

Verkürzte

Umwelterklärung 2018

mit Umweltprogramm bis 2020
für die Organisationen Fraport AG (Fraport-
Muttergesellschaft), N*ICE, FCS, Energy Air,
GCS und FraGround am Flughafen Frankfurt



Fortschreibung der
Umwelterklärung 2017



Inhalt

Umweltmanagement am Flughafen Frankfurt	1
Erweiterung der Rechnungslegung zur Umweltsituation	1
Rechnungslegung zur Umweltsituation	2
Status Umweltprogramm 2017 bis 2020	13
Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten	17

Umweltmanagement am Flughafen Frankfurt

Seit 1999 unterzieht sich die Fraport AG am Flughafen Frankfurt einer regelmäßigen Prüfung durch staatlich zugelassene und beaufsichtigte Umweltgutachter. Basis hierzu ist die europäische Verordnung zum „Eco-Management and Audit Scheme“ (EMAS). Seit 2002 erfolgt die Überprüfung auch nach der internationalen Norm ISO 14001. Dem Umweltmanagementsystem der Fraport AG und den Überprüfungen nach EMAS und ISO 14001 haben sich die FCS Frankfurt Cargo Services GmbH

(FCS), die N*ICE Aircraft Services & Support GmbH (N*ICE) und die Energy Air GmbH angeschlossen. Die Energy Air GmbH wird zusätzlich nach der internationalen Norm ISO 50001 überprüft. Neu hinzugekommen in den EMAS-Verbund sind 2017 die Tochterunternehmen FraGround Fraport Ground Services GmbH (FraGround) und GCS Gesellschaft für Cleaning Service mbH & Co. Airport Frankfurt/Main KG (GCS).

Erweiterung der Rechnungslegung zur Umweltsituation

Die Kennzahlen in der Rechnungslegung zur Umweltsituation werden in der Umwelterklärung nach dem Indikatorenprotokollsatz Serie 300 Umwelt der Global Reporting Initiative (GRI) dargestellt, ergänzt um einige für den Flughafen spezifische

Kennzahlen. In der vorliegenden Umwelterklärung werden zusätzlich die Indikatoren nach dem erweiterten Indikatorenprotokollsatz der GRI für Flughäfen „Airport Operators Sector Supplement“ (AOSS) berücksichtigt.

Rechnungslegung zur Umweltsituation

Flughafen Frankfurt, Fraport-Muttergesellschaft, Energy Air, FCS, N*ICE, GCS, FraGround

Aspekte nach Global Reporting Initiative (GRI), Indikatorenprotokollsatz Umwelt und Airport Operators Sector Supplement (AOSS), Kategorie Umwelt.

Zahlenwerte teilweise gerundet, rundungsbedingte Differenzen möglich.

Beschäftigte	Einheit	Anmerkung	2014	2015	2016	2017
Fraport-Muttergesellschaft	Anzahl	1	11.694	11.401	11.164	10.747
FCS	Anzahl	1	368	411	449	503
N*ICE	Anzahl	1	43	41	40	43
FraGround	Anzahl	1	3224	3267	3025	3331
GCS	Anzahl	1	641	618	657	689

¹ Beschäftigte = Stammbeschäftigte + Aushilfen (Schüler, Studenten, Praktikanten, Bachelor- und Masteranden, geringfügig Beschäftigte und Trainees) + Auszubildende + freigestellte Mitarbeiter, Stand Dezember des jeweiligen Jahres.

AO1 – Passagiere						
Verkehrsvolumen	Einheit	Anmerkung	2014	2015	2016	2017
Passagiere, gesamt	Personen in Mio.		59.571.802	61.040.613	60.792.308	64.505.151

AO2 – Flugbewegungen						
Verkehrsvolumen	Einheit	Anmerkung	2014	2015	2016	2017
Flughafen Frankfurt (FRA)						
Verkehrseinheiten (ohne Transit)	VE	1, 2	80.756.063	81.682.024	81.827.352	86.354.959
Flugzeugbewegungen (an + ab)	Anzahl Bewegungen		469.026	468.153	462.885	475.537
davon in der Nacht	Anzahl Bewegungen	3	31.247	31.013	31.274	32.912

¹ VE = Verkehrseinheit; 1 VE entspricht einem Passagier oder 100 kg Luftfracht beziehungsweise Luftpost.

² Gewerblicher und nicht gewerblicher Verkehr.

³ Nacht: 22 Uhr bis 6 Uhr.

AO3 – Cargovolumen						
Verkehrsvolumen	Einheit	Anmerkung	2014	2015	2016	2017
Luftfracht	t		2.083.495	2.030.861	2.067.257	2.143.622
Luftpost	t		81.165	83.718	85.220	85.348
darin FCS						
Cargo-Volumen						
Luftfracht	t		453.155	525.528	637.670	735.524
Verkehrseinheiten	VE	1	4.531.550	5.255.280	6.376.700	7.355.240

¹ VE = Verkehrseinheit; 1 VE entspricht einem Passagier oder 100 kg Luftfracht beziehungsweise Luftpost.

