

Flughafen Frankfurt/Main AG
Umwelterklärung 1999





Flughafen Frankfurt/Main AG Umwelterklärung 1999

Inhalt

Editorial	4
Aufgaben der FAG am Standort Frankfurt	5
Umweltpolitik des Unternehmens	6
Beurteilung wichtiger Umweltfragen	7-11
Umweltziele der FAG	12
Umwelt-Management mit System	13
Validierung EG-Öko-Audit	14



Die Flughafen Frankfurt/Main AG (FAG) hat den Umweltschutz bereits 1972 als Unternehmensgrundsatz formuliert. Damals konnten die meisten Menschen mit dem Begriff wenig oder nichts anfangen. Doch auch schon vor einem Vierteljahrhundert war den Verantwortlichen der FAG bewusst, dass die natürlichen Ressourcen im Bereich des Flughafens im Rahmen der vorhandenen Möglichkeiten geschont werden müssen.

Natürlich kann der Airport mit all seinem Beton, Lärm und seiner schieren Größe kein friedvolles Biotop sein. Er ist es nicht und wird es auch nicht werden können. Der Flughafen ist ein Großbetrieb mit vielen Belastungen, die ein Unternehmen dieser Art mit sich bringt. Und die wollen wir nicht verschweigen. Ziel ist es vielmehr, transparent zu machen, dass sich am Airport Frankfurt in Sachen Umweltschutz viel mehr tut, als gemeinhin wahrgenommen wird.

Wir wollen Fakten für die konstruktive Auseinandersetzung mit dem Nachbarn Flughafen bieten – und damit Perspektiven für den Konsens mit den betroffenen Menschen in der Region eröffnen. Uns ist klar: Ein völlig umweltfreundliches Fliegen gibt es nicht. Jeder Jet erzeugt Emissionen, verbraucht Energie und macht Lärm, seine Herstellung kostet Rohstoffe. Der Flughafen-Betrieb benötigt Raum, bedingt Bodenversiegelung, verursacht Energie- und Wasserverbrauch.

Ungeachtet aller grundsätzlichen Belastungen darf man aber auch nicht die positiven Entwicklungen übersehen. So sind die Triebwerke in den vergangenen Jahrzehnten wesentlich leiser geworden. Der Treibstoffverbrauch moderner Flugzeuge liegt weit unter dem älterer Modelle. Dass es dazu kam, ist nicht zuletzt auch ein Verdienst der FAG, die in Abstimmung mit den Behörden ein System differenzierter Landeentgelte entwickelte.

Seit 1976 haben wir so dazu beigetragen, dass Fluggesellschaften, die leiseres Fluggerät betreiben, finanzielle Vorteile haben. Das differenzierte Entgeltsystem war und ist ein Anreiz für Entwicklung, Bau und Einsatz moderner, leiserer und sparsamerer Triebwerke. Unser Einsatz für die Vernetzung von Schienen- und Flugverkehr ist europaweit, ja weltweit vorbildlich. Neben dem bestehenden Regional- und Fernbahnhof unter dem Terminal 1 ist 1999 das neue AIRail Terminal mit Anschluss an das europäische Hochgeschwindigkeitsnetz der Bahn in Betrieb gegangen. Im Süden des Flughafens wurde 1997 eine Bahn-Verladestation für Luftfracht eröffnet. Hier hält



auch ein für diese Zwecke entwickelter Zug, der CargoSprinter.

Der wichtigste materielle „Produktionsfaktor“ für den Betrieb des Flughafens ist und bleibt die Start- und Landekapazität des Airports. Längst ist für bestimmte Tageszeiten der Bedarf an Start- und Landezeitfenstern (Slots) größer als das Angebot. Mit der Lösung der Kapazitätsprobleme ist der wirtschaftliche Erfolg hunderter von Unternehmen, die direkt mit dem Luftverkehr zu tun haben, der Flughafen Frankfurt/Main AG und der Fluggesellschaften verbunden. Die Wirtschaftskraft des Frankfurter Flughafens, Deutschlands größter lokaler Arbeits-

stätte, ist schließlich von zentraler Bedeutung für die ganze Region Rhein-Main.

Es ist erklärtes Ziel der FAG, die Kapazität des Frankfurter Flughafens im Konsens mit der Region zu entwickeln. Wir setzen auf eine Verbesserung der Umweltsituation, wo immer es uns möglich ist. Deshalb hat die FAG im Zuge der Neuausrichtung des Unternehmens ihr Umwelt-Management an der Öko-Audit-Verordnung der Europäischen Gemeinschaft ausgerichtet. Dabei ist es nicht nur selbstverständliches Ziel, die gesetzlichen Auflagen zu erfüllen, vielmehr soll zusätzlich der betriebliche Umweltschutz kontinuierlich optimiert werden. Mit der Umweltklärung 1999 und weiteren sachbezogenen Publikationen machen wir öffentlich transparent, wie wir dabei voran kommen.



Hans Georg Michel
Vorstand Arbeitsdirektor
und technische Dienste
der Flughafen Frankfurt/Main AG

Aufgaben der FAG am Standort Frankfurt

Die Flughafen Frankfurt/Main AG (FAG) ist ein Dienstleistungsunternehmen. Sie betreibt den größten Flughafen der Bundesrepublik Deutschland auf einem Betriebsgelände von 15,6 Quadratkilometern. Auf dem Flughafen sind 465 Unternehmen und Behörden tätig. Umweltrelevante Themen werden über Verträge geregelt. Basis hierfür ist die Flughafen-Benutzungsordnung, die staatlich genehmigt ist. Die Air Base im Süden und die Lufthansa-Basis im Norden des Airports werden von den amerikanischen Streitkräften bzw. der Deutschen Lufthansa AG weitestgehend eigenständig bewirtschaftet.

Die FAG als Eigentümerin des Flughafens stellt zum einen den Fluggesellschaften und anderen Firmen Anlagen und Einrichtungen zur Verfügung und hält zum anderen eine Vielzahl von

und Unterhaltungsmöglichkeiten sowie ein umfangreiches Shopping angeboten. Im Einzelnen erbringt die FAG folgende Dienstleistungen:

Flächen, Immobilien, Frachtlogistik (FIF)

Erwerb, Planung, Bau, Unterhaltung und Vermarktung von Flächen und Gebäuden. Außerdem Bauvergabe und Zentraleinkauf.

Verkehrs- und Terminalmanagement (VTM)

Angebot und Betrieb der „klassischen“ Flughafen-Infrastruktur (Start- und Landeanlagen, Roll- und Vorfelder, Positionen, Gates), Abfertigungsanlagen der Bodenverkehrsdienste (Gepäckförderanlage). Wahrnehmung der vom Luftverkehrsgesetz und der Flughafen-Betriebsgenehmigung definierten Aufgaben, Rechte und Pflicht-

Dienstleistungen aus Center-, Parkierungs- und Terminalmanagement sowie Einkaufs-, Serviceeinrichtungen und Sicherheit wider.

