

# Vom Abfall zum Rohstoff

Abfallwirtschaft am Flughafen Frankfurt



## *Inhalt*

- 2 Statement zur Abfallpolitik am Flughafen Frankfurt**
- 6 Abfallwirtschaft am Flughafen Frankfurt**
- 12 Wo Abfälle am Airport entstehen**
  - 14 Bahnsystem und Vorfeld:  
Jedes Flugzeug hinterlässt seine Spuren
  - 19 Terminals und Serviceeinrichtungen:  
Entsorgung vor und hinter den Kulissen
  - 23 Immobilien und Infrastruktur:  
Für jedes Gebäude ein maßgeschneidertes Konzept
  - 26 Flughafen-Erweiterung und Umweltschutz:  
bauen für die Zukunft
- 30 Was mit den Airport-Abfällen passiert**
  - 32 Die Logistik der Entsorgung: trennen, sammeln,  
transportieren
  - 37 Für jeden Abfall die beste Lösung: Ein breites  
Spektrum von Entsorgungstechnologien
  - 40 Gefährlicher Abfall: Was mit dem unverwertbaren  
Rest geschieht
- 42 Wir schauen nach vorn – Perspektiven einer  
nachhaltigen Kreislaufwirtschaft**
  - 46 Über diese Publikation
  - 47 Weitere Informationen zur Abfallwirtschaft im Internet

*„Waste to energy“ ist eine viel versprechende Lösungsoption für die Zukunft. Weltweit werden Energie und Rohstoffe knapper, gleichzeitig nimmt ihr Verbrauch zu, und die vermehrt emittierten Treibhausgase beschleunigen den Klimawandel. Wir brauchen deshalb einen Quantensprung beim effizienten Umgang mit Ressourcen und Energie. Daran hat auch die Abfallwirtschaft in Deutschland einen wesentlichen Anteil. Wurde früher der Müll einfach auf Deponien gekippt, haben wir heute eine hoch technisierte und spezialisierte Kreislaufwirtschaft. Innovative Verfahren und Technologien ermöglichen es, Rohstoffe aus dem Abfall umfassend und effizient in den Wirtschaftskreislauf zu recyceln. Ein neuer Trend zeichnet sich ab: Die Abfälle von heute sind die Bergwerke von morgen.*

*Derzeitiger Diskussionsstand in der Bundesrepublik Deutschland.*



Von links: Herbert Mai,  
Dr. Peter Marx.

## Ein nachhaltiges Konzept aus Verantwortung für die Zukunft

Wir erleben zurzeit in Deutschland die Entwicklung von der Wegwerf- und Ablagerungsgesellschaft hin zu einer produktorientierten Kreislaufwirtschaft – mit allen Brüchen, Konflikten und manchmal auch Widersprüchen, die eine so gravierende Strukturveränderung mit sich bringt. Der Fokus der modernen Abfallwirtschaft liegt dabei nicht allein auf der Mengen- und Schadstoffreduzierung der zu entsorgenden Abfälle. Um natürliche Ressourcen zu schonen, muss eine umweltgerechte Abfallwirtschaftspolitik den gesamten Wirtschaftskreislauf betrachten.

Kreislaufwirtschaft ist daher kein wohlklingendes neues begriffliches Etikett für „Abfallwirtschaft“. Kreislaufwirtschaft steht vielmehr für ein Konzept, das Konsum- und Produktionsmuster verändern will. Aus der Übertragung von Entsorgungsverantwortung und damit auch von Entsorgungskosten auf Hersteller und Handel, ergeben sich unmittelbare wirtschaftliche Anreize, über Produkte und Dienstleistungen und deren Gestaltung immer wieder neu nachzudenken.

Das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz gibt eine eindeutige Zielhierarchie vor: Die Vermeidung von Abfällen hat oberste Priorität. Können Abfälle nicht vermieden werden, müssen sie einer stofflichen oder energetischen Verwertung zugeführt werden. Erst die nicht mehr verwertbaren Abfälle dürfen umweltgerecht beseitigt werden. Die Abfallpolitik in Deutschland verfolgt damit das Ziel einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Kreislaufwirtschaft.

Vor dem Hintergrund dieser Vorgaben setzt die Fraport AG auf eine Abfallwirtschaft, bei der die Ressourcenschonung und die Steigerung der Ressourceneffizienz im Mittelpunkt stehen. Umweltschutz ist ein zentraler Grundsatz unseres Unternehmens, das damit einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung der Lebensgrundlagen künftiger Generationen leistet.

Herbert Mai  
Vorstand Arbeitsdirektor (VA)

Dr. Peter Marx  
Leiter des Vorstandsstabs Umweltmanagement (VAU)

## Im Dialog für einen wirkungsvollen Umweltschutz

Wir entwickeln unser Unternehmen im Dialog mit dem Umfeld. Zum Verständnis der Umweltsituation des Flughafens stellen wir unsere Abfalldaten und -informationen der Öffentlichkeit zur Verfügung. Damit Belastungen der Umwelt möglichst gering gehalten werden, arbeiten wir eng mit den Behörden zusammen. Wir gehen aufgeschlossen und kooperativ mit unseren Kunden und Marktpartnern um. Das schließt für uns die Beratung in umweltrelevanten Fragestellungen ein. Wir wirken darauf hin, dass Firmen, die am Flughafen tätig sind, die gleichen Umweltstandards anwenden wie wir selbst.

## Abfallpolitik auf Basis klarer Standards

Der Flughafen Frankfurt hat aufgrund seiner Größe und verkehrstechnischen Bedeutung vielfältige Umweltauswirkungen. Die Fraport AG ist sich als Flughafen-Betreiberin ihrer besonderen Umweltverantwortung bewusst. Wir haben deshalb in den vergangenen Jahren ein effektives Umweltmanagement aufgebaut, das sowohl den Standards der international geltenden Norm ISO 14001 genügt als auch die noch anspruchsvolleren Kriterien der europäischen Öko-Audit-Verordnung EMAS erfüllt. Infolgedessen werden unsere Umwelleistungen, auch im Bereich Kreislauf- und Abfallwirtschaft, regelmäßig von unabhängigen, staatlich bestellten Gutachtern überprüft. Umweltschutz bedeutet bei der Fraport AG also nicht nur die Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen, sondern eine umfassende Integration in das unternehmerische Handeln unter Berücksichtigung unserer Kunden, Lieferanten und Entsorgungspartner. In Sachen Kreislauf- und Abfallwirtschaft verfolgen wir klare Prinzipien, nach denen wir unser praktisches Vorgehen ausrichten:

### 1. Vorbeugen

Der Anfall von Abfällen muss auf ein Mindestmaß reduziert beziehungsweise so weit wie möglich vermieden werden.

### 2. Verursacherprinzip

Wer Abfälle erzeugt oder die Umwelt belastet, soll die vollen Kosten dafür tragen.

### 3. Vorsorgen

Probleme der Abfallwirtschaft müssen frühzeitig erkannt und Lösungsmöglichkeiten entwickelt werden.

### 4. Regionalität

Abfälle sollten in einer Entsorgungsanlage im näheren Umland behandelt werden.

Die Einhaltung dieser Standards und Prinzipien erhöht die Rechtssicherheit für die Fraport AG, führt zu Kostensenkung in der Entsorgung, trägt zur Verbesserung unseres Unternehmens-Images bei und eröffnet neue Wege für eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft. Ein wirksamer Umweltschutz in der betrieblichen Abfallwirtschaft ist für die Fraport AG Notwendigkeit und Chance zugleich.

# *Von der Wegwerfgesellschaft zur Kreislaufwirtschaft*

**Abfallwirtschaft am Flughafen Frankfurt**  
Abfälle vermeiden oder wieder verwerten – Grundstrukturen einer nachhaltigen und effektiven Kreislaufwirtschaft an der Luftverkehrs-drehscheibe im Zentrum Europas.



**Wo Abfälle am Airport entstehen**  
Abfallverursacher am Flughafen gibt es viele: Neben der Flughafen-Betreiberin Fraport AG sind das vor allem die Airlines, Passagiere und Besucher sowie die hier ansässigen Unternehmen und Behörden.



**Was mit den Airport-Abfällen passiert**  
Abfall ist nicht gleich Abfall: Viele Stoffe können recycelt und einige problemlos als Brennstoff verwendet werden. Für andere Abfallfraktionen bleibt nur die Alternative: Deponie oder Verbrennung – was beides potenziell schädlich für Umwelt und Gesundheit sein kann. Die beste Lösung ist es, weniger Abfall zu produzieren.



**Wir schauen nach vorn – Perspektiven einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft**  
Um einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess am Flughafen Frankfurt voranzubringen, ist es in erster Linie nötig, die Abfallströme genau zu dokumentieren. Mithilfe dieser Daten wird es dann möglich sein, zukunftssichere Konzepte zur Vermeidung, Verringerung oder Verwertung von Abfällen zu entwickeln.





# *Abfallwirtschaft am Flughafen Frankfurt*





Abfälle vermeiden oder wieder verwerten – Grundstrukturen einer nachhaltigen und effektiven

Kreislaufwirtschaft an der Luftverkehrsdrehseibe im Zentrum Europas.

### Europäische Union gibt die Richtung vor

In zunehmendem Maß bestimmen gesamt-europäische Rechtsvorschriften die Politik und das Handeln in den Mitgliedsstaaten. Das gilt auch für die Abfallwirtschaft. Die rechtlichen Vorgaben der Europäischen Union beeinflussen immer stärker die nationale Gesetzgebung und den Vollzug abfallrechtlicher Bestimmungen.

Mit dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz wurden in Deutschland die Vorgaben der EU-Abfallrahmenrichtlinie verbindlich eingeführt. Mit dem Inkrafttreten des Gesetzes wurden Ziele definiert, die klare Prioritäten für Abfallerzeuger setzen und damit eine europaweite Handlungsgrundlage für die Entsorgung von

Abfällen bieten. Die gesetzlich verankerte Produktverantwortung wird sowohl durch ordnungsrechtliche Maßnahmen als auch durch freiwillige Selbstverpflichtungen umgesetzt.

Die gezielte Vermeidung von Abfällen steht dabei an erster Stelle. Wo das nicht möglich ist, sollen Abfälle weitestgehend vollständig verwertet werden. Erst in letzter Option werden sie der endgültigen Beseitigung zugeführt.

