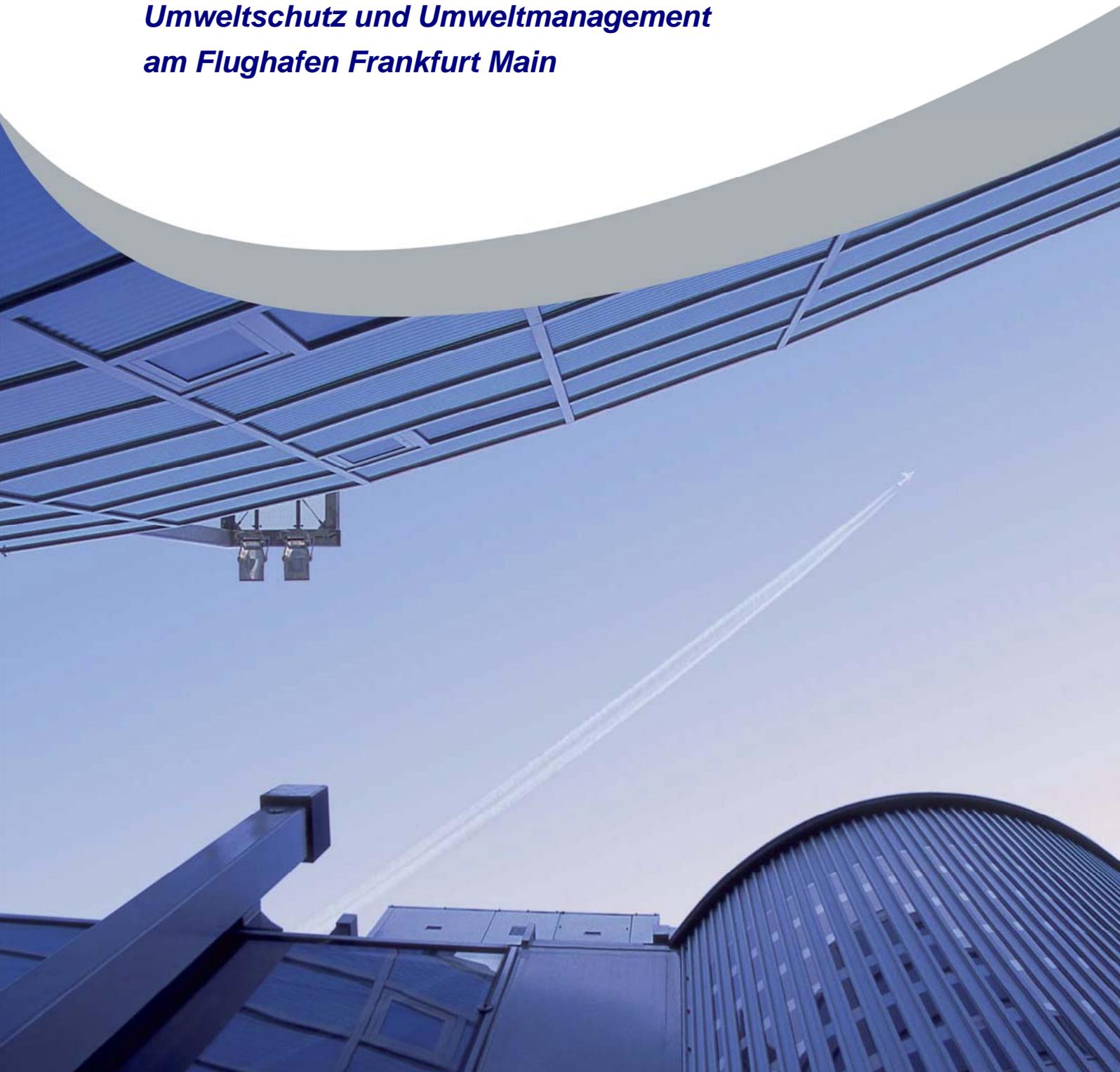


Verkürzte Umwelterklärung 2007

***Umweltschutz und Umweltmanagement
am Flughafen Frankfurt Main***



Inhalt:	Seite
Vorwort	2
Umweltkennzahlen	3
Umweltziele und –maßnahmen	6
Weitere Betriebsdaten	7
Gültigkeitserklärung	8