GRI 302: Energie						
GRI 302-1	Einheit	Anmerkung	2014	2015	2016	2017
direkter Energieverbrauch						
Flughafen Frankfurt						
		1, 2, 3				
Eingekaufte direkte nicht erneuerbare Energieträger	TJ	6	757,90	796,80	842,31	826,76
Erdgas	TJ		68,77	83,99	97,61	95,07
Erdgas	Mio. kWh	3	19,100	23,330	27,120	26,410
Flüssiggas (LPG)	TJ		9,26	8,40	7,05	8,44
Flüssiggas (LPG)	m ³	3	389	353	296	355
Heizöl	TJ		78,4	93,6	115,2	98,9
Heizöl	Mio. Liter	3	2,171	2,592	3,190	2,738
Diesel	TJ		552,5	556,4	564,1	562,6
Diesel	Mio. Liter		15,520	15,630	15,850	15,804
Benzin	TJ		45,7	49,9	54,2	57,1
Benzin	Mio. Liter		1,409	1,540	1,670	1,761
Kerosin (Jet A1)	TJ	6	3,33	4,54	4,12	4,65
Kerosin (Jet A1)	Mio. Liter	6	0,096	0,131	0,118	0,134
darin Fraport-Muttergesellschaft						
Eingekaufte direkte nicht erneuerbare Energieträger	TJ	2	468,30	483,10	495,90	494,96
Erdgas	TJ		5,1	5,8	5,5	5,6
Erdgas	Mio. kWh		1,414	1,599	1,524	1,554
Flüssiggas (LPG)	TJ		9,3	8,4	7,0	8,4
Flüssiggas (LPG)	m ³		389	353	296	355
Heizöl	TJ		73,4	87,5	110,3	93,3
Heizöl	Mio. Liter		2,032	2,424	3,056	2,585
Diesel	TJ		350,1	346,7	335,1	345,2
Diesel	Mio. Liter	4	9,834	9,740	9,410	9,696
Benzin	TJ		28,3	32,6	36,0	40,1
Benzin	Mio. Liter	4	0,872	1,005	1,112	1,239
Kerosin (Jet A1)	TJ	6	2,3	2,1	1,9	2,3
Kerosin (Jet A1)	Mio. Liter	6	0,065	0,062	0,054	0,066
Gesamtenergieverbrauch						
erneuerbare Energieträger	%		<1	<1	<1	<1
nicht erneuerbare Energieträger	%		100	100	100	100
darin FCS						
Eingekaufte direkte nicht erneuerbare Energieträger	TJ		5,30	5,67	6,39	6,52
Diesel	TJ		4,90	5,20	5,93	6,07
Diesel	Mio. Liter		0,138	0,146	0,167	0,170
Benzin	TJ		0,40	0,47	0,46	0,45
Benzin	Mio. Liter		0,013	0,014	0,014	0,014
Gesamtenergieverbrauch						
erneuerbare Energieträger	%		0	0	0	0
nicht erneuerbare Energieträger	%		100	100	100	100
darin N*ICE						
Eingekaufte direkte nicht erneuerbare Energieträger	TJ		7,87	14,94	13,93	16,35
Diesel	TJ		7,83	14,88	13,88	16,30
Diesel	Mio. Liter	5	0,220	0,418	0,390	0,458
Benzin	TJ		0,04	0,06	0,05	0,05
Benzin	Mio. Liter		0,001	0,002	0,002	0,002
Gesamtenergieverbrauch						
erneuerbare Energieträger	%		0	0	0	0
nicht erneuerbare Energieträger	%		100	100	100	100
darin FraGround						
Eingekaufte direkte nicht erneuerbare Energieträger	TJ		0,34	0,39	0,35	0,40
Diesel	TJ		0,18	0,25	0,25	0,27
Diesel	Mio. Liter	4	0,005	0,007	0,007	0,008
Benzin	TJ		0,16	0,13	0,08	0,12
Benzin	Mio. Liter	4	0,005	0,004	0,003	0,004
Gesamtenergieverbrauch						
erneuerbare Energieträger	%		0	0	0	0
nicht erneuerbare Energieträger	%		100	100	100	100

GRI 302: Energie						
GRI 302-1	Einheit	Anmerkung	2014	2015	2016	2017
direkter Energieverbrauch						
darin GCS						
Eingekaufte direkte nicht erneuerbare Energieträger	TJ		1,24	1,21	1,32	2,08
Diesel	TJ		1,10	1,10	1,30	1,62
Diesel	Mio. Liter	4, 7	0,031	0,041	0,058	0,046
Benzin	TJ		0,14	0,09	0,06	0,46
Benzin	Mio. Liter	4, 7	0,004	0,005	0,006	0,014
Gesamtenergieverbrauch						
erneuerbare Energieträger	%		0	0	0	0
nicht erneuerbare Energieträger	%		100	100	100	100

¹ Alle Unternehmen auf der zusammenhängenden Eigentumsfläche des Flughafens Frankfurt: Fraport-Muttergesellschaft, Töchter der Fraport AG, über 500 Dritte, soweit Angaben verfügbar.

² Alle Angaben inklusive technischer Verluste, soweit bekannt.

³ Verbräuche Dritter teilweise aufgrund von Angaben, die nicht verifiziert werden können.

⁴ Der Kraftstoffverbrauch von Dienstwagen mit überwiegend privater Nutzung ist nicht berücksichtigt.