Die Fraport AG verfolgt diese Zielhierarchie schon seit Langem und hat die Quoten bei der Wiederverwertung auf einem sehr hohen Niveau halten können. Auch wenn wir oftmals nur indirekt auf die Abfallverursacher an unserem Standort einwirken können, haben wir mit technischen und organisatorischen Maßnahmen ein umweltgerechtes Umfeld für unsere Kunden und die am Flughafen tätigen Unternehmen geschaffen.

Neben der Fraport AG gibt es am Flughafen eine Vielzahl an Abfallverursachern wie zum Beispiel Airlines, Logistikunternehmen sowie Besucher und Passagiere, bei denen wir keinen direkten Einfluss auf das Abfallverhalten nehmen können. Grundsätzlich ist jeder Abfallerzeuger in eigener Verantwortung verpflichtet, die gesetzlichen Forderungen der Kreislauf- und Abfallwirtschaft einzuhalten.

Ungeachtet dessen sieht es die Fraport AG als ihre Aufgabe an, mittelbar auf eine nachhaltige Abfallwirtschaft im Bereich des gesamten Flughafen-Geländes hinzuwirken. Wir schaffen die dafür notwendige Infrastruktur und bieten den Mietern und Konzessionären zudem eine umweltgerechte Abfallentsorgung als Dienstleistung an.

#### **Kreislaufwirtschaft**

*Eingesetzte Materialien und Produkte werden über den Lebenszyklus einer Ware hinaus wieder in den Produktionsprozess zurückgeführt.*

#### **Abfall**

*Im Sinne des Gesetzes alle beweglichen Dinge, deren sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss.*

#### **Abfallerzeuger**

*Jede natürliche oder juristische Person, durch deren Tätigkeit Abfälle anfallen.*

#### **Produktverantwortung**

*Nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz trägt derjenige die Produktverantwortung zur Erfüllung der Ziele der abfallarmen Kreislaufwirtschaft, der Erzeugnisse entwickelt, herstellt, be- und verarbeitet, vertreibt oder verwendet.*

### **Internationale Verkehrsdrehscheibe Flughafen Frankfurt**

Die Fraport AG betreibt mit dem Flughafen Frankfurt den größten Passagier- und Frachtflughafen der Bundesrepublik Deutschland. Der Standort ist mit einer Fläche von mehr als 19 Quadratkilometern, zirka 70.000 Beschäftigten und seinen vielfältigen infrastrukturellen Einrichtungen gleichzeitig wichtigster kontinental-europäischer Verkehrsknotenpunkt und größte lokale Arbeitsstätte Deutschlands. Im Jahr 2006 wurde unser Flughafen von mehr als 52 Millionen Passagieren genutzt, und die Zahl der Flugbewegungen belief sich auf rund 490.000 Starts und Landungen.

Um den Passagieren den Aufenthalt so angenehm wie möglich zu gestalten, bietet ihnen der Flughafen Frankfurt eine Vielzahl von Dienstleistungen rund um den eigentlichen Flugbetrieb. Conference-Center und Shopping-Galerien gehören heute genauso zur Erlebniswelt eines modernen Airports wie Gastronomie- und Unterhaltungsangebote. Der Flughafen ist Heimat von rund 500 Unternehmen, die eine Vielzahl von Serviceleistungen für Passagiere und Airlines bereithalten.

Bei diesem geschäftigen Treiben fallen täglich Abfälle aus dem Terminal- und Flugbetrieb an, die im Umfang durchaus mit denen einer größeren Stadt zu vergleichen sind.



Ob Besucher, Passagiere oder Beschäftigte: Jeder hinterlässt während seines Aufenthalts am Flughafen die unterschiedlichsten Abfälle. Um den reibungslosen Ablauf des Flughafen-Betriebs zu gewährleisten und den Passagieren zu jeder Zeit eine saubere und freundliche Atmosphäre zu bieten, ist unser qualifiziertes Personal rund um die Uhr aktiv. Die tägliche Reinigung und Entsorgung der Abfälle wird vorwiegend während der Nachtstunden durchgeführt. Die Sammlung der Abfälle aus den unterschiedlichen Geschäftsbereichen und der Transport vom Gelände geschieht Hand in Hand mit unseren externen Entsorgungsfirmen. Die langjährige Erfahrung der Fraport AG im Abfallmanagement und die reibungslose Zusammenarbeit mit unseren Mietern und Konzessionären

gewährleistet die Einhaltung unserer hohen Entsorgungsstandards, sie trägt zugleich zum Wohlbefinden unserer Kunden bei.

Fraport setzt am Standort Frankfurt auf eine in Zusammenarbeit mit unseren Partnerfirmen sorgfältig geplante Entsorgungslogistik. Die Vielzahl von Betriebsstätten und Containerstandorten, an denen Abfälle anfallen und gesammelt werden, stellt eine logistische Herausforderung ersten Ranges an die termingerechte und umweltschonende Entsorgung dar.





1



2



3

### Partner in einem effektiven Entsorgungskonzept

Mit Engagement stellt sich die Fraport AG gemeinsam mit ihren Partnern täglich den Herausforderungen des Betriebs eines Großflughafens.

Bei der Umsetzung unserer umweltpolitischen Grundsätze in der betrieblichen Abfallwirtschaft vertrauen wir auf Spezialisten, die für ihre jeweiligen Tätigkeitsbereiche beste Qualifikationen aufweisen.

Sie unterstützen uns auch bei den notwendigen Verbesserungen in der betrieblichen Abfallwirtschaft sowie deren technische und organisatorische Optimierungen. Gemeinsam mit den Verantwortlichen entwickeln wir neue unternehmensinterne Leitbilder für ein umweltgerechtes Handeln.

Generell stellen wir an unsere Dienstleister höchste Qualitätsanforderungen bezüglich Leistungen und Anlagen, die in regelmäßigen Zeitabständen auditiert werden.

*1 – 3 Einer der Reinigungsspezialisten ist die Fraport-Tochter GCS – zuständig für alle Terminalbereiche.*



## *Wo Abfälle am Airport entstehen*



Abfallverursacher am Flughafen gibt es viele: Neben der Flughafen-Betreiberin Fraport AG sind das vor allem die Airlines, Passagiere und Besucher sowie die hier ansässigen Unternehmen und Behörden.

## Bahnensystem und Vorfeld: Jedes Flugzeug hinterlässt seine Spuren

Mit jährlich über 490.000 Flugbewegungen gehört der Vorfeld- und Betriebsbereich zu den extrem beanspruchten

Infrastrukturflächen am Flughafen Frankfurt. Um diesen sensiblen Bereich betriebsbereit zu halten, werden regelmäßig

Ausbesserungsarbeiten vorgenommen.

### **Leichtflüssigkeitsabscheider**

Anlagen zur Behandlung von Abwasser aus Betriebsstätten, in denen beispielsweise bei der Reinigung von Fahrzeugen und Fahrzeugteilen mineralölkohlenhaltiges Abwasser anfällt. Sie verhindern, dass Mineralölkohlenwasserstoffe wie Öl und Benzin in die Kanalisation gelangen und tragen so zur Vermeidung umweltschädigender Auswirkungen bei. Dem eigentlichen Leichtflüssigkeitsabscheider ist ein Schlammfang vorgeschaltet, um absetzbare Stoffe aus dem Abwasser zu entfernen. Abscheideranlagen (Sicherheitsabscheider) im Entwässerungssystem von Betankungsflächen für Luftfahrzeuge dienen zur Rückhaltung von Kraftstoffen wie beispielsweise Kerosin.

### **Fettabscheider**

Anlagen zum Abscheiden von Ölen und Fetten pflanzlichen oder tierischen Ursprungs, die zum Beispiel in den Abwässern von Gaststätten enthalten sind.

### **Gefährlicher Abfall**

Abfälle die nach Art, Beschaffenheit oder Menge in besonderem Maß gesundheits-, luft- oder wassergefährdend, explosiv oder brennbar sind oder Erreger übertragbarer Krankheiten enthalten.

### **Sauberkeit bringt Sicherheit**

Der Flughafen Frankfurt unterliegt der allgemeinen Verkehrssicherungspflicht. Als Betreiberin des Airports hat die Fraport AG zu jeder Zeit die Betriebssicherheit auf dem Flughafen-Gelände zu gewährleisten.

Auf den Vorfeld- und Betriebsflächen muss neben der reibungslosen Abfertigung der Flugzeuge vor allem auch die Reinigung der Start-, Lande- und Rollbahnsysteme sichergestellt werden. Starke Verschmutzungen in diesen Bereichen haben erhebliche Beeinträchtigungen des Luftverkehrs zur Folge und bedeuten eine erhöhte Gefahr bei Starts und Landungen.

Jeden Tag kümmern sich unsere Reinigungskräfte mit dem Einsatz modernster Technik um die Säuberung der Verkehrsflächen. Der dabei in nicht unerheblichen Maß anfallende Straßenkehricht wird am Flughafen zwischengelagert und entwässert. Die getrockneten Rückstände





1



2



3



4

gehen anschließend in die Entsorgung. Im Winter muss der komplette Vorfeldbereich häufig von Eis und Schnee befreit werden. Unser Winterdienst sorgt in dieser Jahreszeit rund um die Uhr dafür, dass der Flugbetrieb auch unter extremen Witterungsbedingungen aufrecht erhalten werden kann.

Der anfallende Schnee wird auf befestigten Schneeabladeflächen gelagert, und die entstehenden Schmelzwässer werden dem Abwassersystem zugeführt.

### Kein Risiko bei Start und Landung

Mehr als 1.300 Flugzeuge starten und landen täglich auf dem Flughafen Frankfurt. Diese hohe Frequentierung schlägt sich deutlich in der Beanspruchung der Landebahnen nieder. Beim Landevorgang und dem anschließenden Aufsetzen sind die Flugzeuge immensen Beschleunigungs- und Verzögerungskräften ausgesetzt.

Die enormen Belastungen vor allem der gummiereiften Fahrwerke schlagen sich in den Aufsetzonen der Landebahnen in Form eines erheblichen Gummiabriebs nieder.

Im Laufe der Zeit erreichen diese Ablagerungen eine Stärke, mit der ein sicherer Flugbetrieb nicht mehr garantiert werden kann. Daher werden in regelmäßigen Zeitabständen die betroffenen Stellen der Landebahnen vom Reifenabrieb befreit. Unter Verwendung von Wasserhochdruck-Reinigern werden die Rückstände umweltfreundlich von der Bahn geätzt und aufgefangen. Das entstehende Schlammgemisch wird entwässert und anschließend in Containern zur Entsorgung bereitgestellt.

1 | 2 Kehrfahrzeug im Vorfeldeinsatz.

3 | 4 Entwässerungscontainer für den Gummiabrieb.