Herausgeber:

Fraport AG
Frankfurt Airport Services Worldwide
Umweltmanagement (VAU)
Dr. Peter Marx (Leiter Umweltmanagement)
Dr. Patrick Neumann-Opitz (Umweltmanagementsystembeauftragter)
Bearbeitung: Lothar Hanke
Telefon +49(0)69-690-7 72 88

Stand: Juni 2007

**Dr. Kühnemann
und Partner**

**Institut
für
Umwelt
technik**

Prinzenstraße 10 a, 30159 Hannover

Vorwort

Mit der diesjährigen verkürzten Umwelterklärung aktualisiert die Fraport AG die Informationen aus der verkürzten Umwelterklärung von 2006. Wir berichten über die Entwicklung der Kennzahlen und über den Stand unserer Umweltziele und -maßnahmen.

Fraport AG in die wichtigsten Nachhaltigkeitsindices aufgenommen



FTSE4Good

Unser Unternehmen bekennt sich zu den Zielen eines nachhaltigen Wirtschaftens, und ein wirksamer Umweltschutz ist ein Kernelement unserer Nachhaltigkeitsstrategie. Die Anstrengungen im Umweltmanagement finden im Rahmen der Nachhaltigkeits-Beurteilungen auf dem Kapitalmarkt weltweite Bedeutung. So wurde die Fraport AG als einziges deutsches Unternehmen im Sommer 2006 neu in den FTSE4Good-Index aufgenommen. Weiterhin wird die Aktie seit September 2006 im Dow Jones Stoxx Sustainability Index (DJSI Stoxx) geführt. Auch die Aufnahme in diese beiden Indices verpflichtet uns in unseren Anstrengungen im Umweltschutz nicht nachzulassen.

Konkretisierung unserer Umweltpolitik durch unternehmensrelevante Grundsätze

Die zuletzt im Jahre 2005 aktualisierte Umweltpolitik wurde um zwei wesentliche Grundsätze Klimaschutz und Biodiversität ergänzt.

Hierbei unterstreicht die Fraport AG ihre Absicht die Emissionen klimarelevanter Gase auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Als beispielhafte Maßnahmen seien nur der ständige Austausch von Geräten und Fahrzeugen zur Abfertigung nach dem aller neuesten Stand der Technik oder die Modernisierung von den Klimazentralen im Terminal genannt. Ein weiteres bedeutsames Vorhaben zur Verbesserung der Luftqualität wird die Einführung von emissionsabhängigen Flughafenentgelten ab 2008 sein. Dies wird ein weiterer Anreiz für alle Airlines sein, effizientes und damit emissionsarmes Fluggerät einzusetzen.

Die Bewahrung der Artenvielfalt wird unter dem Aspekt der Biodiversität auch in Zukunft durch Fraport stark gefördert. Näheres zu den Grundsätzen lesen Sie unter:

<http://www.fraport.de/cms/umwelt/rubrik/2/2976.umweltmanagement@en.htm>

Die nächste ausführliche Umwelterklärung, mit sicherlich interessanten Informationen für Sie, erscheint 2008.