⁵ Höhe des Verbrauchs abhängig von der Anzahl der Enteisungen (siehe Kennzahl „Anzahl enteister Flugzeuge“ in der Rubrik Verkehrsvolumen)

⁶ Kerosinverbrauch von Startluftgeräten.

⁷ Die Verbrauchsdaten wurden aufgrund fehlerhafter Daten für die Jahre 2014 – 2016 neu ermittelt und angepasst.

TJ = Terajoule

GRI 302: Energie						
GRI 302-1	Einheit	Anmerkung	2014	2015	2016	2017
Indirekter Energieverbrauch						
Flughafen Frankfurt		1, 2				
Eingekaufte Energie	TJ		4.034,4	4.093,8	4.154,3	4.072,1
Strom	TJ		2.214,6	2.202,1	2.162,4	2.106,9
Strom	Mio. kWh		615,171	611,692	600,658	585,256
Fernwärme	TJ		1.300,6	1.377,2	1.488,4	1.464,6
Fernwärme	Mio. kWh		361,271	382,550	413,450	406,834
Fernkälte	TJ		519,2	514,5	503,5	500,6
Fernkälte	Mio. kWh		144,224	142,914	139,854	139,060
Indirekter Energieverbrauch						
erneuerbare Energieträger	%		32,60	32,90	38,90	47,40
nicht erneuerbare Energieträger	%		67,40	67,10	61,10	52,60
darin Fraport-Muttergesellschaft						
Eingekaufte Energie	TJ		2.269,5	2.240,0	2.279,9	2.236,6
Strom	TJ		1.223,4	1.181,7	1.171,6	1.151,7
Strom	Mio. kWh		339,829	328,236	325,441	319,923
Fernwärme	TJ		618,5	634,4	691,5	670,2
Fernwärme	Mio. kWh		171,818	176,209	192,087	186,155
Fernkälte	TJ		427,6	424,0	416,8	414,8
Fernkälte	Mio. kWh		118,768	117,768	115,769	115,209
Indirekter Energieverbrauch						
erneuerbare Energieträger	%		29,6	32,5	37,7	45,7
nicht erneuerbare Energieträger	%		70,6	67,5	62,3	54,3

GRI 302: Energie						
GRI 302-1	Einheit	Anmerkung	2014	2015	2016	2017
Indirekter Energieverbrauch						
<i>darin FCS</i>						
Eingekaufte Energie	TJ		28,22	28,75	37,53	36,09
Strom	TJ		11,68	11,44	16,05	18,87
Strom	Mio. kWh		3,244	3,178	4,458	5,242
Fernwärme	TJ		16,54	17,31	21,48	17,22
Fernwärme	Mio. kWh		4,594	4,808	5,967	4,783
Indirekter Energieverbrauch						
erneuerbare Energieträger	%		29,6	32,5	37,7	45,7
nicht erneuerbare Energieträger	%		70,6	67,5	62,3	54,3
<i>darin N*ICE</i>						
Eingekaufte Energie	TJ		2,05	3,56	3,25	4,23
Strom	TJ		1,85	3,26	2,93	3,81
Strom	Mio. kWh		0,514	0,905	0,813	1,057
Fernwärme	TJ		0,20	0,30	0,32	0,43
Fernwärme	Mio. kWh		0,055	0,083	0,089	0,118
Indirekter Energieverbrauch						
erneuerbare Energieträger	%		29,6	32,5	37,7	45,7
nicht erneuerbare Energieträger	%		70,6	67,5	62,3	54,3
<i>darin FraGround</i>						
Eingekaufte Energie	TJ		1,80	2,23	2,43	2,16
Strom	TJ	3	1,00	1,42	1,45	1,35
Strom	Mio. kWh	3	0,277	0,395	0,403	0,376
Fernwärme	TJ		0,75	0,75	0,93	0,77
Fernwärme	Mio. kWh		0,207	0,208	0,258	0,213
Fernkälte	TJ	3	0,05	0,06	0,04	0,04
Fernkälte	Mio. kWh	3	0,015	0,015	0,012	0,010
Indirekter Energieverbrauch						
erneuerbare Energieträger	%		29,6	32,5	37,7	45,7
nicht erneuerbare Energieträger	%		70,6	67,5	62,3	54,3
<i>darin GCS</i>						
Eingekaufte Energie	TJ		2,07	1,98	1,97	2,20
Strom	TJ		1,96	1,90	1,89	2,10
Strom	Mio. kWh		0,545	0,529	0,526	0,582
Fernwärme	TJ		0,11	0,08	0,08	0,11
Fernwärme	Mio. kWh		0,030	0,022	0,021	0,030
Indirekter Energieverbrauch						
erneuerbare Energieträger	%		29,6	32,5	37,7	45,7
nicht erneuerbare Energieträger	%		70,6	67,5	62,3	54,3

¹ Alle Unternehmen auf der zusammenhängenden Eigentumsfläche des Flughafens Frankfurt: Fraport-Muttergesellschaft, Töchter der Fraport AG, über 500 Dritte.

² Alle Angaben inklusive technischer Verluste, soweit bekannt.

³ Unter Berücksichtigung der Fernkälte korrigiert.

