der Staaten auf UN-Ebene erreicht wurde.

Die EU setzt dagegen derzeit noch auf einen Emissionshandel, dem alle innereuropäischen Flüge unterliegen. Insellösungen sind nach Ansicht der Lufthansa Group allerdings der falsche Weg, da sie heimische gegenüber außereuropäischen Fluggesellschaften einseitig belasten. Eine weitere Möglichkeit, die Auswirkungen der CO₂-Emissionen des Luftverkehrs zu begrenzen, ist die freiwillige CO₂-Kompensation. Die Group Airlines Lufthansa, SWISS und Austrian Airlines sowie die Lufthansa Tochtergesellschaft AirPlus bieten ihren Kunden seit Jahren entsprechende Programme (siehe Seite 56, CO₂-Kompensation).

Schwerpunkte 2017

Ihre Effizienzprogramme und die Flottenmodernisierung wird die Lufthansa Group im Jahr 2017 konsequent fortführen. Hinzu kommen weitere potenziell effizienzsteigernde Maßnahmen durch intelligente Zusammenführung unterschiedlichster Datenquellen mithilfe von Business Intelligence Tools wie Qlik oder Tableau. Weiterhin wird Lufthansa die mit Honeywell Aerospace entwickelte Software OMEGA, insbesondere das Modul „Tracks“, nutzen. Ziel ist es die während eines Flugs gesammelten Daten aufzuarbeiten und diese Erkenntnisse in Feedbackloops den Piloten wieder zur Verfügung zu stellen.

Energie- und Ressourcenmanagement

Die Auswirkungen des Luftverkehrs auf die Umwelt so gering wie möglich zu halten, ist eines der wesentlichen Anliegen der Lufthansa Group. In erster Linie fokussiert sich der Aviation-Konzern darauf, die Treibstoffeffizienz im Flugbetrieb kontinuierlich zu steigern. Aber auch bei den Aktivitäten am Boden liegt das Augenmerk darauf, nachhaltig und verantwortungsvoll zu wirtschaften.

Der ökonomisch und ökologisch effiziente Einsatz von Energie und Ressourcen ist in allen Geschäftsfeldern der Lufthansa Group von entscheidender Bedeutung. Der Lufthansa Group ist es über die Erfüllung rechtlicher Vorgaben hinaus wichtig, nachhaltige Potenziale für einen schonenden Umgang mit Strom und Wasser aufzuzeigen und entsprechende Lösungen zu entwickeln. Ebenso bedeutsam sind die Maßnahmen, um das Abfallaufkommen zu reduzieren und wiederzuverwerten. Ein maßgeblicher Ansatzpunkt am Boden ist zudem, bei Planung, Sanierung und Bau von Gebäuden energiesparende und ressourcenschonende Aspekte umzusetzen. Dieses Vorgehen basiert vor allem auf dem 2008 implementierten strategischen Umweltprogramm des Konzerns (siehe Seite 36, *Balance* 2015). Hinweise auf energetische Optimierungen von Gebäuden ergeben sich insbesondere auch aus den Ergebnissen der Energieaudits gemäß der EU-Energieeffizienz-Richtlinie (EED, Energy Efficiency Directive).

EU-Energieeffizienz-Richtlinie

In der EU sind Unternehmen ab einer bestimmten Größe seit dem 5. Dezember 2015 dazu verpflichtet, mindestens alle vier Jahre Energieaudits durchzuführen. Entsprechend wurden im Berichtsjahr 120 Gesellschaften der Lufthansa Group fristgerecht auditiert. Daraus resultierten unter anderem mehr als 300 Vorschläge, um die Energieeffizienz von Gebäuden zu verbessern. Grundsätzlich dienen die Ergebnisse der Audits dem Aviation-Konzern als Basis, sein Energiemanagement stetig zu optimieren. Erste Ansprechpartner für alle diesbezüglichen Fragen sind die Experten der Abteilung „Facility Management, Standards and Steering“.

Innerhalb der neuen Matrixorganisation intensiviert der Konzern die Zusammenarbeit seiner Gesellschaften im Bereich Energiemanagement mit dem Ziel, Synergien zu schaffen und den Best-Practices-Austausch zu vertiefen. Ein gruppenweites Monitoring ermöglicht es, die Energiesparmaßnahmen stringent umzusetzen und einen Überblick auf alle Sparpotenziale zu erhalten. Vor diesem Hintergrund beteiligt sich Lufthansa am Standort Frankfurt seit März 2017 auch am Business Energieeffizienz-Netzwerk des Versorgers Mainova.

Mehr Effizienz, weniger Energieverbrauch

Bei den energieintensiven Service-Gesellschaften Lufthansa Technik und LSG Group besitzt das Thema Energiemanagement einen besonders hohen Stellenwert. Daher nutzen sie eigene, auf die Besonderheit der Geschäftstätigkeit ausgerichtete Konzepte und Systeme.

Lufthansa Technik

Spezielle Umweltschutzlösungen für Kunden und entsprechende Maßnahmen bezüglich der eigenen Arbeitsprozesse und Standorte sind für Lufthansa Technik von zentraler Bedeutung. Ein eigener, unternehmensweit geltender Gebäudestandard hilft dem führenden Anbieter von MRO-Leistungen (Maintenance, Repair & Overhaul), die Energieeffizienz seiner Standorte weltweit zu steigern. Zudem hat die Lufthansa Technik Gruppe ein Carbon-Save-Programm aufgelegt. Ziel dabei ist es, die CO₂-Emissionen bis 2018 um 30 Prozent gegenüber 2012 zu senken. Ende 2016 waren davon mehr als 60 Prozent erreicht.

LSG Group

Die LSG Group hat in den vergangenen Jahren zahlreiche Programme zur Einsparung von Energie- und Wasser angestoßen und diese im Berichtsjahr fortgesetzt. 2018 will die Airline Catering-Tochtergesellschaft der Lufthansa Group zudem die Recyclingquote erhöhen, die sich an dem Key Performance Indicator (KPI) „Abfall pro Mahlzeit in Gramm“ bemisst.

Die KPIs der LSG Group umfassen außerdem den Verbrauch von Wasser pro Mahlzeit und von Energie pro Quadratmeter Betriebsfläche. 2013 führte das Unternehmen zwei zusätzliche Leistungskennzahlen ein: Energieverbrauch pro Mahlzeit und recycelte Abfallmenge in Prozent vom Gesamtabfall. Darüber hinaus hat es neue KPIs pro Region für den Zeitraum 2017 bis 2020 definiert.

Der für das jeweilige Gebiet zuständige Regional Environmental Manager (REM) setzt die LSG-Umweltprogramme zusammen mit dem regionalen Managementteam um und begleitet auch das Monitoring. Weitere Bestandteile dieses Prozesses sind Schulungen der Mitarbeiter und lokale Workshops zum Thema Nachhaltigkeit. Außerdem ist die LSG Group Mitglied des von der Stadt Frankfurt gemeinsam mit der Unternehmensberatung Arqum initiierten „LEEN 100“-Netzwerks (Lernendes Energie-Effizienz-Netzwerk) für bessere CO₂-Werte im Rhein-Main-Gebiet.

Abfall- und Recyclingmanagement



Den Bordabfall permanent zu verringern beziehungsweise dessen Verwertungsquote beständig zu erhöhen, sind für die Lufthansa Group wichtige Faktoren beim Abfallmanagement. Über die gesetzlichen Anforderungen hinaus trägt dazu die interne Initiative „Flygreener“ konzernweit bei (siehe Seite 57, *Balance* 2016). Sie verfolgt das Ziel, insbesondere im Flugbetrieb das Müllaufkommen fortlaufend zu minimieren. Auf dieser Basis hat der Aviation-Konzern in den vergangenen Jahren bereits zahlreiche Maßnahmen umgesetzt, um den Abfall zu reduzieren und die entsprechenden Abläufe in den Flugzeugen zu verbessern.

Flugbegleiter fungieren dabei als „Botschafter an Bord“ und unterstützen die Crew mit Tipps, das Müllaufkommen zu dezimieren beziehungsweise effektiver zu recyceln. Darüber hinaus sensibilisiert das Unternehmen sein fliegendes Personal regelmäßig mithilfe von Informationsständen. Mittelfristig sind praxisbezogene Schulungen wie webbasierte Trainings für das Bestandspersonal und Thematisierung seitens der Trainer in den Grundlehrgängen

geplant. Die enge Zusammenarbeit zwischen der LSG Group und den Hub-Airlines der Lufthansa Group soll zusätzlich Synergieeffekte schaffen.

Bordabfall analysiert

Im Berichtsjahr haben Mitarbeiter von Lufthansa und LSG Sky Chefs bei einer sogenannten Ausleeraktion den Abfall von 20 Langstrecken- und 50 Kurzstreckenflügen in München analysiert. Ziel war es herauszufinden, wie hoch der Anteil an wiederverwertbaren Stoffen in den Abfalltrollays ist und das Potenzial von „Flygreener“ aufzuzeigen. Im nächsten Schritt werden die beteiligten Fachleute nun neue Prozesse definieren, die sicherstellen sollen, dass recycelbare Wertstoffe bereits an Bord besser vorsortiert werden zum Beispiel mit Hilfe eines Recyclingtrollays und alternativer Flüssigkeitsentsorgung. 2017 wird die Aktion in München wiederholt. Außerdem plant „Flygreener“, in Frankfurt die komplette Beladung von vier Langstreckenflugzeugen zu sortieren und zu analysieren.

Nachhaltiges Bauen

Die Lufthansa Group lässt sich von energiesparenden und ressourcenschonenden Aspekten auch bei allen Belangen leiten, die ihre Immobilien betreffen. Dabei berücksichtigt sie aktuelle Standards sowohl bei Neubauten als auch bei Bestandsbauten, die saniert und energetisch optimiert werden. Das Luftfahrtunternehmen hat entsprechende Empfehlungen, die sich aus den EED-Audits zur Energieeinsparung in Gebäuden ergaben, zum Teil schon 2016 umgesetzt. Die übrigen Vorschläge werden aktuell bewertet.

Konkrete Maßnahmen, die zu Energieeinsparungen führen, sind beispielweise Sollwertanpassungen, Zeitschaltkataloganpassungen bei Anlagen der Raumluftechnik sowie die Umrüstung auf Leuchtdioden (LED) in Wartungshallen. So hat Austrian Airlines 2016 ihre Hangar-Beleuchtung in Wien ausgetauscht und auf LED umgestellt, wodurch die Fluggesellschaft nachhaltig Energie und CO₂ einspart. Für 2017 plant die Lufthansa Group, weitere Beleuchtungssysteme auf LED umzurüsten.

Strom statt Verbrennungsmotoren

In Sachen Elektromobilität sieht sich die Lufthansa Group in einer Vorreiterrolle innerhalb der Luftfahrtbranche. Um die Ressourceneffizienz noch nachhaltiger zu gestalten, erforscht und erprobt der Konzern im bodengebundenen Verkehr diese zukunftssträchtige Technologie. Bei allen elektromobilen Projekten orientiert sich das Luftfahrtunternehmen an den Zielen des Weltluftfahrtverbandes IATA. Die einzelnen Projekte sind zudem Teil der Vier-Säulen-Strategie für den Klimaschutz der Luftfahrtbranche (siehe Seite 40 ff.).

Seit 2016 hat Lufthansa LEOS einen eSchlepper mit Elektroantrieb im täglichen operationellen Einsatz.



E-PORT AN treibt Elektromobilität voran

Die Luftfahrt benötigt im Bodenverkehr immer noch Benzin oder Diesel. Den Verbrauch kontinuierlich zu senken und einzelne Fahrzeugtypen sukzessive auf elektrische Antriebstechniken umzurüsten, ist das ehrgeizige Ziel der Initiative E-PORT AN am Flughafen Frankfurt. In diesem Projekt engagieren sich neben der Lufthansa Group die Fraport AG, das Land Hessen und die Modellregion Elektromobilität Rhein-Main. Wissenschaftlich begleitet wird die Initiative von der Technischen Universität Darmstadt und der Technischen Universität Berlin. Die Initiative wird vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur gefördert und 2013 von der Bundesregierung als „Leuchtturm Elektromobilität“ ausgezeichnet. Die Projektpartner haben im Berichtsjahr Fluggästen die Möglichkeit geboten, sich am weltweit ersten „Green Gate“ über die zahlreichen Elektromobilitätsaktivitäten am größten deutschen Verkehrsflughafen Frankfurt am Main zu informieren (siehe Seite 53, *Balance* 2016).

E-Mobility-Projekte der Lufthansa Group

TaxiBot-Testphase beendet

Seit Dezember 2014 haben die Lufthansa Group und der Patentinhaber IAI (Israel Aerospace Industries) den pilotengesteuerten Flugzeugschlepper TaxiBot mit Diesel-Elektro-Hybridantrieb auf der Boeing B737-Flotte in Frankfurt getestet. Mit Ausflottung der letzten B737 im Oktober 2016 (siehe Seite 28 ff., *Flottenentwicklung*) endete auch der Testbetrieb mit regulären Lufthansa Flügen. Ein weiterer wichtiger Meilenstein war die EASA-Zulassung des Taxi-

Bots für die Airbus A320-Flotte Anfang Mai 2017. Es werden nun für den Spätsommer 2017 Tests geplant, um neue Prozessabläufe zu erproben. Zielrichtung ist hierbei die Steigerung der operationellen Effizienz mittels dieser neuartigen Schlepper. Eine Lärm- und Emissionsbewertung des TaxiBots seitens der TU Darmstadt ergab ein signifikantes Reduzierungspotenzial, das durch die ausgeschalteten Triebwerke beim Rollen bewirkt wird.

eSchlepper bekommt Zuwachs

Lufthansa LEOS hat im April 2017 einen zweiten eSchlepper mit Elektroantrieb bestellt. Das erste Modell ist seit 2016 im täglichen operationellen Einsatz. Durch das begleitende Projekt wurden kleinere Verbesserungspotenziale identifiziert, die nun beim Bau des zweiten Fahrzeugs berücksichtigt werden.

eLift – Catering-Hubwagen der Zukunft

Mit dem Projekt „eLift“ verfolgt LSG Sky Chefs das Ziel, den Catering-Hubwagen der Zukunft auf elektrischer Basis zu entwickeln. Der eLift befindet sich aktuell im Bau und soll im Juli 2017 ausgeliefert werden. Das Projekt ist eine Kooperation mit den Firmen Doll Fahrzeugbau, Terberg und der TU Berlin. Der Einsatz von elektrischen Antrieben soll sämtliche Arten von Emissionen, vorrangig Lärm und CO₂, messbar verringern.

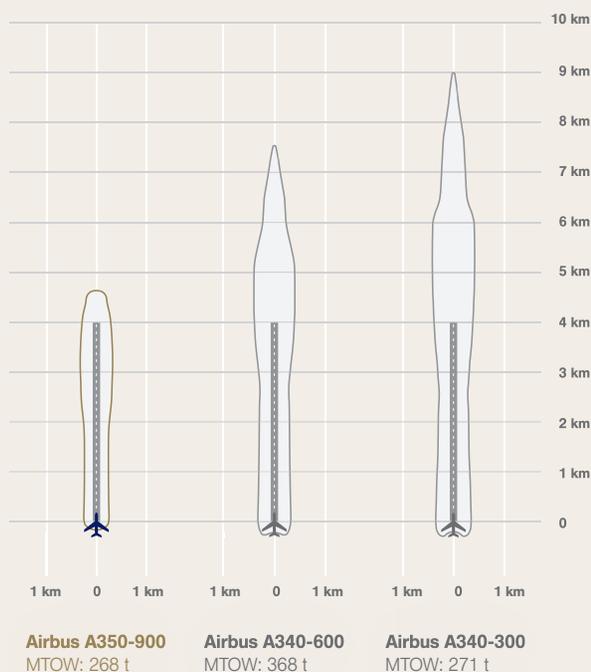
Unabhängig von E-PORT AN nimmt das Unternehmen weltweit regelmäßig neue Catering-Fahrzeuge in Betrieb. Diese entsprechen stets der aktuellen Abgasnorm und haben somit eine bessere Treibstoffeffizienz. 2017 plant die LSG Group, ältere Fahrzeuge in einem größeren Rahmen austauschen.

Aktiver Schallschutz

Die Lufthansa Group setzt sich seit Jahren mit vielfältigen Aktivitäten und Maßnahmen dafür ein, die im Flughafenumfeld unvermeidlichen Lärmemissionen merklich zu mindern. Ziel ist, den Lärm an der Quelle nachhaltig zu reduzieren und zusammen mit den Systempartnern optimierte Flugverfahren zu gestalten. Dazu leisten auch kontinuierliche Investitionen in moderne und besonders geräuscharme Flugzeuge einen wesentlichen Beitrag.

Lärmkonturen im Vergleich A350-900 vs. A340-300/600

Der Airbus A350-900 weist im Vergleich zu Vorgängermodellen eine rund 40–50 Prozent kleinere Lärmkontur auf. Dargestellt sind die 85-dB(A)-Maximal-Schallpegel-Konturen für einen Abflug mit Lufthansa Standard-abflugverfahren und mit maximalem Startgewicht (MTOW). Zum Vergleich: Ein Maximalschallpegel von 85 dB(A) wird etwa durch einen im Stadtverkehr im Abstand von fünf Metern vorbeifahrenden Lkw erzeugt.



Quelle: Airbus, Stand: 11/2016

Im Hinblick auf die Geräuschemissionen erfüllen 610 von 613 Flugzeugen der aktiven Flotte der Lufthansa Group den aktuell strengsten sogenannten Kapitel-4-Lärmstandard der internationalen Zivilluftfahrtorganisation ICAO, der seit 2006 für neue Flugzeuge gilt (siehe Übersicht Seite 100). Der noch einmal deutlich strengere Kapitel 14-Standard wird für Regionalflugzeuge, die neu zugelassen werden, ab 31. Dezember 2017 und für alle anderen Muster ab 31. Dezember 2020 in Kraft treten. Flugzeuge der neuesten Generation wie der Airbus A350-900 entsprechen schon heute dieser äußerst anspruchsvollen Vorgabe.

Aktiver Schallschutz ist ein zentrales Handlungsfeld der Lufthansa Group. Die 2016 erstellte Wesentlichkeitsanalyse zeigt, dass das Thema für die Stakeholder wichtig und für den Konzern sogar sehr wichtig ist (siehe Seite 17 ff., Strategie und Management). Das Engagement der Lufthansa Group im aktiven Schallschutz umfasst fünf Dimensionen:

- Investitionen in moderne und damit leisere Flugzeuge
- Nachrüsten von Flugzeugen der Bestandsflotte
- Beteiligung an der Lärmforschung
- Entwicklung optimierter Flugverfahren gemeinsam mit den Systempartnern
- Kontinuierlicher Dialog und Austausch mit Flughafenrainern und weiteren Interessengruppen

Bei der Umsetzung der Maßnahmen berücksichtigt der Konzern stets auch den Faktor Wirtschaftlichkeit.

Investitionen in moderne Flugzeuge

Die Lufthansa Group hat im Berichtsjahr ihre Flottenmodernisierung kontinuierlich fortgeführt und nahezu im Wochenrhythmus ein neues Flugzeug in Dienst gestellt. Unter anderem erhielten die Konzern-Airlines Flugzeuge vom Typ Airbus A320neo, Airbus A350-900 und Bombardier C Series 100 (siehe Seite 28 ff., Flottenentwicklung). Da diese hochmodernen Flugzeugmuster besonders lärmarm fliegen, bringen die Investitionen den Flughafenanrainern eine spürbare und nachhaltige Entlastung.

Als weltweit erste Fluggesellschaft hat Swiss International Air Lines Mitte 2016 die neue Bombardier CS100 in Betrieb genommen. Im Vergleich zu den bislang eingesetzten Flugzeugen sinkt bei diesem Modell die Schalleistung beim Start um die Hälfte. Mit der C Series 100 leistet SWISS folglich einen wichtigen Beitrag für die Lebensqualität der Anwohner im Flughafenbereich. Als Ersatz für die Avro RJ100 und die A319-Flotte hat die Airline jeweils 15 CS100 und CS300 bestellt, von denen die erste CS300 Ende Mai 2017 ausgeliefert wurde. Die Einflottung aller 30 C Series soll Ende 2018 abgeschlossen sein.

Besonders leise fliegt auch der Airbus A350-900. Das erste Flugzeug dieses Typs hat Lufthansa Ende 2016 in Dienst gestellt. Neuartige Triebwerke vom Typ Rolls-Royce Trent XWB, Gewichtseinsparungen und ein aerodynamisches Design sorgen dafür, dass die A350-900 beim Start wesentlich weniger Lärm verursacht als vergleichbare Flugzeugtypen. Gegenüber den Vorgängermodellen weist das Langstreckenflugzeug eine um rund 40 bis 50 Prozent kleinere Lärmkontur auf (siehe nebenstehende Abbildung). Die Geräusch-Emissionen der A350-900 liegen weit unter den vor-

Der Airbus A350-900 ist beim Start wesentlich leiser als vergleichbare Flugzeugtypen.



geschriebenen Grenzwerten und unterschreiten die Kapitel-3-Lärmgrenzwerte um 31,9 EPNdB (Effective Perceived Noise dB). Damit ist die A350-900 das leiseste Flugzeug der gesamten Langstreckenflotte der Lufthansa Group.

Auf der Kurz- und Mittelstrecke ist der Airbus A320neo dank neuer Triebwerkstechnologie und einer verbesserten Aerodynamik das mit Abstand effizienteste und leiseste Flugzeug. Im Januar 2016 erhielt Lufthansa als weltweit erster Kunde dieses Modell. Das Flugzeug weist im Vergleich zu einer A320 der Bestandsflotte eine um rund 50 Prozent reduzierte Lärmkontur auf (siehe Abbildung Seite 58, *Balance* 2016). Im Oktober 2016 hat Lufthansa ihre letzten sechs Boeing 737-300 ausgeflottet, sodass die Airline auf ihrem gesamten Kontinentalverkehr nur noch leisere Flugzeuge aus der A320-Familie einsetzt.

Lärmreduzierende Technologien für die Bestandsflotte

Lufthansa stellte Anfang 2014 als weltweit erste Airline einen mit schallreduzierenden Wirbelgeneratoren ausgestatteten Airbus A320 in Dienst und setzte damit einen Industriestandard (siehe Seite 59, *Balance* 2016). Mittlerweile hat Lufthansa Technik alle A320 der Fluggesellschaft mit diesen Wirbelgeneratoren nachgerüstet. Gleichzeitig liefert Airbus neue Flugzeuge dieses Typs nur noch mit dieser Modifikation aus.

SWISS hat ebenfalls 2016 ihre Flugzeuge der Airbus A320-Familie mit den lärmmindernenden Wirbelgeneratoren ausgestattet. Diese Modifikation reduziert die Fluglärmbelastung im Raum Zürich und Genf deutlich. Ebenso startete Austrian Airlines im Herbst 2016 die Nachrüstung ihrer A320-Flugzeuge mit Wirbelgeneratoren, die im Sommer 2017 abgeschlossen sein soll. Zudem prüft die Gesellschaft, ihre Flugzeuge der Typen A319 und A321 im Jahr 2017 mit dieser technischen Verbesserung auszustatten.

Die Nachrüstung von Flugzeugen mit Wirbelgeneratoren ist ein weiteres Beispiel dafür, dass bei vielen Maßnahmen Ökonomie und Ökologie Hand in Hand gehen: Mit diesem Projekt macht die Lufthansa Group einerseits Fortschritte im aktiven Schallschutz und entlastet insbesondere die Flughafenanrainer. Gleichzeitig entsteht ein positiver wirtschaftlicher Effekt, da sich so beispielsweise die Lärmrentgelte am Flughafen Frankfurt reduzieren. In einem verstärkten Wettbewerbsumfeld wird künftig die Wirtschaftlichkeit solcher Maßnahmen zunehmend an Bedeutung gewinnen.



Die Lufthansa Group engagiert sich seit vielen Jahren in der Lärmforschung.



Beteiligung an der Lärmforschung

Die Lufthansa Group engagiert sich seit vielen Jahren in der Lärmforschung, welche die Grundlagen für einen erfolgreichen aktiven Schallschutz schafft. Nur diese aufwendigen und hochkomplexen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten führen zu leiseren Flugzeug- und Triebwerksgenerationen sowie zu den gewünschten Optimierungen der Bestandsflotte. Für die Lufthansa Group ist es daher sehr wichtig, diesen stetigen Kreislauf aus intensiver Forschung sowie neuen Technologien und Produkten fortzusetzen, um weitere Effizienzsteigerungen bei Flugzeugen und Triebwerken zu erzielen. Dazu trägt auch ein kontinuierlicher Austausch zwischen den Forschungspartnern bei. So haben Vertreter der Lufthansa Group die Aktivitäten und Projekte des Konzerns auf der 4. Internationalen Konferenz Aktiver Schallschutz ICANA 2016 in Frankfurt vorgestellt.

Optimierte An- und Abflugverfahren

Zusätzlich zur Entwicklung neuer Technologien fokussiert sich die Forschung darauf, die aktuellen Navigationsverfahren immer weiter zu optimieren. Auch in diesem Bereich ist die Lufthansa Group auf vielfältige Weise aktiv, zum Beispiel bei den 2015 gestarteten AAL-Trials (Augmented Approaches to Land), die Teil des SESAR-Programms (Single European Sky ATM Research) waren (siehe Seite 36 ff., Treibstoffverbrauch und Emissionen). Am interdisziplinären AAL-Projekt, das zu den ehrgeizigsten Forschungsvorhaben in Europa zählte, waren 15 Systempartner aus der Luftfahrtbranche beteiligt, darunter Airlines, Flugzeughersteller, die Flughäfen Frankfurt, Zürich und Bremen sowie die deutsche und schweizerische

Flugsicherung und das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR). Das Projekt diente dazu, die Vorteile verschiedener Anflugverfahren auf Flughäfen unterschiedlicher Größe zu demonstrieren. Dafür haben die beteiligten Airlines mehr als 360 Erprobungsflüge absolviert, von denen Lufthansa und SWISS den Großteil mit speziell umgerüsteten Flugzeugen der Typen A320 sowie den standardmäßig ausgerüsteten Flugzeugen der Typen A380 und Boeing 747-8 durchführten. Ziel der Projektgruppe war es, Forschungsergebnisse des DLR im operationellen Umfeld zu testen. Auf dieser Basis konnten die Forschungspartner aufzeigen, dass moderne Satellitennavigation in Kombination mit fortschrittlichen Anflugverfahren ökonomische und ökologische Vorteile bringen kann. Um die Sicherheit zu gewährleisten, wurden alle Verfahren vorab mehrfach bei Airbus oder Lufthansa Flight Training in Flugsimulatoren getestet und erprobt.

Im Dialog mit den Flughafenrainern

Seit vielen Jahren pflegt die Lufthansa Group einen offenen, intensiven und nachbarschaftlichen Austausch mit Flughafenrainern und Kommunen. Unter anderem engagiert sich der Konzern seit 2008 am Standort Frankfurt im Forum Flughafen und Region und hat dort bereits gemeinsam mit den beteiligten Partnern Maßnahmen für einen wirkungsvollen Schallschutz entwickelt (siehe Seite 88 f., *Balance* 2013). Sichtbarer Ausdruck des lokalen Dialogs ist das Informationszentrum im Umwelt- und Nachbarschaftshaus in Kelsterbach bei Frankfurt. Austrian Airlines indes beteiligt sich aktiv am Dialogforum Flughafen Wien.