Dr. Peter Marx, Leiter Umweltmanagement

Dr. Neumann-Opitz, Umweltmanagementsystembeauftragter der Fraport AG

Umweltkennzahlen

Kenngroße	2005	2006	Δ05/06	Bemerkung
Verkehrszahlen				
Passagiere (an + ab + Transit)	52.230.323	52.821.778	+ 1,1 %	
Luftfracht (an + ab + Transit) [Tonnen]	1.892.100	2.057.175	+ 8,7 %	
Luftpost (an + ab + Transit) [Tonnen]	99.437	96.889	- 2,6 %	Die Anzahl der Nachluftpostflüge sind mit 992 Flügen im Jahr 2006 um über 32 % gegenüber 2005 zurückgegangen.
Verkehrseinheiten ohne Transit	71.492.479	73.756.590	+ 3,2 %	
Flugbewegungen inkl. Militärflüge (an+ab)	495.626	489.406	- 1,3 %	Seit dem Jahr 2006 finden keine Militärflüge mehr statt.
Flugbewegungen ohne Militärflüge (an+ab)	490.147	489.406	- 0,2 %	
Flugbewegungen inkl. Militärflüge nachts	53.463	50.448	- 5,6 %	Rückgang aufgrund der Schließung der US-Air Base zum 31.12.2005.
Fluglärm				
Dauerschallpegel [Leq(4) in dB(A)] in Anlehnung an das Fluglärmgesetz nach DIN 45643				
Anflug: Messstelle 01 Offenbach Lauterborn	62	62	± 0 dB(A)	Darstellung der Werte gerundet. Veränderungen an den Messstellen der An- und Abflugrouten des Parallelbahnsystems, beruhen z.T. auf Schwankungen der Betriebsrichtungsverteilung (Ost/West) von Jahr zu Jahr bedingt durch unterschiedliche Wetterlagen bzw. Windrichtungen. Detaillierte Informationen sind den halbjährlich erscheinenden Fluglärmreports zu entnehmen. <i>*Veränderungen von einem Jahr auf das folgende Jahr, die mathematisch unplausibel erscheinen, begründen sich durch die Rundung des jährlichen Dauerschallpegels.</i>
Anflug: Messstelle 06 Raunheim	63	61	- 1 dB(A)*	
Abflug: Messstelle 12 Bad Weilbach	59	59	± 0 dB(A)	
Abflug: Messstelle 51 Worfelden	60	59	- 1 dB(A)	
Bodenlärm: Messstelle 03 Zeppelinheim	53	51	- 2 dB(A)	
Bodenlärm: Messstelle 08 Kelsterbach	55	55	± 0 dB(A)	
Westbetriebsanteil (vom Parallelbahnsystem Abflug Richtung Westen, Anflug aus dem Osten) in %	68	71		
Ostbetriebsanteil (vom Parallelbahnsystem Abflug Richtung Osten, Anflug aus dem Westen) in %	32	29		
Luft				
Flugzeugemissionen pro Kalenderjahr bis 300 Meter Höhe (Rollen, Start, Steigflug, Sinkflug inkl. Ausrollen, Triebwerkszündungen, APU) [Tonnen]				
NOx	2.865	2.587	- 9,7 %	Die vorläufigen Daten in der verkürzten Umwelterklärung 2006 für das Jahr 2005 wurden entsprechend aktueller Gutachten ersetzt.
HC	607	635	+ 4,6 %	
PM 10	12,6	11,2	- 11,1 %	
CO ₂	720.654	678.932	- 5,8 %	
Spezifische Flugzeugemissionen pro Kalenderjahr bis 300 Meter Höhe (Rollen, Start, Steigflug, Sinkflug inkl. Ausrollen, Triebwerkszündungen, APU) [Gramm/Verkehrseinheit*]				
NOx	40,07	35,07	- 12,5 %	
HC	8,49	8,60	+ 1,3 %	
PM 10	0,18	0,15	- 16,7 %	
CO ₂	10.080	9.205	- 8,7 %	

* Eine Verkehrseinheit entspricht einem Passagier mit Gepäck (ohne Transitreisende nach ADV und ACI) bzw. 100 Kilogramm Fracht oder Post.