### Markierungen zur besseren Orientierung

Der rege Verkehr von Flugzeugen und Betriebsfahrzeugen auf dem Vorfeld unterliegt genau wie auf den öffentlichen Straßen strikten Verhaltensregeln. Allerdings ist es auf den Betriebsflächen im Gegensatz zur Straße aufgrund des Rollbetriebs nicht immer möglich, Verkehrsschilder aufzustellen. Deshalb werden vor allem auf dem Vorfeld sämtliche Verkehrsregelungen und Positionsmarkierungen auf dem Boden aufgebracht. Tagsüber weisen Farbmarkierungen den Piloten und Mitarbeitern den Weg, während nachts zahlreiche Positionslichter diese Aufgabe übernehmen.

Die Leitlinien, Verkehrszeichen und Rollbahnbegrenzungen müssen kontinuierlich farblich aufgefrischt und erneuert werden. Mit den damit verbundenen Demarkierungsarbeiten fallen farbbelastete Schlämme an, die bei der Entsorgung einer besonderen Überwachung bedürfen.

### Großer Fuhrpark auf dem Vorfeld

Die schnelle und reibungslose Abfertigung der Flugzeuge ist Garant für die hohe Qualität unserer Servicedienstleistungen am Flughafen Frankfurt. Fraport setzt dafür auf dem Vorfeld von Flugzeugschleppern über Fluggasttreppen bis hin zu Bordstromversorgungsgeräten eine Vielzahl unterschiedlichster Fahrzeuge ein. Bei insgesamt über 18.000 Fahrzeugen und Geräten entstehen infolge der regelmäßigen Wartung und Instandhaltung durch unsere firmeneigenen Werkstätten spezielle Abfälle. Vor allem Öl- und Reifenwechsel sowie Um- und Neulackierungen der Maschinen lassen besonders umweltgefährdende öl- und farbverschmutzte Betriebsmittel anfallen, die fachgerecht entsorgt werden müssen. An speziell eingerichteten Entsorgungsinselformen in unseren Werkstätten werden von Metall bis hin zu Glasbruch und Altöl die unterschiedlichen Abfallfraktionen separat gesammelt.



Bis zur Abholung durch unsere Entsorger achten unsere Mitarbeiter vor allem bei der Sammlung der Altöle auf den umweltverträglichen Umgang. Damit minimieren wir die Gefahr der Boden- und Grundwasserverschmutzung durch eventuell auftretende Leckagen.

#### **Abwasser umsichtig vorbehandeln**

Große Areale des Flughafens Frankfurt sind durch Gebäude, Vorfeld- und Straßenflächen versiegelt. Das in diesen Bereichen anfallende Niederschlagswasser wird aufgefangen und nach dem Durchfluss von Schlammfanganlagen und Sicherheitsabscheidern über das Regenwasserkanalssystem der Fraport AG im Nordteil des Flughafens in den Main beziehungsweise im Südteil in eine Versickerungsanlage eingeleitet. Die eingebauten Abscheideranlagen bewirken eine Vorabreinigung des Abwassers, um mögliche Verunreinigungen aus den Risikobereichen wie

der Betankung präventiv zurückzuhalten. Fast der gesamte Schmutzanteil des Regenwassers liegt als Schlamm aus den Regenrückhaltebecken, als Abscheiderinhalt oder als Rückstand in den vorgeschalteten Sandfängen vor. Das ist die Voraussetzung dafür, dass alle anfallenden umweltgefährdenden Inhaltsstoffe fachgerecht als gefährlicher Abfall entsorgt werden können.

### Gärtnerei für frisches Grün

Auch wenn es auf den ersten Blick nicht so aussieht: Auf dem Flughafen Frankfurt befindet sich das größte landwirtschaftlich ungenutzte Grünland der Rhein-Main-Region. Die heideähnlichen Grünflächen zwischen dem Start- und Landebahnensystem umfassen nahezu 500 Hektar. Wo immer es möglich ist, sorgt Fraport für die Begrünung vorhandener Freiflächen auf dem Betriebsgelände. Unsere eigene Gärtnerei kümmert sich dabei von kleineren Blumenbeeten entlang der Straßen und Fußwege bis hin zu großflächigen Fassaden und Dachbegrünungen der Terminals um den Erhalt und die Pflege der Pflanzenbestände.

- 1 *Mulch und Häckselgut dienen der Bodenverbesserung.*
- 2 | 3 *Das regelmäßige Mähen und die Pflege der rund 500 Hektar Grünflächen zwischen dem Start- und Landebahnensystem sorgt auch hier für mehr Sicherheit beim Landen und Starten.*

Die durch den Unterhalt der Grünflächen anfallenden Pflanzenabfälle werden zu großen Teilen zu Mulch- und Häckselgut weiterverarbeitet und zur Bodenverbesserung der Beete eingesetzt.



1



2



3

# Terminals und Serviceeinrichtungen: Entsorgung vor und hinter den Kulissen

*Fraport eröffnet pro Tag rund 180.000 Passagieren und Besuchern in seinen Terminals eine faszinierende*

*Erlebniswelt mit internationalem Flair: Für die Ver- und Entsorger vor Ort ein logistischer Kraftakt erster Güte.*

## **Abfälle in den Terminals**

Das attraktive Angebot der Geschäfte, Bars und Restaurants in den Terminals des Frankfurter Flughafens wird täglich von einem vielköpfigen Publikum genutzt. Die Fraport AG ermöglicht jedem Passagier und Besucher, sich von Anfang an aktiv an der umweltfreundlichen Entsorgung der anfallenden Abfälle zu beteiligen und einen eigenen Beitrag zur Schonung der natürlichen Ressourcen zu leisten. Mit Spitzenwerten von über 180.000 Passagieren pro Tag bedarf es dafür eines ausgefeilten Abfallkonzepts. Mit einem nutzerfreundlichen und ansprechend gestalteten Trennsystem tragen wir dazu bei, schon am Entstehungsort die anfallenden Abfallfraktionen und Wertstoffe konsequent zu trennen. Damit verwirklicht die Fraport AG nicht nur ihre eigenen hohen Umweltstandards im Abfallmanagement, sondern kommt auch den Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes nach. Die modernen Behältersysteme mit Mehrfachtrennung für Papier, Glas, Leichtverpackungen und Restmüll

begünstigen mit ihrer Übersichtlichkeit das Trennverhalten der Nutzer und minimieren Fehlwürfe.

## **Komplexe Entsorgung von Gewerbeabfällen**

Das Entsorgungskonzept von Fraport für die Terminalgebäude zielt darauf ab, die Mieter und Konzessionäre zu motivieren, alle anfallenden Abfälle bereits bei der Entstehung konsequent zu trennen.

Die Vielzahl der Shops, Restaurants und Serviceeinrichtungen an unserem Standort verursacht ein erhöhtes Aufkommen an Gewerbeabfällen aus den Retailing-Bereichen. Die Verpackungsmaterialien aus dem Einzelhandel stellen hierbei die größte Einzelfraktion dar.

Die Fraport AG entsorgt daher täglich die anfallenden Abfälle der Mieter und Konzessionäre in den Terminals. Größtenteils unsichtbar für Passagiere und Besucher werden die Abfälle in zentralen Sammelstellen zusammengezogen und auf speziellen Wertstofftouren von unseren Entsorgern in den unterirdischen Ver- und Entsorgungsbereichen abgeholt.

Neben den hausmüllähnlichen Fraktionen und Gewerbeabfällen fallen in den Terminals vor allem Küchenabfälle aus den zahlreichen Restaurants und Bars an. Die mengenmäßig wichtigste Fraktion ist das gelöste Speisefett aus Spülvorgängen.

Fettabscheideranlagen fangen die Speisefette aus den Küchen auf und separieren diese, bevor die Entsorgung erfolgt.

Aufgrund unserer Vorgaben und des effektiven Abfallmanagements konnte trotz steigender Verkehrszahlen in den letzten Jahren das Gesamt- abfallaufkommen als auch die Wiederverwertungquote auf gleich bleibend hohem Niveau gehalten werden.

- 1 *Geschäfte- und Gewerbevielfalt.*
- 2 *Trennung der Küchenabfälle in den Kantinen durch die Fraport-Tochter ACS.*
- 3 *Sammeln von Verpackungsabfällen bei tegut.*



1



2



3



1



2

### Flugzeugabfertigung und Borddienst

Mit der Landung und dem Verlassen des Flugzeugs geht für viele Passagiere die Reise zu Ende. Für die Dienstleister bei der Flugzeugabfertigung beginnt damit jedoch erst die Arbeit. Fast jedes Flugzeug, das in Frankfurt landet, wird während seines Aufenthalts innerhalb von kürzester Zeit entladen, gereinigt und wieder mit Fracht und Gütern bestückt, bevor die nächsten Passagiere ihren Flug antreten.

Die Servicemitarbeiter reinigen den gesamten Kabinenbereich in wenigen Minuten. Die größte anfallende Wertstofffraktion ist dabei das Altpapier, das sich überwiegend aus den Zeitungen und Zeitschriften des Bordservice zusammensetzt. Die relativ sortenreine Papierfraktion wird getrennt vom restlichen Bordabfall in den jeweiligen Containern der Vorfeldpositionen gesammelt. In täglichen Wertstofftouren werden die Abfälle der fachgerechten Entsorgung und Verwertung zugeführt. Das Altpapier wird zunächst

extern in Sortieranlagen verbracht, um Störstoffe auszusortieren und so qualitativ hochwertige Recycling-Produkte zu gewährleisten. Die Speisereste aus den Bordküchen werden direkt vom Caterer der Airline abgeholt und der Entsorgung zugeführt. Aus seuchentechnischen und hygienischen Gründen wird bei der Entsorgung der Küchenabfälle besondere Sorgfalt an den Tag gelegt, um Infektionen von vornherein wirksam vorzubeugen.

1 | 2 Die ASG-Beschäftigten sorgen für Sauberkeit im Flugzeug.



### Entsorgung von Frachtabfällen

Der Frankfurter Flughafen ist der größte Cargo-Airport Europas. Jährlich werden über zwei Millionen Tonnen Fracht angenommen, versendet und weitergeleitet.

Neben der Lufthansa Cargo ist die Fraport Cargo Services GmbH einer der großen Fracht-abfertiger am Standort Frankfurt und übernimmt mit maßgeschneiderten Logistiklösungen das Handling des Frachtaufkommens. Bei der Anlieferung und den zahlreichen Umpackungsvorgängen fallen laufend Verpackungsabfälle wie zum Beispiel Holzpaletten und Folien an. Sie werden an den Verladestationen in Containern gesammelt und durch die Entsorger der Fraport AG dem Recycling zugeführt.