Engagement für die Klimaforschung

Die Lufthansa Group kooperiert mit Partnern aus Wissenschaft und Forschung, um auf Basis fundierter Daten sowohl Innovationen voranzutreiben als auch das eigene Umweltengagement immer weiter zu verbessern. Darüber hinaus engagiert sich der Konzern bereits seit mehr als 20 Jahren für die Klimaforschung und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung von Klimamodellen und Wettervorhersagen.

Verkehrsflugzeuge fliegen in einer Höhenregion, die von besonderer Bedeutung für das Klima und damit für die Klimaforschung ist. Außerdem bieten sie eine hohe Kontinuität und erlauben auf diese Weise Langzeitbeobachtungen, die mit einzelnen Flügen von speziellen Forschungsflugzeugen nicht möglich und zudem viel teurer wären.

Die Lufthansa Group hatte im Berichtsjahr drei Flugzeuge in Betrieb, die mit speziellen Messinstrumenten ausgerüstet sind und auf globaler Basis atmosphärische Spurenstoffe und Wolkenteilchen messen können. Die erfassten Daten werden nach jeder Landung ausgelesen, verarbeitet und von Forschungseinrichtungen analysiert.

Eines dieser Langstreckenflugzeuge, der Airbus A340-600 „Leverkusen“, beherbergt das Projekt CARIBIC (Civil Aircraft for the Regular Investigation of the atmosphere Based on an Instrument Container). Zwei weitere Langstreckenflugzeuge waren 2016 täglich im Dienst des Klimaforschungsprojekts IAGOS (In-service Aircraft for a Global Observing System) unterwegs.

Klimaforschung per Linienflug



IAGOS: Aufbau einer weltweiten Forschungsinfrastruktur

Lufthansa war 2011 die erste Fluggesellschaft weltweit, die sich an dem vom Forschungszentrum Jülich initiierten IAGOS-Projekt beteiligte (siehe Seite 61, *Balance* 2016). 2015 hat die Lufthansa Group ihr Engagement für diese neuartige Langzeiterforschung der Erdatmosphäre per Linienflug ausgebaut und ein zweites Flugzeug mit speziellen Messgeräten ausgestattet. Mittlerweile unterstützen fünf weitere Fluggesellschaften dieses wissenschaftliche Großprojekt zum Aufbau einer weltweiten Forschungsinfrastruktur. 2016 wurde es beim Europäischen Strategieforum für Forschungsinfrastrukturen als herausragendes Infrastrukturprojekt ausgezeichnet.

Auf den IAGOS-Flugzeugen werden unter anderem Messgeräte für Eiskristalle und Wasserdampf betrieben. Mit ihnen sind jetzt auch Einblicke in die globalen Eigenschaften von hohen Eiswolken – auch Zirren genannt – möglich, die bisher nur Forschungsflugzeugen vorbehalten waren. Die IAGOS-Analysen erlauben es den Forschern außerdem, Wolkenbeobachtungen von Satelliten in einem vorher nicht möglichen Umfang mit direkten Messungen zu vergleichen und so die Satellitenprodukte für Anwendungen wie Wettervorhersagen langfristig zu verbessern.

www.iagos.org
www.fz-juelich.de

PRODUKTVERANTWORTUNG



Strategie und Management

Für den Geschäftserfolg der Lufthansa Group ist es von grundlegender Bedeutung, ein Premiumprodukt anzubieten. Daher gilt es, die Kundenzufriedenheit weiter zu steigern sowie vor allem Maßnahmen für die Sicherheit und Gesundheit von Passagieren, Besatzung und Mitarbeitern zu implementieren. Dies umfasst auch den Schutz personenbezogener Daten. So möchte der Aviation-Konzern stets die erste Wahl für seine Kunden sein.

Produktverantwortung bedeutet für die Lufthansa Group vor allem, die verschiedenen Leistungen entlang der Reisekette beständig zu optimieren und das Fliegen mit all seinen Facetten zu einem nachhaltig positiven Erlebnis zu machen (siehe Seite 68 f., *Balance* 2016, Nachhaltigkeit entlang des Reiserlebnisses). Im Jahr 2016 hat das Luftfahrtunternehmen weitere Programme und Services eingeführt, die das Reiseerlebnis und damit auch die Kundenzufriedenheit weiter verbessern sollen. Konkrete Ziele zur Kundenzufriedenheit fließen über ein Kennzahlensystem auch in die Berechnung der variablen Vergütung des Vorstands ein (siehe Seite 80, Geschäftsbericht 2016).

Kundenorientierung und Qualitätsfokus

„Kundenorientierung und Qualitätsfokus“ gehört zu den sieben Handlungsfeldern des strategischen Arbeitsprogramms „7to1 – Our Way Forward“ der Lufthansa Group. Diese grundlegenden Ansätze dienen dazu, den langfristigen Erfolg und die Wertschöpfungskraft des Konzerns zu sichern. Die zentrale Bedeutung von „Kundenorientierung und Qualitätsfokus“ haben Stakeholder und Management im Berichtsjahr erneut bestätigt, wie die Wesentlichkeitsmatrix und die Wesentlichkeitsanalyse zeigen (siehe Seite 22 f., *Balance* 2016, und Seite 20 f., *Corporate Responsibility: Handlungsfelder und Ziele*). Der Fokus liegt darauf, die Marken der Lufthansa Group und die damit verbundenen Markenversprechen weiter zu schärfen. Zudem gilt es, die Kundenbedürfnisse noch besser zu verstehen und das Optimierungspotenzial kontinuierlich zu identifizieren und zu realisieren.

Systematische Ermittlung der Kundenzufriedenheit

Um möglichst viel über die Kunden sowie ihre Wünsche und Erwartungen zu erfahren, setzen die Airlines der Lufthansa Group auf regelmäßige Umfragen. Dank dieser weltweiten Befragungen lassen sich mögliche Ansatzpunkte identifizieren, um die Kundenorientierung beständig zu verbessern und so auch den langfristigen Unternehmenserfolg zu sichern. Die Weiterentwicklung der Feedbackmanagement-Prozesse trägt ebenfalls dazu bei.

Gleichzeitig nutzen die verantwortlichen Fachabteilungen die Zufriedenheitswerte, um die Stärken und Schwächen der vom Passagier wahrgenommenen Qualität zu erkennen und auf dieser Basis konkrete Verbesserungsmaßnahmen einzuleiten. Auf diese Weise kann die Lufthansa Group auch überprüfen, inwieweit die Kunden Produktpassungen, -verbesserungen und -innovationen sowie neue Services honorieren.

Die drei Hub-Airlines Lufthansa, SWISS und Austrian Airlines ermitteln fortlaufend, wie zufrieden die Fluggäste mit den verschiedenen Leistungen entlang der Reisekette sind. Dies geschieht tagtäglich mittels Onlinebefragungen, die repräsentativ für Passagieraufkommen und Streckennetz der Airlines sind. Die Beurteilungen von einzelnen Produkten und Services verdichten die Fluggesellschaften zu Zufriedenheitsindizes für das Bord- und das Bodenprodukt. Zusätzlich dazu stellen sie auf dieser Basis einen übergeordneten Gesamtzufriedenheitsindex auf.

In der Vergangenheit verfolgten Lufthansa, SWISS und Austrian Airlines eigene Ansätze, um die Zufriedenheit der Fluggäste zu messen. Im Jahr 2016 haben sie ein Projekt gestartet, um diese unterschiedlichen Wege zu harmonisieren und 2017 einen einheitlichen und vergleichbaren Messansatz einzuführen.



DREI FRAGEN AN: STEFFEN HARBARTH

CHIEF COMMERCIAL OFFICER HUB MUNICH & SENIOR VICE PRESIDENT MARKETING COMMUNICATION LH GROUP AIRLINES, VERANTWORTLICH FÜR DAS HANDLUNGSFELD „KUNDENORIENTIERUNG UND QUALITÄTSFOKUS“

Die Airlines der Lufthansa Group wollen das Reiseerlebnis ihrer Fluggäste und damit ihre Zufriedenheit immer weiter steigern. Worauf kommt es dabei an?

Ein exzellenter Kundenservice und damit eine hohe Kundenzufriedenheit basieren auf konsistenten Prozessen und einer ausgeprägten Dienstleistungsmentalität. Wichtig ist zudem, dass die Konzern-Airlines ihre Markenversprechen einlösen. Um weiterhin erste Wahl zu sein, müssen wir noch stärker vom Kunden her denken, Trends und Bedürfnisse frühzeitig erkennen und daraus entsprechende Services entwickeln.

Stichwort Digitalisierung: Welche Rolle spielen künftig personalisierte Services?

Personalisierte Ansprachen werden für einen Dienstleistungskonzern wie die Lufthansa Group immer wichtiger. Um unsere eigenen Prozesse und Produkte stärker aus Kundensicht zu betrachten, haben wir schon vor einiger Zeit das Programm SMILE gestartet. Mit den dort entwickelten personalisierten Produkten und Services bedienen wir nicht nur veränderte Kundenbedürfnisse, sondern schaffen nachhaltigen Mehrwert für sie. Wir möchten unseren Fluggästen – deren Einverständnis vorausgesetzt – individuell zugeschnittene Angebote bezüglich Destinationen und Reisezeiträumen zukommen lassen. Das gilt auch für zusätzliche Leistungen wie Sitzplatzreservierungen, Upgrades, Mietwagen und Hotels. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass wir Kunden keine Angebote mehr machen, die für sie nicht relevant sind.

Wo liegen 2017 die Schwerpunkte im Programm SMILE?

Ein wesentlicher Punkt wird es sein, SMILE auch auf die Hub-Airlines und andere Digitalisierungs-Programme innerhalb der Lufthansa Group auszurollen. Außerdem wollen wir in der nächsten Phase von SMILE unsere analytische Infrastruktur weiter ausbauen und unsere Modelle industrialisieren. Das heißt, diese werden zukünftig automatisiert arbeiten. Dadurch wollen wir Echtzeit-Entscheidungen für unser Unternehmen ermöglichen.

Net Promoter Score

Parallel zu den Online-Umfragen erheben Lufthansa, SWISS und Austrian Airlines seit 2014 den Net Promoter Score (NPS®), der den Fokus auf das Reiseerlebnis als zentrale Produkt- oder Dienstleistungskategorie der Airlines richtet. Dazu befragen die Fluggesellschaften kontinuierlich ihre Kunden, ob diese sie aufgrund ihres Reiseerlebnisses Freunden oder Bekannten weiterempfehlen würden. Vom Anteil der begeisterten Passagiere wird der Anteil der weniger begeisterten abgezogen. Das Topmanagement erhält jeden Monat einen Bericht darüber, wie sich der NPS® bei den einzelnen Fluggesellschaften und bei den Airlines insgesamt entwickelt. Auch Lufthansa Cargo und LSG Sky Chefs erheben den NPS®. Die Lufthansa Group plant, im Laufe des Jahres 2017 eine harmonisierte NPS®-Messung bei den drei Hub-Airlines einzuführen. Die Lufthansa Group vereinheitlicht die Zufriedenheitsmessungen und den NPS® mit dem Ziel, die Werte – abhängig von konkreten Zielvorgaben – zu steigern, mindestens aber zu halten.

Neue Programme und Services

Auch im Jahr 2016 hat der Konzern weitere Programme und Services eingeführt, die das Reiseerlebnis, den Komfort und damit auch die Kundenzufriedenheit weiter verbessern sollen.

Mehr Komfort für die Passagiere

Die kontinuierliche Modernisierung der Konzernflotte (siehe Seite 28 ff., Flottenentwicklung) trägt dazu einen großen Teil bei. Bestes Beispiel ist der neue Lufthansa Airbus A350-900: Durch dessen breitere Kabine haben Fluggäste mehr Platz und ein großzügiges Raumgefühl. Zudem sorgt die besondere bauliche Konstruktion der A350-900 für einen angenehmen Kabinendruck im Reiseflug, sodass die Passagiere ausgeruhter ankommen. Daran hat auch das neue Lichtkonzept seinen Anteil: An Bord des modernsten und umweltfreundlichsten Langstreckenflugzeugs setzt Lufthansa als weltweit erste Airline unterschiedliche Lichtstimmungen ein, um so den natürlichen Tag- und Nachtrhythmus ihrer Fluggäste so wenig wie möglich zu beeinflussen. Darüber hinaus nutzt Lufthansa das Licht, um während der Mahlzeiten an Bord eine angenehme Restaurantatmosphäre zu schaffen. Nach der A350-900 plant die Airline, ihre Flugzeuge vom Typ Boeing 747-8 entsprechend umzurüsten.

1 NPS® – Net Promoter Score, ein eingetragenes Markenzeichen von Bain & Co., Inc., Fred Reichheld und Satmetrix Systems, Inc.

Kundenorientierung und Qualitätsfokus sind für die Lufthansa Group von zentraler Bedeutung.



SMILE

Gleichzeitig arbeitet die Lufthansa Group im Projekt SMILE seit 2014 daran, die Kommunikation mit jedem Kunden entlang seiner gesamten Reisekette so personalisiert wie möglich zu gestalten und ihm so einen Mehrwert zu bieten (siehe Seite 14, *Balance* 2015, Digitale Innovationen für ein perfektes Reiseerlebnis). Mit SMILE bekommen die Passagiere auf sie zugeschnittene Flugangebote, Reiseinformationen, Services und Zusatzleistungen – und zwar in Echtzeit über digitale Kommunikationskanäle. Diese personalisierten Serviceverbesserungen leisten einen wichtigen Beitrag, um die Kundenbeziehung zu vertiefen und das Kundenvertrauen zu steigern.

SMILE ist nur ein Beleg dafür, wie aktiv die Lufthansa Group in ihrem „7to1“-Handlungsfeld „Kundenorientierung und Qualitätsfokus“ ist. Grundlage dafür sind innovative Ansätze und Technologien, die den IT-Fachbegriffen Big Data, Analytics oder Open Innovation ein Gesicht geben. Zugleich tragen derartige Projekte wesentlich dazu bei, die digitale Transformation in der gesamten Lufthansa Group voranzutreiben. Ebenso wie Lufthansa haben auch die anderen beiden Hub-Airlines bereits zahlreiche personalisierte Services eingeführt. In die Umsetzung bei SWISS und Austrian Airlines sind viele Erkenntnisse eingeflossen, die Lufthansa bei der Einführung solcher Innovationen gewonnen hatte.

Weitere neue digitale Services

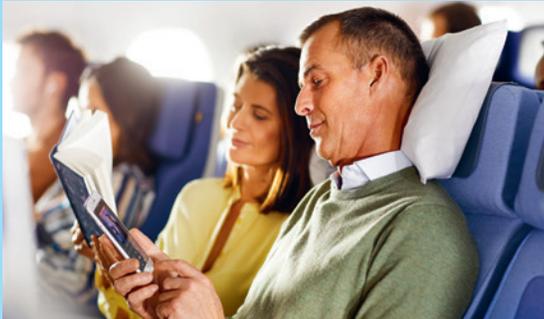
Unabhängig von SMILE haben die Konzerngesellschaften im Berichtsjahr neue digitale Services entlang der gesamten Flugreisekette zum Vorteil der Passagiere eingeführt. Dazu zählen unter anderem Internet an Bord sowie neue digitale Applikationen wie die inTime- und die Allergen-App (siehe Seite 12 f.). Die Innovationen sind nicht auf das Reiseerlebnis an sich begrenzt, sondern setzen schon weit vorher an.

Nachhaltige Verbesserungen bei SWISS und Austrian Airlines

Um ihrer ausgeprägten Kundenorientierung noch stärker Ausdruck zu verleihen, hat sich Swiss International Air Lines im Berichtsjahr einen neuen Markenauftritt mit dem Claim „Made of Switzerland“ gegeben. Der neue Claim umfasst die wichtigsten Charakteristika, die SWISS als Marke ausmachen: „Swissness“, Emotionalität und eine starke Kundenorientierung (siehe Seite 45, Geschäftsbericht 2016). Am Flughafen Zürich eröffnete SWISS überdies drei neue Lounges, die den Langstreckenpassagieren im Dock E auf einer Gesamtfläche von 3.300 Quadratmetern einen ganz neuen Komfort im modernen SWISS Design bieten. Die von lokalen Unternehmen gebauten Lounges erfüllen zugleich aktuelle Maßstäbe in Bezug auf den Wasser- und Stromverbrauch. Des Weiteren werden im Jahr 2017 die neuen Lounges im Terminal A und ein Terminal im Terminal (TIT) unter Berücksichtigung dieser Technologiestandards errichtet.

Gleichzeitig arbeitet SWISS beständig daran, das eigentliche Flugerlebnis für die Passagiere immer nachhaltiger zu gestalten. Beispielsweise hat die Airline im Berichtsjahr Einwegboxen für Economy-Mahlzeiten auf Mittelstreckenflügen durch die mehrfach verwendbare Bento Box ersetzt. Dies verringert das Abfallaufkommen und erhöht so die Zufriedenheit von Kunden und Crew. Alle vegetarischen Gerichte an Bord von SWISS werden im Übrigen seit 2016 vom ältesten vegetarischen Restaurant der Welt entwickelt, dem Hiltl in Zürich. Und die Amenity Kits-Sommerkollektion für die Business Class hat SWISS aus zu 100 Prozent recycelten PET-Flaschen produzieren lassen.

Austrian Airlines indes verwendet für die warmen Mahlzeiten auf ausgewählten Flügen nun eine umweltfreundliche Verpackung aus Maisstärkemehl.



CO₂-KOMPENSATION

Fluggäste der Lufthansa Group können die durch ihre Flugreise unvermeidbar entstehenden CO₂-Emissionen mit einer Spende ausgleichen und so einen persönlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Die Kompensation erfolgt über renommierte Agenturen, die bei der Auswahl und Umsetzung höchste Standards anlegen (siehe Seite 67, *Balance* 2016). Das Angebot der freiwilligen CO₂-Kompensation ist fester Bestandteil der Vier-Säulen-Strategie der Luftfahrtbranche für den Klimaschutz (siehe Seite 40 ff.) und der Umweltstrategie 2020 der Lufthansa Group. Auch 2016 machten ihre Kunden wieder Gebrauch von der Möglichkeit, CO₂-neutral zu reisen:

Die Menge an CO₂-Emissionen, die Passagiere der Hub-Airlines Lufthansa, SWISS und Austrian Airlines sowie Kunden von AirPlus im Berichtsjahr ausglich, summierte sich auf insgesamt 23.900 Tonnen Kohlendioxid. Somit wurden mehr als 355.000 Euro für Klimaschutzprojekte gespendet. Die von Kunden geleisteten CO₂-Kompensationszahlungen fließen in zertifizierte Klimaschutzprojekte, bei denen klimaschädliche durch klimafreundliche Energiequellen ersetzt werden. Allein in den vergangenen fünf Jahren wurden auf diese Weise rund 2,1 Millionen Euro in entsprechende Klimaschutzprojekte investiert. Um noch mehr Kunden für die Option der freiwilligen CO₂-Kompensation zu sensibilisieren, plant die Lufthansa Group, ihr entsprechendes Internetangebot weiter zu optimieren.

Flugsicherheit und Gesundheitsschutz

Die Sicherheit und die Gesundheit von Passagieren, Crews und Mitarbeitern haben für die Lufthansa Group höchste Priorität. Um diesen elementaren Anspruch ohne Abstriche umzusetzen, besitzen alle Konzern-Airlines ein umfassendes Sicherheitsmanagementsystem (Safety Management System). Überdies ist das Luftfahrtunternehmen weltweit führend bei der Erforschung der Kabinenluftqualität.

Flugsicherheit

Zum Sicherheitsmanagementsystem gehört ein umfassendes Monitoring des Flugbetriebes: Die Experten der Konzern-Airlines überwachen Kennzahlen, führen Audits und Inspektionen durch, bewerten Risiken, analysieren Flugdaten und untersuchen Zwischenfälle. All diese Maßnahmen dienen dazu, frühzeitig sicherheitsrelevante Trends zu erkennen und zu steuern, Zielwerte zu erreichen und möglichen Fehlentwicklungen vorzubeugen. Über die gesetzlich vorgeschriebenen Meldesysteme hinaus betreibt Lufthansa ein niederschwelliges vertrauliches Meldesystem, das alle Mitarbeiter nutzen können.

Standards und Leitlinien

Hinsichtlich ihrer Safety Management Systeme orientieren sich die Fluggesellschaften der Lufthansa Group an gesetzlichen Vorgaben wie EU-Richtlinien, Verordnungen der European Aviation Safety Agency (EASA) und der US-Luftfahrtbehörde FAA. Zusätzlich dazu erfüllen die Airlines der Lufthansa Group sämtliche Standards und Empfehlungen der internationalen Zivilluftorganisation ICAO. Unabhängige Fachleute überprüfen alle zwei Jahre die konzernweit geltenden Sicherheitsstandards in einem IATA Operational Safety Audit (IOSA). Alle Fluggesellschaften des Konzerns entsprechen vollständig den international anerkannten IATA-Standards für Flugsicherheit. Diese externen Vorgaben ergänzt die Lufthansa Group um interne Leitlinien, insbesondere das Safety Commitment des Vorstandes. Die Leitlinien sind im Safety Management Manual des Luftfahrtunternehmens zusammengefasst und finden sich zudem in den Handbüchern von Flugbetrieb, Training, Technik und Bodenabfertigungsdiensten.

Organisation

Bei jeder Konzern-Airline wird das Sicherheitsmanagementsystem von einem Sicherheitsmanager verantwortet. Dieser berichtet sowohl an das Management der Fluggesellschaft als auch an den Group Safety Pilot, der die konzernweite Verantwortung dafür trägt, flugsicherheitsrelevante Verfahren und Standards zu überprüfen und weiterzuentwickeln. Er untersteht direkt dem Vorstandsvorsitzenden der Deutschen Lufthansa AG, Carsten Spohr.

Schwerpunkte 2016

Im Jahr 2016 haben die Beteiligten das vom Bundeswirtschaftsministerium geförderte Forschungsprojekt „SaMSys – Safety Management System zur Verbesserung der Flugsicherheit“ unter Leitung der Lufthansa Flugsicherheitsabteilung in Frankfurt abgeschlossen. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse führten zur Erhöhung des Trainingsumfanges bei Lufthansa und hatten Einfluss auf die neuen Recruitment-Prozesse. Ein weiterer Fokus lag auf der Vereinheitlichung der Auswahl- und Trainingsstandards für Piloten der Lufthansa Group auf hohem Niveau. 2017 konzentriert sich der Konzern darauf, die Sicherheitsstrukturen der neuen internen Matrixorganisation anzupassen.

Kabinenluftqualität

Die Lufthansa Group arbeitet seit vielen Jahren aktiv an der Aufklärung von Geruchsvorfällen in Flugzeugen mit. Zusammen mit nationalen und internationalen Behörden, Verbänden, Forschungsinstituten und Herstellern unterstützt das Luftfahrtunternehmen die Erforschung der Zusammensetzung der Kabinenluft und deren Auswirkungen auf den menschlichen Organismus. Bereits 2012 richtete die Lufthansa Group ein Cabin Air Quality Review Board ein, dem Vertreter aus Flugbetrieb, medizinischem Dienst, Lufthansa Technik, der technischen Betriebsleitung und der Konzern-Arbeitsicherheit angehören.

EASA-Studie bestätigt gute Luftqualität

Die EASA stellte am 23. März 2017 ihren Abschlussbericht zu einer Studie über die Kabinenluftqualität in kommerziellen Großraumflugzeugen vor. Darin kommt die EU-Flugsicherheitsbehörde weiterhin zu dem Ergebnis, dass es keinen nachweisbaren Zusammenhang zwischen der Kabinenluft und gesundheitlichen Problemen gibt. Vielmehr war die Luftqualität der Messflüge vergleichbar mit der in normalen Innenräumen wie Klassenzimmern oder Büros. Zu diesem Ergebnis waren schon frühere Messreihen gekommen (siehe Seite 71, *Balance* 2016).

Für die EASA-Studie haben das Fraunhofer Institut für Toxicology and Experimental Medicine (ITEM) und die Medizinische Hochschule Hannover (MHH) gemeinsam mit der Lufthansa Group, Condor und British Airways Luftproben aus Cockpit und Kabine analysiert, die bei 69 Messflügen mit acht unterschiedlichen Flugzeug- und Triebwerksmustern genommen wurden. Dabei wurden weder Schadstoffgrenzen überschritten noch Stoffe in gesundheitsschädlichen Größenordnungen ermittelt. Auf allen Flugzeugmustern haben die Sensoren zwar vereinzelt Kleinmengen von TCP (Trikesylphosphate) im Nanobereich gemessen, jedoch niemals das gesundheitsschädliche „ortho“-Isomer (oTCP).

GERMANWINGS-FLUG 4U9525

Flugsicherheit hat für die Lufthansa Group immer oberste Priorität. So haben die Fluggesellschaften des Konzerns unmittelbar nach dem Germanwings-Unglück vom 24. März 2015 zahlreiche Maßnahmen ergriffen, um die Flugsicherheit zu verbessern (siehe Seiten 70 und 74 f., *Balance* 2016). Ebenso bündelte der Konzern sämtliche Aufgaben zur Nachbearbeitung des Absturzes von Flug 4U9525 und die umfassende Betreuung der Angehörigen in der sogenannten „Post Emergency Organisation“ (PEO). Für die Hinterbliebenen bestand damit auch 2016 ein durchgehendes Angebot an psychologischer Betreuung und psychosozialer Unterstützung.

Mit dem Ziel, Projekte, Initiativen und Vorschläge von Angehörigen und weiteren betroffenen Gruppen im Sinne der Opfer zu unterstützen, hat Lufthansa 2015 einen mit 15 Millionen Euro dotierten Hilfsfonds eingerichtet. In diesem Hilfsfonds bündeln Germanwings und Lufthansa ihr freiwilliges und langfristiges Engagement infolge des Flugzeugunglücks (siehe Seite 74, *Balance* 2016). Im Berichtsjahr 2016 wurden damit Projekte und Initiativen in Höhe von 6,9 Millionen Euro gemäß bindender Vergabekriterien gefördert. Lufthansa und Germanwings war es darüber hinaus von Anfang an wichtig, dass junge Menschen, die durch das Unglück einen oder beide Elternteile verloren haben, dennoch eine ihren persönlichen Neigungen und Fähigkeiten entsprechende Schul- und Berufsausbildung oder ein Studium absolvieren können. Daher hat Lufthansa entschieden, dass sie unabhängig von Schadensersatzansprüchen, je nach Alter und Waisenstatus, eine freiwillige finanzielle Leistung aus dem Hilfsfonds erhalten. Dafür werden insgesamt über 5 Millionen Euro zur Verfügung gestellt, wovon ein großer Teil der Mittel bereits ausgezahlt wurde.