Kenngröße	2005	2006	Δ05/06	Bemerkung
Verkehr				
Anteil der Passagiere, die den öffentlichen Verkehr nutzen [%]	36	33	- 3 %-Punkte	Die jeweiligen Anteile Shuttle-Dienst, Bus und ICE an der Kennzahl zur Nutzung des öffentlichen Verkehrs sind jeweils um 1 %-Punkt zurückgegangen. Der Rückgang ICE-Zubringer zu Interkontinental-Flügen liegt offensichtlich an der Allianzen-Konkurrenz und an der Angebots-Dezentralisierung im deutschen Luftverkehr. Der Interkontinentalverkehr ist in FRA im Jahr 2006 gegenüber 2005 um 0,9 % zurückgegangen.
Anteil der Passagiere, die den ICE nutzen [%]	16	15	- 1 %-Punkt	
Anteil der Beschäftigten, die den öffentlichen Personenverkehr nutzen [%]	38,6	38,6 ¹⁾		¹⁾ Es sind keine wesentlichen Änderungen im jährlichen Turnus zu erwarten, daher wurde der Wert vom Jahr 2005 für 2006 übernommen.
Energie				
Gesamtenergieverbrauch [Mio. kWh]	1084,4	1072,8	- 1,1 %	Alle Energieträger zusammen.
Relativer Gesamtenergieverbrauch [kWh/Verkehrseinheit *]	15,2	14,5	- 4,6 %	
Stromverbrauch [Mio. kWh]	580	575	- 0,9 %	
Wärmeverbrauch [Mio. kWh]	399	379	- 5,0 %	Fernwärme und eigenerzeugte thermische Wärmemenge aus Nahwärme, Gas, Heizöl.
Kälteverbrauch [Mio. kWh]	125	119	- 4,8 %	Kälte ausschließlich aus externer Fernkälteversorgung.
Trink- und Brauchwasser				
Trinkwasser [Mio. m³]	1,611	1,579	- 2,0 %	Ein höherer Anteil an Brauchwasser verringert u.a. den absoluten Trinkwasserverbrauch.
Relativer Trinkwasserverbrauch [Liter/Verkehrseinheit *]	22,5	21,4	- 4,9 %	
Brauchwasser [Mio. m³]	0,140	0,150	+ 7,1 %	
Anteil des Brauchwassers am Gesamt-Wasserverbrauch [%]	8,0	9,5	+ 1,5 %-Punkte	
Abwasser				
Schmutzwasseraufkommen [Mio. m³]	1,576	1,626	+ 3,17 %	Wert inkl. US-Air Base im Jahr 2005.
Relatives Schmutzwasseraufkommen [Liter/Verkehrseinheit *]	22,05	22,05	0 %	Aufgrund des Verkehrszuwachses Anstieg des absoluten Verbrauchs. Das relative Schmutzwasseraufkommen stagniert.
Grundwasser				
Nitratgehalt an der Messstelle 45 [mg/l]	122	96	- 21,31 %	Die intensive Nitratsanierung wirkt sich deutlich in der Abnahme der Konzentration aus.

* Eine Verkehrseinheit entspricht einem Passagier mit Gepäck (ohne Transitreisende nach ADV und ACI) bzw. 100 Kilogramm Fracht oder Post.

Kenngröße	2005	2006	Δ05/06	Bemerkung
Gefahrstoffe				
Gefahrstoffe, die bei der Fraport AG als Gefahrgüter angeliefert und verbraucht wurden (ohne Treibstoffe) [Tonnen]	974	215	- 77,9 %	Wert inkl. Propangasverbrauch für Betrieb der Feuerlöschübungsanlage. In 2006 wurden durch die milde Witterung keine zusätzlichen Enteisungsmittel benötigt. Der Anteil an Enteisungsmitteln ist mit 757 Tonnen in 2005 an der Gesamtmenge sehr hoch. Außerdem wurde durch die Flugzeugbrandbekämpfungslehrgänge im Feuerwehr-Training-Centers (FTC) weniger Propangas benötigt.
Abfall				
Verwertung pro Jahr (ohne Boden und Bauschutt) [Tonnen]	18.867	19.936	+ 5,7 %	Erhöhung aufgrund nicht recyclebarer Abfälle (s. bei Beseitigung pro Jahr aufgeführter Fraktionen).
Beseitigung pro Jahr (ohne Boden und Bauschutt) [Tonnen]	2.570	3.568	+ 38,8 %	Mengenschwankungen von Jahr zu Jahr beruhen z.T. auf nicht zyklischen Aufkommens. Im Jahr 2006 fielen erhebliche Mengen an Abfällen an, die nicht recyclebar sind. Der Anstieg der Beseitigung hat folgende Ursachen: - nahezu Verdopplung der Mengen an zu beseitigendem Startbahnabrieb - höhere Mengen an Demarkierungsschlamm - höhere Mengen an Benzinabscheiderinhalten - höhere Mengen an ölverunreinigten Bindemitteln / Ölfiltern - neue Abfallart Hygieneartikel (Critical-Parts-Kontrolle) - neue Abfallart Klärschlamm von der übernommenen Kläranlage Rhein Main Air Base, die mit ca. 670 Tonnen besonders zu Buche schlägt
Recyclingquote [%]	88	85	- 3 %-Punkte	
Erdaushub / Bauschutt [Tonnen]	2.459	2.042	- 17,0 %	Starke Mengenschwankungen von Jahr zu Jahr aufgrund unregelmäßiger Bautätigkeiten.