TJ = Terajoule

GRI 302: Energie						
GRI 302-3 Energieintensität	Einheit	Anmerkung	2014	2015	2016	2017
Flughafen Frankfurt						
		1, 2, 3				
Spezifischer Gesamtverbrauch	TJ pro Mio. VE		59,40	59,90	61,10	56,73
Eingekaufte direkte nicht erneuerbare Energieträger	TJ pro Mio. VE	4	9,40	9,80	10,30	9,57
Eingekaufte Energie	TJ pro Mio. VE	4	50,00	50,10	50,80	47,16
darin Fraport-Muttergesellschaft						
Spezifischer Gesamtverbrauch	TJ pro Mio. VE		33,90	33,33	33,96	31,63
Eingekaufte direkte nicht erneuerbare Energieträger	TJ pro Mio. VE	4	5,80	5,91	6,06	5,73
Eingekaufte Energie	TJ pro Mio. VE	4	28,10	27,42	27,90	25,90

¹ Alle Unternehmen auf der zusammenhängenden Eigentumsfläche des Flughafens Frankfurt: Fraport-Muttergesellschaft, Töchter der Fraport AG, über 500 Dritte, soweit Angaben verfügbar.

² Alle Angaben inklusive technischer Verluste, soweit bekannt.

³ Verbräuche Dritter teilweise aufgrund von Angaben, die nicht verifiziert werden können.

⁴ VE = Verkehrseinheit; 1 VE entspricht einem Passagier oder 100 kg Luftfracht beziehungsweise Luftpost.

TJ = Terajoule

GRI 302: Energie						
GRI 302-4	Einheit	Anmerkung	2014	2015	2016	2017
Verringerung des Energieverbrauchs						
Fraport-Muttergesellschaft						
Verringerung des Energieverbrauchs	Mio. kWh	1, 2, 3	24,17	30,07	42,35	69,91

¹ Basis ist das Jahr 2008, Effekte kumuliert ab dem Jahr 2008, soweit auch in den Folgejahren wirksam.

² Ermittlung von Energie, die aus Gründen von verbesserten Verfahren, Austausch und Umrüstung von Anlagen und Ausrüstung sowie verändertem Mitarbeiterverhalten eingespart werden konnte.

³ Kalkulatorische Einsparungen aus abgeschlossenen Projekten berechnet.

GRI 303: Wasser						
GRI 303-1	Einheit	Anmerkung	2014	2015	2016	2017
Gesamtwasserentnahme						
Flughafen Frankfurt						
		1				
Gesamtwasserentnahme	Mio. m ³		1,970	1,774	1,757	1,764
Gesamtwasserentnahme	Liter pro VE	2	24,40	21,70	21,47	20,43
Trinkwasser	Mio. m ³	4	1,624	1,431	1,373	1,274
Brauchwasser	Mio. m ³	3, 5	0,346	0,343	0,384	0,490
darin Fraport-Muttergesellschaft						
Gesamtwasserentnahme	Mio. m ³	7	1,166	1,088	1,031	1,023
Gesamtwasserentnahme	Liter pro VE	2	14,4	13,3	12,6	11,8
Trinkwasser	Mio. m ³	4	0,891	0,819	0,723	0,615
Brauchwasser	Mio. m ³	5	0,275	0,269	0,308	0,408
darin FCS						
Gesamtwasserentnahme	Mio. m ³		0,009	0,009	0,009	0,009
Trinkwasser	Mio. m ³	4	0,009	0,009	0,009	0,009
Brauchwasser	m ³		-	-	-	-
darin N*ICE						
Gesamtwasserentnahme	Mio. m ³	6	0,006	0,009	0,009	0,010
Trinkwasser	Mio. m ³	4, 6	0,005	0,006	0,006	0,007
Brauchwasser	Mio. m ³	5	0,001	0,003	0,003	0,003
darin GCS						
Gesamtwasserentnahme	Mio. m ³		-	0,002	0,005	0,005
Trinkwasser	Mio. m ³	4, 8	-	0,002	0,005	0,005
Brauchwasser	m ³		-	-	-	-

¹ Alle Unternehmen auf der zusammenhängenden Eigentumsfläche des Flughafens Frankfurt: Fraport-Muttergesellschaft, Töchter der Fraport AG, über 500 Dritte.

² VE = Verkehrseinheit; 1 VE entspricht einem Passagier oder 100 kg Luftfracht beziehungsweise Luftpost.

³ Abzüglich des Trinkwasseranteils an der Brauchwasseraufbereitung im Terminal 2.

⁴ Aus der kommunalen Wasserversorgung.

⁵ Das Brauchwasser wird aus Oberflächenwasser, Regenwasser und Grundwasser aufbereitet. Enthält Teilmengen, die geschätzt werden.

⁶ Zur Verdünnung des Flugzeugenteisungsmittels wird Wasser eingesetzt. Bei kalten und schneereichen Wintern werden größere Mengen an Enteisungsmitteln benötigt. Dementsprechend steigt der Wasserverbrauch.

⁷ Gesamtbezug Flughafen abzüglich Verbrauch Dritter am Standort Flughafen Frankfurt.

⁸ Wäschereibetrieb der GCS seit Juli 2015.