Bodenverkehrsdienste (BVD)

Angebot aller Dienstleistungen, um Passagiere und ihr Gepäck sowie Fracht von der Anfahrt/Anlieferung am Flughafen bis zum Flugzeug und zurück zu führen, zu begleiten und zu befördern.

Gebäude, Technik, Service (GTS)

Betrieb, Instandhaltung, Versorgung, Ingenieurleistungen und Unterstützung für die anderen Geschäftsbereiche und externe Kunden.

Daten 1998

Beschäftigte FAG	12.700
Beschäftigte Flughafen gesamt	58.400
Unternehmen/Behörden am Flughafen	465
Fluggesellschaften	91
Ziele	269
Flugbewegungen	416.000
Passagiere	42.700.000
Luftfracht	1.360.000 t
Luftpost	140.000 t

Informations- und Kommunikationsdienstleistungen (IUK)

Bereitstellung von Informations- und Kommunikationsdienstleistungen. Zusätzlich die Sicherstellung von Infrastruktur bei Anwendungssystemen, Kommunikationstechniken, Datenverarbeitungsbetrieb und System-Management sowie bei Organisations- und Geschäftsprozessoptimierung.

Personalserviceleistungen (PSL)

Medizinischer Dienst, Personalbetreuung und -fortbildung, Gewässerschutz, Abfall- und Gefahrgutüberwachung sind hier zusammengefasst.

Dienstleistungen bereit, die von Serviceangeboten der Konzessionäre ergänzt werden. So werden neben umfangreichen Serviceeinrichtungen für den Reisenden auch Konferenz-

ten. Flughafen-Sicherheit sowie Verknüpfung von Schiene und Straße mit dem Flugverkehr. Betrieb der Fluggastanlagen einschließlich Bürobau-ten; dies spiegelt die Servicekette mit



Umweltpolitik des Unternehmens

Erklärung des Vorstands der Flughafen Frankfurt/Main AG

Wir betreiben den „Verkehrshafen“ Frankfurt: die attraktive Drehscheibe aller Verkehrsmittel für unsere Kunden. Wir kooperieren mit den Verkehrsträgern Schiene und Straße, damit die jeweiligen Stärken dieser Verkehrssysteme kreativ und zukunftsweisend verknüpft werden.

Wir stellen uns der Verantwortung für die Umwelt

Unser Handeln wirkt über die Grenzen unseres Areals hinaus. In diesem erweiterten Rahmen sehen wir uns in der Verantwortung für die Gesellschaft und den Erhalt der Umwelt.

Umweltschutz ist die Aufgabe aller

Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bestimmen mit ihrem Wissen, ihrem Können und Engagement in hohem Maße den Geschäftserfolg. Sie übernehmen Verantwortung und stehen für das Resultat ihres Handelns ein. Klare und möglichst dezentrale Wahrnehmung der Verantwortung im Management erlaubt es, sachgerechte und schnelle Entscheidungen zu treffen. Wir fördern das Umweltbewusstsein unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf allen Ebenen. Führungskräfte und Belegschaft kommunizieren miteinander, um den Umweltschutz in allen Bereichen des Unternehmens gemeinsam zu verbessern.

Wir verbessern den Umweltschutz kontinuierlich

Unser Anliegen ist es mitzuhelfen, die Lebensgrundlagen künftiger Generationen zu erhalten. Im Rahmen unseres Umwelt-Managements wollen wir den betrieblichen Umweltschutz kontinuierlich verbessern und schädliche Auswirkungen vermeiden. Wo dies nicht möglich ist, werden Lösungen gesucht, die Umweltbelastungen auf ein Mindestmaß zu reduzieren und die natürlichen Ressourcen zu erhalten. Wir werden umweltfreundliche Technologien nach dem neuesten Stand bei wirtschaftlich vertretbarer Anwendung bevorzugen.

Wir schützen die Umwelt mit System

Mit unserem Umwelt-Management wenden wir regelmäßig Verfahren an, um zu überprüfen, ob die Geschäftspraxis mit unserer Umweltpolitik und unseren Umweltzielen übereinstimmt bzw. um Abhilfe zu schaffen, wenn wir Abweichungen feststellen. Wir stellen

sicher, dass alle gesetzlichen und behördlichen Auflagen eingehalten und Unfälle bzw. damit einhergehende Belastungen ausgeschlossen werden.

Wir erfassen und bewerten die Umweltauswirkungen

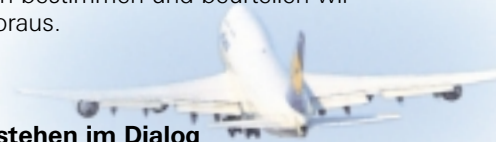
Wir überwachen, analysieren und beurteilen die Auswirkungen des Flughafen-Betriebs auf das Flughafen-Gelände und seine Umgebung. Die hierzu nötigen Daten zeichnen wir regelmäßig auf. Die Auswirkungen neuer Tätigkeiten, Produkte oder Verfahren bestimmen und beurteilen wir im Voraus.

Wir stehen im Dialog

Wir entwickeln unser Unternehmen im Dialog mit dem Umfeld. Zum Verständnis der Umweltsituation des Flughafens stellen wir unsere Umweltdaten und -informationen der Öffentlichkeit zur Verfügung.

Damit Auswirkungen auf die Umwelt möglichst gering gehalten werden, arbeiten wir eng mit den Behörden zusammen.

Wir gehen aufgeschlossen und verbindlich mit Kunden und Marktpartnern um. Das schließt für uns die Beratung hinsichtlich umweltrelevanter Fragestellungen ein. Wir wirken darauf hin, dass Firmen, die auf dem Flughafen tätig sind, die gleichen Umweltstandards anwenden wie wir selbst.