### Wartungsabfälle der Gepäckförderanlage

Dem Gepäckfördersystem in den „Katakomben“ der Terminalgebäude und Vorfeldflächen gilt unsere besondere Aufmerksamkeit – auch in puncto Abfallentsorgung. Die computergesteuerte Anlage bildet mit ihren über 70 Kilometer langen Förderbändern eines der Herzstücke der schnellen und präzisen Flugzeugabfertigung der Fraport AG. An Spitzentagen transportieren wir zuverlässig mehr als 110.000 Gepäckstücke.

Zur ständigen Gewährleistung unseres hohen Abfertigungsstandards und der garantierten Umsteigezeit von nur 45 Minuten von Flugzeug zu Flugzeug ist eine regelmäßige Wartung und der Austausch von verschlissenen Förderbändern und Gepäckwannen unverzichtbar. Nur mit einer einwandfrei funktionierenden Anlage können wir unsere hohen Qualitätsansprüche erfüllen.

Gummi- und Kunststoffabfälle, die bei den Wartungen anfallen, werden je nach Abfall-Klassifizierung entsorgt oder gehen in die Verwertung ein.



# Immobilien und Infrastruktur: Für jedes Gebäude ein maßgeschneidertes Konzept

*Der Flughafen Frankfurt verfügt über eine Vielzahl an Büro- und Dienstleistungsgebäuden. In Zusammenarbeit*

*mit unseren Entsorgungsexperten entwickeln wir für jede Immobilie die maßgeschneiderte Entsorgungslogistik.*

*Wir machen uns auf den Weg zur Airport City.*

## Abfallvermeidung in den Büros

Ein Großteil der Fraport-Mitarbeiter arbeitet für unsere Passagiere unsichtbar hinter den Kulissen des Frankfurter Flughafens am reibungslosen und sicheren Ablauf der Betriebsprozesse.

Bei mehr als 18.000 Fraport-Beschäftigten allein am Flughafen Frankfurt und den zahlreichen Büro- und Aufenthaltsräumen lassen sich konzernintern Abfälle nicht vermeiden. Die Realisierung eines intelligenten Reinigungs- und Entsorgungskonzepts trägt in unseren Immobilien zur nachhaltigen Abfallreduzierung am Standort bei. Dafür binden wir unsere Mitarbeiter aktiv in die interne Abfallvermeidung ein und fördern durch interne Kommunikation und Schulungen einen ressourcenschonenden Umgang mit unserer Umwelt.

Die regelmäßige Reinigung der Büroräume und der angegliederten Infrastrukturflächen durch unsere Servicepartner fördert gleichzeitig das Wohlbefinden und die Arbeitsatmosphäre unserer Beschäftigten.

## Elektronikschrott als Rohstofflieferant

Elektro- und Elektronikgeräte sind als Begleiter des täglichen Lebens auch in unseren Büros nicht mehr wegzudenken. Die ausgesonderten Altgeräte von der Kaffeemaschine über Mikrowelle bis zu Fernseher, Monitore, Drucker, Plotter und Fotoapparate gehören in unterschiedliche Entsorgungskategorien.

Die Geräte enthalten oft wertvolle Bestandteile bis hin zu Edelmetallen. Neben nützlichen Rohstoffen, wie beispielsweise Stahlblech und Kupfer, fallen zum Teil auch umweltschädliche Bestandteile an. Hierzu zählen unter anderem blei- und cadmiumhaltige Bildröhren, PCB-haltige Kondensatoren oder mit Flammenschutzmitteln behandelte Teile, wie zum Beispiel Leiterplatten und Kunststoffgehäuse.

Wir verhindern bereits bei der Sammlung, dass durch die gängige Entsorgung dieser Geräte über den Hausmüll die Umwelt belastet wird.



1



3



2

1 Fraport-Kantine

2 | 3 Die zum Druck notwendigen Chemikalien im Airport Print Center werden gesammelt und fachgerecht entsorgt.

### Klare Verhältnisse in den Kantinen

Die Fraport AG bietet über ihre Tochtergesellschaft Airport Cater Service GmbH (ACS) ihren Mitarbeitern und Gästen in insgesamt sechs Betriebsrestaurants auf dem Gelände des Frankfurter Flughafens ein vielfältiges gastronomisches Angebot.

In den Kantinen der ACS werden alle Lebensmittelreste, kompostierbare Abfälle sowie Fette und Öle nach hygienisch höchsten Standards entsorgt und nach Möglichkeit in die biologische und energetische Verwertung überführt.

Der Hauptbestandteil der Kantinen- und Küchenabfälle besteht aus den Rückständen in den Fettabscheidern. Bei der Abwasserreinigung über die Anlagen werden die Fette aus dem Küchenbetrieb zurückgehalten und gesammelt. Die spätere Entsorgung und Verwertung der als Schlamm anfallenden Altfette wird von qualifizierten Fachbetrieben übernommen. Sie sind für die Säuberung der Anlagen, den Transport und die anschließende Verwertung der Altfette zuständig.

### Qualifizierte Entsorgung für Druckerei

Seit jeher pflegt die Fraport AG den offenen Dialog und den umfassenden Informationsaustausch mit der Öffentlichkeit, den Behörden und den eigenen Mitarbeitern. Die interne und externe Publikation von Printmedien hat dabei einen besonders hohen Stellenwert. Aufgrund unserer weitreichenden Öffentlichkeitsarbeit betreiben wir am Standort Frankfurt eine konzerneigene Druckerei.

Notwendigerweise werden dabei Chemikalien für die Entwicklung und den Druck von Bildern, Grafiken und Texten benötigt. Die Druckchemikalien, Fixier- und Entwicklungsbäder, die wir unter anderem auch für die Entwicklung von Röntgenbildern in unserer Flughafen-Klinik verwenden, müssen fachgerecht verwertet und entsorgt werden. Die umweltverträgliche Wiederverwertung und Beseitigung der teils als gefährlich klassifizierten Druckereiabfälle werden von unseren Entsorgern mittels modernster Verfahren gewährleistet.

### **Entsorgung und Fachberatung in der CargoCity Süd und CargoCity Nord**

Auf dem Gelände der im Süden des Flughafens entstandenen CargoCity Süd haben sich zahlreiche Speditions-, Logistik- und Luftfrachtunternehmen angesiedelt. Die in Erbpacht vergebenen Grundstücke und die auf ihnen errichteten Gebäude werden in ihrer Ver- und Entsorgungslogistik eigenständig von den ansässigen Firmen betrieben. Die Abfallentsorgung übernehmen beauftragte Entsorgungsdienstleister auf Grundlage separat geschlossener Verträge. Sie sorgen für die fachgerechte und umweltfreundliche Verbringung der Abfälle.

Die FSG Flughafen-Service GmbH stellt dabei auch als Beteiligungsgesellschaft der Fraport AG den externen Logistikfirmen am Standort ihr umfangreiches Fachwissen in der Abfallwirtschaft zur Verfügung.

Neben den Büroabfällen fallen bei den Logistikern aufgrund ihrer Geschäftsaktivitäten überwiegend Holzabfälle und Verpackungsmaterialien in großen Mengen an. Zur Sicherung der Paletten und zum Schutz vor Nässe während des Transports zum Flugzeug finden sämtliche Verpackungs- und Neukontingentierungen der Fracht unter Verwendung von Folien statt, die fachgerecht entsorgt werden müssen.

In der CargoCity Nord sind neben kleineren Logistikunternehmungen die Lufthansa Technik AG und Lufthansa Cargo AG angesiedelt. Der Großteil des Frachtaufkommens wird im Lufthansa Cargo Center am Flughafen Frankfurt abgewickelt. Die Abfallwirtschaft wird auch hier in eigener Regie der Lufthansa durchgeführt.

# Flughafen-Erweiterung und Umweltschutz: bauen für die Zukunft

*Kräne und Bagger gehören zum Arbeitsalltag am Frankfurter Flughafen fast so selbstverständlich wie Flugzeuge und Tower:*

*Der Flughafen wächst – so umweltfreundlich und nachhaltig wie möglich.*

## **Wachstumsmotor für die Region Frankfurt/Rhein-Main**

Die Fraport AG steht als Betreiberin des größten deutschen Flughafens vor der schwierigen Aufgabe, sowohl die wachsenden Kundenanforderungen als auch die Sicherheitsbestimmungen der Gesetzgeber an die Infrastruktur des Flughafens zu erfüllen. Für die Umsetzung dieser Anforderungen führen wir auf unserem Gelände zahlreiche Tief- und Hochbaumaßnahmen durch. Die uneingeschränkte Aufrechterhaltung des Flugbetriebs, ungeachtet dieser umfangreichen Bautätigkeiten, ist für uns als Flughafen-Betreiber eine besonderen, Herausforderung.

Rund um das Vorfeld verwirklicht die Fraport AG die Erfordernisse der verschärften europäischen Sicherheitsverordnungen für Passagiere und Mitarbeiter. Wir verlegen für den Ausbau unserer Kontrollanlagen Betriebsstraßen, installieren neue Kontrollstellen und modernisieren die

weitläufigen Zaun- und Toranlagen. Dabei fällt neben Metall- und Baumischabfällen besonders Beton- und Straßenaufbruch an. In reiner Form gelten diese Baumaterialien in der Regel als relativ unbelastet und können von unseren Baufirmen nach einer vorherigen Grobsortierung direkt Recycling-Anlagen zugeführt werden.

Innovationen der Luftfahrtbranche erfordern ebenfalls weitreichende Umbaumaßnahmen. Der Airbus A380 ermöglicht es beispielsweise, mehr Passagiere pro Flugbewegung über sehr weite Strecken zu befördern. Unser Anliegen ist es, den Passagieren auch bei erhöhten Beförderungszahlen gleichbleibende Qualität an Sicherheit und Komfort zu bieten. Mit der baulichen Erweiterung und Neugestaltung unserer räumlichen Kapazitäten in den Gate-Bereichen bieten wir auch weiterhin schnellstmögliche Boarding-Zeiten bei gewohnt hoher Qualität.



1



2



3

Dafür erweitern wir Warteräume, entfernen Trennwände und installieren optisch aufgefrischte Decken- und Wandverkleidungen. Bei gleichzeitiger Frequentierung der Bereiche durch unsere Passagiere gewährleistet eine intelligente Entsorgungslogistik die störungsfreie Verbringung der unterschiedlichen Bauabfälle aus den Terminals. Materialien wie Gipskartonplatten aus Wandteilen, Metallpanelen der Deckenverkleidungen, Glas aus Fassadenelementen oder Beton- und Fliesenbruchstücke aus dem Fußboden werden dezentral gesammelt und auf direktem Weg den Aufbereitungsanlagen zugeführt.