Am 24. März 2017 wurde in Le Vernet in den französischen Alpen eine Skulptur zum Gedenken an die Opfer enthüllt. Im Rahmen der Gedenkfeier zum 2. Jahrestag des Unglücks, an der über 500 Angehörige aus aller Welt teilnahmen, übergab Carsten Spohr, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Lufthansa AG, die „Sonnenkugel“ des deutschen Künstlers Jürgen Batscheider an die Angehörigen.



Für immer in unserer Erinnerung

Zusätzliche Filter im Test

Unabhängig von den Studien unternimmt die Lufthansa Group eigene Verfahrenstests mit technischen Anpassungen. Dieses Engagement umfasst beispielsweise den Einbau von speziellen HEPA/Carbon Filtern. Diese mit einer zusätzlichen Aktivkohleschicht ausgestatteten Cabin Air Recirculation Filter sollen die Qualität der Kabinenluft zusätzlich steigern, indem sie schneller flüchtige Substanzen und Stoffe aus der recirkulierten Luft entfernen. Nach ersten Tests auf drei Lufthansa Airbus A321 hat der Konzern die Erprobungsphase auf A320 der Germanwings und alle A321 der Lufthansa ausgeweitet und um eine wissenschaftliche Begleitung ergänzt. Sollten die Filter überzeugen, wird die Lufthansa Group weitere Flugzeuge damit ausstatten.

Transparente Kommunikation

Die Lufthansa Group berichtet in internen und externen Medien umfänglich über das Thema Cabin Air Quality. An verschiedenen Unternehmensstandorten informieren Experten aus den relevanten Konzernbereichen darüber hinaus das fliegende Personal und Techniker über Mess- und Forschungsergebnisse sowie technische Untersuchungen und Innovationen. Zudem plant der Konzern, ein Web-based Training (WBT) für Crews zum Thema Kabinenluft einzuführen.

Datenschutz und Datensicherheit

Ein sorgfältiger, vertraulicher und sicherer Umgang mit personenbezogenen Daten von Kunden, Mitarbeitern und Aktionären hat in der Lufthansa Group seit jeher oberste Priorität. Er ist die Grundlage für vertrauensvolle Geschäftsbeziehungen und Voraussetzung für den langfristigen Unternehmenserfolg. Die Lufthansa Group schützt und sichert Daten nach höchsten Maßstäben.

Der Bereich Konzerndatenschutz stellt die Anwendung des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) in der Lufthansa Group sicher. Er macht die Mitarbeiter mit den Vorgaben aus dem Gesetz vertraut und führt regelmäßig Datenschutz-Audits durch. Überdies beraten die Datenschutzexperten die Fachbereiche bei der Einführung neuer Systeme und bei der Gestaltung oder Veränderung von Prozessen. Zentraler Ansatzpunkt ist die Sensibilisierung von Mitarbeitern und Führungskräften, um Datenschutzrisiken zu erkennen und zu vermeiden. Beratungsschwerpunkt war im Berichtsjahr ebenso wie im Vorjahr die datenschutzkonforme Nutzung von Kundendaten. Außerdem lag der Fokus auf der Information und Beratung zur EU-Datenschutz-Grundverordnung, die am 25. Mai 2018 nach einer zweijährigen Übergangszeit unmittelbar Wirkung für alle Unternehmen im Rechtsraum der EU beziehungsweise des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) entfaltet.

Richtlinien und organisatorische Verankerung

Den Rahmen für den Datenschutz in der Lufthansa Group setzt die Konzerndatenschutzrichtlinie, die auf Gesetzen wie dem BDSG und anerkannten Prinzipien beruht. Außerdem gibt sie Regeln vor, die datenschutzkonformes Handeln im gesamten Konzern sicherstellen, Datenschutzrisiken transparent machen und vor diesen schützen. In der Richtlinie integriert sind zudem Regelungen zur Verantwortung für den Datenschutz in Ländern außerhalb der EU und Anforderungen zur Umsetzung von Auftragsdatenverarbeitung.

Die Verantwortung für den Datenschutz obliegt dem Vorstand Finanzen und Aviation Services der Deutschen Lufthansa AG und der Geschäftsführung der jeweiligen Gesellschaft. Bei der Wahrnehmung dieser Verantwortung unterstützt sie die Abteilung Konzerndatenschutz. Alle Gesellschaften, die per Gesetz einen Datenschutzbeauftragten bestellen müssen, haben dies umgesetzt.

Die Lufthansa Group hat ferner einen Meldeprozess für Datenschutz- und Datensicherheitsvorfälle etabliert. Beschwerden und Auskunftersuche von Betroffenen werden zeitnah und umfänglich innerhalb intern gesetzter Fristen bearbeitet. Wie im Jahr 2015 verzeichnete die Lufthansa Group auch 2016 keinen nach BDSG meldepflichtigen Verstoß gegen den Datenschutz.

Gezielte Schulungen

Schulungen und Informationsmaßnahmen zum Datenschutz dienen dazu, Mitarbeiter und Führungskräfte mit der Notwendigkeit des Datenschutzes, den wichtigsten Begrifflichkeiten und der Organisation des Datenschutzes in der Lufthansa Group sowie den jeweiligen Bereichsspezifika vertraut zu machen. Das webbasierte Training „Grundlagen Datenschutz“ ist für große Teile der Belegschaft verpflichtend und alle drei Jahre zu absolvieren. Zusätzlich bietet der Konzern bestimmten Zielgruppen Online-Spezialtrainings (siehe Seite 72, *Balance* 2016).

Internationale Datenschutzbestimmungen

Für die international operierende Lufthansa Group spielen auch die Datenschutzbestimmungen in anderen Ländern eine zunehmende Rolle. Konflikte entstehen für die Airline-Branche insbesondere dadurch, dass ausländische Behörden verstärkt Passagierdaten anfordern. Deren Herausgabe aber würde häufig europäischen Datenschutzregeln widersprechen (siehe Seite 67, *Balance* 2015). Im Jahr 2016 gab es zudem Gesetzesänderungen in Bezug auf Datenschutz und Datensicherheit, die auch Auswirkungen auf die Lufthansa Group haben:

Die Lufthansa Group schützt und sichert Daten nach höchsten Maßstäben.

EU-US Privacy Shield

Nachdem der Europäische Gerichtshof (EuGH) das Safe Harbor-Abkommen zwischen der EU und den USA zum Austausch von personenbezogenen Daten für ungültig erklärt hat, wurde am 2. Februar 2016 der Entwurf einer neuen Vereinbarung „EU-US Privacy Shield“ für den Datentransfer zwischen der EU und den USA vorgestellt (siehe Seite 73, *Balance* 2016). Im Juni 2016 wurde der EU-US Privacy Shield verabschiedet und ist nun nutzbar, wenn US-Unternehmen sich diesen neuen Regelungen unterwerfen. Als weiteres Instrument zur rechtmäßigen Gestaltung von Datenübermittlungen in die USA stehen sogenannte Standard Contractual Clauses bereit, die jeweils vom Sender und vom Empfänger der Daten zu unterzeichnen sind.

Neue EU-Datenschutz-Grundverordnung

Das EU-Parlament hat am 14. April 2016 die neue EU-Datenschutz-Grundverordnung verabschiedet, die am 25. Mai 2018 wirksam wird (siehe Seite 73, *Balance* 2016). Die Lufthansa Group wird ihr bestehendes Datenschutz-Managementsystem an dieses europaweit einheitliche Datenschutzrecht anpassen. Dennoch gibt es weiterhin einzelne nationale Abweichungen, die für den Aviation-Konzern maßgeblich sein werden, zum Beispiel hinsichtlich der Bestellpflichten für Datenschutzbeauftragte und des Beschäftigtendatenschutzes.

Gleichzeitig mit der Datenschutz-Grundverordnung wurde die Einführung einer EU-weiten Regelung für die Übermittlung von PNR-Daten (Passenger Name Record, engl. für Fluggastdatensatz) für Flüge außerhalb der europäischen Gemeinschaft und optional für Flüge innerhalb der EU an sogenannte „Passenger Information Units“ in den 28 Mitgliedstaaten spätestens 2018 beschlossen. Der Bundestag hat Ende April 2017 ein entsprechendes Gesetz zur Umsetzung in Deutschland verabschiedet. Für die Airlines bedeutet dies vor allem komplexere Buchungs- und Abfertigungsprozesse.

IT-Sicherheit

In der Lufthansa Group ist der Bereich IT Strategy & Security dafür zuständig, die Anforderungen an Datenschutz und IT-Sicherheit umzusetzen. Dazu zählt auch die Entwicklung entsprechender Konzepte und Maßnahmen wie E-Mail-Verschlüsselung, Cyber Crime Prevention und der Schutz vor Internetkriminalität.

Geregelt ist die Informationssicherheitspolitik der Lufthansa Group auf drei Ebenen: Die Konzernrichtlinie zur Informationssicherheit betrachtet den Schutz von informationsverarbeitenden und -speichernden Prozessen ganzheitlich. Darunter beschreibt ein Rahmenwerk das Informationssicherheitsmanagement des Konzerns samt den Anforderungen an die Umsetzung in den Gesellschaften. Und drittens skizzieren Detailrichtlinien IT-Sicherheitsaspekte in Bezug auf dedizierte Themenbereiche, Produkte, Standorte und Zielgruppen.



PROTECT-Kampagne als Schwerpunkt 2016

Wie viele andere Unternehmen ist auch die Lufthansa Group ein permanentes Ziel von unterschiedlichen Cyber-Angriffsszenarien. Hierzu zählen unter anderem Diebstahlversuche von Meilenkonten des Vielflieger- und Prämienprogramms Miles & More, Attacken auf die Verfügbarkeit der Internetpräsenzen des Konzerns und in zunehmender Zahl auch kommerziell motivierte Betrugsversuche. Daher verstärkt die Lufthansa Group auf allen Feldern ihre Aktivitäten, um Internetkriminalität zu erkennen, zu bekämpfen und sich davor zu schützen.

So startete der IT-Bereich im Herbst 2016 mit PROTECT ein umfangreiches Programm, um die Cyber-Widerstandskraft des Konzerns zu erhöhen. Hierzu gehören auch Prozessoptimierungen und Investitionen in Technologie. Zu den ersten Bausteinen des Programms zählte eine „Cyber Crime Prevention & Awareness“-Kampagne. Diese verfolgt das Ziel, Mitarbeitern und Führungskräften deutlich zu machen, wie groß ihre persönliche Verantwortung ist, die Lufthansa Group beim Schutz vor Cyberkriminalität zu unterstützen. Denn der Konzern kann den Schutz von Geschäfts- und Kundendaten nur gewährleisten, wenn zusätzlich zu den technischen Maßnahmen alle Beschäftigten sicherheitsbewusst agieren. Da den Führungskräften der Lufthansa Group hierbei eine besondere Rolle zukommt, wurden speziell für diesen Personenkreis Sicherheitsschulungen in Präsenzform durchgeführt. Darüber hinaus werden die Mitarbeiter in den internen Konzernmedien, mit einem Cybercrime Prevention Newsletter oder auch in Form von Quizspielen fortlaufend über das Thema IT-Sicherheit informiert.

Anfang 2017 hat die Lufthansa Group zudem ein Bug-Bounty-Programm gestartet, um mithilfe von eingeladenen Hackern und Forschungszentren Schwachstellen in IT-Systemen zu identifizieren und zu beseitigen. Ziel ist es, den Schutz der Kundendaten noch weiter zu verbessern.

SOZIALE VERANTWORTUNG



Strategie und Management

Zum Jahresende 2016 beschäftigte die Lufthansa Group weltweit 124.306 Mitarbeiter, davon mehr als 68.000 in Deutschland. Mit ihrem Know-how und ihren vielfältigen Talenten stellen sie für den Aviation-Konzern einen wesentlichen Erfolgsfaktor dar. Als sozial verantwortlicher Arbeitgeber unterstützt die Lufthansa Group ihre Beschäftigten mit einem attraktiven Arbeitsumfeld sowie transparenten Strukturen und Prozessen.

Arbeiten in der Lufthansa Group hat viele Facetten. Im Zentrum steht jedoch immer der Mensch. Der Konzern will für Aktionäre und Kunden, aber insbesondere auch für bereits beschäftigte und neue Mitarbeiter erste Wahl im Bereich Luftfahrt sein. Um eine attraktive und bedarfsorientierte Arbeitsumgebung zu schaffen, setzt die Lufthansa Group auf eine eigenverantwortliche und vertrauensbasierte Arbeitskultur in Verbindung mit moderner Informationstechnologie.

Arbeitgeberattraktivität

In der Wesentlichkeitsanalyse 2016 wurde das Handlungsfeld „Attraktiver Arbeitgeber“ sowohl vonseiten der Stakeholder als auch vom Top-Management als sehr wichtig bestätigt. Dafür entscheidend sind: faires und partnerschaftliches Miteinander zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer, hohe Sozialstandards (siehe Seite 68 f.) sowie Angebote für ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Beruf und Privatleben (siehe Seite 67). Die Lufthansa Group setzt zudem auf ein breites Spektrum an Aus- und Weiterbildungsoptionen (siehe Seite 70 f.) und ein ganzheitliches Gesundheitsmanagement zur Erhaltung der Gesundheit und der Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter (siehe Seite 72 f.).

Ebenso gehören Diversity und Chancengleichheit zu den zentralen Grundsätzen des Luftfahrtunternehmens. Denn für einen global aufgestellten Dienstleistungskonzern mit internationaler Kundschaft wie die Lufthansa Group gewinnt die Förderung von Vielfalt im Unternehmen weiter an Bedeutung (siehe Seite 63 ff.). Dazu gehört auch, den Frauenanteil auf allen Führungsebenen kontinuierlich zu erhöhen.

Der Luftfahrtkonzern geht diese Themen aktiv an, um auch künftig die richtigen Mitarbeiter zu finden und langfristig die Beschäftigungsfähigkeit der bestehenden Belegschaft zu sichern. Überdies erfordern gesellschaftliche Megatrends und Entwicklungen wie Digitalisierung, Globalisierung und Diversifizierung von Lebens- und Arbeitszeitmodellen (siehe Seite 6 ff., *Balance 2016*, Arbeitswelt im Wandel) eine immer höhere Flexibilität, aber auch neue Kompetenzen in künftig besonders gefragten Arbeitsfeldern. Um diese weiter zu erhöhen, hat sich die Lufthansa Group mit Wirkung zum 1. Januar 2016 organisatorisch neu aufgestellt. Die Personalbereiche der Konzerngesellschaften begleiten und unterstützen als aktive Sparringspartner den aktuell laufenden Transformationsprozess der Lufthansa Group in eine agile, prozessorientierte Matrixorganisation.

Kernthemen „Kultur und Führung“

Bereits seit 2012 hat das Luftfahrtunternehmen gezielt Initiativen und effektive Maßnahmen zur Veränderung der geschäftsfeldübergreifenden Unternehmens- und Führungskultur angestoßen. Im Juli 2014 führte die Lufthansa Group ferner die konzernstrategische Agenda „7to1 – Our Way Forward“ ein, deren Handlungsfeld „Kultur und Führung“ seitdem einen Schwerpunkt des HR-Managements bildet. Der Fokus auf „Kultur und Führung“ trägt vor allem einem Umstand Rechnung: In einem zunehmend volatilen Umfeld sind gut ausgebildete und engagierte Mitarbeiter, welche die Kunden begeistern, unverzichtbar für den nachhaltigen Geschäftserfolg der Lufthansa Group.



Die Gestaltung des Handlungsfelds „Kultur und Führung“ wurde im Berichtsjahr der Lufthansa School of Business übertragen, die sich zugleich zum Lufthansa Group CAMPUS weiterentwickelte. Vor diesem Hintergrund hat sich die Ausrichtung von einem „überfachlichen Bildungsanbieter“ zum „Treiber“ der Kulturveränderung im Konzern verändert. Die strategische Neuausrichtung resultiert aus der Überzeugung, dass erfolgreiche Schritte in der Luftfahrtbranche auf der erfolgreichen Veränderung von Verhaltensweisen basieren. Seit Ende 2016 bietet der Lufthansa Group CAMPUS daher sowohl Formate zur Entwicklung der individuellen (Leadership)-Kompetenzen als auch zur Teamförderung und zur Organisationsveränderung an. Der Lufthansa Group CAMPUS steht somit für kontinuierliche und qualitativ hochwertige Weiterentwicklung sowie nachhaltigen Dialog von Mitarbeitern und Führungskräften im gesamten Unternehmen. Gleichzeitig wirkt er unterstützend beim Aufbau neuer Strukturen und der Stärkung der internen Vertrauenskultur.

Modernisierung der Arbeitswelten

Die Berufswelt der Zukunft ist global, digital und vernetzt. Die Veränderungen sind fundamental und bergen sowohl Chancen als auch Risiken. Um die Bedingungen für die Beschäftigten und die HR-Prozesse optimal an diese Entwicklungen anzupassen, hat die Lufthansa Group auch 2016 die Modernisierung der Arbeitswelten in den Fokus gerückt. Hierzu gehört unter anderem auch, das HR-Management zu optimieren – zum Beispiel durch Maßnahmen, die gleichzeitig effektivitäts- und effizienzsteigernd sowie kosten-senkend wirken. Im Projekt IT-Transformation werden aktuell die HR-Prozesse im gesamten Konzern harmonisiert.

Weitere Potenziale erschließt die Lufthansa Group, indem sie Entwicklungspfade und bewährte Programme zur Förderung von Nachwuchskräften überprüft sowie gegebenenfalls anpasst und neu ausrichtet (siehe Seite 70 f.). Zudem begünstigen moderne Desk-Sharing-Arbeitsplatzmodelle wie der „New Workspace“, der im Berichtsjahr auf weitere Standorte ausgerollt wurde, eine eigenverantwortliche und vertrauensbasierte Arbeitskultur. Diese innovativen Lösungen tragen maßgeblich dazu bei, die Zukunftsfähigkeit und Wertschöpfungskraft des Konzerns dauerhaft zu sichern.

Vielfalt und Chancengleichheit

Für die Lufthansa Group ist Diversität auf Führungs- und Belegschaftsebene eine grundlegende Voraussetzung, um innovationsstark und wandlungsfähig zu bleiben. Das Unternehmen hat Vielfalt explizit als strategisches Element definiert, das den wirtschaftlichen Erfolg sichert und ausbaut – im Einklang mit den Interessen seiner Mitarbeiter und den sozialen Anliegen der Gesellschaft.

Systematische Vielfalt und die mit ihr verbundene Wertschätzung aller Angestellten machen eine Organisation agiler, flexibler und kreativer. Diversity Management bezieht die Lebenswirklichkeiten aller Beschäftigten aktiv in das unternehmerische Handeln ein und trägt wesentlich dazu bei, Bedürfnisse von Stakeholdern klarer zu erkennen und Services zu optimieren.

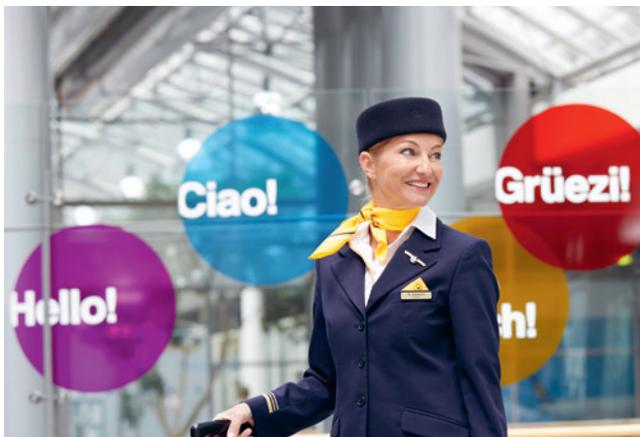
Die Lufthansa Group verfolgt einen umfassenden Managementansatz, der Vielfalt im Sinne von Vielseitigkeit, Ideenreichtum, Durchmischung von Perspektiven und einer Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit versteht. Diversität und Chancengleichheit sind wesentlicher Bestandteil der zukunftsweisenden Strategie „7to1 – Our Way Forward“ und dort im Handlungsfeld „Kultur & Führung“ verankert.

Allein die Tatsache, dass in der Konzernbelegschaft weltweit 144 Nationalitäten vertreten sind, belegt die gewünschte Vielfalt. Auch darüber hinaus repräsentiert das Unternehmen den Kerngedanken von Vielfalt bereits sehr gut: in der Unterschiedlichkeit der Geschäftsfelder und Geschäftsmodelle, in den mit dieser Unterschiedlichkeit einhergehenden Kompetenzen und Erfahrungen der Mitarbeiter, in der internationalen Vernetzung und schließlich in der Unterschiedlichkeit von Kunden und Angestellten. Zudem spiegelt sich der Vielfaltsanspruch in der gelebten Philosophie des Talent Managements wider. Unter dem Leitmotiv „Welcome diversity!“ hat dieser Führungsansatz unter anderem eine Arbeitsumgebung zum Ziel, in der alle Angestellten gemäß ihren eigenen Talenten die eigene Karriere im Konzern zunehmend selbst gestalten können und sollen (siehe Seiten 83 ff., *Balance* 2015).

Vielfältige Ziele

Mit ihrer diversity-orientierten Personalpolitik verfolgt die Lufthansa Group mehrere Ziele. So will sie das immense Potenzial der jetzt schon bestehenden Vielfalt ihrer rund 124.000 Mitarbeiter noch besser ausschöpfen und gleichzeitig mehr Diversität in Profilen, Kompetenzen und Erfahrungen bis in die Managementebenen bringen. Damit möchte sie nicht nur die Unternehmensorganisation effektiver machen, sondern auch ihre Attraktivität als Arbeitgeberin festigen und steigern – vor allem vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und der Tatsache, dass talentierte Nachwuchskräfte auf dem Arbeitsmarkt nicht immer leicht zu finden sind.

○ Welcome diversity!



Mitarbeiter der Lufthansa Group: Kennzahlen 2016

Mitarbeiter Konzern gesamt

124.306

Frauenanteil Konzern gesamt

45,7 %

34,1 %
Frauenanteil an den Vorgesetzten mit
Personalverantwortung

15,6 %
Frauenanteil an den
Führungskräften

5,5 %
Frauenanteil im
Cockpit

Auszubildende

1.178

Bewerbungen

110.000

Weitere Personalkennzahlen finden Sie im Kapitel Service- und Informationen auf Seite 88 f.

Organisatorische Verankerung

Um diese Ziele zu erreichen, sind Vielfalt und Chancengleichheit in der Konzernorganisation seit Langem fest verankert. Seit 1995 besteht unter anderem die Funktion einer Beauftragten für Chancengleichheit für den Lufthansa Konzern. Seit 2015 beschäftigt sich der Arbeitskreis Diversity@LHGroup zudem konzernweit mit den Themen Gender Balance im Management, Internationalität und Altersstrukturen. Zusätzlich hat die Lufthansa Group im Berichtsjahr das Projekt „Förderung von Frauen im Management“ ins Leben gerufen (siehe Seite 66, Drei Fragen an: Simone Marshall).

Zentrale Handlungsfelder

Die Lufthansa Group geht die Aufgabe, Vielfalt und Chancengleichheit gemäß den Zielsetzungen zu realisieren, aus vier Richtungen an: Diversity in der Belegschaft und in Führungspositionen, eine integrative Verbindung von Arbeit und Privatem beziehungsweise Beruf und Familie (Work-Life-Integration), interkulturelle Kompetenz sowie Inklusion. In jedem Bereich tragen Aktivitäten und Initiativen dazu bei, die gesteckten Ziele zu erreichen.



Diversity in Belegschaft und Führung

Frauen in Führungspositionen sind in der Lufthansa Group eine Selbstverständlichkeit, deren Zahl es weiterhin auszubauen gilt. Weltweit waren zum Ende des Berichtsjahres 34,1 Prozent der Vorgesetzten mit Personalverantwortung weiblich. Das entspricht einer Zunahme um 0,2 Prozentpunkte im Vergleich zu 2015. Auf der reinen Leitungsebene lag der Anteil weiblicher Führungskräfte weltweit bei 15,6 Prozent (0,7 Prozentpunkte höher als 2015) und im Cockpit war mehr als jeder 20. Flugzeugführer eine Frau (5,5 Prozent).

Doch damit gibt sich der Konzern nicht zufrieden. Seit Mitte 2016 engagiert er sich bei der Initiative „Chefsache“, einem Netzwerk von Führungskräften aus Wirtschaft, Wissenschaft, Sozialwirtschaft, öffentlichem Sektor und Medien, die sich der Chancengleichheit von Frauen und Männern persönlich verpflichtet fühlen. Die Initiative möchte mit Vorbildcharakter den notwendigen gesellschaftlichen Wandel mit neuen Konzepten und Ansätzen unterstützen. Ebenfalls 2016 haben die Konzerngesellschaften Delvag Versicherungs-AG und Eurowings das Kölner Bündnis „Mehr Frauen in Führung“ mitgegründet. Die beteiligten Unternehmen haben sich zum Ziel gesetzt, gemeinsam Strategien zur Förderung von Frauen in Führungspositionen zu erarbeiten und umzusetzen. Der Konzern unterliegt zudem der freiwilligen Selbstverpflichtung der DAX-30-Unternehmen, den Frauenanteil in Führungspositionen zu steigern.



DREI FRAGEN AN: SIMONE MARSHALL

LEITERIN DES NEUEN PROJEKTS „FÖRDERUNG VON FRAUEN IM MANAGEMENT“ DEUTSCHE LUFTHANSA AG

Warum wurde dieses Projekt ins Leben gerufen?

Ganz einfach: weil sich in den letzten Jahren – trotz einer Vielzahl an Maßnahmen und Awareness im Unternehmen – an der Anzahl der weiblichen Führungskräfte in den leitenden Funktionen zu wenig geändert hat. Wir haben aktuell gruppenweit 85 Prozent männliche Führungskräfte (Leadership Circle 1-3)¹. Dabei muss man wissen, dass die Gesamtbelegschaft mit 55 Prozent männlichen und 45 Prozent weiblichen Beschäftigten fast ausgeglichen ist. Ich denke, das ist Grund genug, das Thema intensiver anzugehen.

Wie gehen Sie vor und welche Ziele wollen Sie mit Ihrem Projekt erreichen?

Unser Plan ist, konzernweit weibliche Talente, die entweder sofort oder in zwei bis drei Jahren für eine Führungsposition in Frage kommen, gemeinsam mit den Geschäftsfeldern zu identifizieren. Diesen Talenten wird dann eine persönliche Beratung und Förderung angeboten. Das kann ein Mentoring mit einer Top Managerin oder einem Top Manager sein oder eine individuelle Karriereberatung. Schritt für Schritt entsteht so ein Talente-Pool mit weiblichen Nachwuchskräften. Nach Talenten aus diesem Pool werde ich jetzt auch schon direkt von Führungskräften gefragt. Genau das ist unser Ziel, aber auch der Aufbau eines Pools von externen Managerinnen für Schlüsselpositionen. Als Teilnehmerin im Leadership Board agiere ich dort als „Diversity Challenger“ mit dem Ansporn, auf jeder Shortlist pro Managementposition mindestens eine Frau zu platzieren. Das funktioniert nur gemeinsam mit den Personalleitern und Führungskräften. Mit zusätzlichen Maßnahmen wie der Erhöhung des Anteils an Einsteigerinnen, an Trainee- und Frauenförderprogrammen versuchen wir, die Anzahl der weiblichen Führungskräfte bis 2021 zu erhöhen.