Beurteilung wichtiger Umweltfragen

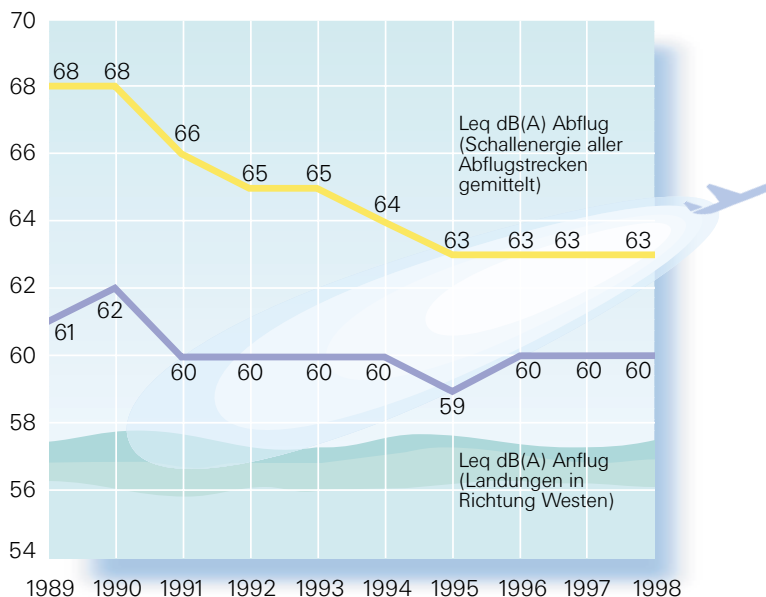
Fluglärm

Fluglärm ist das relevanteste Umweltproblem aller Flughäfen. Als im April 1958 das erste Düsenflugzeug in Frankfurt landete, begann für das Umland eine neue Dimension der Schallbelastung. Die FAG nahm diesen Umstand nicht einfach hin, sondern gründete 1962 einen „Runden Tisch“ mit Politikern und Vertretern der US-Luftwaffe, um Strategien zur Bewältigung des Fluglärmproblems zu entwickeln. In Frankfurt wurde vom hessischen Wirtschaftsminister der bundesweit erste Fluglärmenschutzbeauftragte eingestellt. Die Initiative der FAG führte schließlich dazu, dass bereits 1966 die Fluglärmkommission für den Frankfurter Flughafen ins Leben gerufen wurde. Es war die erste Institution dieser Art auf der Welt. Ihre Schaffung wurde zum Modell für das Bundesfluglärmgesetz.

Bereits im Oktober 1964 nahm die FAG die erste Fluglärmüberwachungsanlage in Betrieb. Dafür wurden erstmals spezielle Messverfahren entwickelt. Im Hinblick auf die Fluglärmüberwachung und das Maßnahmenpektrum, das in Zusammenarbeit mit Behörden, Flugsicherung, Fluglärmkommission, Fluggesellschaften und FAG erfolgreich umgesetzt wurde, besteht wohl die längste und umfangreichste Erfahrung im Vergleich zu allen anderen europäischen Flughäfen. In Frankfurt wurden in Kooperation von Fluglärmkommission und Fluggesellschaften wegweisende lärmärmere An- und Abflugverfahren entwickelt.

Die höchste Geräuschbelastung durch Flugverkehr wird im Nahbereich des Flughafens erzeugt. Dank einer „Raumordnungspolitik“ ist es in vielen Fällen gelungen, das immer nähere „Heransiedeln“ an den Flughafen zu vermeiden. Somit befinden sich die Wohngebiete der unmittelbaren Nach-

Fluglärmbelastung [Leq(4)] nach DIN 45643 im Abflug und Anflug in dB(A). Eine Änderung um vier dB(A) entspricht entweder einer Verdoppelung oder einer Halbierung der Schallenergie.

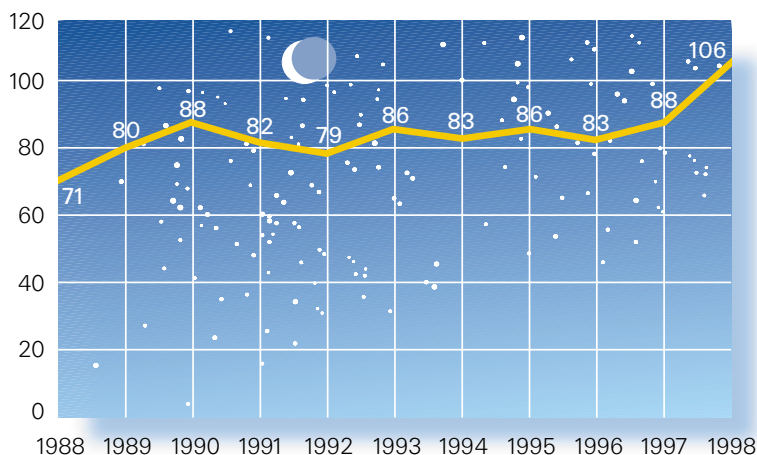


bargemeinden im An- und Abflugbereich, im Vergleich zu vielen anderen Verkehrsflughäfen in Deutschland und Europa, relativ weit vom Bahnsystem entfernt.

schen nicht mehr höher als 60 dB(A). In der unmittelbaren Flughafen-Nachbarschaft ist auch der Bodenlärm vom Flughafen her seit Jahren deutlich zurückgegangen.

An den Messstellen der Fluglärmüberwachungsanlage liegt der nach Fluglärmgesetz und DIN zu berechnende äquivalente Dauerschallpegel inzwi-

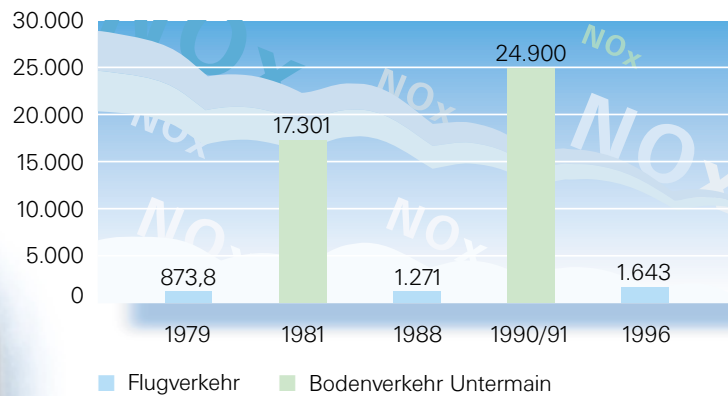
Durchschnittliche Anzahl der Flugbewegungen in der Nacht von 22 bis 6 Uhr in den sechs verkehrsreichsten Monaten. Eine Bewegung ist entweder ein Start oder eine Landung.



Die Fluglärmsituation in Frankfurt wird vom militärischen Flugbetrieb auf der US-Air Base mit bestimmt, der durch die FAG praktisch nicht beeinflussbar ist. Verursacher sind die schweren und sehr lauten Militär-Transportmaschinen. Aufgrund der Verlagerung eines großen Teils dieses militärischen Flugbetriebs nach Ramstein (ein großer Teil der Kosten wurde von der FAG getragen) ist aber bereits eine erhebliche Entlastung eingetreten, gerade auch hinsichtlich nächtlicher Lärmereignisse. In der Regel, das heißt abgesehen von Krisenzeiten, finden pro Tag etwa drei Militärflüge statt.