Sämtliche Bautätigkeiten und Entsorgungsvorgänge am Flughafen Frankfurt finden während des laufenden Flugbetriebs und der uneingeschränkten Nutzung der Terminals durch Airlines und Passagiere statt. Wo es nötig und möglich ist, werden Arbeiten in den Nachtstunden durchgeführt, während der Flugbetrieb größtenteils ruht.

### Innovative Vision zwischen Büro und Flugsteig

Die Fraport AG entwickelt den Flughafen Frankfurt Schritt für Schritt zu einer Airport City mit innovativen Geschäftsmöglichkeiten und einem zukunftsorientierten Mobilitätsangebot, das Luftverkehr, Schiene und Straße auf der Grundlage unserer Intermodal-Strategie intelligent vernetzt. Das Immobilienmanagement und der Retailing-Bereich sind für uns entscheidende Zukunftsmärkte und haben schon heute zunehmende Bedeutung im Airport-Management und für die Wertschöpfung unseres Unternehmens.

Dafür investieren wir gezielt in die innovative Modernisierung und Erweiterung der Shopping- und Büroareale und verbessern kontinuierlich die Attraktivität des erstklassigen Immobilien- und Dienstleistungsstandorts Airport City Frankfurt. Unseren Mietern und Konzessionären können wir damit eine einzigartige

1 Im Bau: Das neue Airrail Center.

2 Im Bau: Die neue A380-Halle.

3 Abriss der US-Air Base im Süden des Flughafens.

Infrastruktur mit hochwertigen Einzelhandels- und Büroflächen sowie zahlreichen Konferenzmöglichkeiten bieten.

Bei sämtlichen hierfür nötigen Bauprojekten legen wir bereits bei der Planung besonderen Wert auf die Einbindung unserer Abfallwirtschaft – denn nahezu alle in diesem Zusammenhang anfallende Prozesse haben Auswirkungen auf unsere Abfallprozesse.

Während der Bauphase gewährleisten wir gemeinsam mit unseren Bau- und Entsorgungspartnern die störungsfreie und umweltgerechte Verbringung der Bauabfälle. Nach der Fertigstellung sorgt unsere Entsorgungslogistik bei der zukünftigen Nutzung für einen problemlosen Umgang mit den Abfällen aus den erweiterten Laden- und Büroflächen. Dabei verfolgen wir ein ehrgeiziges Ziel: Wir wollen trotz der stetigen Erweiterung der Dienstleistungsangebote unser Gesamtabfallaufkommen so gering wie möglich halten und die Abfallmenge in Relation zur Zahl unserer Passagiere und Mitarbeiter sogar noch weiter senken.

### **Air Base-Räumung**

Mit Räumung der US-Air Base zum Ende des Jahres 2005 gingen die militärisch genutzten Flächen und die Kläranlage der Amerikaner wieder in den Verantwortungsbereich der Fraport AG über. Um die Flächen zukünftig zivil nutzen zu können, ist der Rückbau der vorhandenen Gebäude, Anlagen und Flächen sowie die ordnungsgemäße Entsorgung der Rückbaumassen notwendig. Die Abbruchgenehmigungen sind vom zuständigen Bauamt erteilt. Die amerikanischen Streitkräfte hatten das 120 Hektar große Gelände nach 60 Jahren verlassen.

Die 170 Gebäude auf der Air Base, einschließlich der unterirdischen Versorgungsleitungen, sind in einem maroden Zustand und eigneten sich nicht für eine weitere wirtschaftliche zivile Nutzung.

Der Rückbau ist mit einer Flächen-Untersuchung auf Kampfmittel verbunden, da erste Sondierungen Verdachtsmomente auf Rückstände aus dem Zweiten Weltkrieg ergeben haben. Insgesamt wird der Rückbau vermutlich zu 500.000 Tonnen Abbruchmaterial und nahezu 20.000 Tonnen Stahl führen. Ein großer Teil der Abbruchmassen wird an Ort und Stelle recycelt und zur Verwertung für spätere Baumaßnahmen auf dem Flughafen-Gelände zwischengelagert, womit der Transport außerhalb des Flughafen-Geländes erheblich reduziert werden konnte.

### **Schritt für Schritt zu höchstmöglicher Sicherheit**

Sicherheit ist die zentrale Richtgröße im Luftverkehr und die wichtigste Aufgabe eines Flughafen-Betreibers. „Safety first“ und ein Höchstmaß an Komfort sind entscheidende Merkmale eines Aufenthalts am Frankfurter Flughafen, damit einem entspannten Reiseantritt, einem problemlosen Umsteigen oder einer unbeschwerten Ankunft unserer Passagiere nichts im Wege steht.

Vor dem Hintergrund dieser Mission hat die Fraport AG ihre Terminalgebäude auch in Sachen Brandschutz und Brandsicherheit auf den neusten Stand gebracht. Bei der Brandschutzsanieierung wurde neben neuen Flucht- und Notfallkonzepten vor allem die Bausubstanz modernisiert und brennbares Material gegen modernste schwer entflammbare Dämm- und Bauelemente ausgetauscht.



1



2



3

Im Rahmen der Modernisierungsarbeiten erfolgte parallel die notwendig gewordene Asbestsanierung der Terminals. Ab Anfang der 60er- bis in die 80er-Jahre hinein wurden aus Brandschutzgründen asbesthaltige Leichtbauplatten in Form von Trennwänden, Decken- und Innenwandverkleidungen verbaut. Gemeinsam mit weiteren Bauteilen aus künstlichen Mineralfasern, die überwiegend mit PCB-haltigen Flammschutzmitteln belastet waren, erfolgte in den letzten Jahren die schrittweise Herausnahme und endgültige Entsorgung dieser veralteten Baustoffe. Dabei haben wir besonders auf den sorgfältigen Umgang mit den schadstoffbelasteten Materialien geachtet und einen umweltfreundlichen Entsorgungsweg konzipiert und erfolgreich umgesetzt.

### Modernste Technik für mehr Komfort

Ein Anliegen der Fraport AG ist es, unseren Passagieren und Besuchern die Wege auf dem Flughafen so angenehm wie möglich zu gestalten. Ob von den Parkhäusern, dem Fernbahnhof oder den Bushaltestellen aus: Die Wege unserer Kunden bis zum Check-in sollen so einfach und schnell wie möglich verlaufen. Dafür haben wir unsere Terminals mit einer Vielzahl an Rolltreppen, Laufbändern und Aufzügen ausgestattet. Ein besonderes Highlight ist dabei unser Personen-Transport-System „Sky Line“, das die Terminals 1 und 2 auf bequeme Art verbindet.

Zum Erhalt, der Pflege und vor allem der Modernisierung dieser technischen Infrastruktur führen unsere Mitarbeiter regelmäßig Wartungsarbeiten durch. In unseren Werkstätten sammeln wir die hierbei anfallenden elektronischen Bauteile, separieren Altöl und Schmierfette aus den technischen Anlagen und trennen die entstehenden Metallabfälle aus den Instandhaltungsarbeiten.

- 1 | 2 In der Sky-Line-Werkstatt werden Getriebeöle ordnungsgemäß gesammelt und entsorgt.
- 3 Die Sky Line verbindet Terminal 1 und 2.



Sortieranlage der  
Firma Meinhardt.

## *Was mit den Airport-Abfällen passiert*





Abfall ist nicht gleich Abfall: Viele Stoffe können recycelt und einige problemlos als Brennstoff verwendet werden.

Für andere Abfallfraktionen bleibt nur die Alternative: Deponie oder Verbrennung – was beides potenziell schädlich für Umwelt und Gesundheit sein kann. Die beste Lösung ist es, weniger Abfall zu produzieren.

## Die Logistik der Entsorgung: trennen, sammeln, transportieren

*Die in den verschiedenen Betriebsbereichen und Arbeitsprozessen anfallenden Abfälle müssen getrennt, gesammelt und vom Gelände der Fraport AG transportiert werden. Diese Arbeit übernehmen unsere Entsorger.*

### **Entsorgungsnachweis**

*Dokument, mit dem auf Grundlage eines formalen Verfahrens die Zulässigkeit der Entsorgung geprüft wird und die Entsorgungsanlage die Bereitschaft zur Übernahme von Abfällen erklärt.*

### **Vermeidung**

*Produktion und Konsum sollen möglichst so gestaltet werden, dass Abfälle gar nicht erst entstehen.*

### **Verwertung**

*Damit die in den Abfällen enthaltenen Rohstoffe und nutzbare Energie der Wirtschaft erhalten bleiben, sind alle technisch möglichen und wirtschaftlich zumutbaren Verfahren des Recyclings und der Energienutzung einzuführen und zu nutzen.*

### **Beseitigung**

*Damit jene Abfälle, die weder vermieden noch verwertet werden können, nicht die Umwelt belasten, sind hohe technische und organisatorische Anforderungen an die Beseitigung dieser „Restabfälle“ zu stellen, damit sie dauerhaft von der Kreislaufwirtschaft ausgeschlossen sind.*

### **Komplex, flexibel und zuverlässig**

Tagtäglich fallen in den einzelnen Betriebsbereichen des Flughafens die unterschiedlichsten Abfallfraktionen und Abfallmengen an. Auf unserem weitläufigen Gelände ermöglicht der Einsatz von zahlreichen Abfallsammelcontainern und ein für den gesamten Standort erarbeitetes Abfallsammelsystem die bedarfsgerechte und lückenlose Sammlung der Abfälle.

Ein Netz von Containerstandorten überspannt unseren kompletten Betriebsbereich vom Vorfeld bis zu den Kellerbereichen der Terminals. Von kleinen Umleerbehältersystemen für einzelne Fraktionen bis hin zu Großraum- und Selbstpresscontainern stehen über 400 Behältersysteme zur Verfügung, um die Abfälle nach Sorten getrennt aufzunehmen. Die Vorschriften zur Flugsicherheit verlangen, dass auf dem Vorfeld die Abfallentsorgung stets gewährleistet sein muss. Daher stehen auf mindestens jeder



1



2



3

zweiten Flugzeugposition Umleercontainerpaare für Altpapier und Restmüll für die Flugzeugreinigung bereit.