Was unterscheidet das Projekt von anderen Initiativen der Lufthansa Group auf dem Gebiet der Frauenförderung?

Ich schätze, dass es die persönliche und individuelle Betreuung ist, die den Unterschied macht. Für Frauen Karrierecoach zu sein, für sie Kontakte zu knüpfen oder zu halten, ist für viele weibliche Nachwuchskräfte äußerst hilfreich und stärkend. Umgekehrt bin ich auch Ansprechpartnerin für Frauen, die sich verändern wollen. Durch meine Tätigkeit im HR Management Executives verfüge ich über ein gruppenweites Netzwerk zu Top Managern, die bei Bedarf auch gern ein Mentoring für eine Frau übernehmen. Neben gezielten weiblichen Traineeships und internen Frauenförderprogrammen ist meines Erachtens ein Mentoring eine der wirkungsvollsten Fördermaßnahmen, die wir unseren Frauen anbieten können.

Bereits 2014 hat die Lufthansa Group die Charta der Vielfalt unterschrieben. Diese Unternehmensinitiative setzt sich dafür ein, dass die deutsche Wirtschaft Diversity Management in der Unternehmensführung fest verankert.

Intern ist die Chancengleichheit seit Langem in Betriebsvereinbarungen verankert. Das Unternehmen arbeitet zudem gezielt daran, Managementpositionen bis hin zum Vorstand mit mehr Frauen zu besetzen. Der Grundsatz „Gleicher Lohn für gleiche Leistungen“ hat bei der Lufthansa Group bereits seit den 1970er-Jahren Bestand. Für alle einsehbare Vergütungstarifverträge und betriebliche, außertarifliche Entgeltsystematiken sind ein Beleg dafür.

Die Ansprüche und Ziele der genannten Initiativen setzt der Konzern mit verschiedenen Aktivitäten konkret um. So unterstützt und begleitet er weibliche Nachwuchskräfte bei ihrem beruflichen Aufstieg bereits seit vielen Jahren mit einem branchenübergreifenden Cross-Company-Mentoring. Das interne Programm „Go ahead“ ging 2016 in sein bereits drittes Jahr; es richtet sich ebenfalls an Frauen, die eine Führungsposition anstreben (siehe Seite 77, *Balance* 2015).

Wichtiges Thema der internen Kommunikation war „Unconscious Bias“, auf das Phänomen der unbewussten Denkmuster und deren Wirkung in Personalprozessen will der Konzern auch 2017 sensibilisieren. Positiv auf die Vielfalt der Belegschaft wirkt sich aus, dass das Unternehmen für Mitarbeiter im Konzern neue attraktive personalpolitische Bedingungen für den Arbeitgeberwechsel zwischen Gesellschaften innerhalb des Konzerns definiert hat. 2015 wurde auch ein transparenter Stellenausschreibungsprozess für Managementpositionen aufgesetzt und bei der Besetzung von Managementpositionen werden Diversity-Kriterien herangezogen.

¹ Mit Leadership Circle 1-3 werden die Ebenen der leitenden Angestellten in der Lufthansa Group bezeichnet.

Auch Führung ist teilbar: Die Lufthansa Group bietet die Möglichkeit, leitende Positionen im Tandem auszufüllen.



Work-Life-Integration: Familienbewusste Unternehmenskultur

Die traditionellen Familien- und Beschäftigungsmodelle verändern sich und neue Modelle gewinnen immer mehr an Bedeutung. Heute rücken Arbeitszeitmodelle in den Fokus, die den unterschiedlichen Bedürfnissen in verschiedenen Lebensphasen Rechnung tragen. Damit lassen sich nicht nur Beruf und Familie besser in Einklang bringen, sie fördern auch Motivation und Gesundheit der Mitarbeiter. Die Lufthansa Group unterstützt ihre Mitarbeiter und Führungskräfte durch die Nutzung flexibler Arbeitszeitmodelle und informiert hierzu ausführlich im Konzernintranet sowie bei diversen Veranstaltungen. Sie bietet zum Beispiel die Möglichkeit, leitende Positionen im Tandem auszufüllen (Shared Leadership) oder auch befristete Auszeiten vom Arbeitsleben zu nehmen. In Frankfurt nutzen Lufthansa-Teammitglieder zum Beispiel zwei Eltern-Kind-Büros mit ihrem Nachwuchs, wenn sie einen Betreuungseingangs haben; 2016 hat der Konzern dieses Angebot auf Hamburg ausgedehnt. Angebote wie das Sommerferien-Betreuungsprogramm „Die Luftkuss“ in Frankfurt und München, der „pme Familienservice“ deutschlandweit oder das Netzwerk der „Väter gGmbH“ hatten auch im Berichtsjahr Bestand (siehe Seiten 86 f., *Balance* 2016).

Die Lufthansa Group hat nach der Unterzeichnung der „hessischen Charta der Pflege“ 2015 ihre interne Kommunikation zum Thema bessere Vereinbarkeit von „Beruf und Pflege von Angehörigen“ weiter intensiviert.

Inklusion

Für die Lufthansa Group ist die Beschäftigung und Inklusion von Menschen mit Behinderungen nicht nur gesetzliche Pflicht, sondern auch Erfüllung der sozialen Verantwortung und damit ein wichtiges personalpolitisches Ziel. Lufthansa bekennt sich zur beruflichen Förderung sowie zu einem fairen und fürsorglichen Umgang mit behinderten Menschen. In regelmäßig stattfindenden Dialogen zwischen Geschäftsleitung, HR-Management und Schwerbehindertenvertretung werden Maßnahmen zur Inklusion von Menschen mit Behinderung erörtert und vorangetrieben.

Zum Jahresende 2016 lag die Beschäftigungsquote von Menschen mit Behinderung in der Lufthansa Group in Deutschland bei 4,3 Prozent. Während einige Gesellschaften wie zum Beispiel LSG Sky Chefs Quoten von mehr als 20 Prozent erreichen und damit die gesetzlich festgelegte Mindestquote von fünf Prozent übererfüllen, fällt die Beschäftigungsquote von Menschen mit Handicap bei den Passagierfluggesellschaften – teilweise auch aufgrund rechtlicher Vorschriften – deutlich niedriger aus. Die Lufthansa Group nutzt daher auch andere Wege der Behindertenförderung wie zum Beispiel die Vergabe von Aufträgen an Werkstätten für Behinderte (siehe Seite 80) oder die Kooperation mit dem Deutschen Behindertensportverband (DBS).

Partnerschaftliche Beschäftigungspolitik

Der Erfolg der Lufthansa Group hängt in hohem Maße von den Ideen, der Begeisterung und dem Engagement ihrer Mitarbeiter ab. Der Luftfahrtkonzern legt daher größten Wert darauf, seinen Beschäftigten ein attraktives Arbeitsumfeld und eine angemessene Vergütung zu bieten. Ebenso ist es gute Tradition, die ökonomischen Interessen des Unternehmens mit den Vorstellungen und Bedürfnissen der Mitarbeiter auszubalancieren.

Es ist bewährte Unternehmenspolitik, Interessengegensätze zwischen der Unternehmensleitung und den Belegschaftsvertretungen transparent zu klären. Faires Miteinander in allen Bereichen schafft den nötigen Ausgleich, um die Lufthansa Group im Markt voranzubringen. Die wachsende Pluralität der Meinungsbilder und Meinungsführerschaften ist für die Beteiligten – analog zu gesamtgesellschaftlichen Entwicklungen – eine zunehmende Herausforderung. Leitlinien gemeinsamer Anstrengungen sind dabei Flexibilität und Reagibilität.

Tarifpartnerschaft

Die Lufthansa Group beschäftigt ihre Mitarbeiter zu Bedingungen, die ihnen nicht nur während, sondern auch nach ihrem Berufsleben soziale und materielle Sicherheit gewährleisten. Basis sind Tarifverträge, die der Konzern 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 fair und gerecht zu behandeln – ein Anspruch, der aufgrund der Gewerkschaftspluralität im Unternehmen zunehmend auf herausfordernde Rahmenbedingungen trifft. Aktuelle Informationen zu den laufenden Tarifverhandlungen finden Sie im Internet unter:

www.lufthansagroup.com/presse

Aktive Tarif- und Sozialpolitik auch im Ausland

Internationalisierung und Globalisierung bieten umfangreiche Chancen für die Geschäfts- und Personalprozesse im Konzern. Als international operierendes Unternehmen orientiert die Lufthansa Group ihre Tarif- und Sozialpolitik an den Rahmenbedingungen der jeweiligen Länder. Im Vordergrund steht dabei die langfristige

Gestaltung der Beschäftigungsbedingungen, die sich nach den Bedürfnissen der Mitarbeiter, den betrieblichen Erfordernissen und dem lokalen Arbeitsmarkt richten – darunter Vergütungsregelungen, Arbeitsbedingungen und Versorgungssysteme. Lufthansa definiert diese Vereinbarungen in Zusammenarbeit mit betrieblichen Mitarbeitergremien und Sozialpartnern. Tarifverhandlungen führt Lufthansa mit Sozialpartnern in rund 25 Ländern. In allen Ländern, in denen der Konzern unilateral handelt, überprüft das Unternehmen anhand von Benchmarks und unter Einbeziehung makroökonomischer Daten wie zum Beispiel der Inflation üblicherweise jährlich die Gehälter auf Markt- und Wettbewerbsfähigkeit. In Ländern mit sehr hoher Inflation erfolgt diese Überprüfung, die in der Regel in einer Anhebung der Gehälter mündet, den Gegebenheiten entsprechend öfter. Somit gewährt die Lufthansa Group eine kontinuierliche Überprüfung und Anpassung der Arbeitsbedingungen für ihre lokal angestellten Mitarbeiter. Die Unterstützung der Vereinigungsfreiheit und die Anerkennung des Rechts auf Tarifverhandlungen dokumentierte die Lufthansa Group als Unterzeichner des UN Global Compact für alle Mitarbeiter weltweit (siehe Seite 26). Mitarbeiter können sich in jedem Land, in dem Gesellschaften der Lufthansa Group aktiv sind, im Rahmen der gesetzlichen Bedingungen organisieren und so ihre Arbeitsbedingungen mitgestalten.

Neues System der betrieblichen Altersversorgung

Seit 1994 gibt es für Lufthansa Mitarbeiter eine attraktive betriebliche Altersversorgung. Der Luftfahrtkonzern legt großen Wert darauf, die Leistung der Belegschaft auf diese Weise zusätzlich zu honorieren. Um auf die Entwicklungen am Kapitalmarkt und die Folgen des demografischen Wandels zu reagieren, hat das Unternehmen im September 2013 die Tarifverträge zur Lufthansa Betriebsrente gekündigt. Ziel war und ist es, gemeinsam mit den

unterschiedlichen Tarifpartnern eine moderne, marktgerechte Altersversorgung zu verhandeln, welche die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens nachhaltig sichert.

Tarifvertrag mit ver.di in Deutschland vereinbart

Zum 1. Januar 2016 trat für die rund 30.000 in Deutschland beschäftigten Bodenmitarbeiter der Gesellschaften Lufthansa, Lufthansa Cargo, Lufthansa Technik und LSG Sky Chefs der neue Tarifvertrag „Lufthansa Rente Boden“ in Kraft. Das vorgeschlagene neue System sieht grundsätzlich vor, dass Lufthansa statt garantierter Rentenhöhen (Defined Benefit-System) künftig für jeden Mitarbeiter Beiträge (Defined Contribution-System) auf ein individuelles Kapitalkonto einzahlt und das Geld am Kapitalmarkt anlegt. Lufthansa leistet dabei 5,2 Prozent der versorgungsfähigen Vergütung in ein persönliches Versorgungskonto. Tarifliche Bestandsmitarbeiter erhalten standardmäßig einen umstellungsaltersabhängigen Beitrag mit einer garantierten Festverzinsung in Höhe von 3,5 Prozent pro Jahr. Diese Mitarbeiter können ferner optieren, dass auch sie einen Beitrag in Höhe von 5,2 Prozent erhalten, welcher am Kapitalmarkt angelegt wird. Lufthansa garantiert zum Eintritt des Versorgungsfalles, dass mindestens die Summe der eingezahlten Beiträge zur Auszahlung kommt. Darüber hinaus hat jeder Mitarbeiter die Möglichkeit, das Niveau seiner betrieblichen Altersvorsorge durch Bruttoentgeltumwandlung zusätzlich anzuheben. Bereits erworbene Anwartschaften in der betrieblichen Altersversorgung bleiben auf jeden Fall unberührt.

„involve me!“: Mitarbeiterengagement zählt

Die regelmäßige Befragung der Belegschaft ist für die Lufthansa Group seit Langem ein wichtiges Instrument, um das Mitarbeiterengagement zu erfassen, Handlungsfelder zu identifizieren und gegebenenfalls erforderliche Veränderungen anzustoßen (siehe Seite 82, *Balance* 2015). „involve me!“ heißt die 2015 initiierte, konzernweit einheitliche Umfrage im Zweijahresrhythmus, mit der die Unternehmensführung Daten aus den einzelnen Gesellschaften direkt miteinander vergleichen und in einen transparenten, gruppenübergreifenden Dialog treten kann. Sie ist zudem Grundlage dafür, den „Engagement Index“ (EI) zu bestimmen. Die vom Vorstand im Jahr 2016 eingeführte Kennzahl gibt Aufschluss darüber, wie verbunden sich die Mitarbeiter dem Unternehmen fühlen und wie sehr sie bereit sind, sich für ihren Arbeitgeber einzusetzen (siehe Seite 90, *Balance* 2016). Sie wird nach dem Schulnotensystem bewertet und setzt sich aus den Komponenten „Say“ (Bereitschaft zur Weiterempfehlung), „Stay“ (Verbundenheit zum Unternehmen) und „Strive“ (Einsatzbereitschaft) zusammen. Ein hohes Engagement ergibt sich aus dem positiven Antwortverhalten zu diesen drei Komponenten.

Der EI ist als Leistungskennzahl in der Konzernstrategie verankert. Für die Lufthansa Group ist es bedeutsam, diese Kennzahl aktuell zu halten und die mit ihrem Wert verknüpften Aussagen kontinuierlich in die Unternehmenssteuerung einfließen zu lassen. In Jahren ohne komplette „involve me!“-Umfrage ruft der Vorstand zu einem Quick Check auf, der sich auf die Fragen beschränkt, die für die Erhebung des EI relevant sind. Für 2016 ergab sich aus dieser Kurzumfrage ein EI-Wert von 2,4 nach 2,3 im Vorjahr. Der externe Referenzwert („Benchmark“) liegt bei 2,2. Auch wenn der EI einen geringfügig schlechteren Wert als 2015 aufweist, kann er vor dem Hintergrund des aktuell stattfindenden Umstrukturierungsprozesses innerhalb der Lufthansa Group als stabil bezeichnet werden. Ab 2018 soll der EI jährlich wachsen und 2020 das Niveau des externen Benchmarks erreichen.

Die Lufthansa Group ist sich bewusst, dass das reine Messen des Mitarbeiterengagements nicht ausreicht. Denn die größte Herausforderung beginnt nach der eigentlichen Befragung: Fortschritte lassen sich nur erzielen, wenn aus der Umfrage konkrete Maßnahmen abgeleitet werden und die Mitarbeiter daran erkennen, dass das Unternehmen ihre Antworten ernst nimmt. Im Jahr 2016 hat der Konzern das Angebot an Dialogveranstaltungen und Initiativen zu den Themen Unternehmenskultur und interdisziplinäre Teams ausgeweitet. Ein Beispiel ist das 2016 gestartete Programm „culture4growth“ bei Austrian Airlines.

Parallel zum Engagement Index erhob die Lufthansa Group 2016 über „involve me!“ erneut den Leadership Index (LI), der sich an den fünf Leadership Principles des Konzerns orientiert (siehe Seite 73, *Balance* 2015). Im Berichtsjahr lag der LI analog Vorjahr stabil bei 2,2 und ist damit besser als der externe Vergleichswert von 2,5.

Programm zur beruflichen Neuorientierung

2013 hat die Deutsche Lufthansa AG ein Programm zur beruflichen Neuorientierung aufgelegt. Es richtet sich nach wie vor an Mitarbeiter, die sich beruflich innerhalb und außerhalb des Konzernverbunds neu orientieren oder selbstständig machen wollen. Das Programm leistet so einen wichtigen Beitrag zur sozialverträglichen Gestaltung von Anpassungsprozessen. Seit dem Start des Angebotes haben mehr als 1.500 Mitarbeiter die Leistungen zur vertraulichen Karriereberatung in Anspruch genommen. Das Programm setzt sich aus verschiedenen Leistungsmodulen zusammen, darunter eine umfassende Beratung zur beruflichen Neuorientierung, eine aktive Begleitung durch die Berater im Bewerbungsprozess sowie ein unternehmensnaher Stellenmarkt. Das Programmangebot wurde im Laufe des Jahres 2016 inhaltlich überarbeitet und wird bedarfsorientiert ab 2017 in der gesamten Lufthansa Group angeboten.

Talent Management

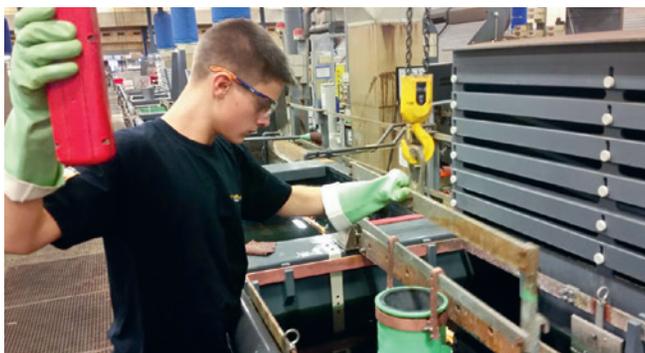
Seit vielen Jahren erreicht die Lufthansa Group Spitzenpositionen in renommierten Arbeitgeberrankings. Die Faszination für Arbeitsplätze im Aviation-Konzern ist ungebrochen, ebenso die Nachfrage mit rund 110.000 Bewerbungen im Berichtsjahr. Das Talent Management spielt eine zentrale Rolle dabei, fachlich qualifizierte und motivierte Mitarbeiter zu finden und an den Konzern zu binden.

Die Lufthansa Group plant 2017 mehr als 3.000 neue Mitarbeiter einzustellen, unter anderem 1.400 Flugbegleiter für die Drehkreuze Frankfurt und München.

Einstiege in die Arbeitswelt des Konzerns finden Interessierte über das preisgekrönte Karriere-Portal [Be-Lufthansa.com](http://www.be-lufthansa.com) (siehe Seite 9, *Balance* 2016) oder über www.lufthansa-flugbegleiter.de. Um geeignete Bewerber für die Kabine zu identifizieren, nutzt die Lufthansa Group als neues Format auch Flugbegleiter-Castings. Seit dem ersten Casting 2016 in München haben sich rund 2.750 Bewerber daran beteiligt. Im Anschluss nahmen 450 angehende Flugbegleiter ihre Ausbildung bei der Lufthansa Group auf oder haben sie bereits abgeschlossen (Stand Januar 2017).

Führungskräfte, Mitarbeiter und Neueinsteiger profitieren von den umfangreichen Aus- und Weiterbildungsangeboten des Konzerns (siehe Seite 6 ff., *Balance* 2016, *Arbeitswelt im Wandel*). Im Berichtsjahr bot die Lufthansa Group weltweit mehr als 45 verschiedene Einstiegsmöglichkeiten für Schüler und Studenten an. In den 27 Ausbildungsberufen der Lufthansa Group waren zum Jahresende 1.178 Menschen beschäftigt.

 Auszubildender zum Oberflächenbeschichter bei Lufthansa Technik



Talente finden, Talente binden

Die Talente, Kompetenzen und das Know-how der Mitarbeiter bilden das Fundament für den Erfolg der Lufthansa Group. Damit die Beschäftigten ihre Fähigkeiten optimal einbringen können, setzt der Konzern auf eine partnerschaftliche Unternehmenskultur, die von Transparenz, Toleranz, Vielfalt und Respekt im Umgang miteinander geprägt ist. Das Talent Management wirkt dabei als ein zentrales personalwirtschaftliches Handlungsfeld – auch im Hinblick auf die Aus- und Weiterbildung.

Die Philosophie des Talent Managements umfasst neun Kernbotschaften und wird getragen vom Leitgedanken „Jeder Mitarbeiter hat Talent!“ (siehe Seite 91, *Balance* 2016). Dabei verfolgt die Lufthansa Group auch einen umfassenden Diversity-Ansatz. So ist es dem Unternehmen ein besonderes Anliegen, die Karriereentwicklung von weiblichen Mitarbeitern zu fördern, zum Beispiel durch entsprechende Förder- beziehungsweise Mentoring-Programme (siehe Seite 66, *Drei Fragen an: Simone Marshall*).

Attraktiver Arbeitgeber

Die Lufthansa Group ist bestrebt, als Arbeitgeber attraktiv zu bleiben und ihre Anziehungskraft auch auf externe Talente stetig zu steigern. Das Talent Management ist dabei von entscheidender Bedeutung, um passendes Personal für alle Führungs- und Mitarbeitererebenen zu finden (siehe Seite 61 f., *Strategie und Management*), dem zunehmenden Fachkräftemangel entgegenzuwirken und gefragte Kompetenzen im Unternehmen sicherzustellen. Der Aviation-Konzern entwickelt folgerichtig eine strategische Talente-Pipeline, die dazu dient, seine Konkurrenzfähigkeit, insbesondere im Wettbewerb, um externe Talente zu steigern.

Um ihre Ziele zu erreichen, hat die Lufthansa Group 2016 drei neue Formate für das Talent Management pilotiert: Die Sichtbarkeitsplattform „Spotlight on Talent“ fokussiert sich geschäftsfeldübergreifend auf interne Talente in speziellen, besonders gefragten Job-Familien, die in Zukunft noch weiter an Bedeutung gewinnen

Das neue Format „TalentHub“ ermöglicht der Lufthansa Group, leichter mit externen Talenten in Kontakt zu bleiben.

werden, wie etwa Finance und IT. Über das zweite neue Format, den „TalentHub“, bleibt der Konzern leichter mit externen Talenten in Kontakt – zum Beispiel mit ehemaligen Praktikanten, die durch sehr gute Leistungen überzeugt haben. Zielgruppe sind in erster Linie Berufseinsteiger und Young Professionals, die bei externen Stellenbesetzungen eine zusätzliche Recruiting-Ressource bilden. Das „Alumni Netzwerk“ als drittes neues Format bietet ehemaligen Mitarbeitern die Möglichkeit, mit der Lufthansa Group in Kontakt zu bleiben und sich über Stellenangebote für einen eventuellen Wiedereinstieg zu positionieren.

Bereits bewährte Talent Management-Formate sind der „Junior Round Table“, ein Onboarding-Programm für akademische Neueinsteiger, und das Trainee-Programm „ProTeam“. Damit werden außergewöhnliche Persönlichkeiten, die zu dessen Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit beitragen, an das Unternehmen gebunden.

Die Lufthansa Group hat 2016 das standardisierte Leistungs- und Talenteinschätzungsinstrument „Profile“ um rund 1.600 außertarifliche Mitarbeiter erweitert. Insgesamt wurden im Berichtsjahr mehr als 5.000 Beschäftigte durch eine einheitliche Herangehensweise beurteilt. Hierbei spielen Führungskräfte eine zentrale Rolle, die im Sinne der Kernbotschaft „Fostering Talent“ Mitarbeiter-Talente stärker entwickeln und fördern. Um diesen neuen Weg konsequent zu beschreiten, hat die Lufthansa Group das alte Kompetenzmodell durch die Leadership Principles (siehe Seite 91, *Balance* 2016) ersetzt und Talent-Cluster eingeführt, die eine standardisierte und objektive Entwicklung aller erfassten Mitarbeiter gewährleistet.



Zukunft gestalten

Die Lufthansa Group passt sich beständig und flexibel den gesellschaftlichen Veränderungen an. Diesen Anspruch berücksichtigen auch die Traineeprogramme des Konzerns. Vor dem Hintergrund seiner zunehmenden Digitalisierung (siehe Seite 4 ff., Titelstory #DigitalAviation) sollen 2017 „ProTeam“-Bewerber für den IT-Bereich gezielter angesprochen und ausgewählt werden. Die Lufthansa Group plant darüber hinaus, die Zusammenarbeit unterschiedlicher Traineeprogramme weiter auszubauen. Ein weiteres Ziel ist es, den internen Community-Gedanken noch stärker zu fördern und Mitarbeiter dabei zu unterstützen, selbstorganisierte Netzwerke zu schaffen.



MITARBEITERPOTENZIALE PER 360° FEEDBACK ENTWICKELN

Das im Intranet der Lufthansa Group frei zugängliche 360° Feedback ermöglicht es allen Mitarbeitern, sich eine Rückmeldung von Vorgesetzten, Kollegen und auch Kunden oder Zulieferern zur eigenen Arbeit einzuholen. Das Feedback spiegelt nicht nur die persönliche Wirkung auf andere sondern reflektiert auch die eigene Einschätzung im Vergleich zu Dritten wider, was der persönlichen Entwicklung der Beschäftigten dient. 2016 nahmen rund 900 Mitarbeiter das 360° Feedback in Anspruch und erhielten Feedback von mehr als 11.500 Vorgesetzten, Kollegen und Kunden.

Gesundheitsmanagement und Arbeitsschutz

Ein ganzheitlich ausgerichteter Gesundheits- und Arbeitsschutz ist integraler Bestandteil der nachhaltigen und sozial verantwortlichen Unternehmenspolitik der Lufthansa Group. Im Jahr 2016 hat der Konzern das gruppenübergreifende Health Management@LH Group ins Leben gerufen.



Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit sind seit vielen Jahren zentrale Handlungsfelder der Lufthansa Group. Der Konzern hat diese beiden Aspekte in seiner im Jahr 2016 aufgestellten Wesentlichkeitsmatrix als „sehr wichtig“ eingeordnet (siehe Seite 17 ff., Strategie und Management). Zugleich spiegelt sich die interne Neuausrichtung der Konzernorganisation als Matrixorganisation auch im Gesundheitsmanagement wider: Um dieses gruppenübergreifend weiterzuentwickeln, hat der Konzern 2016 das Programm Health Management@LH Group gestartet. Dafür hat die Lufthansa Group ein Leitbild entwickelt, das die strategische Bedeutung, die dahinterstehende Philosophie und die Ziele zusammenfasst: Health Management@LH Group will den eigenverantwortlichen Umgang der Mitarbeiter mit ihrer Gesundheit und damit ihrer Leistungsfähigkeit unterstützen sowie für deren körperliches, geistiges und soziales Wohlbefinden sorgen. Daher gilt es, Strukturen und Prozesse zu etablieren, um Arbeitsumgebung, Arbeit und Zusammenarbeit gesundheitsförderlich zu gestalten und so die Leistungsfähigkeit und Motivation der Beschäftigten zu erhalten und zu fördern. Dies wiederum trägt zum wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens bei.