* Eine Verkehrseinheit entspricht einem Passagier mit Gepäck (ohne Transitreisende nach ADV und ACI) bzw. 100 Kilogramm Fracht oder Post.

Umweltziele und –maßnahmen

Handlungsfeld	Ziel	Maßnahme	Termin	Zielerreichung	Status der Maßnahmen (Mai 2007)
Lärm	Schutz der Nachtruhe, indem im belüfteten Rauminnern in zum Schlafen geeigneten Räumen bei geschlossenen Fenstern am Ohr des Schlafers ein Maximalpegel LAS-max von 52 dB(A) nicht regelmäßig überschritten wird.	Umsetzung des Schallschutzprogramms im Nachtschutzgebiet.	Antragsstellung der Anwohner mit Stichtag 26.04.06 abgeschlossen	Ziel bisher zu 83% erreicht (Abschluss Kostenerstattungsvereinbarungen)	Insgesamt sind 5.400 Anträge eingegangen. Mit 4.500 Antragstellern wurden für über 11.100 Wohneinheiten im Umfeld des Flughafens Kostenerstattungsvereinbarungen abgeschlossen (ein Antrag kann mehrere Wohneinheiten beinhalten). 900 Anträge befinden sich in der Bearbeitung. Auch für vier Schulen, sieben Alten- und Altenpflegeheime und 15 Kindergärten sind Kostenerstattungsvereinbarungen erteilt.
	Stärkere Transparenz über den Fluglärm schaffen.	Überprüfung der neu installierten Fluglärm erfassungsanlage durch einen unabhängigen Gutachter.	Mitte 2006	Ziel gilt weiter	Überprüfung erfolgt im zweiten Halbjahr 2007.
		Anpassung der Berichterstattung über die Fluglärm-messungen an das neue Fluglärmschutzgesetz.	Ende 2007	Neues Ziel in 2007	Die Umstellung der Auswertung nach energieäquivalenten Dauerschallpegel Leq(3) wird durchgeführt.
		Verbesserung des Internetauftritts zum Thema Fluglärm.	Mitte 2006	Ziel gilt weiter	Die fluglärmrelevanten Daten aus den Bereichen Betriebsrichtungsverteilung, Routenbelegung und Fluglärm-messung werden monatlich fortgeschrieben. Über aktuelle Themenfelder, wie Bahnsperren, Vermessungsflüge oder die Einführung von geänderten An- bzw. Abflugverfahren werden zeitnah umfassende Informationen ins Internet eingestellt. Der gesamte Internetauftritt zum Thema Fluglärm wurde auf Basis von Erkenntnissen aus einer Nutzerstudie überarbeitet. Zur Zeit werden weitergehende Systeme zur Verbesserung der Nutzerfreundlichkeit mittels dynamisch interaktiver Karten entwickelt und getestet. Die Berichte über mobile Fluglärm-messungen sollen künftig ergänzend im Internet aufgenommen werden. Dieser Baustein wird derzeit erarbeitet und soll bis Ende 2007 eingerichtet sein.
Luftschadstoffe	Verbesserung der Luftqualität am Standort FRA und in der Umgebung (durch Einsparung von Emissionen pro Verkehrseinheit).	Austausch der mobilen Arbeitsmaschinen nach der Richtlinie 2004/26/EG und nach dem neuesten Stand der Technik.	kontinuierlich	Ziel gilt weiter	Der Bestand der mobilen Arbeitsmaschinen beträgt aktuell 894 Einheiten. Nach der Richtlinie 2004/26/EG bzw. dem neuesten Stand der Abgas-Norm wurden 104 mobile Arbeitsmaschinen im Jahr 2006 beschafft. Für das Jahr 2007 sind der Austausch von 180 mobilen Arbeitsmaschinen bereits eingeleitet.
		Ausbau von 3 Flugzeugpositionen mit 400-Hertz-Bodenstromversorgung.	bis 4. Quartal 2006	Ziel gilt weiter	Die Positionen B 26 und B 46 werden nach Umbau wegen des Airbus A 380 wieder mit stationärem 400 Hz-Bodenstrom versorgt. Während des Umbaus wurden diese Positionen mobil mit dieselbetriebenen Ground Power Units versorgt. Drei Positionen im Frachtbereich gehen aufgrund von Verzögerungen im Projekt erst im August 2007 in Betrieb.
		Entwicklung und Umsetzung eines Departure Managements zur Minimierung der Wartezeiten an den Startbahnen.	4. Quartal 2006	Ziel gilt weiter	DMAN-FRA ist am 24.4.2007 erfolgreich am Flughafen Frankfurt in Betrieb gegangen. Der neue Prozess wird von den Piloten, Airlines, Lotsen und Abfertiger umgesetzt. Die Abflüge werden rechtzeitig und vorausschauend in den Planungsprozess einbezogen und die daraus resultierenden Zielzeiten an die beteiligten Stellen - Fluggesellschaften, Handling Agents, Flug- und Vorfeldlotsen im Tower - zur Verfügung gestellt.
		Optimierung von Abfertigungsprozessen (Vermeidung von Leerfahrten) durch Entwicklung und Einsatz neuer Software-Instrumente (Plandis).	bis Ende 2007	Ziel gilt weiter	Die Realisierung des Softwareinstruments „Plandis“ wurde im Januar 2007 gestartet. Ein Prototyp der ersten Instanz „Gepäcktransport“ wurde ausgeliefert. Die Inbetriebnahme für Gepäck soll im Mai 2008 erfolgen. Inbetriebnahmen der fünf weiteren Instanzen sind in der Rubrik Termine aufgenommen.
		Einsatz von Brennstoffzellenfahrzeugen bei Fraport im Rahmen des Projektes Zero Regio.	ab Ende 2006, ca. 3 Jahre Laufzeit	Ziel gilt weiter	Zwei Fahrzeuge aus dem Projekt Zero Regio sind planmäßig in Betrieb gegangen.