Die Leerung dieser dezentralen Sammelplätze erfolgt täglich rund um die Uhr. In den Entsorgungstrakten der Terminalgebäude und an allen relevanten Gebäudepositionen auf dem restlichen Gelände der Fraport AG befinden sich weitere dezentrale Abfallsammelstellen. Unser zentraler Abfallsammelhof sowie nach Bedarf aufgestellte Großcontainer runden die Entsorgungslogistik für den Standort Flughafen Frankfurt ab. Tag für Tag werden die Abfallcontainer auf dem gesamten Flughafen-Gelände in einem festen Rhythmus von unseren Entsorgern geleert und auf speziellen Wertstofftouren in die Verwertungs- und Beseitigungsanlagen transportiert.

Der laufende Flugbetrieb setzt dabei ein hohes Maß an Flexibilität aller Mitarbeiter voraus. Sowohl in den Terminals als auf dem Vorfeld, ob bei Tag oder bei Nacht, muss die termingerechte und störungsfreie Entsorgung der Abfälle stets gewährleistet sein. Da auf dem Flughafen-Gelände eine sortenreine Trennung der einzelnen Fraktionen kaum möglich ist, wird diese anschließend in externen Sortieranlagen der Entsorger vorgenommen.

Für kleinere Mengen an gefährlichen Abfällen stellen wir den am Flughafen ansässigen Unternehmen über die Stadt Frankfurt ein Schadstoffmobil zur Verfügung. An definierten Haltestellen können dort zu festgelegten Zeiten gefährliche Abfälle in haushaltsüblichen Mengen abgegeben werden.

1 Bereitstehende Umleercontainerpaare für Altpapier und Restmüll für die Flugzeugreinigung.

2 | 3 Wertstoffsammelplatz.

### **Entsorger unseres Vertrauens**

Mit unserem Abfallwirtschaftskonzept tragen wir dafür Sorge, dass die Abfallstoffe soweit möglich, in die Wiederverwertung eingebracht werden. Damit leisten wir einen bedeutenden Beitrag zur Verringerung des Einsatzes von Primärrohstoffen und erfüllen in Kooperation mit unseren Entsorgern die Anforderungen und Ziele der Abfallgesetzgebung.

Die Fraport AG stellt sich ihrer Verantwortung in der Abfallwirtschaft. Wir arbeiten ausschließlich mit Entsorgungsunternehmen zusammen, die unseren Anforderungen an Umweltstandards gerecht werden. Die Anerkennung als zertifizierter Entsorgungsfachbetrieb und der Nachweis einer regelmäßigen Überwachung durch externe Gutachter sind für unsere Vertragspartner unabdingbar. Die Einhaltung dieser Forderungen wird von der Fraport AG in regelmäßigen Abständen im Rahmen von Audits überprüft. Nur vor Ort können sich unsere Spezialisten ein genaues Bild von den Anlagen machen und wirksam kontrollieren, inwieweit unsere eingeforderten Umwelt- und Sicherheitsstandards in der Praxis umgesetzt werden.

Mit den gesetzlich vorgeschrieben Entsorgungsnachweisen erfolgt parallel zu den Begehungen eine kontinuierliche Überprüfung über den ordnungsgemäßen Transport und die umweltverträgliche Behandlung der Abfälle.

### **Kontinuierliche Optimierung durch Kooperation**

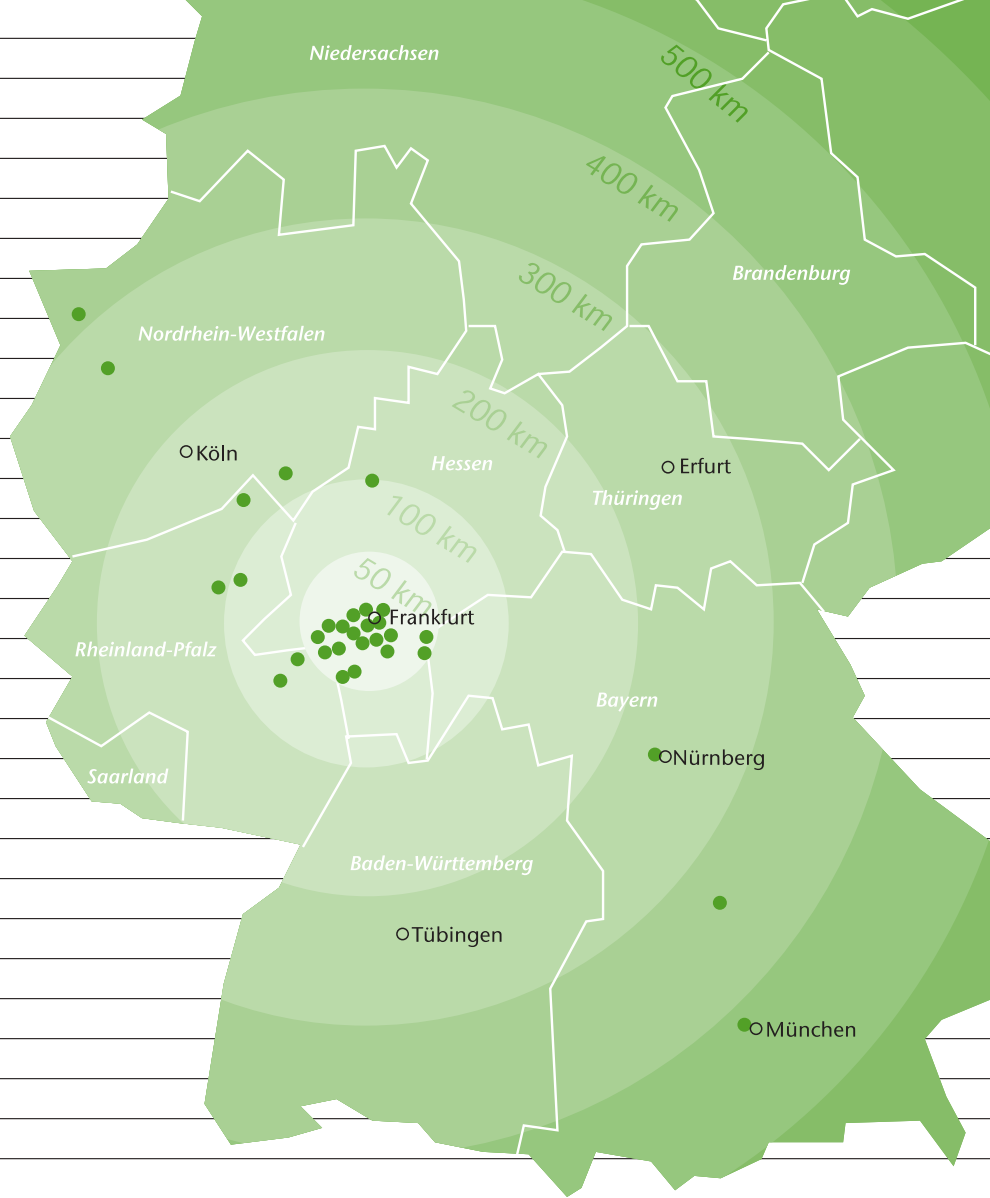
Von Zeit zu Zeit bedürfen die Entsorgungsverfahren der Fraport AG einer Anpassung – sei es durch die Änderungen in der Zusammensetzung einzelner Abfälle oder durch neue rechtliche Vorgaben des Gesetzgebers. Für die Fraport AG und unsere Vertragspartner bedeutet dies einen erhöhten technischen, organisatorischen und personellen Aufwand. Der direkte Zugang zu den Entsorgungsanlagen hilft uns dabei, schnell und unkompliziert neue Lösungsansätze mit den verantwortlichen Betreibern zu erarbeiten. Aufgrund dieser Voraussetzungen können wir auch in Zukunft eine umweltverträgliche und ordnungsgemäße Entsorgung unserer Abfälle sicherstellen, die den gesamten Prozess von der Entstehung in den Betriebsprozessen bis zu deren endgültigem Verbleib umfasst.

### **Ökologischer und ökonomischer Transport**

Die Fraport AG ist bestrebt, die Transportwege der Abfälle möglichst kurz zu halten. Bei der Auswahl unserer Entsorger achten wir auf die Qualität der Entsorgungsleistung und die Nähe zu unserem Standort. Dafür gibt es gute Gründe: Kurze Transportwege verringern die Belastungen für die Umwelt durch Verringerung des Kraftstoffverbrauchs und den Ausstoß von Treibhausgasen; wir leisten damit auch einen Beitrag zum Klimaschutz.

Die Entsorgungsanlagen im Umkreis – Abfallentsorgung bleibt in regionaler Nähe der Entstehung

1	13 km
2	14 km
3	23 km
4	24 km
5	24 km
6	24 km
7	25 km
8	26 km
9	26 km
10	27 km
11	27 km
12	29 km
13	33 km
14	35 km
15	37 km
16	39 km
17	47 km
18	48 km
19	56 km
20	82 km
21	99 km
22	100 km
23	112 km
24	131 km
25	149 km
26	240 km
27	275 km
28	334 km
29	375 km
30	405 km



Standorte der Anlagen ●



1



2



3

Bei der Firma Meinhardt:

- 1 Abfallfahrzeug beim Abkippen in der Sortieranlage.
- 2 Handsortierung zur Qualitätssicherung der Papierfraktion.
- 3 Gepresste Ballen zur Wiederverwertung.

### Eine Vielzahl adäquater Entsorgungseinrichtungen

Die Abfälle der Fraport AG werden, bis auf wenige Ausnahmen, der stofflichen und energetischen Verwertung zugeführt. In der stofflichen Verwertung steht die durch die Wiedergewinnung von Grundstoffen betriebene Substitution von Rohstoffen im Vordergrund. Metallabfälle aus unseren Werkstätten werden so beispielsweise zu neuen Primärrohstoffen für die metallverarbeitende Industrie. Bei der energetischen Verwertung geht es hingegen vorrangig um die Energierückgewinnung aus den Abfällen.

Alle Abfallfraktionen, bei denen es ökologisch sinnvoll und wirtschaftlich vertretbar ist, bringt die Fraport AG in diese Wiederverwertungsverfahren ein. Dennoch fallen trotz aller technischen Möglichkeiten zur Vermeidung und Verwertung in den Betriebsprozessen Restmengen und schadstoffbelastete Abfallfraktionen an. Diese lassen wir umweltverträglich beseitigen.

Wir legen besonderen Wert auf die Umweltverträglichkeit der dabei genutzten Recycling- und Entsorgungsverfahren. Die Beseitigung und Wiederverwertung der Abfälle erfolgt daher stets unter Berücksichtigung eines sachgemäßen Umgangs zum Schutz von Mensch und Natur.