Das Programm dient dazu, die Strukturen und Prozesse im Gesundheitsmanagement der Lufthansa Group einheitlich festzulegen, die gesundheitsfördernden Maßnahmen zu bündeln, zu verzahnen und zu steuern, um so effiziente Synergien zu gewinnen. Bei seinen strukturellen Veränderungen orientiert sich Health Management@LH Group an aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen. Diese sind die Basis für eine zielgruppenspezifische Gesundheitsförderung. Im zentralen Steuerkreis „Gesundheit“ kommen unter Leitung des Health Managements Vertreter der größten Konzerngesellschaften, der Mitbestimmung, der Arbeitssicherheit und Schwerbehindertenvertretung sowie Experten aus dem medizinischen und psychosozialen Bereich in regelmäßigen Abständen zusammen. Dabei legen sie einheitliche Vorgehensweisen im betrieblichen Gesundheitsmanagement der Lufthansa Group fest.

Ausblick 2017

Im Jahr 2017 arbeitet das Health Management daran, das betriebliche Gesundheitsmanagement nachhaltig weiterzuentwickeln. Zu den Aufgaben gehört auch, das Thema Gesundheit in die für 2017 geplante Mitarbeiterbefragung „involve me!“ (siehe Seite 69) zu integrieren und die Führungs- und Mitarbeiterqualifikation um Gesundheitsaspekte zu erweitern.

Corporate Medical Services

Eine Schlüsselposition im Arbeits- und Gesundheitsschutzkonzept der Lufthansa Group nimmt der Medizinische Dienst ein (siehe Seite 92, *Balance* 2016). Die Corporate Medical Services richten sich an alle Mitarbeiter des Konzerns und umfassen als ganzheitliches Kompetenzzentrum sowohl die Flugmedizin als auch die Arbeitsmedizin, die Impf- und Reisemedizin, eine Ambulanzversorgung und eine umfassende sozialmedizinische Beratung. Über diese individuellen Leistungen hinaus erfolgt eine umfassende Beratung von Entscheidungsträgern, Gremien und Arbeitnehmervertretungen in allen Fragen des medizinischen Arbeitsschutzes.

Als freiwillige Sozialleistung stellt die Lufthansa Group ihren Mitarbeitern und Führungskräften darüber hinaus ein Psychosoziales Zentrum zur Verfügung (siehe Seite 93, *Balance* 2016). Experten beraten und helfen bei Problemen am Arbeitsplatz, bei Krisen und Konfliktsituationen sowie bei privaten, finanziellen oder familiären Schwierigkeiten. Das Angebot gibt es an zahlreichen deutschen Standorten. Im Jahr 2016 organisierte der Bereich insgesamt 184 Workshops, Trainings und Informationsveranstaltungen.

Die Corporate Medical Services und das Psychosoziale Zentrum der Deutschen Lufthansa AG sind nach DIN EN ISO 9001:2008 zertifiziert. Diese Dienstleistungen werden sowohl medizinisch-fachlich als auch auch im Servicebereich kontinuierlich weiterentwickelt.

Breites Angebot bei den Gesundheitstagen 2017 am Standort Frankfurt: Sportkurse, Informationsstände und Interviews, u.a. mit der zweifachen Olympiasiegerin im Weitsprung, Heike Drechsler (l.).



Arbeitssicherheit

Einen wichtigen Beitrag zur Mitarbeitergesundheit leistet auch die Arbeitssicherheit. In der Lufthansa Group werden präventive Maßnahmen konsequent umgesetzt, um Unfälle, Gesundheitsbeeinträchtigungen und Berufskrankheiten zu vermeiden. Mithilfe von Gefährdungsbeurteilungen und regelmäßigen Sicherheitsbegehungen überprüfen die Arbeitsschutzexperten des Konzerns sämtliche Tätigkeiten in den Gesellschaften. In Arbeitsbereichen mit besonderen Belastungen bietet das Luftfahrtunternehmen seinen Beschäftigten Programme zur Gesundheitsförderung (siehe Seite 93, *Balance* 2016).

Aktivitäten 2016

Im Jahr 2016 haben sich die Arbeitssicherheitsexperten des Konzerns vor allem damit befasst, zeitgemäße Voraussetzungen für einen effektiven Arbeitsschutz in einer hoch vernetzten Matrixorganisation zu schaffen. So wurde ein Occupational Safety Committee (OSC) als zentrales Steuerungsgremium für alle arbeitssicherheitsrelevanten Fragestellungen im Konzern etabliert. Ihm gehören unter anderem Lufthansa, SWISS und Austrian Airlines an. Zusätzlich dazu hat das Luftfahrtunternehmen zentrale Themenblöcke im Bereich der Arbeitssicherheit gebündelt und in zwei Stabsstellen überführt. So lassen sich künftig Prozesse konzernübergreifend einfacher und schneller steuern. Global klar zugeordnete Verant-

wortlichkeiten in der Organisation des Arbeitsschutzes stellen sicher, dass Gesundheitsgefahren für eigene und externe Mitarbeiter präventiv vermieden werden. Die in der Lufthansa Group neu zu definierenden Arbeitssicherheitsprozesse etablieren weltweit einheitliche und verbindliche Standards, die gleichen Schutz für alle Beschäftigten und Rechtssicherheit für das Management bieten.

Das OSC ist das oberste Steuerungsgremium für sämtliche Themen zur Arbeitssicherheit in der Lufthansa Group. Zu seinen Aufgaben zählt, Regelungen unter Berücksichtigung der lokalen Gesetzgebungen für alle Geschäftsfelder und Gesellschaften vorzuschlagen sowie einen Informationsaustausch zu relevanten Themen sicherzustellen. Das OSC gewährleistet, dass konzernweit alle Interessen in Bezug auf die Arbeitssicherheit berücksichtigt, eingehalten und standardisiert werden.

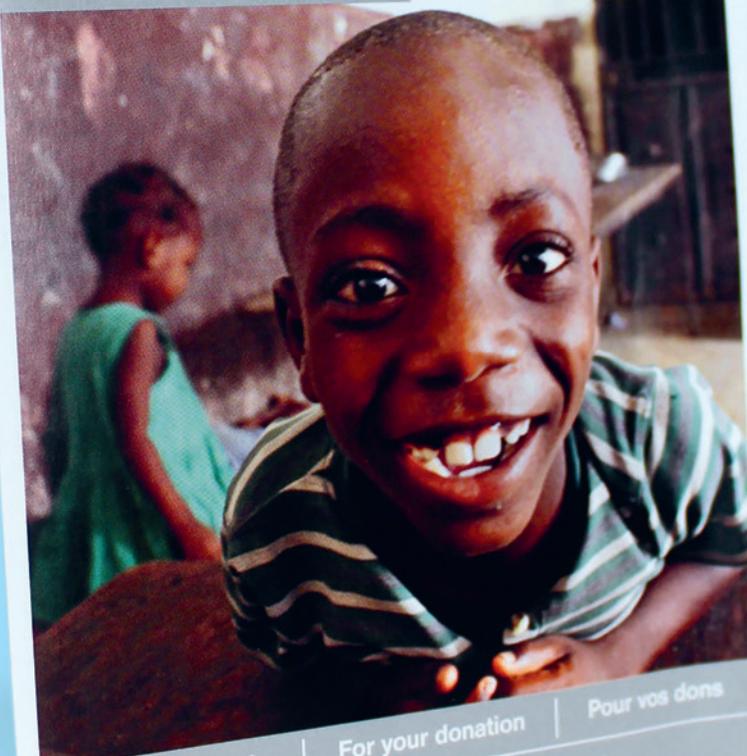
Zahl der Arbeitsunfälle auf sehr niedrigem Niveau

Aufgrund der heterogenen Zusammensetzung der Lufthansa Group existieren unterschiedliche Gefährdungen. Durch gezielte Schutzmaßnahmen ist es dem Konzern gelungen, die Zahl der Arbeitsunfälle auf einem sehr niedrigen Niveau zu halten. Unabhängig davon ist der Aviation-Konzern bestrebt, die Anzahl der Unfälle weiter zu verringern und den Arbeitsschutz permanent zu verbessern.

GESELLSCHAFTLICHES ENGAGEMENT

Kleines Geld für große Hilfe
Small change – it's a big help

*help*alliance
Closer to the World.
Closer to its People.



Für Ihre Spende | For your donation | Pour vos dons

help alliance gGmbH ☐ c/o Lufthansa AG ☐ 60546 Frankfurt
helpalliance.org ☐ helpalliance@dh.de ☐ Phone: 0049 69 696 09670
Spenden/donations ☐ IBAN: DE 89 5005 0201 0200 0292 28 ☐ BIC: HELA2333

Strategie und Management

Die Stakeholder der Lufthansa Group erwarten ein gesamtgesellschaftliches Engagement, das die Bedeutung und Größe des Konzerns widerspiegelt und zugleich transparent, glaubwürdig und nachvollziehbar ist. Um diese Erwartung einzulösen, geht verantwortungsbewusstes Denken und Handeln weit über die operative Geschäftstätigkeit des Luftfahrtkonzerns hinaus.

Das gesellschaftliche Engagement der Lufthansa Group ist traditionell gewachsen und stellt sich insbesondere vor dem Hintergrund der Portfolioveränderungen der vergangenen Jahre aktuell entsprechend vielfältig dar. Die Mittel, die der Konzern hierfür aufwendet, haben aufgrund der hohen Streuung in Einzelprojekten nicht in Gänze die gewünschte Wirkung entfaltet. Deshalb konzentriert sich die Lufthansa Group bereits seit 2015 stärker auf ihre sozialen und humanitären Aktivitäten. Folgerichtig ließ das Luftfahrtunternehmen 2016 sein Engagement Portfolio nicht nur intern überprüfen, sondern sämtliche Handlungsfelder des gesellschaftlichen Engagements auch von externen Experten analysieren und bewerten. Ziel war es, die vielfältigen Aktivitäten thematisch zu bündeln und so die angestrebte Erhöhung des Wirkungsgrads zu erzielen. Die Konzern-Airlines waren ebenso in diesen Prozess eingebunden wie die Service-Gesellschaften und das Marketing.

Fokussiertes Engagement Portfolio

Als wesentliches Ergebnis der Analysen wird sich die Lufthansa Group künftig ganz auf die Kernbereiche Education/Enabling und Life/Health konzentrieren. Bei der Ausgestaltung unter dem Dach der help alliance, die in eine gemeinnützige Gesellschaft überführt wurde (siehe Seite 76 ff.), setzt der Konzern auf seine Kernkompetenzen: Logistik, Streckennetz und das vielfältige Know-how seiner Beschäftigten. Die Lufthansa Group ist überzeugt, dass die Erarbeitung eines fokussierten Engagement Portfolios der Gesellschaft und dem Unternehmen gleichermaßen zugutekommt. Das führt auch dazu, dass sich Projekte mit keinem oder nur einem geringen Ziel- und Zeithorizont künftig vermeiden lassen.

Intensiveres Mitarbeiterengagement

Auch das gezielte soziale Engagement der Mitarbeiter ist ein wichtiger Bestandteil des Corporate-Citizenship-Ansatzes der Lufthansa Group und daher seit vielen Jahren integraler Bestandteil ihrer HR-Strategie. Um seine Beschäftigten für das Thema Nachhaltigkeit zu sensibilisieren und ihnen noch mehr Möglichkeiten zu bieten, wirksam soziale Verantwortung zu übernehmen, beschäftigt sich das Luftfahrtunternehmen konzeptionell mit der Weiterentwicklung seiner Corporate Volunteering Angebote. Die freiwilligen Maßnahmen sollen es den Mitarbeitern erlauben, sich auf vielfältige Weise mit ihren individuellen Talenten einzubringen und sie auch außerhalb des Berufs zielorientiert zur Lösung gesellschaftlicher Probleme einzusetzen.

Soziales Engagement

Die Lufthansa Group verfeinert kontinuierlich die professionellen Strukturen ihres sozialen Engagements, um dieses noch dynamischer und nachhaltiger zu gestalten. Im Fokus steht das Bestreben, Hilfsprojekte und gesellschaftliche Integrationsprojekte unter dem Dach des Aviation-Konzerns ökonomisch zu bündeln und zielgerichtet zu lenken.



help alliance – Neues Fundament, neue Perspektiven

Zentrale Säule des sozialen Engagements der Lufthansa Group ist die 1999 von 13 Lufthansa-Seatens gegründete Mitarbeiterinitiative help alliance. Im Berichtsjahr hat der Luftfahrtkonzern weitreichende Reformen eingeleitet, um die Hilfsorganisation auf ein noch nachhaltiger wirkendes Fundament zu stellen. Kernstück dieses Prozesses war die Transformation des Vereins in eine gemeinnützige GmbH zum 1. Januar 2017.

Diese sachgerechte Veränderung schafft nicht nur die Grundlage, notleidenden Menschen effektiver Hilfe zur Selbsthilfe und damit eine messbare Unterstützung zu geben, sie leistet auch einen wesentlichen Beitrag, das gesellschaftliche Engagement der Lufthansa Group insgesamt zu optimieren, etwa um Fundraising-Modelle stärker zu systematisieren und so Spendengelder effektiver zu akquirieren.

Rund 40 Projekte der Entwicklungszusammenarbeit mit einem Gesamtvolumen von knapp 1,5 Millionen Euro hat die help alliance 2016 unterstützt. Insgesamt betreuten die ehrenamtlich wirkenden Lufthansa-Seatens in den vergangenen 17 Jahren etwa 140 Hilfs- und Förderprojekte mit einem Spendenaufkommen von mehr als zehn Millionen Euro. Die Aktivitäten basieren auf einem Drei-Stufen-Konzept mit den Eckpfeilern Migration/Integration, Bildung und der

„ In den vergangenen Jahren ist es zunehmend schwerer geworden, unser wachsendes Projektvolumen in den Strukturen eines Vereins zu betreuen. Vor diesem Hintergrund war die Umstrukturierung in eine gemeinnützige GmbH ein ebenso wichtiger wie folgerichtiger Schritt. “



Joachim Steinbach
Geschäftsführer der help alliance gGmbH

Sprachförderung für Flüchtlingskinder in Kooperation mit dem Verein „Stern des Südens“ ist eines der langfristig ausgerichteten Integrationsprojekte der help alliance.



Förderung unternehmerischer Ansätze (Entrepreneurship). Insbesondere arme, kranke und sozial benachteiligte Kinder und Jugendliche aus und in Krisenregionen erhalten auf diese Weise die Chance auf ein selbstbestimmtes Leben. Sämtliche Projekthalte orientieren sich an den strengen Standards der UN-Kinderrechtskonventionen.

Die Lufthansa Group unterstützte das Engagement der help alliance von Beginn an ideell, kommunikativ, logistisch und ökonomisch.

Schwerpunktaktivitäten 2016

Bildung ist der Schlüssel für eine erfolgreiche Integration von Flüchtlingen. Das Projektportfolio der help alliance umfasst daher zahlreiche Bildungs- und Integrationsangebote für Flüchtlinge, die in Deutschland Zuflucht gefunden haben. Im Berichtsjahr 2016 unterstützte die help alliance mehrere langfristig ausgerichtete Integrationsprojekte. Beispielhaft ist das Düsseldorfer Lerncoaching-Projekt für Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund und aus bildungsfernen Familien. Der Verein „Chancenwerk“ hat es initiiert, die help alliance unterstützt es seit 2015. Von zentraler Bedeutung im Rhein-Main-Gebiet ist die Sprachförderung für Flüchtlingskinder in Kooperation mit dem Verein „Stern des Südens“, mit dem die help alliance seit 2007 zusammenarbeitet (siehe Seite 100/101, *Balance* 2016).

Kleines Geld für große Hilfe

Um Menschen in Not eine Brücke in ein besseres Leben zu bauen, rief die help alliance im Jahr 2001 das On-Board-Collection-Programm „Kleines Geld für große Hilfe“ ins Leben. Dieses bietet Fluggästen der Lufthansa Group die Möglichkeit, Münzen und Scheine in jeglicher Währung zu spenden, die sie von Langstreckenflügen zurückbringen.

On-Board-Collection-Programm

Entwicklung des Spendenaufkommens in Euro



Oktober 2002:
September 2011:
Juli 2012:

Start der Beteiligung von Condor
Start der Beteiligung von Brussels Airlines
Start der Beteiligung von Austrian Airlines

Die Lufthansa Group beteiligt sich seit Anfang 2016 an der Integrationsinitiative der deutschen Wirtschaft „Wir zusammen“. Konkret am Mentorenprojekt am Standort Hamburg, das von der help alliance in Kooperation mit dem Verein „basis & woge“ realisiert wird. Mitarbeiter von Lufthansa Technik arbeiten als ehrenamtliche Lernpaten und ermöglichen so jugendlichen Migranten und Geflüchteten bessere Zugangschancen zum Arbeitsmarkt. Das Mentorenprogramm wird 2017 fortgeführt.

Berlin: Neues Mentorenprogramm für geflüchtete Studierende

Flucht aus Krisenländern bedeutet für viele Studenten das vorzeitige Ende ihrer akademischen Laufbahn. Fehlende Dokumente und mangelnde Sprachkenntnisse stellen oft unüberwindbare Hindernisse dar, das Studium in Deutschland fortzusetzen. Um dem entgegenzuwirken, hat die help alliance nach einer Vorbereitungsphase 2016 in Kooperation mit der Bildungsplattform „Kiron Open Higher Education“ am 24. Januar 2017 in den Berliner Spreewerkstätten das Study Center für geflüchtete Studierende eröffnet. Der von der help alliance finanzierte Ort der Begegnung und des Lernens leistet einen wichtigen Beitrag zur sozialen und kulturellen Integration. Rund ein Dutzend Mitarbeiter aus unterschiedlichen Gesellschaften der Lufthansa Group unterstützen die angehenden Akademiker ehrenamtlich.

Köln: Inklusion von Flüchtlingskindern

Die Offene Schule Köln (OSK) ist eine staatlich anerkannte Ersatzschule. Sie kümmert sich nicht nur um einheimische, sondern seit 2015 auch um geflohene Kinder und Jugendliche mit sonderpädagogischem Förderbedarf. Die Schule finanziert sich zu 13 Prozent aus Eigenmitteln. Einen weiteren Teil steuert die help alliance durch Spenden bei. Mitarbeiter der Lufthansa Group erleichtern die Inklusion, indem sie den Schülern wöchentlich in kleinen Lerngruppen Sprachunterricht geben und als Ansprechpartner wirken.

Darüber hinaus hat die help alliance Bildungsprogramme in den Krisenregionen der Welt aufgelegt, um den Menschen in ihrer Heimat oder auf der Flucht Perspektiven für ein besseres Leben zu geben, darunter eine Catch-up-Schule für syrische Flüchtlinge. Mehr als 100 Kinder besuchen die Auffangschule im jordanischen Azraq. Die Bildungseinrichtung wird seit 2016 von der help alliance unterstützt. In den bereitgestellten klimatisierten Schulcontainern erhalten Kinder einen sowohl dem jordanischen als auch dem syrischen Lehrplan folgenden Unterricht. Dies ermöglicht eine spätere Eingliederung in das Regelschulsystem des Landes, in dem die Flüchtlingskinder dauerhaft leben werden. Die Chancen auf ein selbstbestimmtes Leben erhöhen sich so deutlich. Darüber hinaus gibt ihnen die Schule ein Stück Alltagsnormalität zurück, wodurch sie psychisch zusätzlich stabilisiert werden.

Haiti Entrepreneurship Camp trotz Wirbelsturm

Im Oktober 2016 fand trotz der Verwüstungen durch Wirbelsturm Matthew im Süden des Landes zum dritten Mal das Haiti Entrepreneurship Camp in der Hauptstadt Port-au-Prince statt. Die von der help alliance ins Leben gerufene Initiative zielt darauf ab, junge

„ Wir möchten das Potenzial der help alliance noch enger mit der Stärke und dem Netzwerk der Lufthansa Group verknüpfen, um unsere Kernkompetenzen umfassender zu nutzen und die vielfältigen Talente unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter effektiver einzusetzen. “



Susanne Kotysch
Geschäftsführerin der help alliance gGmbH
und Leiterin Corporate Responsibility
& Eventmanagement, Lufthansa Group
Communications

Cargo Human Care unterstützte 2016 zum 2. Mal ein Medical Camp in der Massai Mara.



Cargo Human Care

Menschen bei der Gründung eines eigenen Unternehmens zu unterstützen. Sowohl die 30 Teilnehmer als auch die Referenten, darunter viele ehrenamtlich tätige Mitarbeiter der Lufthansa Group, leisteten an den freien Tagen Soforthilfe in den betroffenen Gebieten.

Neue Fundraising-Aktivitäten

Darüber hinaus hat die help alliance 2016 die Initiierung neuer Fundraising-Modelle vorangetrieben: Inhaber der Lufthansa Miles & More Credit Card können seit August 2016 auf der Mastercard Spendenplattform einen individuellen Betrag festlegen, der mit jedem Kartenumsatz den Hilfsprojekten der help alliance zugutekommt. Auf diese Weise wird das soziale Engagement der Kunden der Lufthansa Group in den Alltag integriert und gefördert.

👉 donate.mastercard.com/helpalliance

Sehr erfolgreich läuft auch die Miles & More Initiative „Miles to Help“. Hier haben Teilnehmer des größten Vielflieger- und Prämienprogramms in Europa die Möglichkeit, gesammelte Meilen an die Projekte der help alliance zu spenden. So helfen beispielsweise 5.000 Meilen bei der Finanzierung eines zusätzlichen Lehrers für einen Monat in Afrika. Mit 3.000 Meilen können einen Monat lang Schulgeld, Unterrichtsmaterialien und Uniformen für sechs Kinder in Indien bereitgestellt werden.

👉 www.helpalliance.org

Cargo Human Care e.V. (CHC) ist ein humanitäres Hilfsprojekt mit Schwerpunkt in Kenia. Der im Jahr 2007 von Lufthansa Cargo Mitarbeitern und deutschen Ärzten gegründete Verein leistet direkte medizinische Hilfe für arme, kranke und notleidende Menschen – kostenlos, schnell und unbürokratisch. Außerdem setzt sich die gemeinnützige Organisation für mittellose, kranke Waisenkinder ein, indem sie ihnen ein Zuhause gibt und Bildungschancen eröffnet.

Lufthansa Cargo steht CHC seit Beginn mit kostenlosen Frachtkapazitäten und Flugtickets für die ehrenamtlich tätigen Ärzte zur Seite. Ebenfalls ehrenamtlich koordinieren in Deutschland Mitarbeiter von Lufthansa Cargo die Medizineinsätze. Darüber hinaus kommt CHC für die Kosten des kenianischen Personals im CHC Medical Centre sowie für medizinisch notwendige Behandlungen und Operationen im örtlichen Nazareth Hospital auf.

Aktuell kann das Hilfsprojekt auf einen Pool von 50 deutschen Ärzten unterschiedlicher Fachrichtungen zurückgreifen. Sämtliche Behandlungen finden im eigenen Medical Centre in Nairobi statt. Neben den bedürftigen Menschen aus der Umgebung erhalten dort auch die 120 Waisenkinder des Mothers' Mercy Home in



WEITERE SOZIALE PROJEKTE DER KONZERNGESELLSCHAFTEN

Lufthansa Cargo

- Seit mehr als 35 Jahren enge Kooperation mit den „Werkstätten für Behinderte Rhein-Main e. V.“ (WfB) bei der Herstellung von Ladehilfsmitteln
- Mit einem aktuellen Auftragsvolumen von fast 1,2 Millionen Euro ist Lufthansa Cargo der größte Produktionskunde der WfB Rhein-Main
- Der Verein wurde 2016 von der Europäischen Agentur für Flugsicherheit (EASA) als Entwicklungs- und vom Luftfahrtbundesamt (LBA) als Herstellungsbetrieb zertifiziert
- Die WfB Rhein-Main gehören damit zu nur sechs Unternehmen weltweit, die nach diesen Standards zertifizierte Gurte herstellen

SWISS

- Die Airline unterstützt SOS-Kinderdorf Schweiz seit ihrer Gründung – unter anderem mit Flugleistungen und On-Board-Münzsammlungen
- Die Spendengelder fließen in Projekte an SWISS Destinationen
- Mit den Spenden 2015 und 2016 konnten so 20 Familienhäuser im SOS-Kinderdorf Bawana in Indien renoviert werden

Austrian Airlines

- Konzentration auf soziale Projekte in Zentral- und Osteuropa
- Im Zentrum stehen renommierte Organisationen wie „Global 2000“, „Hilfe für Kinder aus Weißrussland“ und „Allianz für Kinder“

LSG Sky Chefs

- Das regional variierende Engagement umfasst unter anderem Bildungsprojekte, Gesundheitsförderung und Sportveranstaltungen

Kianjogu, das ebenfalls von CHC unterstützt wird, eine kostenlose medizinische Versorgung. Im Berichtsjahr betreute die Einrichtung rund 7.000 Patienten und nahm über 25.000 medizinische Behandlungen vor.

Der Verein engagiert sich darüber hinaus in vielen Bereichen und Projekten und weitet dieses Engagement kontinuierlich aus.

Schritt für Schritt für die gute Sache

Unter dem Motto „Step by step. Giving children a future.“ starteten am 25. August 2016 rund 600 Läufer beim zweiten Bürostadtlauf in Frankfurt-Niederrad. Der Gesamterlös von 16.500 Euro kam der Ende 2015 eröffneten John Kaheni Residence in der Nähe von Nairobi zugute – ein Wohn- und Ausbildungszentrum, das Jugendlichen und jungen Erwachsenen zwischen 18 und 24 Jahren auch nach ihrem Schulabschluss und während der weiteren Ausbildung ein Zuhause bietet. Mit dem Geld schaffte die Einrichtung eine Batterieanlage zur Notstromversorgung an. Am 24. August 2017 findet der dritte Bürostadtlauf statt. Der Reinerlös der Veranstaltung soll den Bau des „Happy Child Education Centers“ für Vorschulkinder aus einem Slumgebiet in Kawangware am nördlichen Stadtrand von Nairobi finanzieren.

www.cargohumancare.de

Unter dem Motto „Step by step. Giving children a future.“ starteten 2016 rund 600 Läufer beim zweiten Bürostadtlauf in Frankfurt-Niederrad.



Humanitäre Soforthilfe

Opfer von Naturkatastrophen oder humanitären Krisen benötigen umgehend effektive Hilfe. Fester Bestandteil des Citizenship-Konzepts der Lufthansa Group ist daher die Bereitstellung von Transportkapazitäten an Bord ihrer Frachtflugzeuge im Krisen- und Katastrophenfall.

Die Ladekapazitäten von Lufthansa Cargo werden in den genannten Fällen entweder kostenlos oder gegen einen geringen Betrag, der die Eigenkosten deckt, zur Verfügung gestellt. Damit die Erstversorgung unbürokratisch und schnell anlaufen kann, arbeitet der Logistikspezialist der Lufthansa Group eng mit namhaften Hilfsorganisationen zusammen.