Die zukünftige Entwicklung wird eine weitere kontinuierliche Außerdienststellung lauter Flugzeuge bringen. Immer mehr modernes, geräuscharmeres Fluggerät wird eingesetzt. Zu erwarten sind auch weitere, wenn auch nur kleine, Fortschritte bei der Flugführung. Die Zukunft wird aber auch eine Zunahme der Flugbewegungen bringen. Diese Zunahme

Stickoxid-Jahresemissionen (NOx) im Vergleich, verursacht durch den Flugverkehr am Frankfurter Flughafen bis 1.000 Fuß und alle Bodenverkehrsquellen im Unterraingebiet in Tonnen pro Jahr.



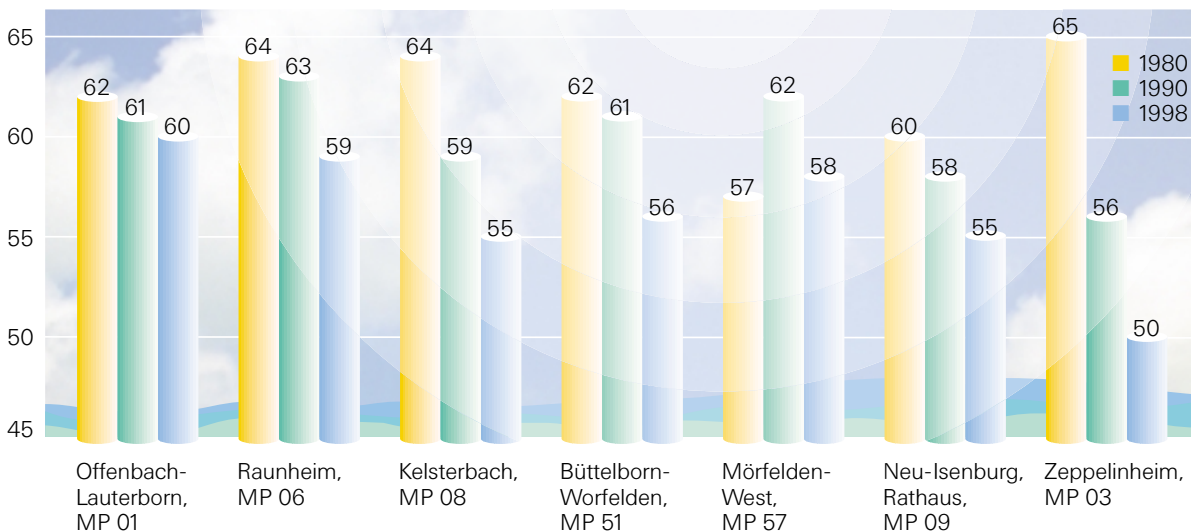
bleibt als das eigentliche Fluglärmproblem bestehen, obgleich mit dem weiteren Rückgang der Schallenergie am Boden gerechnet werden kann. Bisherige erfolgreiche Anstrengungen zur Fluglärmreduzierung müssen konsequent fortgesetzt werden. Wegweisend war hierbei die Entscheidung der

FAG, als einer der ersten Flughafen-Betreiber im Jahr 1976 nach Geräuschpegel gestaffelte Landegebühren zu erheben. Motto: Laut zahlt mehr!

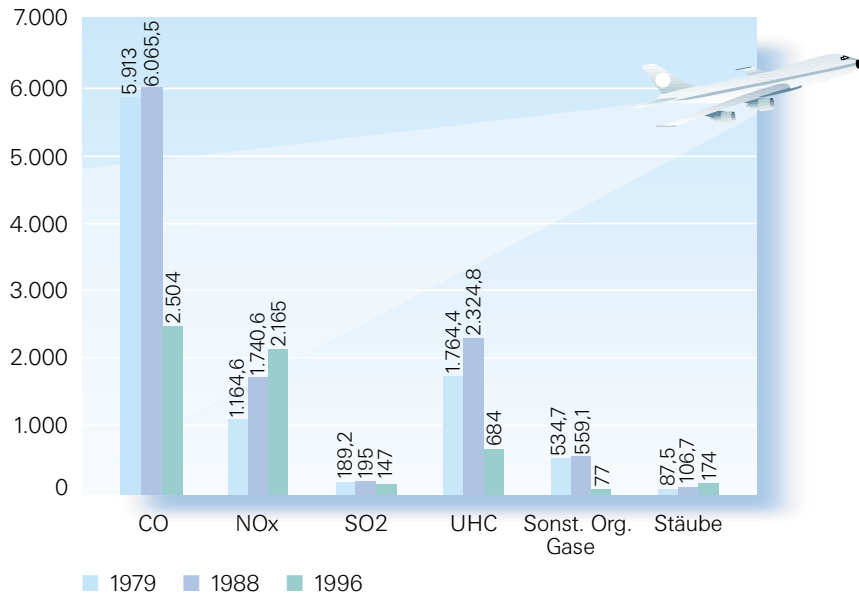
Luftschadstoffe

Untersuchungen sowohl am Flughafen Frankfurt als auch an zahlreichen anderen deutschen wie ausländischen Flughäfen ergaben, dass die Belastung der Luft mit Schadstoffen in der Flughafen-Umgebung nicht als gravierendes Problem anzusehen ist. Bei

Äquivalenter Dauerschallpegel Leq(4) in Anlehnung an das Fluglärmgesetz in dB(A) an den Lärmmessstellen in der Umgebung des Flughafens. Eine Änderung um vier dB(A) entspricht entweder einer Verdoppelung oder einer Halbierung der Schallenergie.



Jahresemissionen des Frankfurter Flughafens 1979, 1988 und 1996 (Bodenverkehr, Flugverkehr bis 1.000 Fuß, stationäre Quellen) in Tonnen pro Jahr.



Fachleuten herrscht darüber Einigkeit. Ein Teil der Bevölkerung sieht dies nicht so. Vielmehr wird im Umland vielfach die Ansicht vertreten, ein Großflughafen stelle einen wesentlichen Faktor der Luftverschmutzung dar. Vielfältige Untersuchungen in Frankfurt, deren Ergebnisse von Untersuchungen an zahlreichen anderen Flughäfen gestützt werden, lassen bereits heute gesicherte Erkenntnisse zu, wonach selbst ein Großflughafen in einer Region nur mäßig zur Luftbelastung beiträgt.