Handlungsfeld	Ziel	Maßnahme	Termin	Zielerreichung	Status der Maßnahmen (Mai 2007)
Verkehr	ÖV-Anteil Passagiere auf 37,5% bis Ende 2005 steigern (Weiterverfolgung des Ziels aus 1999).	Unterstützung von Lufthansa und Bahn AG hinsichtlich Verbesserungen in der Transportkette (Check in am Bahnhof, Flygepäck-Transport in ICE-Zügen, integriertes Ticketing, Minimum Connecting Time Bahn-Flug 45 Minuten).	Ende 2005	Ziel in 2006 zu 88 % erreicht, vollständige Zielerfüllung gilt weiter bis Ende 2007	<p>Momentan liegt der ÖV-Anteil (Schienen-Fernverkehr, Schienen-Nahverkehr, Bus) der Passagiere bei 33 %. Der Anteil der Passagiere, die den ICE nutzen, ist um ein Prozentpunkt gegenüber dem Vorjahr zurückgegangen und liegt bei 15%-Punkten. Der Grund ist die Dezentralisierung des interkontinentalen Verkehrs in Deutschland. Der Rückgang beim ICE-Verkehr vollzog sich im ersten Halbjahr 2006, im zweiten Halbjahr wurde infolge von Lufthansa-Vertriebsaktivitäten im Europaverkehr wieder insgesamt das Vorjahresniveau erreicht.</p> <p>Im Jahr 2006 wurden in den beiden Bahnhöfen rund 7,11 Millionen Reisende gezählt. 4,26 Millionen Fernreisende nutzten den Fernbahnhof. Insgesamt an beiden Bahnhöfen ein Plus von 4,44 %.</p> <p>Die im letzten Jahr erfolgte Verbesserung des intermodalen Verkehrskonzeptes mit einem Fernzugangebot von 165 Zügen pro Tag wurde beibehalten. Zusammen mit den 41 Fernzügen im Tiefbahnhof ergeben sich 206 Fernzüge pro Tag. Mit 171 S-Bahnen kommt FRA insgesamt auf täglich 377 Züge.</p>
	Minimierung des Individualverkehrs der Mitarbeiter bei Erreichung der Arbeitsplätze.	Aufbau und Erprobung neuer Verkehrskonzepte (Mitfahrclub) für Beschäftigte am Standort FRA.	Ab 2006	Ziel gilt weiter	Die Programmierung der Software für das Vermittlungssystem „Dynamische Fahrgemeinschaften“ ist abgeschlossen. Weitere Schritte zur Realisierung am Standort FRA sind in der Planung. Das System wird voraussichtlich Ende 2007 in Betrieb gehen.
Energie	Verbesserung der Energienutzungseffizienz*	Planungsprozess zur Optimierung der Technikzentralen im Terminal 1	2005 bis 2007	Ziel gilt weiter	Im Rahmen des Projekts „Sanierung der Technikzentralen“ wurde ein Pilotprojekt durchgeführt in dem die Potenziale von Maßnahmen zur Energieeinsparung aufgezeigt werden. In einer ersten Projektstufe wird nun die Umsetzbarkeit im gesamten Terminal 1 planerisch überprüft und in einem Gesamtmaßnahmenkatalog zusammengefasst. Nach einer abschließenden Entscheidung erfolgt die Umsetzung. Die Ergebnisse der Projektstufe 1 liegen voraussichtlich Ende des 3. Quartals 2007 vor.
		Erneuerung der Technikzentralen im Terminal 1	Umsetzung ab 2007	Ziel gilt weiter	Im Rahmen von Ertüchtigungsmaßnahmen wurde bereits mit der Realisierung einer ersten vorgezogenen Maßnahme mit der Lüftungszentrale 4 begonnen.
Wasser	Weitere Reduzierung des Trinkwasserverbrauchs im Terminal 1 bis 2008 um 15 %.	Ausbau der Brauchwassernutzung im Terminal 1 im Rahmen der Erneuerung der Toilettenanlagen.	Ende 2007	Ziel gilt weiter	Von den ca. 300 WC-Anlagen im Terminal 1 sollen 50 WC-Anlagen bis Dezember 2007 mit Brauchwasser versorgt werden. Hierzu sind bereits Brauchwasserleitungen als getrenntes Rohrsystem verlegt. Für weitere 54 WC-Anlagen ist der Anschluss an das Brauchwassersystem zur Zeit in Planung. Des weiteren wird nach und nach die Löschwasserversorgung auf Brauchwasser umgestellt.