Trotz steigendem Gesamtabfallaufkommen in den letzten zehn Jahren ist es der Fraport AG am Flughafen Frankfurt gelungen, die Verwertungsquote der am Standort anfallenden Abfälle auf durchschnittlich 89 Prozent während der letzten fünf Jahre zu halten. Dieses bemerkenswerte Ergebnis haben wir insbesondere durch die konsequente Umsetzung unseres Abfallwirtschaftskonzepts unter Beachtung ökologischer und ökonomischer Rahmenbedingungen erreicht.

# Für jeden Abfall die beste Lösung: Ein breites Spektrum von Entsorgungstechnologien

*Zeitgemäße Abfallentsorgung ist eine Wissenschaft für sich. Je nach Fraktion und Qualität der Abfälle gibt*

*es unterschiedliche Recycling-Verfahren und -Technologien, die mittlerweile einen bemerkenswert hohen*

*Standard erreicht haben.*

## **Altholzaufbereitung und Ersatzbrennstoffe**

Alle anfallenden Altholzabfälle wie zum Beispiel Paletten aus dem Frachtgeschäft werden von Fraport-Mitarbeitern getrennt und bis zur Abholung durch unsere Entsorger gesammelt. Nach der Verwiegung, dem Schreddern und der Entfernung von Fremdstoffen, kann das Holz als Holzhackschnitzel oder Holzspäne für die Herstellung von neuen Werkstoffen verwendet werden.

Bei der Wiederverwertung nutzt die Fraport AG eine der modernsten Altholzaufbereitungsanlagen Deutschlands. In der Anlage können jährlich 100.000 Tonnen Altholz qualitätsgesichert aufbereitet und einer sinnvollen Verwertung zugeführt werden. Der Großteil des Altholzes wird in einem Biomasse-Kraftwerk zur umweltfreundlichen Stromerzeugung verwendet. Aber auch in der Spannplattenindustrie werden die hier gewonnenen Holzspäne eingesetzt. Der von der Fraport AG gewählte Entsorgungsweg ist ein entscheidender Beitrag zum ressourcenschonenden Einsatz von Primärrohstoffen.

## **Baustellenabfälle werden zu hochwertigem Rohstoff für die Bauwirtschaft**

Die Aufbereitung gebrauchter Baustoffe ist ökologisch sinnvoller als deren Beseitigung auf Deponien. Langfristig werden durch den erhöhten Einsatz von Recycling-Baustoffen natürliche Ressourcen geschont und ein wertvoller Beitrag zum Umweltschutz geleistet.

Die regionale Bauwirtschaft setzt auf die Bau- und Abbruchabfälle aus unseren Modernisierungsmaßnahmen. Mit der Wiederverwertung der mineralischen Sekundärrohstoffe aus den Baumaßnahmen werden qualitativ hochwertige Recycling-Baustoffe produziert.

Für den Erfolg der Aufbereitung ist die Qualität der Ausgangsstoffe entscheidend. Sämtliche Baustellenabfälle werden vor ihrer weiteren Verwertung und Entsorgung auf Schadstoffbelastungen untersucht und möglichst sortenrein getrennt. Der anschließende Aufbereitungsprozess beginnt mit der gezielten Eingangskontrolle der angelieferten Stoffe, bei der durch Vorsortierung und Separierung Materialien nach einzelnen Qualitätsstufen unterschieden werden. Damit wird sichergestellt, dass nur einwandfreies Material in die Recycling-Anlage gelangt und Schadstoffe aus dem Endprodukt ferngehalten werden. Moderne Bearbeitungsverfahren wie Windsichtung, Wäsche, Magnetabscheider und Sortierbänder sorgen im Weiteren für die Abtrennung unerwünschter Störstoffe wie Holz, Kunststoff, Metall oder Papier. Oft kommen diese Recycling-Baustoffe in unserer direkten Umgebung als Tragschichtmaterialien für den Straßen- und Wegebau zum erneuten Einsatz. Es ist also durchaus möglich, dass auch Sie schon einmal über ein Stückchen Vorfeld des Flughafens gefahren sind.

#### **Altöle als neuer Rohstoff für Schmieröle**

Altöle unterschiedlicher Art aus den Instandhaltungsprozessen sind umwelt- und im besonderen Maße gewässergefährdend. Wir führen diese Stoffe daher unter Einhaltung strenger Überwachungs- und Umweltschutzmaßnahmen einer modernen Altölraffinerie zur Wiederaufbereitung zu. Mit verschiedenen Verfahrensschritten der Destillation und Extraktion werden Verunreinigungen ausgefiltert und so hochwertige Grundöle rückgewonnen. Mit weiteren Veredelungsprozessen und dem Zusatz von Additiven können diese Grundöle zu Schmierölen der höchsten Qualitätsstufe aufgearbeitet werden. Aus unseren gebrauchten Altölen wird so ein wichtiger Grundstoff für die Schmierstoffindustrie.

#### **Fettabscheider liefern Energie durch Biogas**

Mit der Wiederverwertung der Fettabscheiderinhalte, die auf dem Gelände der Fraport AG anfallen, leisten wir einen Beitrag zur umweltfreundlichen Erzeugung von Energie und zur Reduktion von schädlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen. Nach dem Abtransport werden die Speisefette in einer Abwasserwertungsanlage aufbereitet. Mittels physikalischer Trennmethoden erfolgt die Abspaltung von Wasser aus dem Schlammgemisch und die anschließende Endreinigung der Abwässer in Kläranlagen. Das separierte und verdichtete Fett wird in Biogasanlagen unter anaeroben Vergärungsprozessen zur Produktion von Biogas verwendet. In Verbindung mit einem Blockheizkraftwerk wird die regenerative Energiequelle zur gekoppelten Wärme- und Stromerzeugung genutzt. Durch die Anlieferung in Biogasanlagen wird das organische Abfallaufkommens wie Speisefette aufgefangen, das nach den neuesten gesetzlichen Abfallvorschriften zukünftig nicht mehr auf herkömmlichen Depots abgelagert werden darf.

#### **Wertstoffe und Papier im Recycling**

Die am Flughafen anfallenden Abfallwertstoffe werden in den bereitgestellten Umleercontainern auf den Abfallsammelplätzen zusammengeführt, bevor sie von unserem Hauptentsorger zu einer externen Sortieranlage transportiert werden. Je nachdem, ob die Materialien gemischt oder nahezu sortenrein angeliefert werden, erfolgt eine maschinelle oder manuelle Vorsortierung nach verwertbaren Stoffen und Reststoffen sowie deren Vorbereitung zur Weiterverarbeitung. Die zahlreichen Folienabfälle aus den Verpackungsabteilungen der Frachtbetriebe sind ein begehrter Rohstoff zur Herstellung neuer Kunststoffprodukte. Vor ihrer Verarbeitung müssen die gebrauchten Folien zuerst zerkleinert, gewaschen und von Störstoffen befreit werden.





Abhängig vom Zielprodukt entstehen aus dem Folienmahlgut Granulate, die in der Fertigung von Neuprodukten eingesetzt werden. Aus unseren gebrauchten Folien können so beispielsweise neue Müllsäcke entstehen. Altpapier ist ebenso ein gefragter Rohstoff für die Wiederverwertung. Die Herstellung von Altpapierprodukten ist bedeutend umweltverträglicher als die Produktion von Zellstoff aus Primärfasern. Die sortenrein nach Qualität getrennten Altpapiere eignen sich hervorragend zur stofflichen Wiederverwertung.

Papier-, Pappe- und Kartonabfälle werden in der Regel mittels Handsortierung aufbereitet, wobei lediglich eine Grobsortierung und Entfernung von Störstoffen vorgenommen wird. Das Material wird in Ballen verpresst und als Sekundärrohstoff für die Papierherstellung bereitgestellt. Altpapier wird fast vollständig verwertet. Weniger als ein Prozent fällt als Sortierrest an, der deponiert oder in Abfallverbrennungsanlagen entsorgt wird.

## Gefährlicher Abfall: Was mit dem unverwertbaren Rest geschieht

*Nicht alle Stoffe können recycelt werden: Für nicht wiederverwertbare – oft auch gefährliche – Abfälle müssen Lösungen gefunden werden, die eine Gefährdung von Mensch und Umwelt im Rahmen des technisch Möglichen ausschließen.*

### **Thermische Behandlung ermöglicht chemisch stabile Bindung von Schadstoffen**

Abfälle mit Inhaltsstoffen, die ein großes umweltgefährdendes Potenzial besitzen, werden von unserem gesetzlich vorgeschriebenen Entsorgungsbetrieb übernommen, der Hessischen Industriemüll GmbH (HIM). Bei diesen Abfällen handelt es sich um gefährliche Fraktionen, die aufgrund ihrer hohen Schadstoffbelastung in die Abfallbeseitigung gehen. Je nach Beschaffenheit müssen diese gefährlichen Abfälle thermisch, chemisch-physikalisch oder biologisch vorbehandelt werden, bevor sie auf einer Deponie abgelagert werden können.

In der Sonderabfallverbrennungsanlage werden gefährliche Abfälle über mehrere Arbeitsschritte thermisch behandelt. Besonders hohe Temperaturen von über 1.000 Grad Celsius führen zu einer Verglasung der Schlacke und damit zur Festsetzung der in ihr enthaltenen Schadstoffe.

Die Auswaschung der umweltgefährdenden Substanzen wird mit diesem Verfahren verhindert. Das Gefährdungspotenzial der thermisch vorbehandelten Schlacken ist damit als gering einzuschätzen.

Die beim Verbrennungsprozess entstehenden Rauchgase werden in einem mehrstufigen Prozess gereinigt, um umweltschädliche Emissionen zurückzuhalten. Die freigesetzte Wärmeenergie wird zur Stromerzeugung genutzt. Am Flughafen Frankfurt sind es vor allem Altlacke, Farben und Schlämme aus Demarkierungsarbeiten sowie der gummihaltige Landebahnabrieb, die auf diesem Weg entsorgt werden.



1

### Spezialdeponien für wirksame Langzeitsicherung

Emulsionen und andere ölhaltige Wassergemische, die in unseren Kfz-Werkstätten und Tankstellen anfallen, werden in speziellen Emulsionstrennanlagen vorbehandelt. Durch Verdampfung und Kondensation wird das enthaltene Wasser separiert. Das so entstandene Destillat wird gefiltert und in die Kanalisation eingeleitet. Das gefilterte Konzentrat ist dagegen aufgrund seiner Schadstoffbelastung in die Sonderabfallverbrennungsanlage zu verbringen, um dort für die endgültige Entsorgung thermisch vorbehandelt zu werden.