Hierzu zählt unter anderem die langfristige Partnerschaft mit dem Nothilfebündnis „Aktion Deutschland Hilft“ und dessen Bündnispartner „World Vision Deutschland“. Die Kooperation gewährleistet seit Anfang 2013, dass die 23 darin zusammengeschlossenen deutschen Hilfsorganisationen direkten Zugriff auf die logistische Infrastruktur von Lufthansa Cargo haben. Ziel ist es, durch die Bündelung von Ressourcen und Know-how noch besser auf Kata-

strophenfälle vorbereitet zu sein sowie in kürzester Zeit eine funktionierende Logistikkette aufzubauen und in Gang zu setzen (siehe Seite 98 f., Infografik, *Balance* 2016).

Zum 1. Dezember 2016 hat Lufthansa Cargo mit dem Deutschen Roten Kreuz (DRK) einen ebensolchen Kooperationsvertrag unterzeichnet. Im Mittelpunkt der Zusammenarbeit zwischen der größten deutschen Hilfsorganisation und dem Logistikdienstleister steht das Bestreben, die Vorbereitung von Hilfsflügen künftig deutlich einfacher und effizienter zu gestalten. So können kurzfristig benötigte Medikamente, Trinkwasseraufbereitungsanlagen und andere Hilfsgüter noch flexibler und somit rascher zum Zielort transportiert werden.

Außerdem ist Lufthansa Cargo seit Ende 2016 Mitglied bei AirlinK. Die 2010 von Mitarbeitern der International Society of Transport Aircraft Trading Foundation (ISTAT) gegründete, nicht-kommerzielle humanitäre Hilfsorganisation bringt Fluggesellschaften und gemeinnützige Organisationen zusammen, um humanitäre Hilfe deutlich zu beschleunigen. Aktuell engagieren sich 35 Luftfahrtunternehmen und Charter-Airlines sowie 60 gemeinnützige Organisationen aus aller Welt bei AirlinK.

Dank seines Charter-Angebots Network-on-demand ist Lufthansa Cargo zudem in der Lage, Hilfssendungen nicht nur innerhalb, sondern auch außerhalb des Lufthansa Netzwerks an alle Destinationen zu befördern, und das jederzeit. So transportierte Lufthansa Cargo zum Beispiel im Oktober 2016 im Rahmen einer von der „Deutsche Bahn Stiftung“ initiierten Aktion, an der sich neben dem Kinderhilfswerk nph und sieben weiteren Hilfsorganisationen auch der Logistikspezialist DB Schenker beteiligte, mehr als 70 Tonnen Hilfsgüter im MD-11-Frachter nach Haiti. Anlass waren die verheerenden Folgen von Hurrikan „Matthew“, der mit Windgeschwindigkeiten von bis zu 230 Kilometern pro Stunde über den bereits von zahlreichen Naturkatastrophen schwer gezeichneten Inselstaat hinweggezogen war.

Zum 1. Dezember 2016 hat Lufthansa Cargo mit dem Deutschen Roten Kreuz einen Kooperationsvertrag unterzeichnet.



Weiteres Engagement

Die Lufthansa Group fokussiert ihr gesellschaftliches Engagement immer stärker auf soziale und humanitäre Inhalte. Dennoch hat sich das Unternehmen wie in den Vorjahren auch in den Bereichen Umwelt, Kultur und Sport engagiert.

Umweltförderung

Der nachhaltige Schutz des Kranichs und seiner Brut-, Rast- und Sammelplätze hat in der Lufthansa Group seit mehr als 30 Jahren Tradition. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Arbeitsgemeinschaft Kranichschutz Deutschland, welche die Lufthansa Group 1991 gemeinsam mit dem Naturschutzbund Deutschland (NABU) und der Umweltstiftung WWF Deutschland (World Wide Fund For Nature) aus der Taufe gehoben hat. Die Arbeitsgemeinschaft setzt sich insbesondere für Projekte ein, die das Überleben des Graukranichs sichern, ist aber auch in zahlreichen Projekten in Afrika und Asien zur Erforschung und zum Schutz der Kronen-, Klunker-, Weißnacken- und Saruskraniche involviert.

25 Jahre Kranichschutz Deutschland

Um ihrem Engagement für die majestätischen Großvögel im Jubiläumsjahr 2016 auch optisch Rechnung zu tragen, präsentierte die Lufthansa Group den Airbus A321 „Wismar“ sechs Monate lang mit einem eigens für diesen Anlass entworfenen

Design: Stilisierte Kraniche auf der Außenhaut flogen den symbolischen Appell für den Artenschutz durch Europa. Außerdem unterstützte die Lufthansa Group im Berichtsjahr den Relaunch der Internetplattform www.kraniche.de

20-jähriges Jubiläum des Kranich-Informationszentrums

Der Konzern fördert darüber hinaus das von der Arbeitsgemeinschaft unterhaltene Kranich-Informationszentrum in Groß Mohrdorf. Jedes Jahr nutzen rund 125.000 Kraniche die Region Darß-Zingster-Boddenkette und Rügen in Mecklenburg-Vorpommern für mehrere Wochen als Rastraum. Das Zentrum, das jährlich mehr als 15.000 Besucher zählt, versteht sich zudem als Bildungsstätte. Auch Mitarbeiter der Lufthansa Group vermitteln dort als ehrenamtliche Ranger Wissenswertes über Kraniche. Einblicke in die Natur vor Ort gewährt die im Oktober 2015 eröffnete Beobachtungsplattform „Kranorama“ am Günzer See (siehe Seite 104, *Balance* 2016).

Informationen zu artgerechten Tiertransporten:

www.lufthansa-cargo.com sowie *Balance* 2015, Seite 101

Jubiläumsbeklebung: Der Airbus A321 „Wismar“ flog mit stilisierten Kranichen auf der Außenhaut sechs Monate lang den symbolischen Appell für den Artenschutz durch Europa.



Der Lufthansa Chor feierte im November 2016 Bühnenpremiere bei einem Konzert mit dem Lufthansa Orchester.



Kulturelles Engagement

Partnerschaft mit Gürzenich-Orchester verlängert

2016 hat der Konzern sein Engagement als First Global Partner des Kölner Gürzenich-Orchesters verlängert. Zu den Highlights des Klassik Ensembles zählte im Berichtsjahr ein Benefizkonzert in der Kölner Philharmonie. Von dem Erlös profitierten der Verein „Wir helfen“ des Kölner Verlags DuMont Schauberg und die help alliance.

Lufthansa Chor feiert Premiere

Der Ende 2015 gegründete Lufthansa Chor vereint 50 Sänger aus dem Konzern. Er feierte im November 2016 Bühnenpremiere bei einem Konzert mit dem Lufthansa Orchester. Das bereits 2011 ins Leben gerufene Lufthansa Orchester mit mehr als 65 Mitgliedern hat sich vor allem dank der jährlichen Frühjahrs- und Herbstkonzerte in Frankfurt einen Namen gemacht. In kleinerer Besetzung tritt es auch bei anderen Anlässen auf wie etwa bei der Gedenkveranstaltung zum ersten Jahrestag des Germanwings-Unfalls am 24. März 2016.

Sportförderung

Sportler benötigen in allen Bereichen Experten im Hintergrund, um Top-Leistungen abrufen zu können. Die Lufthansa Group versteht sich als Teil der „Teams hinter den Teams“ und unterstützt seit vielen Jahren Verbände, Institutionen und Vereine. Seit 2007 ist die Lufthansa Group „Nationaler Förderer“ der Stiftung Deutsche Sporthilfe.

Lufthansa ist seit vielen Jahren offizielle Airline des Deutschen Olympia-Teams, Co-Partner des Deutschen Olympischen Sportbundes (DOSB) und Co-Förderer des Deutschen Behindertensportverbandes (DBS) (siehe Seite 105, *Balance* 2016). 2016 flog Lufthansa das deutsche Olympia-Team und die paralympische Mannschaft nach Rio de Janeiro und zurück. Für den Rückflug stellte die Airline eine Boeing 747-8 im Sonderdesign „Olympia Siegerflieger“ zur Verfügung. Auch SWISS hat 2016 als offizielle Fluggesellschaft und Partner der Swiss Olympic und Swiss Paralympic Teams Flüge absolviert.

Wie Sportförderung und soziales Engagement sinnvoll miteinander verknüpft werden, zeigte der Konzern im Olympiajahr anlässlich des 60-jährigen Bestehens der Flugverbindung nach Rio. Mitarbeiter der Lufthansa Group renovierten das gemeinnützige Berufsbildungszentrum Centro Comunitário Paulo da Portela (CCCCP) in der brasilianischen Metropole. Tatkräftig unterstützt wurden sie dabei von den Beachvolleyball-Olympiasiegern Julius Brink und Jonas Reckermann. Das CCCCP wird seit 2011 von der help alliance gefördert. Jugendliche erhalten dort berufsorientierten Unterricht und werden zum Beispiel auf die Aufnahmeprüfungen für die Universität vorbereitet.

Fußball

Lufthansa ist seit 2005 Partner des Deutschen Fußball-Bundes (DFB) und fliegt die Fußball-Nationalmannschaft zu ihren Länderspielen. Die Fluggesellschaft engagiert sich auch auf Vereinsebene als Official Carrier des FC Bayern München. Zudem ist Eurowings seit 2016 offizielle Airline von Borussia Dortmund.

www.lufthansagroup.com/sports

SERVICE UND INFORMATIONEN



Datenabgrenzung / Berechnungsmethodik
Umwelt- / Personalkennzahlen
Verifizierungserklärung Scope 1 - 3
Glossar / GRI-Index
Impressum / Ansprechpartner
Übersicht: Strengste Lärmstandards
Übersicht: Die operative Flotte der Lufthansa Group

Erläuterungen zur Datenabgrenzung und Berechnungsmethodik der absoluten und spezifischen Verbräuche und Emissionen

Datenabgrenzung

Der Berichterstattung zu Transportleistung, Kerosinverbrauch und Emissionen aus dem Flugbetrieb des Jahres 2016 liegt – sofern nicht anders vermerkt – folgende Datenabgrenzung zugrunde:

- Lufthansa (inklusive Lufthansa CityLine und Air Dolomiti), Euro-wings (inklusive Germanwings), SWISS (inklusive Edelweiss Air), Austrian Airlines und Lufthansa Cargo. Davon ausgenommen sind Dienste von Dritten, da auf deren Performance kein Einfluss genommen werden kann.
- Flugart: alle Linien- und Charterflüge.

Berechnungsmethodik

Kerosin absolut

Die Erhebung des Kerosinverbrauchs erfolgt aus dem tatsächlichen Flugbetrieb heraus, das heißt unter Berücksichtigung der realen Auslastung und Streckenführung nach dem 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 und damit auf der realen Auslastung sowie auf dem tatsächlich absolut verbrauchten Kerosin im Berichtsjahr. Die Transportleistung wird in Tonnenkilometern gemessen, das heißt über eine Distanz transportierte Nutzlast. Für Passagiere und deren Gepäck wird der Standard von durchschnittlich 100 Kilogramm angesetzt, für Fracht das gewogene Gewicht. Jede in der Flotte vorhandene Flugzeug-Triebwerks-Kombination wird getrennt betrachtet und mithilfe von Programmen der jeweiligen Triebwerks- und Flugzeughersteller berechnet. In die Programme geht das Jahresdurchschnittsflugprofil jeder einzelnen Teilflotte ein. Dies ermöglicht es, Emissionen in Abhängigkeit von Flughöhe, Distanz, Schub und Beladung zu ermitteln. Dies ist insbesondere für Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid (CO) und unverbrannte Kohlenwasserstoffe (UHC) erforderlich. CO₂-Emissionen indes bedürfen keiner speziellen flugzeugspezifischen Berechnung, da diese in einem festen Verhältnis zur Menge des verbrannten Kerosins stehen. Durch die Verbrennung von einer Tonne Kerosin entstehen 3,15 Tonnen CO₂.

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 und des tatsächlich verbrauchten Kerosins berechnet. Die zugrunde gelegten Distanzen

beziehen sich auf Großkreisenentfernungen. Im Kombinationsverkehr (Fracht- und Passagiertransport auf einem Flugzeug) wird die Zuordnung des Treibstoffverbrauchs zur Ermittlung passagier- oder frachtspezifischer Werte anhand ihres Anteils an der Gesamtnutzlast vorgenommen.

Seit 2013 existiert mit der Norm DIN EN 16258 ein Leitfaden zur vereinheitlichten Berechnung der Treibhausgasemissionen für Transportprozesse. Dieser Leitfaden verwendet die gleichen Ansätze zur Berechnung der Nutzlast wie die Lufthansa Group. Bei der Berechnung der zurückgelegten Distanzen wird auf die Großkreisenentfernung ein Aufschlag von zusätzlichen 95 km in Anlehnung an die Vorgaben aus dem EU-Emissionsrechtehandel vorgegeben. Parallel hierzu erarbeitete der internationale Luftfahrtverband IATA eigene Berechnungsvorschläge, die sich mit der Aufteilung des Treibstoffverbrauchs zwischen Fracht und Passagier befassen und dem Passagier einen höheren Anteil am Treibstoffverbrauch wegen der passagierspezifischen Infrastruktur zurechnen. Diese Methode bleibt zwar ohne Einfluss auf die Gesamteffizienz eines Fluges, verändert aber die Zurechnung zwischen Passagier und Fracht. Beide Methoden weisen jedoch noch Divergenzen auf (auch zur bisher von Lufthansa verwendeten Methode). Eine vereinheitlichte, international harmonisierte und akzeptierte Methode würden wir begrüßen.

Umweltdatenbank

Die Umweltdaten für diesen Bericht erhob die Lufthansa Group mithilfe ihrer zentralen Umweltdatenbank. Sämtliche Gesellschaften der Lufthansa Group sind angehalten, ihre umweltbezogenen Leistungs- und Verbrauchsdaten (zum Beispiel Treibstoffverbrauch) in die Konzern Umweltdatenbank einfließen zu lassen. Diejenigen Daten, die zur Ermittlung des Carbon Footprints (Scope 1 bis 3 Emissionen) der Lufthansa Group herangezogen worden sind, wurden zudem von einem externen Auditor nach anerkannten Verifizierungsstandards auf Vollständigkeit und Korrektheit überprüft und mit einer High Assurance (Scope 1) beziehungsweise Limited Assurance (Scope 2 und 3) verifiziert.

Genauigkeit

Aus Darstellungsgründen sind die Zahlen in den Tabellen und Grafiken gerundet. Die Veränderungen gegenüber dem Vorjahr beziehungsweise anteilige Prozentangaben beziehen sich allerdings auf die jeweils exakten Werte. Aus diesem Grund kann es vorkommen, dass eine Angabe im Vergleich zum Vorjahr zwar gleichgeblieben ist, aber dennoch eine relative Veränderung ausgewiesen wird. Aufgrund der Rundung von anteiligen Prozentangaben kann es ferner vorkommen, dass deren Addition, verglichen mit der Addition der nicht gerundeten Prozentanteile, zu abweichenden Ergebnissen führt. So lassen sich beispielsweise anteilige Prozentangaben bedingt durch Rundungen nicht zu 100 Prozent addieren, obwohl dies sachlogisch zu erwarten wäre.

Umweltkennzahlen

Treibstoffverbrauch¹

2016, Angaben in Tonnen

	Passagiere	Fracht	Gesamt	Anteil
Reguläre Flüge^{2,3}				
Lufthansa	4.665.045	1.561.742	6.226.787	68,0%
SWISS	1.149.867	419.117	1.568.984	17,1%
Austrian Airlines	607.418	94.772	702.189	7,7%
Eurowings	556.721	868	557.589	6,1%
Dritte ⁶	80.219	1.418	81.958	0,9%
Sonstige Flüge⁴			23.884	0,3%
Alle Flüge			9.161.392	100,0%

Anteile Dritter^{6,7}

2016

Flüge	3,3%
Passagiere	2,8%
Erbrachte Tonnenkilometer, TKT (tkm)	1,9%
Treibstoffverbrauch (Tonnen)	0,9%
Kohlendioxid-Emissionen (Tonnen)	0,9%

Spezifischer Treibstoffverbrauch Passagierbeförderung im Vergleich^{3,9}

2016, Angaben in Liter/100 Passagierkilometer (l/100 pkm)

	2016	2015	Veränderung in %
Konzernflotte	3,85	3,84	+0,2
Lufthansa	3,88	3,86	+0,6
SWISS	3,44	3,53	-2,4
Austrian Airlines	4,04	3,92	+3,0
Eurowings	4,46	4,45	+0,3

Emissionen^{3,5}

2016, Angaben in Tonnen

	Passagiere	± Vj.	Fracht	± Vj.	Gesamt	± Vj.
CO₂	21.984.012	+1,4%	6.540.969	+0,5%	28.524.981	+1,2%
NO_x	106.453	+2,8%	32.555	+2,1%	139.008	+2,6%
CO	15.974	+1,0%	3.346	+0,5%	19.320	+1,0%
UHC	1.537	+1,9%	343	-1,9%	1.880	+1,2%

Fuel Dumps³

2016

	2016	Veränderung gegenüber 2015
Ereignisse, gesamt	24	+4
davon Medizinische Gründe	10	-1
Technische Gründe	13	+4
Andere Gründe	1	+1
Menge, gesamt⁸	1.141 t	+102%

Spezifische CO₂-Emissionen Passagierbeförderung³

2016, Angaben in Kilogramm/100 Passagierkilometer (kg/100 pkm)

	Langstrecke	Mittelstrecke	Kurzstrecke	Gesamt-durchschnitt
Konzernflotte	8,85	10,02	14,77	9,71
Lufthansa	9,22	9,82	15,90	9,78
SWISS	7,86	9,81	20,33	8,67
Austrian Airlines	7,73	11,03	18,51	10,17
Eurowings		10,19	12,00	11,24

Definition der Verkehrsgebiete ● Langstrecke über 3.000 km ● Mittelstrecke 800 bis 3.000 km ● Kurzstrecke unter 800 km

1 Tatsächlicher Treibstoffverbrauch in Tonnen aus dem Flugbetrieb auf Basis aller Flugereignisse unter der jeweils operativen 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 2016 sind in Balance folgende Gesellschaften erfasst: Lufthansa (inklusive Lufthansa CityLine und Air Dolomiti), Lufthansa Cargo, SWISS (inklusive Edelweiss Air), Austrian Airlines und Eurowings (inklusive Germanwings). Davon ausgenommen sind Dienste von Dritten, da auf deren Performance kein Einfluss genommen werden kann (siehe Tabelle „Anteile Dritter“).

4 Ferryflüge, Spezialflüge, Trainingsflüge, Testflüge, Flugabbrüche

5 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 Erläuterungen auf Seite 85).

6 Fluggesellschaften, die außerhalb der Datenabgrenzung von Balance liegen, aber Dienste von Lufthansa übernehmen, z.B. bei Kapazitätsengpässen.

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

8 Teilweise Hochrechnungen

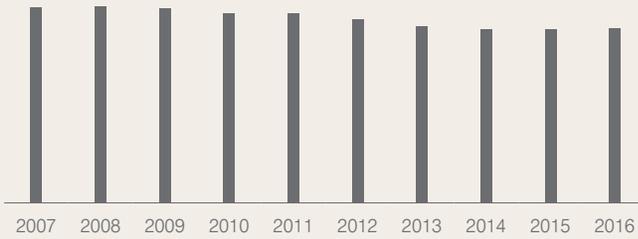
9 Ab 2016 Rubrik Lufthansa ohne Eurowings, Rubrik Eurowings inklusive Germanwings. Vorjahreswerte vergleichbar gerechnet.

10 Auf Basis von Frachtkilometern (FKT), transportiert sowohl in Fracht- als auch in Passagierflugzeugen.

Spezifischer Treibstoffverbrauch Passagierbeförderung³

Angaben in Liter / 100 Passagierkilometer (l/100 pkm)

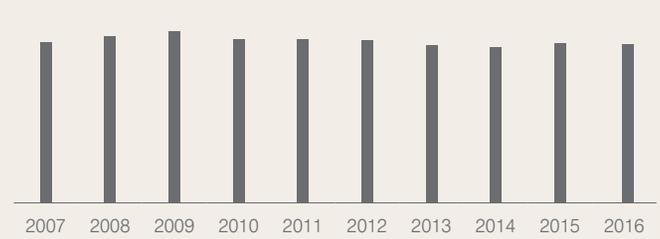
4,32 4,34 4,30 4,20 4,18 4,06 3,91 3,84 3,84 3,85



Spezifischer Treibstoffverbrauch Frachttransport^{3, 10}

Angaben in Liter / Tonnenkilometer

0,285 0,295 0,304 0,289 0,289 0,287 0,278 0,276 0,282 0,280



Passagierbeförderung³

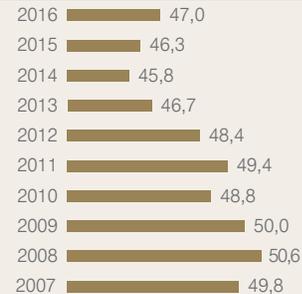
CO₂-Emissionen

Angaben in Kilogramm/100 Passagierkilometer



NO_x-Emissionen

Angaben in Gramm/100 Passagierkilometer



CO-Emissionen

Angaben in Gramm/100 Passagierkilometer



UHC-Emissionen

Angaben in Gramm/100 Passagierkilometer



Frachttransport^{3, 10}

CO₂-Emissionen

Angaben in Kilogramm/Tonnenkilometer



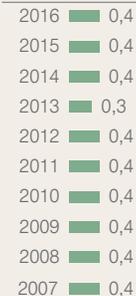
NO_x-Emissionen

Angaben in Gramm/Tonnenkilometer



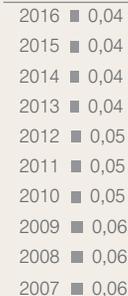
CO-Emissionen

Angaben in Gramm/Tonnenkilometer



UHC-Emissionen

Angaben in Gramm/Tonnenkilometer

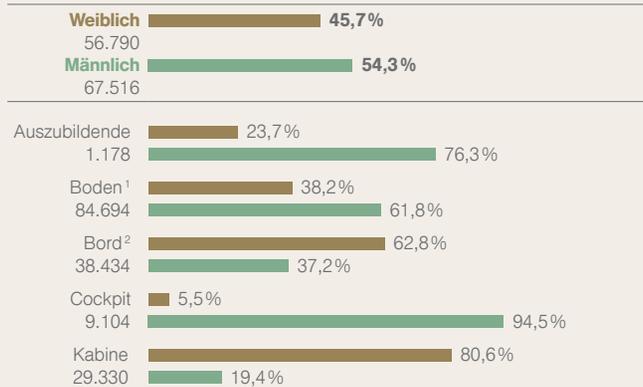


Personalkennzahlen

Personalstand nach Berufsgruppen und Geschlecht

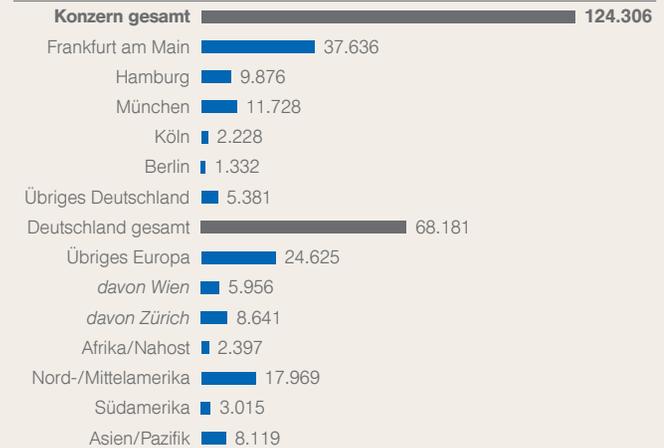
Lufthansa Group, Mitarbeiter (per 31.12.2016)

● Weibliche Beschäftigte ● Männliche Beschäftigte



Arbeitsplätze in aller Welt

Lufthansa Group, Mitarbeiter (per 31.12.2016)



Frauenanteil an den Führungskräften

Lufthansa Group, Angaben in Prozent (per 31.12.2016)



Frauenanteil an den Vorgesetzten mit Personalverantwortung

Lufthansa Group, Angaben in Prozent (per 31.12.2016)



1 Ohne Auszubildende

2 Setzt sich zusammen aus Cockpit und Kabine

3 Geltungsbereich: Konzern Konsolidierungskreis, ohne teilweise LSG Ausland, LH Malta Aircraft-Leasing Ltd., time:matters GmbH, time:matters Spare Parts Logistics GmbH, time:matters Holding GmbH, LH Technik Philippines Inc., LH Technik Puerto Rico LLC, LH Technik Shannon Ltd. Co., LH Technik Malta Ltd., LH Technik Airmotive Ireland Leasing Ltd.

Co., LH Technik Budapest Repülögep, Hawker Pacific Aerospace (US), Aerologic GmbH (25% teilkonsolidiert), LH Technik Landing Gear Services UK Ltd., BizJet International Sales & Support Inc., LH Technik North America Holding Corp., LH Technik Sofia OOD, LH Technik Component Services LLC, LH Malta Holding Ltd., LH Malta Corporate Finance Ltd., LHAMIH LIMITED, LH Malta Finance Holding Ltd.

Durchschnittsalter

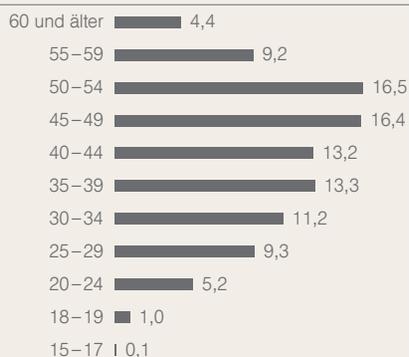
Lufthansa Group, Angaben in Jahren (per 31.12.2016)

● Weibliche Beschäftigte ● Männliche Beschäftigte ● Gesamt



Altersstruktur³

Lufthansa Group, Angaben in Prozent (per 31.12.2016)



Teilzeitbeschäftigung

Lufthansa Group, Angaben in Prozent (per 31.12.2016)

● Weibliche Beschäftigte ● Männliche Beschäftigte ● Gesamt



Teilzeitarbeit nach Gesellschaften

Lufthansa Group, Angaben in Prozent (per 31.12.2016)



Verteilung der Mitarbeiter

Lufthansa Group, Mitarbeiter (per 31.12.2016)

	2016	2015	Veränderung
Konzern gesamt	124.306	120.652	+3,0%
davon Passage Airline Gruppe	54.308	55.255	-1,7%
davon Logistik	4.568	4.607	-0,8%
davon Technik	20.839	20.661	+0,9%
davon Catering	35.530	34.310	+3,6%
davon Sonstige	9.061	5.819	+55,7%

Verifizierungserklärung Scope 1-3

VERIFIZIERUNGSERKLÄRUNG

MÜLLER-BBM CERT GMBH

Die Müller-BBM Cert GmbH, akkreditierte Verifizierungsstelle DAkKS D-VS-18709-01-01, akkreditiert und zugelassen für den Bereich Luftverkehrstätigkeiten, bestätigt, dass die Daten zu den CO₂-Emissionen des vorgelegten Climate Change CDP final report 2017 vom 30.05.2017 und jene in der Abbildung „Direkte und indirekte CO₂-Emissionen der Lufthansa Group“ auf Seite 37 des Nachhaltigkeitsberichts *Balance*, Ausgabe 2017, der

Lufthansa Group

Deutschen Lufthansa AG und ihren Töchtern*

unter den Verifizierungsstandards

- EU Emissions Trading Scheme (EU ETS) Directive and EU ETS related national implementation laws
- Airport Carbon Accreditation (ACA) des Airports Council International Europe

geprüft und mit folgenden Unsicherheiten verifiziert wurden:

Scope 1	29.250.821 t CO _{2eq} (high assurance)
Scope 2	275.161 t CO _{2eq} (limited assurance)
Scope 3	8.774.231 t CO _{2eq} (limited assurance)

Kerpen, 30. Mai 2017



Müller-BBM Cert GmbH

* Gesellschaften im Anwendungsbereich des CDP-Report 2017: Deutsche Lufthansa AG, Lufthansa Cargo AG, Lufthansa Technik AG, Lufthansa CityLine GmbH, Swiss International Air Lines AG, Edelweiss Air AG, Austrian Airlines AG, Air Dolomiti S.p.A Linee Aeree Regionali Europee, Germanwings GmbH, Eurowings Aviation GmbH, LSG Lufthansa Service Holding AG, Lufthansa AirPlus Servicekarten GmbH, Lufthansa Global Business Services GmbH, Lufthansa Seeheim GmbH, Miles & More GmbH, Lufthansa Process Management GmbH, Lufthansa Systems GmbH & Co.KG, Lufthansa Industry Solutions GmbH & Co.KG, Lufthansa Flight Training GmbH, LZ-Catering GmbH.