*Quantifizierung der Ziele erfolgt im Projektverlauf

Weitere Betriebsdaten

Beschäftigte bei Fraport am Flughafen Frankfurt Main	17.528
Beschäftigte am Flughafen Frankfurt gesamt	ca. 70.000
Unternehmen/Behörden am Flughafen	>580
Fluggesellschaften (Sommerflugplan 2007)	129
Flugziele Sommerflugplan 2007	307

Gültigkeitserklärung

Das Umweltmanagementsystem einschließlich der Umweltpolitik, der Umweltziele und –programme sowie Umweltbetriebsprüfungsverfahren und Umwelterklärung der Fraport AG entspricht den Anforderungen der Verordnung (EWG) Nr. 761/2001.

Die Daten und Angaben in dieser Umwelterklärung geben ein angemessenes und richtiges Bild der Umweltrelevanz aller Tätigkeiten der genannten Unternehmen am Standort wieder.

Frankfurt, den 25.06.2007



Dr. Burkhard Kühnemann
Umweltgutachter D-V-0103

Gutachter

Als unabhängige Gutachter wurde die Umweltgutachterorganisation Institut für Umwelttechnik Dr. Kühnemann und Partner beauftragt.

Geschäftsadresse: Prinzenstraße 10a, 30159 Hannover

Zulassungsnummer: D-V-0133

Termine

Im Juni 2008 wird eine umfassende Umwelterklärung von einem Umweltgutachter validiert und danach veröffentlicht.