Reststoffe wie die Schlacken aus der Sonderabfallverbrennungsanlage werden auf speziellen Deponien für gefährlichen Abfall entsorgt. Dabei steht vor allem die Langzeitsicherung im Vordergrund. Um Emissionen in Atmosphäre und Erdreich zu verhindern, müssen eine Reihe

von technischen Maßnahmen getroffen werden. Damit wird weitestgehend verhindert, dass schadstoffbelastete Deponiesickerwässer in den Untergrund und in das Grundwasser gelangen. Durch anaerobe Vergärung der organischen Materialien entwickeln sich gleichzeitig in der Deponie sogenannte Deponiegase, die in die Atmosphäre entweichen könnten. Die mehrfach eingebauten Barrieren verhindern den Eintrag und die Belastung der Umweltmedien. Sie schützen Mensch und Natur vor unkontrollierten Emissionen in Form von Gas, Staub oder Sickerwasser.

1 HIM GmbH, Sonderabfallverbrennungsanlage in Biebesheim.



*Eine kleine Auswahl derer, die am Abfallsystem der Fraport AG beteiligt sind.*

*Wir schauen nach vorn –  
Perspektiven einer nachhaltigen  
Kreislaufwirtschaft*



Um einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess am Flughafen Frankfurt voranzubringen, ist es in erster Linie nötig, die Abfallströme genau zu dokumentieren. Mithilfe dieser Daten wird es dann möglich sein, zukunftssichere Konzepte zur Vermeidung, Verringerung oder Verwertung von Abfällen zu entwickeln.

### **Unser Beitrag zum Klima- und Ressourcenschutz**

In den zurückliegenden Jahren ist in Deutschland eine moderne und umweltverträgliche Abfall- und Kreislaufwirtschaft aufgebaut worden. Durch die gezielte Abfallvermeidung und den Einsatz effizienterer Methoden zur Abfallbehandlung konnten auf diesem Weg fossile Energieträger und Rohstoffe in großen Mengen eingespart werden. Mehr noch: Die konsequente Umsetzung der Kreislaufwirtschaft kommt Klima, Böden, Gewässer und nicht zuletzt der Gesundheit der Menschen, die hier leben, zugute.

In Zukunft wird auf nationaler und europäischer Ebene eine in allen wichtigen Aspekten optimierte, nachhaltige und ressourcenschonende Stoffstromwirtschaft angestrebt. Wir haben also gute Chancen, eine Weiterentwicklung der schon jetzt hohen Umweltstandards zu erreichen. In naher Zukunft soll die Deponierung von Abfällen in der Europäischen Union nicht mehr möglich und nötig sein. Deutschland ist auf einem guten Weg, dieses ehrgeizige Ziel bereits in den nächsten Jahren umzusetzen mit gezieltem Recycling und energetischen Verwertungsprozessen die Deponierung von Abfällen vollständig zu vermeiden. Unternehmerische Eigenverantwortung wird in diesem Prozess eine zentrale Rolle spielen. Langfristig wird dies zu weitreichenden Verbesserungen des Umweltschutzes führen und vor allem zu einer deutlichen Einsparung klimawirksamer Emissionen beitragen. Die Abfallwirtschaft wird auch in den kommenden Jahren einen erheblichen Beitrag zum Klima- und Ressourcenschutz leisten.

### **Transparente Prozesse, intelligente Kooperation, innovative Konzepte**

Für die Fraport AG folgt aus diesen übergreifenden umweltpolitischen Grundsätzen und Zielen eine konsequente Fortsetzung ihres bereits eingeschlagenen Weges im Abfallmanagement. Unsere Entsorgungslogistik von der getrennten Sammlung bis hin zu den technischen Lösungen der Wiederverwertung funktioniert heute schon im Sinne des best practice und erfüllt damit bereits wesentliche Ansprüche von morgen. Trotz unserer hohen Umweltstandards und den positiven Entwicklungstendenzen in der Abfallwirtschaft der letzten Jahre ruhen wir uns jedoch am Flughafen Frankfurt auf unseren Erfolgen nicht einfach aus. In den nächsten Jahren ist die konsequent betriebene Weiterentwicklung unseres umweltschonenden Abfallmanagements ein zentrales Anliegen der Fraport AG. Dabei ist es unser Ziel, in Kooperation mit unseren Kunden, Partnern und Entsorgern die Umweltstandards in der Abfallentsorgung auf dem heute schon erreichten hohen Niveau zu halten und gleichzeitig ständig nach neuen innovativen tragfähigen Entsorgungskonzepten zu suchen.

Eine entscheidende Voraussetzung hierfür ist Transparenz. Die Daten des Abfallmanagements stehen im gesamten Unternehmen zur Verfügung, um im internen und externen Dialog mit Experten über eine valide Basis für zukunftsorientierte Lösungskonzepte verfügen zu können. So tragen wir aktiv zur Gestaltung der Zukunft unseres Unternehmens und des Frankfurter Flughafens bei.

Gemeinsam mit unseren Entsorgern streben wir eine stetige Verbesserung der umweltgerechten Wiederverwertungsverfahren an. Unser Ziel ist es, eine nahezu vollständige Verwertung unserer Abfälle dauerhaft zu gewährleisten. Diese Zielvorgabe hat sowohl ökologische als auch wirtschaftliche Aspekte: Eine effektiv organisierte Kreislaufwirtschaft schont nicht nur die Umwelt und



1



2

unsere natürlichen Ressourcen, sondern dient auch der nachhaltigen Wertschöpfung. Damit sichert die Fraport AG langfristig den Standort Flughafen Frankfurt und steht für ihre Verantwortung in der Region Frankfurt/Rhein-Main ein.

Die Zukunft hält für uns also eine Vielzahl an spannenden und interessanten Aufgaben bereit, für die wir heute schon die Weichen gestellt haben. Gemeinsam mit allen Mitwirkenden stellen wir uns den Herausforderungen der kommenden Jahre und sind zuversichtlich, sowohl konzeptionell als auch praktisch die richtigen Antworten finden zu können.

1 | 2 *Andrea Freund (Betriebsbeauftragte für Abfall, VAU) und ihr Kollege Rainer Faber (VAU) bei der Analyse und Bewertung von Tendenzen und deren Auswirkungen.*

## Über diese Publikation

Der Bericht beschäftigt sich im Wesentlichen mit den Prozessen rund um das Thema Abfall, informiert aber auch über wesentliche Trends und Zahlen im Extra-Beiblatt, das jedem Bericht beigelegt ist.

Dabei beschränkt sich die Betrachtung in diesem Bericht auf die wesentlichen und grundlegenden Prozesse. Aufgrund der Komplexität des Themas kann abschließend nicht in jede Tiefe einzelner Abfallströme eingegangen werden.

So wird die Berichterstattung über die wichtigsten Kennzahlen der Abfallwirtschaft jedes Jahr aktualisiert. Dort, wo bis zur Drucklegung noch kein Zahlenmaterial per 31. Dezember 2007 zur Verfügung stand, fanden Zahlen aus dem Geschäftsjahr 2006 Verwendung.

Mit diesem Bericht setzt die Fraport AG ihre bereits digital eingeführte Publikationsreihe „Spektrum Umwelt“ fort. Die Reihe informiert in unregelmäßigen Abständen über wichtige und interessante Umweltthemen rund um den Flughafen Frankfurt.

Diese werden zum Teil gedruckt und der interessierten Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt oder sind im Internet auf unserer Webseite als Download hinterlegt.

Beim Papier des Berichts haben wir uns für den Einsatz ressourcenschonender und nachhaltiger Printprodukte, die die Umwelt schonen entschieden.

Das FSC-Siegel ist ein internationales Gütesiegel und garantiert unter anderem eine Holzfaser aus nachhaltiger Forstwirtschaft – garantiert regenwaldfrei.

EMAS (Eco Management and Audit Scheme) ist das von der Europäischen Union geschaffene Instrument „über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung“.





## *Weitere Informationen zur Abfallwirtschaft im Internet*

*[www.fraport.de](http://www.fraport.de)*

*[www.bmu.de](http://www.bmu.de)*

*[www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de)*

*[www.hmulv.hessen.de](http://www.hmulv.hessen.de)*

*[www.rp-darmstadt.hessen.de](http://www.rp-darmstadt.hessen.de)*

## Impressum

Herausgeber:

Fraport AG

Frankfurt Airport Services Worldwide

Umweltmanagement (VAU)

60547 Frankfurt am Main

Telefon:

+49 (0)69 690-63108 oder

+49 (0)69 690-66821

Verantwortlich für den Inhalt:

Dr. Peter Marx und Andrea Freund (VAU)

Konzept und Redaktion:

Andrea Freund, Betriebsbeauftragte für Abfall (VAU)

Redaktionelle Mitarbeit:

Rainer Faber (VAU)

Tobias Leins (IFM-PP 2)

Axel Faupel (HU Berlin)

Text: Dr. Mike Schwarz

Gestaltung: Brunk-Design, Frankfurt am Main

Fotos: Fraport AG, Andreas Meinhardt, Stefan Rebscher (UKM-IK),

Dagmar Brunk (Brunk-Design)

HIM GmbH (Biebesheim)

Herstellung: Joachim Grün, Ludwig Raiß (UKM-IK)

Prepress: apu art & publishing, Frankfurt am Main

Druck: Druckerei Lokay e. K., Reinheim

Printed in Germany

Auflage Dezember 2007



Diese Publikation wurde klimaneutral gedruckt. Alle beim Druck und der Papierherstellung entstandenen CO<sub>2</sub>-Emissionen wurden neutralisiert. Gedruckt bei LokayDRUCK – der Spezialist für umweltfreundliche, ressourcenschonende Printprodukte.



Diese Broschüre wurde unter Einsatz von FSC-Papier und umweltschonender Druckverfahren hergestellt. Das Forest Stewardship Council (FSC) zertifiziert nachhaltig bewirtschaftete Wälder nach sozialen und umweltverträglichen Kriterien. Diese verbieten unter anderem Kahlschlag und den Einsatz von Gentechnik. Gewohnheitsrechte indigener Völker sind anzuerkennen und eine standortgemäße Baumsortenwahl zu treffen. Das umweltschonende Druckverfahren umfasst vor allem verminderten Chemikalieneinsatz, Emissionsreduzierung und Druckfarben auf Rapsölbasis.

Fraport AG  
Frankfurt Airport Services Worldwide  
60547 Frankfurt am Main