GRI 303: Wasser						
AO4 Qualität Niederschlagswasser	Einheit	Anmerkung	2014	2015	2016	2017
Flughafen Frankfurt						
Kohlenwasserstoffe	mg/l	1	0,1	0,1	0,08	<0,1
Absetzbare Stoffe	ml/l	1	3,8	0,3	0,28	0,23

¹ Monatlich wurde eine 2-h-Mischprobe mittels einer stationären Probenahme-Messstation aus dem Niederschlagswasserkanal kurz vor der Einleitstelle in den Main entnommen. Der Wert „Kohlenwasserstoffe“ wurde aus zwölf Einzelproben, der für „Absetzbare Stoffe“ aus elf Einzelproben ermittelt.

GRI 304: Biodiversität						
GRI 304-1	Einheit	Anmerkung	2014	2015	2016	2017
Flächeninanspruchnahme						
Flughafen Frankfurt						
Eigentumsfläche der Fraport-Muttergesellschaft als Flughafenbetreiberin	ha	1	2.296,47	2.283,54	2.283,54	2.284,00
davon befestigt	ha		1.064,88	1.084,61	1.091,00	1.092,00

¹ Zusammenhängende Eigentumsfläche.

GRI 305: Emissionen						
GRI 305-1 Direkte (Scope 1) und GRI 305-2 indirekte (Scope 2)	Einheit	Anmerkung	2014	2015	2016	2017
Treibhausgas-Emissionen						
Fraport-Muttergesellschaft						
CO ₂ -Emissionen	1.000 t CO ₂	1	238,2	218,3	209,3	190,1
direkte CO ₂ -Emissionen	1.000 t CO ₂	1	34,5	35,5	36,5	36,4
indirekte CO ₂ -Emissionen	1.000 t CO ₂	2	203,7	182,8	172,8	153,7
Kompensierte CO ₂ -Emissionen (Zertifikate)	1.000 t CO ₂		0	0	0	0
Sonstige relevante Treibhausgasemissionen	t CO ₂ -Äquivalent	3	<2	<2	<2	<2
FCS						
CO ₂ -Emissionen	1.000 t CO ₂	1	2,70	2,60	3,30	3,15
direkte CO ₂ -Emissionen	1.000 t CO ₂	1	0,40	0,40	0,50	0,48
indirekte CO ₂ -Emissionen	1.000 t CO ₂	2	2,30	2,20	2,80	2,67
N*ICE						
CO ₂ -Emissionen	1.000 t CO ₂	1	0,90	1,50	1,30	1,60
direkte CO ₂ -Emissionen	1.000 t CO ₂	1	0,60	1,10	1,00	1,21
indirekte CO ₂ -Emissionen	1.000 t CO ₂	2	0,30	0,40	0,30	0,39
FraGround						
CO ₂ -Emissionen	1.000 t CO ₂	1	0,19	0,24	0,23	0,20
direkte CO ₂ -Emissionen	1.000 t CO ₂	1	0,02	0,03	0,02	0,03
indirekte CO ₂ -Emissionen	1.000 t CO ₂	2	0,17	0,21	0,21	0,17
GCS						
CO ₂ -Emissionen	1.000 t CO ₂	1	0,36	0,36	0,39	0,36
direkte CO ₂ -Emissionen	1.000 t CO ₂	1	0,09	0,12	0,17	0,15
indirekte CO ₂ -Emissionen	1.000 t CO ₂	2	0,27	0,24	0,22	0,21

¹ Direkte Emissionen nach Scope 1 GHG Protocol-Standards: Kraftstoffe, Brennstoffe der Feuerungsanlagen, hier Heizöl, Erdgas, Propangas.

² Indirekte Emissionen nach Scope 2 des GHG Protocol-Standards: Bezug von Strom, Fernwärme, Fernkälte.

³ Weitere Treibhausgase (wie z. B. CH₄, N₂O) fallen im Einflussbereich der Fraport-Muttergesellschaft lediglich in verschwindend geringen Mengen an.

GRI 305: Emissionen						
GRI 305-3	Einheit	Anmerkung	2014	2015	2016	2017
Treibhausgas-Emissionen Scope 3 nach GHG						
<i>Fraport-Muttergesellschaft</i>						
Flugverkehr	1.000 t CO ₂	1, 7	936,5	952,2	936,2	937,8
Mitarbeiterverkehr Fraport-Muttergesellschaft und Dritter am Flughafen	1.000 t CO ₂	2	113,7	112,8	115,0	112,0
Passagierverkehr (Originärpassagiere)	1.000 t CO ₂	3	231,3	201,3	173,2	185,0
Dienstreisen der Mitarbeiter	1.000 t CO ₂	4	0,75	0,70	0,81	0,90
<i>Fraport-Muttergesellschaft</i>						
Energieverbrauch Dritter (Infrastruktur und Fahrzeuge)	1.000 t CO ₂	5	186,5	179,5	172,0	156,3
Sonstige relevante Treibhausgasemissionen	t CO ₂ -Äquivalent	6	<2	<2	<2	<2

¹ Flugverkehr bis 914 m (LTO-Zyklus) aller Flugzeuge am Flughafen Frankfurt; Nutzung der APU.
² An- und Abfahrt der Beschäftigten zur Arbeitsstätte.
³ An- und Abreise der Passagiere, Individualverkehr und öffentlicher Verkehr.
⁴ Beinhaltet Pkw, Bahn und Flug.
⁵ Strom, Wärme, Kälte, Kraftstoffe.
⁶ Nach Untersuchungen im Jahr 2005 sind die Emissionen sonst. Treibhausgase am Flughafen verschwindend gering.
⁷ Ab 2013 Berechnung ohne erhöhten Umkehrschub (gegenüber Idle) mit APU nach ICAO Doc. 9889.