Für die Schadstoffe Kohlenmonoxid und Kohlenwasserstoff zeigt die Entwicklung in Frankfurt erhebliche Abnahmen. Eine Zunahme ist bei den Stickoxiden zu verzeichnen. In An-

Wasser- und Energieverbrauch

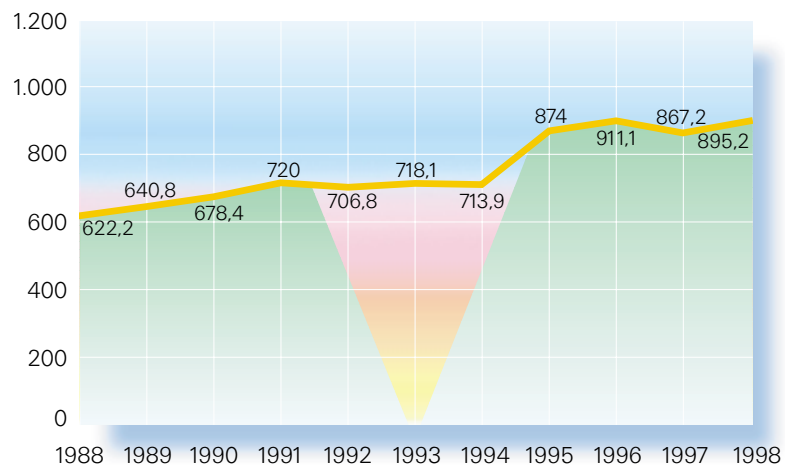
Der Ressourcenverbrauch eines Flughafens betrifft vor allem die Sektoren Energie und Wasser. Der Gesamtenergieverbrauch der FAG ist zwar angestiegen, der spezifische Energieverbrauch, ausgedrückt in Kilowattstunden je Verkehrseinheit (eine Verkehrseinheit entspricht einem Passagier mit Gepäck oder 100 Kilogramm Fracht), zeigt aber eine leicht abnehmende Tendenz. Das ist ein Indiz dafür, dass

Einführung und Anwendung energiesparender Verfahren greifen.

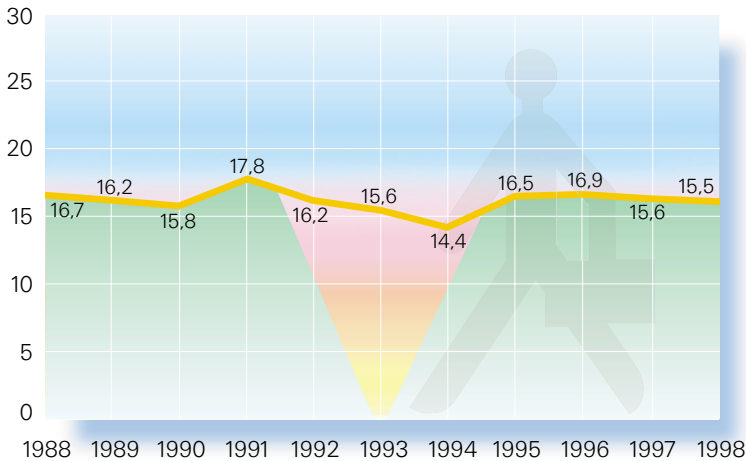
Der Trinkwasserverbrauch erreichte 1991 sein Maximum und weist seither absolut sogar fallende Tendenz auf. Der spezifische Trinkwasserverbrauch, ausgedrückt in Liter je Verkehrseinheit, ging erheblich von rund 50 Liter/VE auf etwa 24 Liter/VE zurück. Einsparungen beim Trinkwasserverbrauch sind noch weiterhin möglich, ins-

tracht des prognostizierten stetig wachsenden Luftverkehrs ist deshalb anzustreben, den Stickstoffoxidausstoß aus den Triebwerken weiter zu reduzieren. Ältere, vor allem aber neuere Untersuchungen der vergangenen Jahre haben ergeben, dass vom Luftverkehr keine nennenswerten Mengen gefährlicher Luftschadstoffe wie Benzol, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe oder Dioxine/Furane ausgehen. Dessen ungeachtet wird der Sektor Luftverschmutzung auch weiterhin sorgfältig zu beobachten sein. Auch in Zukunft sollten alle Möglichkeiten genutzt werden, um Schadstoffemissionen zu reduzieren.

Energieverbrauch des Frankfurter Flughafens (Strom, Gas, Heizöl, Fernwärme, Fernkälte) in Millionen kWh pro Jahr.



Spezifischer Energieverbrauch des Frankfurter Flughafens (Strom, Gas, Heizöl, Fernwärme, Fernkälte) in kWh pro Verkehrseinheit.



besondere dank umfassender Brauchwassernutzung, wie sie bereits beim Bau des Terminals 2 und jetzt bei der Erschließung der CargoCity Süd konsequent eingesetzt wurde und wird.

Grundwasser

Eine Hypothek der Vergangenheit ist die noch vorhandene Verunreinigung des Grundwassers unter dem Flughafen-Gelände mit Nitrat. Es stammt aus einem Auftaumittel (Harnstoff), das früher verwendet wurde. Zur Lösung des Problems wird es auch in den kommenden Jahren intensiver Anstrengungen bedürfen. Die gemeinsam mit den zuständigen Wasserbehörden festgelegten Überwachungs- und Sanierungsmaßnahmen geben Anlass zu der Hoffnung, dass in absehbarer Zeit die Grundwasserbeschaffenheit wieder ihren naturgemäßen Zustand erreichen wird. Die Auftaumittel, die heute zur Verfügung stehen sind vollständig biologisch abbaubar. Die zunehmend praktizierte Versickerung von Oberflächenwasser in speziell dazu angelegten Gräben, wird mit dazu beitragen, den Grundwasserstand zu erhalten.

Boden

Die „Ressource Boden“ des Flughafens Frankfurt ist ein besonders knappes Gut, da dieser Großflughafen auf einer verhältnismäßig geringen Fläche wirtschaften muss. So wird die Boden-

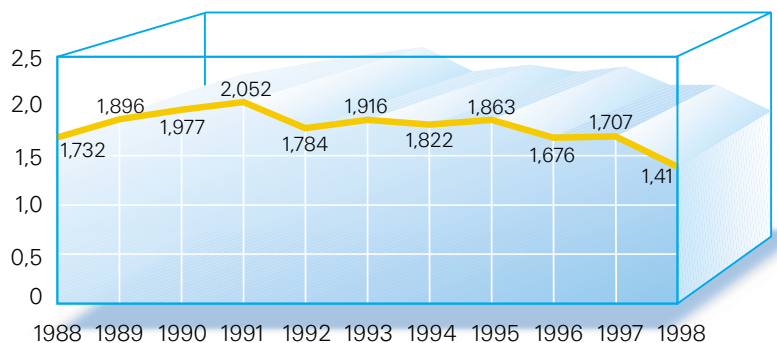
versiegelung mit der weiteren Entwicklung des Unternehmens zunehmen. Sie bedarf deshalb einer besonderen Beachtung. Bei allen Bauvor-

haben wird der Versuch unternommen, die Versiegelung zu minimieren und den Grünausgleich soweit wie möglich auf dem eigenen Gelände zu erreichen. Ungeachtet dessen dürfte aber auch der „Grünausgleich“ im Umland Vorbildcharakter haben. So hat die FAG beispielsweise seit 1997 mit 15 Millionen Mark Natur- und Umweltprojekte in der Region unterstützt.