Müller-BBM Cert GmbH
Robert-Koch-Straße 11
D-82152 Planegg
Telefon +49 (0)89 85 602 0 | Fax +49 (0)89 85 602 111
info@MuellerBBM-Cert.de | www.MuellerBBM-Cert.de

MBBM
MÜLLER-BBM GRUPPE

Glossar

A

Aerosole

Aerosole sind feste und/oder flüssige Teilchen, die in der Luft schweben. In die Atmosphäre gelangen sie durch natürliche Vorgänge (Wind, Wüstenstürme, Vulkanausbrüche) oder durch menschliche Aktivitäten (Verbrennung von Biomasse und fossilen Brennstoffen). Die wichtigsten Aerosole sind Mineralstaub, Meersalz, zelluläre (biologische) Teilchen, Ruß, organische Verbindungen und Sulfate. Klimatisch sind Aerosole die Gegenspieler der Treibhausgase, da sie einfallendes Sonnenlicht reflektieren können und damit abkühlend wirken.

aireg e. V. – Aviation Initiative for Renewable Energy in Germany

Die aireg e. V. ist ein Zusammenschluss von führenden deutschen Forschungseinrichtungen, Lufthansa und weiteren Unternehmen aus der Luftfahrtbranche sowie Bioenergie-Produzenten. Ziel der im Jahr 2011 gegründeten Initiative ist es, die Entwicklung und Einführung regenerativer Kraftstoffe für den Luftverkehr in Deutschland voranzutreiben und die Öffentlichkeit über das Thema zu informieren. www.aireg.de

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.

ATM – Air Traffic Management

Flugverkehrsmanagement, das eine sichere und effiziente Bewegung von Flugzeugen in allen Phasen ihres Betriebes gewährleistet.

Atmosphäre

Lufthülle der Erde. Sie ist in verschiedene Schichten aufgeteilt, die durch deutlich unterschiedliche vertikale Temperaturverläufe 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.

C

CDP (vormals „Carbon Disclosure Project“)

Das CDP ist eine unabhängige Non-Profit-Organisation, der aktuell weltweit mehr als 820 institutionelle Investoren angehören. Jedes Jahr erhebt die im Jahr 2000 gegründete Initiative im Namen von

Investoren anhand von standardisierten Fragebögen auf freiwilliger Basis Daten und Informationen zu CO₂-Emissionen, Klimarisiken und Reduktionszielen und -strategien von Unternehmen und Organisationen. Im Jahr 2016 veröffentlichten so etwa 6.000 Unternehmen und Organisationen ihre Treibhausgas-Emissionen und andere umweltbezogene Leistungskennzahlen. Damit verwaltet CDP die mittlerweile weltweit größte Datenbank ihrer Art. Investoren verwenden diese Daten u. a. zur Bewertung langfristiger Chancen und Risiken ihrer Portfoliounternehmen, zur Festlegung ihrer Investmentstrategie sowie zur Entwicklung von Anlageprodukten und Indizes.

www.cdp.net

CO – siehe „Kohlenmonoxid“

CO₂ – siehe „Kohlendioxid“

Compliance

„To comply with“ heißt übersetzt erfüllen, einhalten. Compliance beschreibt die Gesamtheit aller Maßnahmen, die das rechtmäßige Verhalten eines Unternehmens, seiner Leitungsorgane und Mitarbeiter im Hinblick auf alle gesetzlichen Ge- und Verbote sicherstellen sollen.

Corporate Responsibility (CR)

– engl. für unternehmerische Verantwortung

Corporate Responsibility drückt aus, in welchem Maße ein Unternehmen Verantwortung für die von seiner Geschäftstätigkeit ausgehenden Effekte auf Mitarbeiter, Kunden, Gesellschaft und Umwelt übernimmt.

D

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 dB zugeordnet. Eine Zunahme um 10 dB entspricht der zehnfachen Schallintensität. 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.

DLR – Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt

Das DLR dient wissenschaftlichen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Zwecken. Es unterhält zahlreiche Institute, Test- und Betriebs-einrichtungen. Erklärtes Ziel ist es, 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

DNWE – Deutsches Netzwerk Wirtschaftsethik

Das DNWE ist ein gemeinnütziger Verein, dem Lufthansa seit Januar 1998 angehört. Gegenwärtig hat er mehr als 600 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

E**EBIT**

Finanzkennzahl; sie umfasst das Ergebnis vor Zinsen und Ertragsteuern. Ab dem Geschäftsjahr 2015 ist sie zentrale Gewinngröße. Sie errechnet sich aus den operativen Gesamterlösen abzüglich der operativen Aufwendungen zuzüglich des Beteiligungsergebnisses.

ECPI

Im Jahr 2016 wurde die Zugehörigkeit von Lufthansa in die ECPI Index Familie bestätigt. Dieser Index umfasst die 150 höchstkapitalisierten Unternehmen der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion, die nach der Screening-Methode des ECPI geeignete, nachhaltige Investitionen darstellen. Der ECPI befasst sich mit Analysen im Bereich Umwelt, Soziales und Governance (ESG – Environmental, Social and Governance) sowie mit der Index-Entwicklung, -Kalkulation und -Veröffentlichung (ECPI® Indizes). Er überwacht über 4.000 Emittenten anhand einer disziplinierten und zertifizierten Methode, die eine Reihe von ESG-Kriterien abdeckt.

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.

F**Frachtleistung (FTKO/FTKT)**

Luftverkehrsgesellschaften unterscheiden die angebotene Frachtleistung (FTKO, freight tonne kilometers offered) von der verkauften Frachtleistung (FTKT, freight tonne kilometers transported), siehe auch Tonnenkilometer.

FTSE4Good

Der Index wurde im Jahr 2001 von FTSE, einer hundertprozentigen Tochtergesellschaft der Londoner Börse, eingeführt. Er listet lediglich jene Unternehmen, die den international anerkannten Standards unternehmerischer Verantwortung in folgenden Dimensionen gerecht werden: Umweltmanagement, Klimawandel, Menschen- und Arbeitsrechte entlang der Lieferkette, Corporate Governance und Antikorruption. Lufthansa ist seit 2001 vertreten. www.ftse.com

Fuel Dump

Notfallbedingtes Ablassen von Treibstoff im Flug, um bei Langstreckenflügen vor einer außerplanmäßigen Landung (zum Beispiel 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.

G**Großkreisentfernung**

Kürzeste Entfernung zwischen zwei Punkten auf der Erdoberfläche, gemessen in Kilometern (Großkreiskilometer) oder nautischen Meilen. Der Mittelpunkt eines Großkreises ist der Erdmittelpunkt. Synonym: Great Circle Distance.

H**Hub – engl. für Drehkreuz**

In der Luftfahrt ist ein Hub ein zentraler Verkehrsknotenpunkt bzw. der „Umsteigeflughafen“ einer Fluggesellschaft. Fluggäste sowie Güter werden zunächst von ihrem Abflugort zu einem „Heimatflughafen“ der Airline (dem Hub) transportiert, um von dort mit Passagieren und Gütern aus anderen Abflugorten – aber mit dem gleichen Ziel – zu ihrem Zielort zu fliegen.

I**IATA – International Air Transport Association**

Internationaler Dachverband der Luftverkehrsgesellschaften www.iata.org

ICAO – International Civil Aviation Organisation

Unterorganisation der UN, die international verbindliche Normen für die Zivilluftfahrt aufstellt. www.icao.int

ILO-Normen

Arbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation, zu denen das Verbot von Kinder- und Zwangsarbeit, von Diskriminierungen sowie das Gebot der Vereinigungsfreiheit für Mitarbeiter und anderes mehr gehören.

ISO 9001:2008

Die Internationale Norm DIN EN ISO 9001:2008 legt Anforderungen an ein Qualitätsmanagementsystem fest. Der Nachweis über die Einhaltung der Norm erfolgt durch unabhängige Zertifizierer, die nach der Validierung ein zeitlich befristetes Zertifikat ausstellen.

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

K**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 seit 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 von der Zahl der Triebwerke eines Flugzeugs. Ab dem 31. Dezember 2017 ist der neue Kapitel 14-Standard für Regionalflugzeuge, die neu zugelassen werden, gültig; ab dem 31. Dezember 2020 für alle anderen Flugzeuge.

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.

Kohlendioxid (CO₂)

Gas, das bei der Verbrennung und Zersetzung von kohlenstoffhaltigen Substanzen wie zum Beispiel Pflanzen entsteht. Das Treibhausgas CO₂ verbleibt rund hundert Jahre in der Atmosphäre. Den Anstieg der CO₂-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 CO₂. Derzeit sind 2,55 Prozent der vom Menschen verursachten CO₂-Emissionen auf den weltweiten Luftverkehr zurückzuführen (Quelle: Internationale Energieagentur (IEA) 2016, Daten für 2014).

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.

M**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

MSCI Global Sustainability Index Series

Der US-Indexanbieter MSCI lancierte im September 2010 eine Serie von Nachhaltigkeitsindizes. Die MCSI-Index-Familie besteht aus sieben Umweltindizes, zwei wertbasierten und 15 Best-of-Class-Indizes. Diese umfassen Aktien von Unternehmen mit hoher und mittlerer Marktkapitalisierung und basieren auf dem MSCI World Index. Sie bilden Unternehmen ab, die sich in besonderem Maße in ESG-Angelegenheiten engagieren. Seit Juni 2015 ist Lufthansa in dieser Indexserie aufgenommen. www.msci.com/esg-indexes

MTOW – Maximum Take Off Weight

Maximales Startgewicht eines Flugzeugs

N**Nachhaltige Entwicklung**

Gemäß dem 1987 formulierten Leitbild 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 der Verantwortung im Umwelt- und Sozialbereich gerecht zu werden. Alle drei Aspekte – Wirtschaft, Soziales und Umwelt – sind in eine Balance zu bringen.

NO_x– siehe „Stickoxide“

Nutzladefaktor – siehe Erläuterung unter „Sitzladefaktor“

O**oekom**

Das oekom Corporate Rating bewertet die Sozial- und Umweltverträglichkeit von Unternehmen anhand von durchschnittlich 100 branchenspezifisch ausgewählten Indikatoren. Die Unternehmen, die im Rahmen des oekom Corporate Ratings zu den führenden Unternehmen ihrer Branche zählen und die branchenspezifischen Mindestanforderungen erfüllen, werden von oekom research mit dem oekom Prime Status ausgezeichnet.

www.oekom-research.com

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.

P

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 kilometers transported) unterschieden.

S

SAFUG – Sustainable Aviation Fuel Users Group

Initiative von Fluggesellschaften, Flugzeugproduzenten und Unternehmen für Raffinerietechnologie, um die Entwicklung und Kommerzialisierung von nachhaltigen Treibstoffen für die Luftfahrtindustrie zu beschleunigen. www.safug.org

Sitzkilometer

Maß für die angebotene Beförderungsleistung (SKO, seat kilometers offered)

Sitzladefaktor / Nutzladefaktor

Auslastung der Kapazitäten in Prozent. Der Nutzladefaktor bezeichnet das Verhältnis der verkauften zur angebotenen Leistung. Der Sitzladefaktor (SLF) gilt für die Passagierbeförderung, der Nutzladefaktor (NLF) für den Frachttransport oder die Gesamtleistung.

Stickoxide (NO_x)

Verbindungen zwischen Stickstoff- und Sauerstoffatomen. NO_x ist definiert als die Summe von NO und NO₂. 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_x-Emissionen um bis zu 85 Prozent verringert werden. Der Anteil des Luftverkehrs an vom Menschen verursachten NO_x-Emissionen beträgt 2 bis 3 Prozent. Nach Modellrechnungen haben Stickoxide die Ozonkonzentration in Reiseflughöhe um wenige Prozent ansteigen lassen.

T

Tonnenkilometer (TKT/TKO)

Maß für die Beförderungsleistung (Zuladung mal Entfernung). Man unterscheidet die angebotene Beförderungsleistung (TKO, tonne kilometers offered) und die tatsächlich erbrachte Beförderungsleistung (TKT, tonne 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

Treibhausgase

Gasförmige Stoffe, die zum Treibhauseffekt beitragen und sowohl natürlichen als auch menschlichen (anthropogenen) Ursprungs sind. Die wichtigsten natürlichen Treibhausgase sind Wasserdampf (H₂O), Kohlendioxid (CO₂) und Methan (CH₄). Die wichtigsten anthropogenen Treibhausgase sind Kohlendioxid aus der Verbrennung fossiler Energieträger und Methan, primär aus der Landwirtschaft und Massentierhaltung. Weitere künstliche Treibhausgase sind Distickstoffoxid (N₂O), Fluorkohlenwasserstoffe (FKW bzw. H-FKW), Schwefelhexafluorid (SF₆) und fluoridierte Chlorkohlenwasserstoffe (FCKW).

U

UHC – unverbrannte Kohlenwasserstoffe

Organisches Gemisch aus Kohlenstoff und Wasserstoff, das entsteht, wenn kohlenstoffhaltige Brennstoffe unvollständig verbrennen oder Kraftstoffe verdunsten.

W

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.

Wet-Lease

Anmietung eines Flugzeugs von einer anderen Fluggesellschaft einschließlich dessen Cockpit- und Kabinencrew sowie Wartung und Versicherung.

GRI-Index

ALLGEMEINE STANDARDANGABEN

STRATEGIE UND ANALYSE		
G4-1	Erklärung des höchsten Entscheidungsträgers der Organisation	Seite 3
G4-2	Beschreibung der wichtigsten Auswirkungen, Risiken und Chancen	Seite 16 ff., Seite 33 Geschäftsbericht 2016, Seite 57 ff.
ORGANISATIONSPROFIL		
G4-3	Name der Organisation	Seite 4 f.
G4-4	Wichtigste Marken, Produkte und Dienstleistungen	Seite 4 f.
G4-5	Hauptsitz der Organisation	Seite 4 f.
G4-6	Länder, in denen die Organisation operiert	Seite 4 f. Weitere wichtige Standorte der Service-Gesellschaften siehe Geschäftsbericht 2016, Seiten 52 und 55
G4-7	Eigentumsverhältnisse und Rechtsform	Seite 4 f. Geschäftsbericht 2016, Seite 8 Die quartalsweise aktualisierte Aktionärsstruktur ist einsehbar unter: www.lufthansagroup.com/investor-relations
G4-8	Bediente Märkte	Seite 4 f. Geschäftsbericht 2016, Seite 15 f. Aufgrund der Wesentlichkeit beziehen sich die Angaben im Nachhaltigkeitsbericht auf das weltweite Streckennetz der Lufthansa Group Airlines.
G4-9	Größe der Organisation	Seite 2, Seite 4 f., Geschäftsbericht 2016
G4-10 UNGC	Beschäftigungsprofil	Seite 88 f. Keine Aufteilung nach Geschlecht je Region, da diese Angabe nicht steuerungsrelevant ist. Keine Darstellung der Belegschaft nach Angestellten und weisungsgebundenem Personal sowie keine Angabe des Anteils von als selbstständig anerkannten festen Mitarbeitern, Arbeitnehmern und weisungsgebundenem Personal von Vertragspartnern.
G4-11 UNGC OECD	Anzahl der Mitarbeiter mit Kollektivvereinbarungen	In Deutschland unterliegen fast alle Gesellschaften kollektivrechtlichen Vereinbarungen (nahe 100%). Für die gesamte Lufthansa Group ist die Aussage zur Zeit nicht möglich.
G4-12	Beschreibung der Lieferkette der Organisation	Seite 4 f., Seite 85 Im vorliegenden Bericht wird primär das Produkt Fliegen ohne vor- und nachgelagerte Prozesse betrachtet.
G4-13	Veränderungen während des Berichtszeitraums bezüglich Größe, Struktur und Eigentumsverhältnissen der Organisation oder ihrer Lieferkette	Keine wesentlichen Veränderungen im Berichtsjahr
G4-14 UNGC	Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips	Das Management von Chancen und Risiken ist in alle Geschäftsprozesse integriert, siehe Geschäftsbericht 2016, Seite 57 ff. Um umweltbezogene Chancen und Risiken zu steuern, hat der Konzern diverse Mechanismen entwickelt. Sie reichen von der Umweltstrategie 2020 über Umweltprogramme bis hin zu Umweltmanagementsystemen, siehe Seite 33 ff.
G4-15	Selbstverpflichtung zu freiwilligen Initiativen	Seite 22, Seite 26 Eine Übersicht der wichtigsten, freiwillig unterstützten Initiativen ist einsehbar unter: www.lufthansagroup.com/verantwortung
G4-16	Aktive Mitgliedschaften in Verbänden	Seite 22 Eine Übersicht der wichtigsten Mitgliedschaften ist einsehbar unter: www.lufthansagroup.com/verantwortung
ERMITTELTE WESENTLICHE ASPEKTE UND GRENZEN		
G4-17	Unternehmen im konsolidierten Jahresabschluss	Seite 1, Seite 85
G4-18	Festlegung der Berichtsinhalte	Seite 19
G4-19	Wesentliche Aspekte	Seite 20 f.
G4-20	Abgrenzung der wesentlichen Aspekte innerhalb der Organisation	Seite 20 f.
G4-21	Abgrenzung der wesentlichen Aspekte außerhalb der Organisation	Seite 20 f.
G4-22	Auswirkungen von und Gründe für Neuformulierungen von Informationen	Keine wesentlichen Veränderungen im Berichtsjahr
G4-23	Änderungen im Umfang und in den Grenzen der Aspekte	Seite 20 f.

EINBINDUNG VON STAKEHOLDERN		
G4-24	Liste der eingebundenen Stakeholdergruppen	Seite 19
G4-25	Ermittlung und Auswahl der Stakeholder	Seite 19
G4-26	Ansatz zur Einbindung der Stakeholder	Seite 23
G4-27	Ergebnisse der Einbindung	Seite 20 f.
BERICHTSPROFIL		
G4-28	Berichtszeitraum	Seite 1
G4-29	Vorheriger Bericht	Seite 1
G4-30	Berichtszyklus	Seite 1
G4-31	Ansprechpartner für Fragen zum Bericht	Seite 99
G4-32	GRI-Index	Seite 1, Seite 95 ff.
G4-33	Externe Prüfung	Der vorliegende Bericht wurde mit Ausnahme der Scope 1-3 Emissionsdaten (siehe Seite 90, Verifizierungserklärung) nicht extern geprüft.
UNTERNEHMENSFÜHRUNG		
G4-34	Führungsstruktur der Organisation	Seite 16 Geschäftsbericht 2016, Seite 11, Seite 75
ETHIK UND INTEGRITÄT		
G4-56	Werte, Grundsätze sowie Verhaltensstandards und -normen der Organisation	Seite 24 ff. 2017 wurde ein Code of Conduct verabschiedet. Die interne und externe Kommunikation erfolgt im Laufe des Jahres 2017.
G4-57	Interne und externe Verfahren zu Compliance und Integrität	Seite 24 ff.
G4-58	Verfahren für die Meldung von Bedenken	Seite 26

SPEZIFISCHE STANDARDANGABEN

KATEGORIE: ÖKONOMISCH WIRTSCHAFTLICHE LEISTUNG		
G4-DMA	Reaktion der Organisation auf Auswirkungen der wesentlichen Aspekte	Seite 17 f.
G4-EC1	Direkt erwirtschafteter und verteilter wirtschaftlicher Wert	Seite 2 Weiterführende Kennzahlen siehe Geschäftsbericht 2016
G4-EC2	Risiken und Chancen durch den Klimawandel und finanzielle Folgen	Seite 33 Zudem erfolgt eine umfassende Berichterstattung über die Teilnahme an der CDP-Klimawandelberichterstattung, siehe: www.cdp.net
G4-EC3	Umfang der betrieblichen sozialen Zuwendungen	Seite 68 f. Geschäftsbericht 2016, Seite 129 f.
MARKTPRÄSENZ		
G4-EC5	Verhältnis der Standardeintrittsgehälter nach Geschlecht zum lokalen Mindestlohn an den Hauptgeschäftsstandorten	Die Lufthansa Group hat ihren Hauptgeschäftsstandort in Deutschland. Da in Deutschland fast alle Konzerngesellschaften kollektivrechtlichen Vereinbarungen und somit auch den gesetzlichen Mindestlohnstandards unterliegen, sind weitere Angaben nicht steuerungsrelevant.
KATEGORIE: ÖKOLOGISCH ENERGIE		
G4-DMA	Reaktion der Organisation auf Auswirkungen der wesentlichen Aspekte	Seite 33 ff., Seite 36 ff.
G4-EN3	Energieverbrauch innerhalb der Organisation	Seite 86
G4-EN4	Energieverbrauch außerhalb der Organisation	Seite 37
G4-EN5	Energieintensität	Seite 38 f., Seite 86 f.
G4-EN6	Verringerung des Energieverbrauchs	Seiten 40-44
WASSER		
G4-DMA	Reaktion der Organisation auf Auswirkungen der wesentlichen Aspekte	Im vorliegenden Bericht wird primär das Produkt Fliegen ohne vor- und nachgelagerte Prozesse betrachtet. Der Fokus der Berichterstattung liegt daher auf Treibstoffverbrauch und Emissionen der Fluggesellschaften der Lufthansa Group.
EMISSIONEN		
G4-DMA	Reaktion der Organisation auf Auswirkungen der wesentlichen Aspekte	Seite 36 ff.
G4-EN15	Direkte THG-Emissionen	Seite 37
G4-EN16	Indirekte energiebezogene THG-Emissionen	Seite 37
G4-EN17	Weitere indirekte THG-Emissionen	Seite 37
G4-EN18	Intensität der THG-Emissionen	Seite 38 f., Seite 86 f.
G4-EN19	Reduzierung der THG-Emissionen	Seite 43
G4-EN21	NOx, SOx und andere signifikante Luftemissionen	Seite 87

ABWASSER UND ABFALL		
G4-DMA	Reaktion der Organisation auf Auswirkungen der wesentlichen Aspekte	Seite 45 ff. Im vorliegenden Bericht wird primär das Produkt Fliegen ohne vor- und nachgelagerte Prozesse betrachtet. Der Fokus der Berichterstattung liegt daher auf Treibstoffverbrauch und Emissionen der Fluggesellschaften der Lufthansa Group.
PRODUKTE UND DIENSTLEISTUNGEN		
G4-DMA	Reaktion der Organisation auf Auswirkungen der wesentlichen Aspekte	Seite 33 ff., Seite 36 ff.
G4-EN27	Umfang der Maßnahmen zur Reduktion der ökologischen Auswirkungen von Produkten und Dienstleistungen	Seite 36 ff.
BEWERTUNG DER LIEFERANTEN HINSICHTLICH ÖKOLOGISCHER ASPEKTE		
G4-EN32	Anteil der auf ökologische Auswirkungen geprüften neuen Lieferanten	Seite 27 Es ist geplant, das Thema Nachhaltigkeit künftig noch stärker in der Lieferkette zu verankern. Dazu sollen nichtfinanzielle Kennzahlen entwickelt werden, um nachhaltigkeitsrelevante Aspekte im Beschaffungsprozess messen zu können.
KATEGORIE: GESELLSCHAFTLICH ARBEITSPRAKTIKEN UND MENSCHENWÜRDIGE BESCHÄFTIGUNG BESCHÄFTIGUNG		
G4-DMA	Reaktion der Organisation auf Auswirkungen der wesentlichen Aspekte	Seite 61 ff.
G4-LA3	Rückkehrate an den Arbeitsplatz und Verbleibsrate nach der Elternzeit	Seite 66 Die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben ist für die Lufthansa Group ein wichtiges Element, um die Arbeits- und Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter auch langfristig zu unterstützen. Im Berichtsjahr waren 27,4 Prozent der Mitarbeiter der Lufthansa Group in Teilzeit beschäftigt, davon 72,3 Prozent Frauen. Außerdem haben zahlreiche Mitarbeiter Elternzeit in Anspruch genommen. Eine differenzierte Betrachtung der Rückkehraten ist aktuell noch nicht möglich, wird aber zukünftig angestrebt.
ARBEITNEHMER-ARBEITGEBER-VERHÄLTNIS		
G4-DMA	Reaktion der Organisation auf Auswirkungen der wesentlichen Aspekte	Seite 68 ff.
G4-LA4 UNGC	Mindestmitteilungsfristen bezüglich betrieblicher Veränderungen	Gemäß der Vorgaben im Betriebsverfassungsgesetz und im Sinne einer gelebten Sozialpartnerschaft werden die zuständigen Gremien der Mitbestimmung und die Betriebsöffentlichkeit frühzeitig informiert.
ARBEITSSICHERHEIT UND GESUNDHEITSSCHUTZ		
G4-DMA	Reaktion der Organisation auf Auswirkungen der wesentlichen Aspekte	Seite 72 f.
G4-LA5 OECD	Anteil der Gesamtbelegschaft, der in formellen Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Ausschüssen vertreten ist	In Deutschland sind an allen Standorten der Lufthansa Group Arbeitsschutzausschüsse mit Vertretungen von Arbeitgeber- und Arbeitnehmerseite aktiv. Sie optimieren gemeinsam Prozesse und vereinbaren Maßnahmen zur Verbesserung des Arbeitsschutzes. Die Gesamtheit der Beschäftigten in Deutschland wird in Arbeitsschutzausschüssen vertreten.
G4-LA8 OECD	Formelle Vereinbarungen mit Gewerkschaften über Gesundheits- und Sicherheitsthemen	Arbeitsschutz ist in Deutschland durch das Arbeitsschutzgesetz und weitere Rechtsvorgaben geregelt. Innerhalb der Lufthansa Group werden Arbeitsschutzthemen in Verantwortung des Unternehmens und in der Zusammenarbeit mit den Bereichen Arbeitssicherheit und Corporate Medical Services sowie den Betriebsräten geregelt. Zu verschiedenen Themen wurden Betriebsvereinbarungen geschlossen. Eine kontinuierliche Weiterentwicklung wird sichergestellt.
AUS- UND WEITERBILDUNG		
G4-DMA	Reaktion der Organisation auf Auswirkungen der wesentlichen Aspekte	Seite 70 f.
G4-LA10 OECD	Programme für Kompetenzmanagement und lebenslanges Lernen	Seite 62, Seite 69
VIelfalt UND CHANCENGLEICHHEIT		
G4-DMA	Reaktion der Organisation auf Auswirkungen der wesentlichen Aspekte	Seite 63 ff.
G4-LA12	Zusammensetzung der Kontrollorgane und Aufteilung der Mitarbeiter	Die Zusammensetzung der Kontrollorgane wird anhand der Frauenanteile gemonitort und zur gezielten Steuerung verwendet. Eine Ausweitung der Betrachtung auf weitere Diversity-Kriterien wie Altersvielfalt und Internationalität ist perspektivisch für Führungspositionen und Vorstände/Geschäftsführung vorgesehen. Eine weitere Differenzierung ist für die Lufthansa Group aktuell nicht steuerungsrelevant.
GLEICHER LOHN FÜR FRAUEN UND MÄNNER		
G4-LA13	Verhältnis des Grundgehaltes von Männern und Frauen	Seite 66
BEWERTUNG DER LIEFERANTEN HINSICHTLICH ARBEITSPRAKTIKEN		
G4-LA14	Anteil der auf Arbeitspraktiken geprüften Lieferanten	Seite 27 Es ist geplant, das Thema Nachhaltigkeit künftig noch stärker in der Lieferkette zu verankern. Dazu sollen nichtfinanzielle Kennzahlen entwickelt werden, um nachhaltigkeitsrelevante Aspekte im Beschaffungsprozess messen zu können.