GRI 305: Emissionen						
GRI 305-4	Einheit	Anmerkung	2014	2015	2016	2017
Klimagasintensität nach GHG						
<i>Fraport-Muttergesellschaft</i>						
Klimagasintensität der Verkehrsleistung	kg CO ₂ pro VE	3	2,95	2,68	2,56	2,20
direkte CO ₂ -Emissionen	kg CO ₂ pro VE	1, 3	0,43	0,44	0,45	0,42
indirekte CO ₂ -Emissionen	kg CO ₂ pro VE	2, 3	2,52	2,24	2,11	1,78

¹ Direkte Emissionen nach Scope 1 GHG Protocol-Standards: Kraftstoffe, Brennstoffe der Feuerungsanlagen, hier Heizöl, Erdgas, Propangas.
² Indirekte Emissionen nach Scope 2 des GHG Protocol-Standards: Bezug von Strom, Fernwärme, Fernkälte.
³ VE = Verkehrseinheit; 1 VE entspricht einem Passagier oder 100 kg Luftfracht beziehungsweise Luftpost.

GRI 305: Emissionen						
GRI 305-7 Luftschadstoffemissionen	Einheit	Anmerkung	2014	2015	2016	2017
<i>Fraport-Muttergesellschaft</i>						
Luftverkehr am Flughafen Frankfurt		1				
NOx	t	2	2.443	2.513	2.510	2.517
HC	t	2	414	410	387	389
PM10	t	2	23	23	23	23
SO ₂	t	2	165	168	165	164
NOx	g pro VE	2, 3	30,25	30,77	30,67	29,15
HC	g pro VE	2, 3	5,13	5,02	4,73	4,50
PM10	g pro VE	2, 3	0,28	0,28	0,28	0,27
SO ₂	g pro VE	2, 3	2,04	2,06	2,02	1,90
<i>Fraport-Muttergesellschaft</i>						
NOx	t	4	-	-	-	-
Benzol	t	4	-	-	-	-
PM10 (Staub < 10 µm)	t	4	-	-	-	-

¹ Verursacher 110 bis 114 verschiedene Airlines je nach Flugplan (Winter, Sommer), für die Fraport AG nur indirekt beeinflussbar.
² Luftverkehr: Emissionen in Tonnen pro Kalenderjahr bis 300 Meter Höhe (Rollen, Start, Steigflug, Sinkflug inklusive Ausrollen, Triebwerkszündungen, APU), bis 300 m Höhe sind die Emissionen nach lokal wirksam.
³ VE = Verkehrseinheit; 1 VE entspricht einem Passagier oder 100 kg Luftfracht beziehungsweise Luftpost.
⁴ Die Fraport-Muttergesellschaft emittiert pro Jahr circa 264 t NOx, 0,4 t Benzol sowie 9,3 t PM10. Diese Daten sind aus den Planfeststellungsunterlagen abgeleitet. Eine jährliche Aktualisierung ist noch nicht möglich, da die Datenermittlung sehr aufwendig ist. Zukünftig sollen die Angaben kontinuierlich berechnet werden, die notwendigen Prozesse sind derzeit in Vorbereitung.

GRI 306: Abwasser und Abfälle

GRI 306-1 Abwassereinleitung	Einheit	Anmerkung	2014	2015	2016	2017
Fraport-Muttergesellschaft						
Schmutzwasser	Mio. m ³	1, 2	1,535	1,986	1,820	1,966
Schmutzwasser	Liter pro VE	3	19,0	26,3	22,2	22,8

¹ Schmutzwasser der Fraport-Muttergesellschaft und über 500 weiteren Unternehmen am Flughafen Frankfurt. Die Schmutzwasserentsorgung vom Flughafen Frankfurt erfolgt durch die Fraport-Muttergesellschaft, eine Aufteilung auf einzelne Unternehmen ist nicht möglich.

² Schmutzwasser wird in der vollbiologischen Kläranlage der Fraport-Muttergesellschaft sowie den vollbiologischen Kläranlagen in Frankfurt-Niederrad und Frankfurt-Sindlingen behandelt. Durch die Separierung des mit Enteisungsmitteln versehenen Niederschlagswassers besteht seit 2013 eine erhöhte Abhängigkeit der Schmutzwassermenge von der Ausprägung der jeweiligen Winter.

³ VE = Verkehreinheit; 1 VE entspricht einem Passagier oder 100 kg Luftfracht beziehungsweise Luftpost.