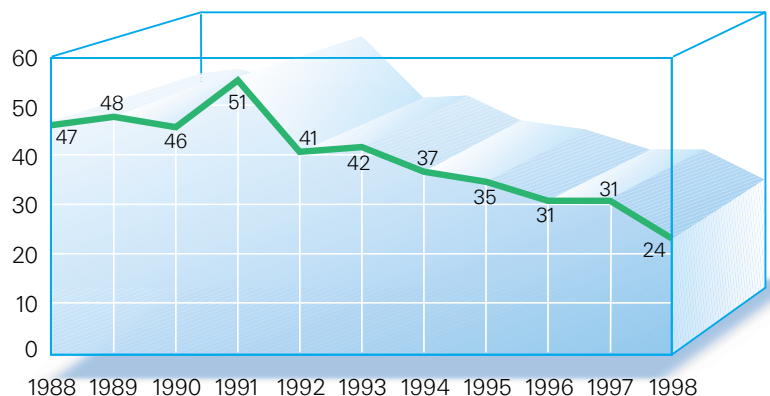
Abfallwirtschaft

Die Gesamtabfallmengen haben eine steigende Tendenz. Die spezifische Abfallquote, als Menge je Verkehrseinheit, ist in den vergangenen Jahren in etwa konstant geblieben. Die Recycling-Quote für die hausmüllähnlichen

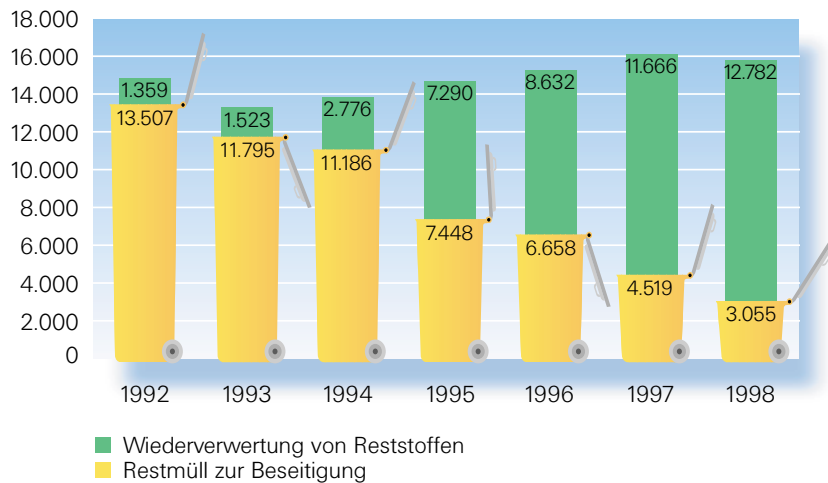
Trinkwasserverbrauch (Millionen Kubikmeter pro Jahr) am Frankfurter Flughafen.



Spezifischer Trinkwasserverbrauch am Frankfurter Flughafen in Litern pro Verkehrseinheit.



Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle der Flughafen Frankfurt/Main AG (Straßenkehricht, „Grüner Punkt“, Glas, Papier, Holz, Kunststoffe, Metall, Folie, Restabfall) in Tonnen pro Jahr.



Abfälle ist stark gestiegen. Auch die Recycling-Quote für Sonderabfall soll zunehmen. Die FAG hat ein Abfall-Management eingerichtet, das gewährleisten wird, dass die vom neuen Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz festgesetzten Betreiberpflichten erfüllt werden. Schon der bisherige Umgang mit dem Abfall, insbesondere die Getrennsammlung, steht im Einklang mit der erforderlichen Kreislaufwirtschaft. Künftig können die Abfallmengen, die beseitigt werden müssen, entsprechend stark reduziert werden.

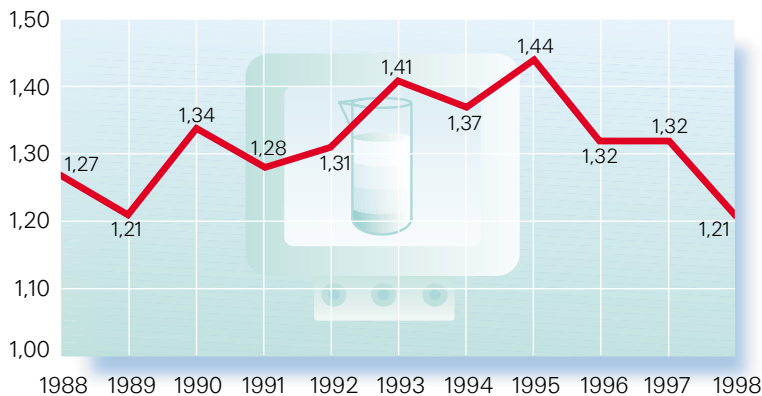
Gefahrstoffe

Zum sicheren Umgang mit sensiblen Material tragen ein modernes Gefahr-gutlager, die vielfältigen und umfang-

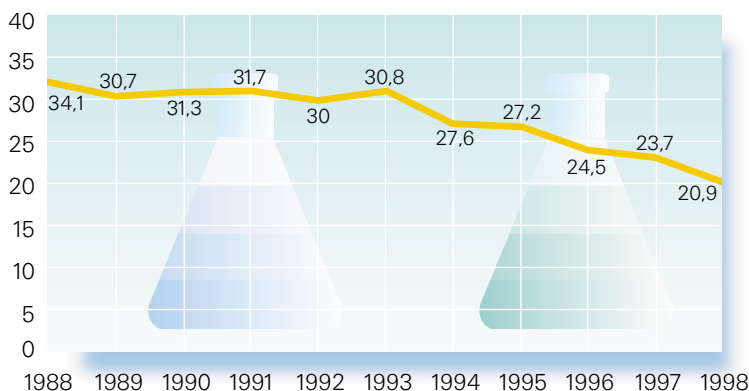
reichen Mitarbeiterschulungen sowie die Überwachung durch den Gefahr-gutbeauftragten bei. Der Verbrauch von Gefahrstoffen soll weiter reduziert

werden, hierzu sind die Weichen gestellt.

Schmutzwasseraufkommen (Millionen Kubikmeter pro Jahr) am Frankfurter Flughafen.



Schmutzwasseraufkommen des Frankfurter Flughafens in Litern pro Verkehrseinheit.



Bodenverkehr

Die FAG ist bestrebt, dass Passagiere und Mitarbeiter in wachsender Zahl mit öffentlichen Verkehrsmitteln den Flughafen erreichen. Bei den Mitarbeitern wird dies seitens der FAG mit der Stellung eines Job-Tickets für den Öffentlichen Personennahverkehr unterstützt. Mithilfe einer erheblichen Beteiligung an der Finanzierung des neuen ICE-Bahnhofs am Flughafen sollen auch im größeren Umfang Kurzstreckenflüge von einem entsprechenden Bahn-Angebot ersetzt werden. Die noch bessere Vernetzung von Luft- und Schienenverkehr ist erklärtes Ziel der FAG.