MENSCHENRECHTE INVESTITIONEN		
G4-DMA	Reaktion der Organisation auf Auswirkungen der wesentlichen Aspekte	Seite 24 ff.
G4-HR2	Schulungsstunden der Mitarbeiter zu Menschenrechtspolitik und -verfahren	Zum Thema Menschenrechte wird aktuell die Due-Diligence erarbeitet, die auch ein Schulungstool umfassen soll. In der Vergangenheit gab es ein freiwilliges Lerntool im Konzern-Intranet. Eine Angabe zu Schulungsstunden ist nicht möglich.
GLEICHBEHANDLUNG		
G4-DMA	Reaktion der Organisation auf Auswirkungen der wesentlichen Aspekte	Seite 63 ff.
G4-HR3 UNGC OECD	Gesamtzahl der Diskriminierungsvorfälle und ergriffene Abhilfemaßnahmen	In der Lufthansa Group gibt es ein bewährtes Beschwerdemanagement, das auch für Beschwerden im Kontext mit Menschenrechten zum Einsatz kommt. Dieses sieht vor, dass sich Mitarbeiter an ihren direkten Vorgesetzten, HR oder ihre interne Interessensvertretung, bis hin zum externen Ombudsmann wenden können. Im Falle von begründeten Beschwerden wird auf diese mit angemessenen Gegenmaßnahmen reagiert.
VEREINIGUNGSFREIHEIT UND RECHT AUF KOLLEKTIVVERHANDLUNGEN		
G4-DMA	Reaktion der Organisation auf Auswirkungen der wesentlichen Aspekte	Seite 68 f.
G4-HR4 UNGC OECD	Recht auf Vereinigungsfreiheit oder Kollektivverhandlungen	Für den Berichtszeitraum wird bei keiner Geschäftstätigkeit der Lufthansa Group davon ausgegangen, dass die freie Ausübung der Rechte von Mitarbeitern auf Vereinigungsfreiheit und Kollektivverhandlungen gefährdet war.
PRÜFUNG		
G4-HR9	Geschäftsstandorte, die auf Menschenrechtskriterien geprüft wurden	Seite 26 f. Im Prozess der menschenrechtlichen Due-Diligence wurden Risikoländer und Konzerngesellschaften in den Extreme Risk und High Risk Ländern erfasst. Im weiteren Prozess werden die jeweiligen Gesellschaften ihre spezifischen Risiken identifizieren. Einzelne Standorte sind noch nicht geprüft. Die Prinzipien des UN Global Compact gelten seit 2002 global.
BEWERTUNG DER LIEFERANTEN HINSICHTLICH MENSCHENRECHTEN		
G4-HR10	Anteil der auf Menschenrechtskriterien geprüften neuen Lieferanten	Seite 27 Es ist geplant, das Thema Nachhaltigkeit künftig noch stärker in der Lieferkette zu verankern. Dazu sollen nichtfinanzielle Kennzahlen entwickelt werden, um nachhaltigkeitsrelevante Aspekte im Beschaffungsprozess messen zu können.
BESCHWERDEVERFAHREN HINSICHTLICH MENSCHENRECHTSVERLETZUNGEN		
G4-HR12	Anzahl der Beschwerden über formelle Beschwerdeverfahren die eingereicht, bearbeitet und gelöst wurden	siehe G4-HR3
KORRUPTIONSBEKÄMPFUNG		
G4-DMA	Reaktion der Organisation auf Auswirkungen der wesentlichen Aspekte	Seite 24
G4-SO3 UNGC OECD	Auf Korruptionsrisiken geprüfte Geschäftsstandorte	Seite 26
G4-SO4 UNGC OECD	Informationen und Schulungen zur Korruptionsbekämpfung	Seite 25
BEWERTUNG DER LIEFERANTEN HINSICHTLICH GESELLSCHAFTLICHER AUSWIRKUNGEN		
G4-SO9 OECD	Anteil der auf gesellschaftliche Auswirkungen geprüften neuen Lieferanten	Seite 27 Es ist geplant, das Thema Nachhaltigkeit künftig noch stärker in der Lieferkette zu verankern. Dazu sollen nichtfinanzielle Kennzahlen entwickelt werden, um nachhaltigkeitsrelevante Aspekte im Beschaffungsprozess messen zu können.
PRODUKTVERANTWORTUNG KUNDENGESUNDHEIT UND -SICHERHEIT		
G4-DMA	Reaktion der Organisation auf Auswirkungen der wesentlichen Aspekte	Seite 56 ff.
G4-PR1 OECD	Produkte und Dienstleistungen, deren Auswirkungen auf Gesundheit und Sicherheit geprüft werden	Seite 56 ff.
KENNEICHNUNG VON PRODUKTEN UND DIENSTLEISTUNGEN		
G4-DMA	Reaktion der Organisation auf Auswirkungen der wesentlichen Aspekte	Seite 53 ff.
G4-PR5	Umfragenergebnisse zur Kundenzufriedenheit	Seite 53 f.
SCHUTZ DER PRIVATSPHÄRE DES KUNDEN		
G4-DMA	Reaktion der Organisation auf Auswirkungen der wesentlichen Aspekte	Seite 58 f.
G4-PR8	Gesamtzahl begründeter Datenschutzbeschwerden	Seite 58 Wie im Jahr 2015 verzeichnete die Lufthansa Group auch 2016 keinen nach BDSG meldepflichtigen Verstoß gegen den Datenschutz.

Impressum

Herausgeber

Deutsche Lufthansa AG
Lufthansa Group Communications
Leitung: Andreas Bartels

Redaktion und Konzeption

Lufthansa Group Communications
Corporate Responsibility &
Eventmanagement
Leitung: Susanne Kotysch

Steffen Milchsack
Claudia Walther

Gestaltung und Produktion

organic Marken-Kommunikation GmbH,
Frankfurt am Main

Redaktionsschluss

16. Juni 2017

Papier

Inhalt: EnviroTop, Recyclingpapier aus
100 Prozent Altpapier, hergestellt ohne
Zusatz optischer Aufheller, ohne Chlorblei-
che; zertifiziert mit dem Umweltzeichen
„Der Blaue Engel“ – RAL-UZ 14.
Umschlag: Hello Fat Matt (FSC-zertifiziert)



Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit
schriftlicher Genehmigung des Heraus-
gebers und mit dem Quellennachweis
„Deutsche Lufthansa AG“ (Text und Bild).
Wir bitten in diesem Fall um Zusendung
eines Belegexemplars.

Printed in the Federal Republic of Germany
ISSN 1612-0892

Ansprechpartner

Deutsche Lufthansa AG
Lufthansa Group Communications
Susanne Kotysch
Leiterin Corporate Responsibility &
Eventmanagement
FRA CI/B
Lufthansa Aviation Center
Airportring
D-60546 Frankfurt/Main
balance@dlh.de

Bitte beachten Sie, dass alle den
Kundenservice betreffenden Anfragen
über www.LH.com bearbeitet werden.
Dort erhalten Sie in der Kopfleiste unter
Hilfe & Kontakt alle Angaben zur Kontakt-
aufnahme.

Weitere Informationen zum Thema
„Nachhaltigkeit in der Lufthansa Group“
finden Sie unter:

www.lufthansagroup.com/verantwortung

Den Geschäftsbericht 2016 bestellen
Sie unter:

www.lufthansagroup.com/investor-relations

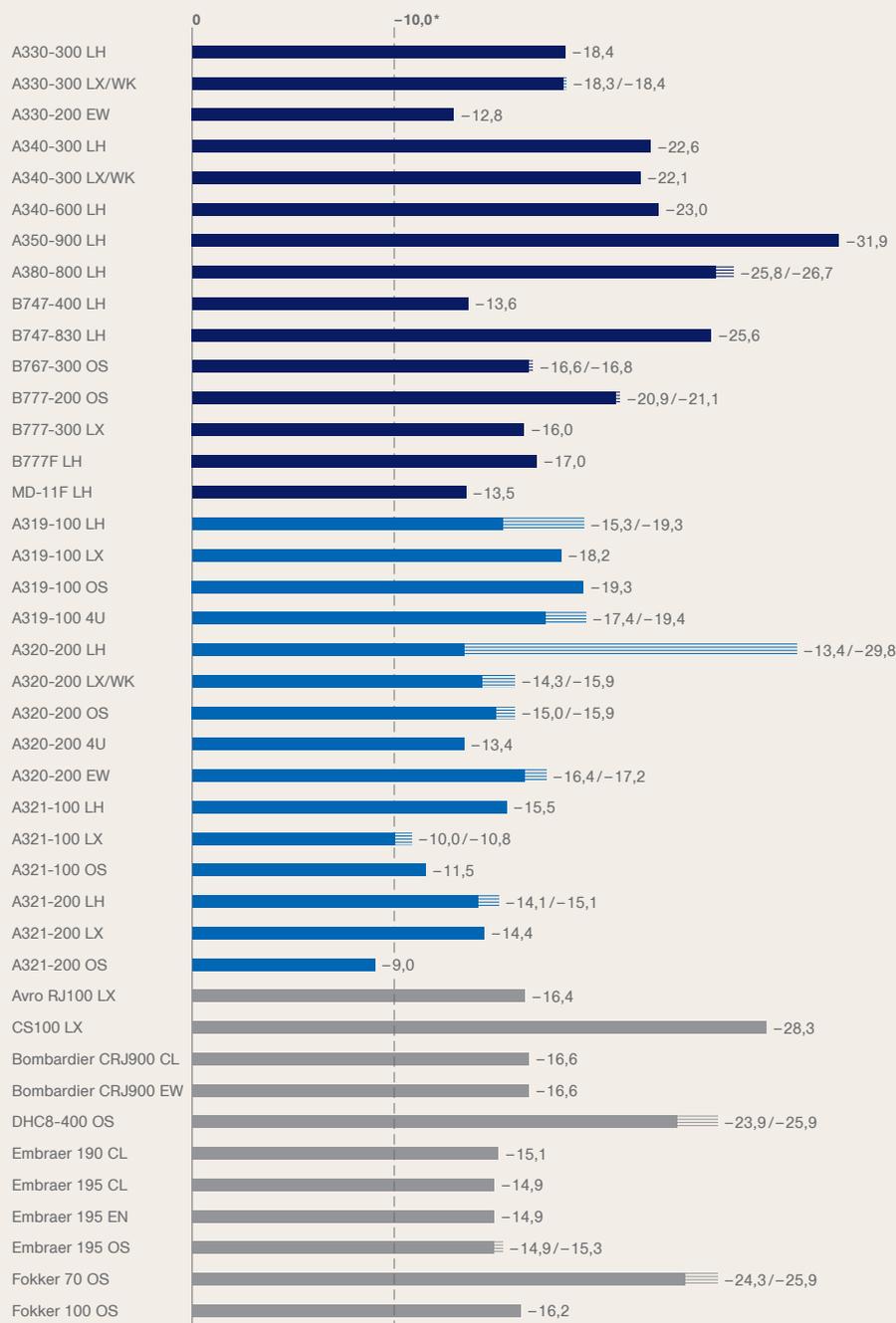
Fotonachweis

Lufthansa Technik (Umschlag)
Andreas Pohlmann (Seite 3)
Sonja Brüggemann (Seite 8)
Gregor Schläger (Seiten 10, 34, 47, 60,
63, 67, 76)
Oliver Rösler (Seiten 10, 14, 16, 18, 30,
54, 62, 66, 73, 77, 82)
Daniel Kummer (Seite 11)
Isabelle Mager (Seite 11)
www.thenounproject.com (Seiten 12, 13)
Hans-Gerd Säcker (Seite 14)
Andreas Amann (Seite 15)
Photogenika (Seite 22)
Lufthansa Cargo (Seiten 27, 81)
Jens Görlich (Seiten 30, 49, 56)
SWISS (Seiten 30, 42, 65)
Austrian Airlines (Seite 31)
Kirsten Karacan (Seite 32)
Jürgen Mai (Seite 36)
David Weigelt (Seite 41)
Stefan Rebscher (Seite 50)
Rolf Wenzel (Seite 51)
organic Marken-Kommunikation
(Seiten 52, 60, 74)
Dominik Mentzos (Seiten 55, 59)
Squaredpixes, Getty Images (Seite 60)
Silvia Wels (Seite 65)
Patrick Kuschfeld (Seiten 65, 80, 83)
Rolf Bewersdorf (Seite 78)
Cargo Human Care (Seiten 79, 80)
Joachim Pfeifer (Seite 79)
www.fotolia.com: rcfotostock (Seite 84)
Sonstige: Lufthansa Group Bildarchiv

Strengste Lärmstandards für die Flotte der Lufthansa Group

Unterschreitung der ICAO-Lärmgrenzwerte Kapitel 3 und Kapitel 4

Aktive Flotte der Lufthansa Group per 31.12.2016
Angaben in EPNdB



Von 613 Flugzeugen der aktiven Flotte der Lufthansa Group erfüllen 610 den strengen Kapitel-4-Lärmstandard der internationalen Zivilluftfahrtorganisation ICAO. Wichtigster Teil von Kapitel 4 ist das sogenannte „minus 10EPNdB“-Kriterium (Effective Perceived Noise dB), vgl. vertikale, gestrichelte Linie in nebenstehender Übersicht. Die Grenzwerte sind abhängig vom höchstzulässigen Abfluggewicht und von der Zahl der Triebwerke eines Flugzeugs.

In der Balkengrafik ist für jedes Flugzeugmuster die Summe der Differenzen zwischen Messwert und Grenzwert an den drei Referenzpunkten (kumulierte Marge) dargestellt. Wo nötig, sind die Werte auf Basis des im Flugbetrieb genutzten reduzierten maximalen Startgewichts angegeben. Zur transparenten Darstellung wurde wie in den vorangegangenen Ausgaben von *Balance* eine verfeinerte Auswertemethodik angewendet, in die die individuellen Lärmzeugnisdaten aller Konzernflugzeuge einfließen. Unterschiedliche Ausführungen des Flugzeugs und seiner Triebwerke je nach Baujahr werden so berücksichtigt. Dementsprechend werden für viele Flotten Wertebereiche von der niedrigsten bis zur höchsten kumulierten Marge angegeben. Die Auswertung berücksichtigt auch zwischenzeitliche Veränderungen am Flugzeug oder Triebwerk, die in einigen Fällen zu veränderten Lärmwerten und kumulierten Margen führen. Darüber hinaus führen Zugänge und Abgänge in einzelnen Flotten zu Veränderungen in den berichteten Wertebereichen.

Gruppierung der Flugzeugmuster nach MTOW (maximales Startgewicht):
 ● unter 50t ● 50 bis 150t ● über 150t
 Diese Unterteilung entspricht in der Regel der Gruppierung nach Regional-/Kont-/Interkontinentalflügen

4U = Germanwings
 CL = Lufthansa CityLine
 EN = Air Dolomiti
 EW = Eurowings
 LH = Lufthansa, Lufthansa Cargo
 LX = SWISS
 OS = Austrian Airlines
 WK = Edelweiss Air

* Neuer ICAO-Kapitel-4-Grenzwert, der seit 2006 für neue Flugzeuge gilt: -10EPNdB, bezogen auf Kapitel 3.

Die operative Flotte der Lufthansa Group

(per 31.12.2016)

Lufthansa und Regionalpartner



Airbus A380-800 LH: 14 Flugzeuge, 509 Sitze, 12.400 km Reichweite



Boeing 747-8 LH: 19 Flugzeuge, 364 Sitze, 13.000 km Reichweite



Boeing 747-400 LH: 13 Flugzeuge, 371 Sitze, 11.850 km Reichweite



Airbus A340-600 LH: 24 Flugzeuge, 297 Sitze, 12.900 km Reichweite



Airbus A350-900 LH: 1 Flugzeug, 293 Sitze, 12.650 km Reichweite



Airbus A340-300 LH: 12 Flugzeuge, 283 Sitze, 11.800 km Reichweite
CL: 6 Flugzeuge, 300 Sitze, 11.500 km Reichweite



Airbus A330-300 LH: 19 Flugzeuge, 236 Sitze, 9.850 km Reichweite



Airbus A321-100/200 LH: 63 Flugzeuge, 200 Sitze, 2.600 km/4.150 km Reichweite



Airbus A320neo LH: 5 Flugzeuge, 180 Sitze, 3.000 km Reichweite



Airbus A320-200 LH: 62 Flugzeuge, 168 Sitze, 3.200 km Reichweite



Airbus A319-100 LH: 30 Flugzeuge, 138 Sitze, 3.350 km Reichweite



Embraer 195 CL: 14 Flugzeuge, 120 Sitze, 2.300 km Reichweite
EN: 10 Flugzeuge, 120 Sitze, 2.300 km Reichweite



Embraer 190 CL: 9 Flugzeuge, 100 Sitze, 3.500 km Reichweite



Bombardier CRJ900 CL: 29 Flugzeuge, 90 Sitze, 2.100 km Reichweite

Eurowings und Germanwings



Airbus A330-200 EW: 6 Flugzeuge, 310 Sitze, 10.100 km Reichweite



Airbus A320-200 EW: 25 Flugzeuge, 180 Sitze, 4.000 km Reichweite
4U: 16 Flugzeuge, 168 Sitze, 3.100 km Reichweite



Airbus A319-100 4U: 43 Flugzeuge, 150 Sitze, 2.900 km Reichweite



Bombardier CRJ900 EW: 6 Flugzeuge, 90 Sitze, 2.100 km Reichweite

Lufthansa Cargo



Boeing MD-11F LH: 12 Flugzeuge, 579 m³/89,4t, 6.700 km Reichweite



Boeing 777 LH: 5 Flugzeuge, 657 m³/103t, 8.900 km Reichweite

SWISS und Edelweiss Air



Boeing 777-300ER LX: 6 Flugzeuge, 340 Sitze, 13.650 km Reichweite



Airbus A340-300 LX: 10 Flugzeuge, 219 Sitze, 13.000 km Reichweite



Airbus A330-300 LX: 14 Flugzeuge, 236 Sitze, 9.850 km Reichweite



Airbus A321-100/200 LX: 9 Flugzeuge, 219 Sitze, 2.100 km Reichweite



Airbus A320-200 LX: 22 Flugzeuge, 180 Sitze, 2.700 km Reichweite



Airbus A319-100 LX: 5 Flugzeuge, 138 Sitze, 3.350 km Reichweite



Bombardier CS100 LX: 5 Flugzeuge, 125 Sitze, 2.750 km Reichweite



Avro RJ100 LX: 8 Flugzeuge, 97 Sitze, 2.150 km Reichweite



Airbus A340-300 WK: 1 Flugzeug, 314 Sitze, 11.850 km Reichweite



Airbus A330-300 WK: 2 Flugzeuge, 315 Sitze, 10.000 km Reichweite



Airbus A330-200 WK: 1 Flugzeug, 275 Sitze, 10.800 km Reichweite



Airbus A320-200 WK: 6 Flugzeuge, 174 Sitze, 4.050 km Reichweite

Austrian Airlines



Boeing 777-200ER OS: 5 Flugzeuge, 308 Sitze, 12.100 km Reichweite



Boeing 767-300ER OS: 6 Flugzeuge, 214 Sitze, 10.250 km Reichweite



Airbus A321-100/200 OS: 6 Flugzeuge, 200 Sitze, 2.600 km/4.100 km Reichweite



Airbus A320-200 OS: 18 Flugzeuge, 168 Sitze, 4.150 km Reichweite



Airbus A319-100 OS: 7 Flugzeuge, 138 Sitze, 3.350 km Reichweite



Embraer 195 OS: 10 Flugzeuge, 120 Sitze, 2.300 km Reichweite



Fokker 100 OS: 8 Flugzeuge, 100 Sitze, 2.100 km Reichweite



Fokker 70 OS: 3 Flugzeuge, 80 Sitze, 2.250 km Reichweite



Bombardier Q400 OS: 18 Flugzeuge, 76 Sitze, 1.350 km Reichweite

Reichweitenangaben generell bei maximaler Passagierzahl respektive Zuladung; teilweise abweichende Versionen im Einsatz

Legende

4U = Germanwings	EW = Eurowings	LX = SWISS
CL = Lufthansa CityLine	LH = Lufthansa,	OS = Austrian Airlines
EN = Air Dolomiti	Lufthansa Cargo	WK = Edelweiss Air

Corporate Responsibility: Preise, Auszeichnungen und Indizes

// 103

Die Lufthansa Group und ihre Konzerngesellschaften erhalten jedes Jahr zahlreiche Preise und Auszeichnungen. Nachfolgend eine Auswahl mit Bezug zu Themen der unternehmerischen Verantwortung:

2016

- Die US-Fachzeitschrift Air Transport World hat die Partner der Initiative E-PORT AN, zu denen auch die Lufthansa Group gehört, als **Eco company Partnership of the year** ausgezeichnet. Sie würdigt damit deren Vorreiterrolle und ihr Engagement für mehr Elektromobilität auf dem Vorfeld.
- Vom Flughafen San Francisco hat Lufthansa die Auszeichnung **Quietest Overall Airline** erhalten, die im Zuge des „Fly Quiet Program“ vergeben wird. Die Roundtable-Initiative des Airports lobte insbesondere die Anstrengungen der Airline in den Bereichen Flottenmodernisierung und Lärmreduzierung.
- Für ihre gemeinsam mit dem IT-Unternehmen Aviaso entwickelte Analyse-Software OMEGA wurde Lufthansa mit dem **Innovationspreis der Deutschen Luftfahrt** in der Kategorie Emissionsreduktion ausgezeichnet.
- Die Stadt Los Angeles hat den Lufthansa Cargo Standort Los Angeles als **Green Business** zertifiziert. Die bis März 2019 gültige Auszeichnung ist Beleg dafür, dass der Logistikspezialist seine dortige Station nachhaltig betreibt und sparsam mit Ressourcen umgeht.
- Die 100-prozentige Lufthansa Cargo Tochter Jettainer und die Universität Köln tragen mit dem Big-Data-Gemeinschaftsprojekt „Decision Support System“ zur effizienteren ULD-Planung bei: Leertransporte können dadurch vermieden werden. Das Projekt belegte den zweiten Platz bei den **German Logistic Awards** und qualifizierte sich als Finalist bei den **IATA Air Cargo Innovation Awards 2017** sowie beim **Deutschen Innovationspreis**.
- Das Health Management von Swiss International Air Lines erhielt den **Gesundheitspreis der Gesundheitsförderung Zürich 2016**. Seit 2015 trägt die Airline zudem das Label **Friendly Workspace**.
- Bereits seit 2005 nimmt Austrian Airlines an der Umweltinitiative ÖkoBusinessPlan der Stadt Wien teil. Diese unterstützt Unternehmen bei der Umsetzung ökologisch und ökonomisch relevanter Maßnahmen. Wie in den Vorjahren erhielt die Fluggesellschaft auch 2016 die begehrte **ÖkoProfit-Auszeichnung** für zahlreiche Projekte.
- Austrian Airlines ist 2016 erneut Europameister im Service: Die Airline holte bei den renommierten Skytrax World Airline Awards 2016 zum dritten Mal in Folge den Titel **Best Airline Staff Service in Europe**. Der Titel gilt sowohl für das Bord- als auch für das Stationspersonal.

- Austrian Airlines wurde beim Future Business Austria Infrastruktursymposium für die strategische Weiterentwicklung des Unternehmens und ihren Beitrag zur Sicherung der Drehkreuzfunktion des Flughafens Wien-Schwechat mit dem **Infrastrukturaward Red Arrow** ausgezeichnet. Der Award wird seit 2007 einmal jährlich Unternehmen, Personen und Institutionen für besondere Leistungen um die Infrastruktur und den Wirtschaftsstandort Österreich verliehen.
- Das österreichische Wirtschaftsministerium verlieh den Staatspreis **KnewLEDGE 2016** für vorbildliche innerbetriebliche Weiterbildungsmaßnahmen und würdigte das Personalentwicklungsprogramm von Austrian Airlines mit dem 2. Platz.

2017

- Lufthansa Cargo wurde von DHL Global Forwarding mit vier „grünen Flugzeugen“ als bevorzugter Carrier bewertet und mit dem **GoGreen Carrier Certificate** ausgezeichnet.
- Mit dem Projekt „OMEGA – CO₂-Reduzierung auf Basis von Big Data“ hat Lufthansa Cargo den **German Award for Excellence** der DQS in der Kategorie „Environmental Responsibility“ gewonnen. Beim **Deutschen CSR Preis** erreichte das Unternehmen mit OMEGA in der Kategorie „CO₂-Vermeidung als Beitrag zum Klimaschutz“ zusammen mit zwei weiteren Unternehmen das Finale.

Die Deutsche Lufthansa AG war 2016 in folgenden Nachhaltigkeitsindizes gelistet und erhielt folgende Ratings:

- FTSE4Good
- ECPI EMU Ethical Equity
- ECPI Euro Ethical Equity
- ECPI Euro ESG Equity
- ECPI World ESG Equity
- MSCI Global Sustainability Index Series
- oekom Prime Rating
- Mit einem Climate Scoring Ergebnis von „B“ in der CDP Klimawandelberichterstattung 2016 hat die Deutsche Lufthansa AG den Status „Sector Leader Transportation“ in der DACH-Region erreicht. Der Konzern gehört damit zu den Besten dieser Branche in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Deutsche Lufthansa AG

Lufthansa Group Communications
Lufthansa Aviation Center
60546 Frankfurt am Main
Deutschland
E-Mail: balance@dlh.de

Balance ist ein rechtlich geschützter Titel.

© Juni 2017

www.lufthansagroup.com/verantwortung