GRI 306: Abwasser und Abfälle

GRI 306-2	Einheit	Anmerkung	2014	2015	2016	2017
Abfallaufkommen nach Entsorgungsmethode						
Fraport-Muttergesellschaft						
Abfallaufkommen	1.000 t	1, 2	23,41	21,49	19,52	20,36
Abfallaufkommen	kg pro VE	3	0,29	0,26	0,24	0,24
gefährliche Abfälle	1.000 t	1, 2	1,59	1,60	1,51	2,19
nicht gefährliche Abfälle	1.000 t	1, 2	21,82	19,88	18,00	18,17
Verwertung gesamt	1.000 t	1, 2	20,3	19,15	17,65	18,39
Beseitigung gesamt	1.000 t	1, 2	2,17	2,34	1,87	1,97
Verwertungs-Quote gesamt	%	1, 2	90,3	89,1	90,4	90,3
Abfälle von internationalen Flügen	1.000 t		5,77	5,00	4,51	4,62
FCS						
Abfallaufkommen	1.000 t	1	0,945	0,946	1,303	1,668
gefährliche Abfälle	t	1	0	0	0	0
nicht gefährliche Abfälle	1.000 t	1	0,95	0,95	1,30	1,67
Verwertung gesamt	1.000 t	1	0,91	0,91	1,26	1,61
Beseitigung gesamt	t	1	37,8	39,9	47,6	59,0
Verwertungs-Quote gesamt	%	1	96,0	95,8	96,3	96,5
N*ICE						
Abfallaufkommen	1.000 t	1, 5	0,09	0,13	0,10	0,13
gefährliche Abfälle	1.000 t	1	0	0	0	0
nicht gefährliche Abfälle	1.000 t	1, 5	0,09	0,13	0,10	0,13
Verwertung gesamt	1.000 t	1, 4	0,09	0,13	0,10	0,13
Beseitigung gesamt	1.000 t	1	0	0	0	0,0
Verwertungs-Quote gesamt	%	1	100	100	100	100,0
FraGround						
Abfallaufkommen	1.000 t	1		15,31	5,60	4,84
gefährliche Abfälle	1.000 t	1		0	0	0
nicht gefährliche Abfälle	1.000 t	1		15,31	5,60	4,84
Verwertung gesamt	1.000 t	1		15,31	5,60	4,84
Beseitigung gesamt	1.000 t	1		0	0	0,0
Verwertungs-Quote gesamt	%	1		100	100	100,0
GCS						
Abfallaufkommen	1.000 t	6				
gefährliche Abfälle	1.000 t	6				
nicht gefährliche Abfälle	1.000 t	6				
Verwertung gesamt	1.000 t	6				
Beseitigung gesamt	1.000 t	6				
Verwertungs-Quote gesamt	%	6				

¹ Ohne Boden und Bauschutt.

² Inklusive Übernahme von Dritten (zum Beispiel Abfall aus den Flugzeugen ohne Cateringabfälle), ohne Boden und Bauschutt.

³ VE = Verkehreinheit; 1 VE entspricht einem Passagier oder 100 kg Luftfracht beziehungsweise Luftpost.

⁴ Flugzeugenteisungsmittel.

⁵ Gesamtmenge ist eine Mischung aus Wasser, Typ I und Typ IV Fluid.

⁶ Abfälle werden über Fraport entsorgt und dort bilanziert.

GRI 306: Abwasser und Abfälle						
GRI 306-3 Wesentliche Freisetzungen	Einheit	Anmerkung	2014	2015	2016	2017
Fraport-Muttergesellschaft						
Freisetzungen wassergefährdender Stoffe						
Anzahl der Freisetzungen	Anzahl		649	735	779	762
Volumen der Freisetzungen	m ³		8,52	8,00	8,22	10,37
Häufigkeit der Freisetzungen	Anzahl pro 1.000 Flugbewegungen		1,38	1,57	1,68	1,60
Auswirkungen		2	keine	keine	keine	keine

¹ Freisetzungen vorwiegend durch Dritte.

² Keine Umweltgefährdung, da Freisetzungen im Regelfall auf befestigten Flächen mit nachgeschalteten umfangreichen Sicherheitseinrichtungen erfolgen. Freisetzungen auf unbefestigten Flächen sind sehr seltene Ausnahmen, sie werden unverzüglich saniert.

GRI 306: Abwasser und Abfälle						
Grundwassersanierung	Einheit	Anmerkung	2014	2015	2016	2017
Flughafen Frankfurt						
Nitratgehalt an der Referenzmessstelle	mg/l	1	31	29	29	28
Förderbrunnen FB 5						

¹ Jahresmittelwert

AOS – Luftqualität						
	Einheit	Anmerkung	2014	2015	2016	2017
am Flughafen Frankfurt						
		1, 2				
NO ₂	µg/m ³	3	46	46	45	42
SO ₂	µg/m ³	4	2	2	2	2
PM10 (Staub < 10 µm)	µg/m ³	5	19	18	17	17
Benzol	µg/m ³	6	0,7	0,7	0,7	0,5

¹ Jahresmittel der Messwerte an der Station SOMM11. Diese Werte stellen das Gesamtergebnis aller Emissionen unterschiedlicher Quellgruppen dar, das heißt, neben den Immissionsbeiträgen des Flughafens auch die von Dritten (Straßenverkehr, Industrie und Gewerbe, Hausbrand, großräumige Hintergrundbelastung). Der Anteil des Flughafens ist ortsabhängig und liegt hier nach Modellrechnungen je nach Komponente zwischen circa 10 % und 30 %.

² Grenzwerte Jahresmittel (auf dem Flughafen nicht anwendbar, da keine ganzjährige Exposition des Menschen gegeben).