Eine Pionierrolle hat der Frankfurter Flughafen im Zusammenhang mit der Vernetzung Schiene/Luft im Frachtbereich übernommen. Im Betriebsbereich CargoCity Süd wurde der bestehende Gleisanschluss so ausgebaut, dass über einen speziell entwickelten Frachtzug, „CargoSprinter“ genannt, unmittelbar Luftfracht auf die Schiene verlegt werden kann. An der Entwicklung dieser wegweisenden neuen Idee waren Flughafen-Experten maßgeblich beteiligt. Die FAG ist bemüht, dieses Projekt weiter auszubauen und wirbt auch bei anderen europäischen Großflughäfen für einen Schienenanschluss, um ein europäisches Frachtnetz auf das Gleis zu bringen.

Umweltziele der FAG

Die wesentlichen Ziele und Maßnahmen der FAG – auch die zum Umweltschutz – sind in ihrem Entwicklungsplan enthalten, der jährlich aktualisiert wird.

Basis für die Zielfindung und Planung ist die Lagebeurteilung, in die künftig auch die Erkenntnisse aus den internen Umwelt-Audits einfließen werden.

Zum Umweltschutz hat sich die FAG für die nächsten Jahre unter anderem folgende Ziele und Projekte vorgenommen:

Handlungsfeld	Ziel	Maßnahme	1999				2000				2001				2002			
			II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I
Abfall	Recycling-Quote auf 80 % stabilisieren bis 2002.	<ul style="list-style-type: none"> ● Weiterentwicklung des Abfallwirtschaftskonzepts in Zusammenarbeit mit den Abfallerzeugern. 	[Bar chart showing implementation from Q2 1999 to Q4 2001]															
Abwasser	Verringerung der Schmutzwassermenge pro Verkehrseinheit um 4 %.	<ul style="list-style-type: none"> ● Beratung der Verbraucher über wassersparende Maßnahmen. 	[Bar chart showing implementation from Q2 1999 to Q4 2001]															
Energie	Reduzierung des Treibstoffverbrauchs am Flughafen um 500 Tonnen.	<ul style="list-style-type: none"> ● Wartezeiten für Flugzeuge reduzieren durch Einsatz von Flugzeugschleppern, die keine Follow-me-Führung benötigen. 	[Bar chart showing implementation from Q2 1999 to Q2 2000]															
Energie	Verbesserung der Effizienz der Energienutzung auf 11 kWh pro Verkehrseinheit*.	<ul style="list-style-type: none"> ● Energetische Optimierung von Gebäuden. ● Einführung nutzerbezogener Weiterverrechnung (Aufbau EDV- und Erfassungssystem). 	[Bar chart showing implementation from Q2 1999 to Q4 2001]															
Gefahrstoffe	Reduzierung der Anzahl der derzeitigen Gefahrstoffe um zehn Prozent.	<ul style="list-style-type: none"> ● Substitution von Gefahrstoffen im Rahmen des FAG-Produktbewertungsverfahrens. 	[Bar chart showing implementation from Q2 1999 to Q4 2001]															
Lärm	Reduzierung der Lärmemissionen.	<ul style="list-style-type: none"> ● Weiterentwicklung des Entgeltsystems mit gemessenem Lärm als Grundlage. 	[Bar chart showing implementation from Q2 1999 to Q2 2000]															
Luft	Verbesserung des Umweltmonitorings zur gezielteren Maßnahmenplanung.	<ul style="list-style-type: none"> ● Beschaffung und Einrichtung einer Luftmessanlage. ● Implementierung EDV-gestützter Emissionsberechnung. 	[Bar chart showing implementation from Q2 1999 to Q2 2000]															
Luft	Verringerung der Schadstoffemissionen.	<ul style="list-style-type: none"> ● Einsatz von 97 Hybridschleppern im Austausch. ● Ersatz von Kerosin durch Gas bei Feuerlöschübungen, Anschaffung einer mobilen Übungsanlage. ● Erweiterung der stationären Bodenstromversorgung von derzeit 80 auf 106 Positionen. 	[Bar chart showing implementation from Q2 1999 to Q4 2001]															
Verkehr	ÖV-Anteil Passagiere auf 30 % bis 2001 und auf 37,5 % bis 2005 steigern.	<ul style="list-style-type: none"> ● Anbindung des Fernbahnhofs an Terminal 1. ● Unterstützung der Bahn AG hinsichtlich Verbesserungen in der Transportkette (durchgechecktes Gepäck, Haus-zu-Haus-Service, Durchtarifierung). 	[Bar chart showing implementation from Q2 1999 to Q4 2001]															
Wasser	Wasserverbrauch auf 22 Liter pro Verkehrseinheit senken.	<ul style="list-style-type: none"> ● Einführung nutzerbezogener Weiterverrechnung (Aufbau EDV- und Erfassungssystem). ● Zusätzliche Gebäude an die Brauchwasserversorgung anschließen. 	[Bar chart showing implementation from Q2 1999 to Q4 2001]															

* Eine Verkehrseinheit entspricht einem Passagier mit Gepäck bzw. 100 Kilogramm Fracht.

Umwelt-Management mit System

Das Umwelt-Management mit System (UmS) der FAG hilft, die Transparenz in allen wesentlichen Abläufen zu erhöhen, den Dialog zu verstärken sowie die damit verbundenen Aufgaben besser zu identifizieren und zu erfüllen. Die einzelnen Elemente des UmS lassen sich wie folgt charakterisieren:

Umweltpolitik

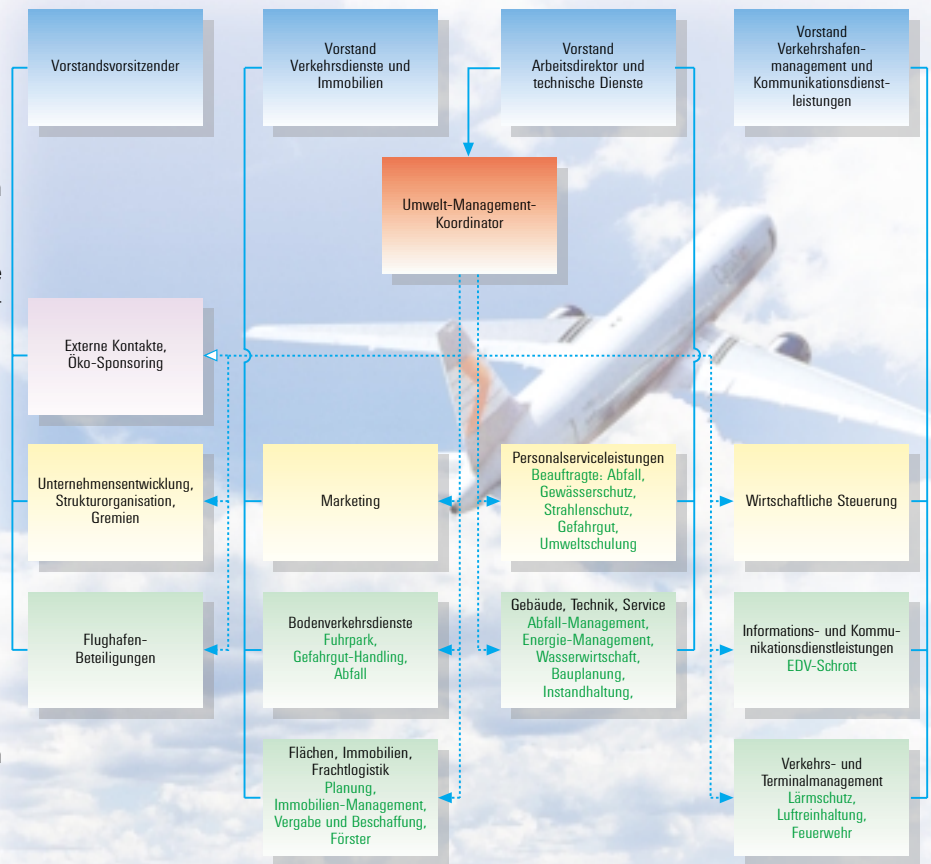
Sie drückt unsere Verantwortung gegenüber Umwelt und Gesellschaft aus und ist Leitfaden sowie Maßstab für unser Handeln.

Planung

Zu den Grundlagen der Planung von Verbesserungen im Umweltschutz gehören detaillierte Kenntnisse der Umweltauswirkungen, die von der FAG ausgehen, sowie der gesetzlichen Rahmenbedingungen für unseren Standort. Im Entwicklungsplan der FAG beziehungsweise den Business-Plänen der Geschäfts- und Unterstützungsbereiche werden auf dieser Basis Ziele und Maßnahmen für Verbesserungen im Umweltschutz definiert.

Grundlagen für die tägliche Umsetzung

Die Umsetzung des Umweltschutzes in der FAG basiert auf dem persönlichen Einsatz kompetenter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, technischen und organisatorischen Hilfsmitteln sowie klaren organisatorischen Regelungen. Insgesamt nehmen über 60 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Aufgaben in Schlüsselpositionen des Umwelt-Managements mit System wahr. Die Beauftragten für Abfall, Gewässerschutz, Strahlenschutz und Gefahrgut helfen dabei im Rahmen ihrer Überwachungstätigkeiten mit, dass die gesetzlichen Anforderungen sicher eingehalten werden. Die Partnerfirmen der FAG auf dem Flughafen-Gelände werden über die unterschiedlichsten Ansätze in das Umwelt-Management mit System einbezogen: z. B. Vertragsgestaltung, Flughafen-Benutzungsordnung, Kontrollen durch Sicherheitsdienste und Überwachung bzw. Bera-



Die Flughafen Frankfurt/Main AG (FAG) besteht aus sechs Geschäfts- und vier Unterstützungsbereichen. Die operativen Aufgaben im Umweltschutz sind dort angesiedelt, wo sie im Rahmen der Tätigkeiten der Geschäftsbereiche auch beeinflusst werden können. Hierzu zählen das Festlegen von Umweltzielen und -maßnahmen sowie die Kostenverantwortung. Im Unterstützungsbereich PSL werden die gesetzlich vorgeschriebenen Überwachungsaufgaben durch die Beauftragten für Gewässerschutz, Abfall, Strahlenschutz und Gefahrgut wahrgenommen. Der Umwelt-Management-Koordinator ist zuständig für die Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung des Umwelt-Managements mit System der FAG.

tung durch die Beauftragten. Der Umwelt-Management-Koordinator beim Vorstand Arbeitsdirektor und technische Dienste sorgt dafür, dass das Umwelt-Management mit System der FAG aufrechterhalten und weiterentwickelt wird.

Überwachung und Messung

Um ein Bild davon zu bekommen, ob wir unsere Ziele erreichen und die vereinbarten Regeln eingehalten werden, haben wir Verfahren festgelegt, die es ermöglichen, systematisch das Handeln und die daraus folgenden Ergebnisse zu bewerten. Technische Messungen z. B. des Fluglärms, der Luft-, Abwasser- und Grundwasserqualität gehören ebenso zu diesen Verfahren,

wie festgelegte Rundgänge, Inspektionen, Umweltbetriebsprüfungen in Form von internen Audits und Mitarbeitergespräche.

Unternehmensentwicklung

Eine jährliche Bewertung des UmS seitens des Vorstands ermittelt, ob und wie weit die Ziele erreicht wurden. Das führt zur bewussten Festlegung neuer Ziele und Schwerpunkte. Aufgrund dieses Elements des UmS wird unser Engagement im Umweltschutz transparent und vermittelbar. Die Bewertung wird damit zu einem festen Orientierungspunkt für unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie die Öffentlichkeit.

Validierung EG-Öko-Audit



Termine

Die nächste Umwelterklärung wird im Juni 2000 in Kurzform erstellt. Im Mai 2002 findet die nächste Validierung statt.



Als unabhängige Gutachter wurden die Umweltgutachterorganisationen beauftragt:

Dr. Kühnemann und Partner Institut für Umwelttechnik

(Hauptgutachter)
Lange Laube 28,
30159 Hannover

TÜV
ÖSTERREICH

(Co-Gutachter)
Krugerstraße 16,
A-1015 Wien

Impressum

Herausgeber:
Flughafen Frankfurt/Main AG
Umwelt-Management-Koordinator

Verantwortlich für den Inhalt und
Redaktion:
Dr. Patrick Neumann-Opitz

Fotos:
FAG-Archiv, Stefan Rebscher,
Reinhard Stroh, Andreas Meinhardt,
Deutsche Lufthansa AG, Toni Stone
Bilderwelten, Fotoagentur Lindberg,
zefa visual media gmbh.

Konzeption, Grafiken und Layout:
Hartwig Stammeler, Jürgen Breschinski

Herstellung:
Ludwig Reiß, Joachim Grün

Satz:
Layout Service Darmstadt GmbH

Lithografie:
Huma-Service/MD-Digital,
Frankfurt am Main

Druck:
Druckerei Wenz,
Hanau-Großauheim

Papier:
Zanders Mega matt, hergestellt aus
50 Prozent recycelten sowie deinkten
Fasern und aus 50 Prozent chlorfrei
gebleichten Zellstoffen (TCF).

Printed in Germany