³ NO₂-Beurteilungswert nach EU-Richtlinie 2008/50/EC, 39. BImSchV: 40 µg/m³.

⁴ SO₂-Beurteilungswert nach TA Luft 2002 (sonst kein Jahresmittel definiert): 50 µg/m³.

⁵ Feinstaub-Beurteilungswert, PM10 nach EU-Richtlinie 2008/50/EC, 39. BImSchV: 40 µg/m³.

⁶ Benzol-Beurteilungswert nach EU-Richtlinie 2008/50/EC, 39. BImSchV: 5 mg/m³.

AO6 – Flächen- und Flugzeugenteisungsmittel						
	Einheit	Anmerkung	2014	2015	2016	2017
Fraport-Muttergesellschaft						
Flächenenteisungsmittel Kaliumformiat (flüssig – circa 50 % Wirkstoff) auf den Flugbetriebsflächen	m ³		1.064	924	766	2.394
Flächenenteisungsmittel Natriumformiat (Granulat – circa 100 % Wirkstoff)	m ³		88	246	121	457
Streusalz (NaCl)	m ³		294	636	286	988
N*ICE						
Anzahl enteister Flugzeuge	Anzahl	1	2.541	4.047	4.982	6.480
Flugzeugenteisungsmittel Propylenglykol (N*ICE)	m ³ Wirkstoff		712	1.082	1.108	1.835
Flugzeugenteisungsmittel Propylenglykol pro enteistem Flugzeug	m ³ Wirkstoff pro Flugzeug		0,280	0,267	0,222	0,283

¹ Jahreswerte sind witterungsabhängig, der Winter im Jahr 2013/14 war sehr mild.

Intermodalität						
	Einheit	Anmerkung	2014	2015	2016	2017
Fraport-Muttergesellschaft						
Mitarbeiterverkehr						
Arbeitsweg mit öffentlichem Verkehr	Anteil der Beschäftigten in Prozent	1	33,4	32,1	30,2	31,2
Arbeitsweg mit Fahrgemeinschaft	Anteil der Beschäftigten in Prozent	1	15,2	14,5	14,8	13,6
Passagierverkehr Flughafen Frankfurt (FRA)						
An-/Abreise der Originär-Passagiere mit öffentlichem Verkehr	Anteil des Passagieraufkommens in Prozent	1	36,9	35,4	33,8	34,1
darin An-/Abreise mit ICE (InterCityExpress)	Anteil des Passagieraufkommens in Prozent	1	16,1	14,5	11,3	11,6

¹ Die Werte basieren auf einer Umfrage.

AO7 – Fluglärm						
AO7 Anzahl und Veränderung der Bevölkerung* in von Fluglärm betroffenen Gebieten (Kern-Indikator)	Einheit	Anmerkung	2014	2015	2016	2017
Flughafen Frankfurt						
Anzahl Wohnbevölkerung innerhalb der Kontur Leq, Tag = 60 dB(A) (Kriterium analog Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm)	Anzahl	1, 2	3.297	3.000	2.781	2.929
Veränderung gegenüber dem jeweiligen Vorjahr	Prozent		22	-9	-7	5
Anzahl Wohnbevölkerung innerhalb der Kontur Leq, Tag = 60 dB(A) (Kriterium analog Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm)**	Anzahl	1, 2				1.601
Veränderung gegenüber dem jeweiligen Vorjahr	Prozent					-42
Anzahl Wohnbevölkerung innerhalb der Kontur Leq, Tag = 55 dB(A) (Kriterium analog Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm)	Anzahl	1, 3, 4	101.386	102.958	99.117	96.774
Veränderung gegenüber dem jeweiligen Vorjahr	Prozent		6	2	-4	-2
Anzahl Wohnbevölkerung innerhalb der Kontur Leq, Tag = 55 dB(A) (Kriterium analog Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm)**	Anzahl	1, 3, 4				73.377
Veränderung gegenüber dem jeweiligen Vorjahr	Prozent					-26
Anzahl Wohnbevölkerung in der Kontur Umhüllende NAT, Nacht = 6 x 68 dB(A) und Leq, Nacht = 50 dB(A) (Kriterium analog Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm)	Anzahl	1, 5	75.371	72.462	68.571	78.819
Veränderung gegenüber dem jeweiligen Vorjahr	Prozent		4	-4	-5	15
Anzahl Wohnbevölkerung in der Kontur Umhüllende NAT, Nacht = 6 x 68 dB(A) und Leq, Nacht = 50 dB(A) (Kriterium analog Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm)**	Anzahl	1,5				73.901
Veränderung gegenüber dem jeweiligen Vorjahr	Prozent					8

* Bevölkerungsdatenbasis DDS (Digital Data Services). Erhebungsstand dieser Daten für alle Auswertungen 2010. Die Aktualisierung der Bevölkerungsdatenbasis auf den Stand 2010 führt bei den Jahren bis 2014 gegenüber früheren Veröffentlichungen zu geringfügig veränderten Einwohner-Anzahlen in den jeweiligen Konturen.

** Die Werte wurden ermittelt unter Ansatz der unter 1 beschriebenen Minderungsansätze bei der Fluglärmrechnung.

¹ Die Fluglärmkonturen wurden errechnet auf Basis der in Deutschland eingeführten Regelwerke „Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen (AzB)“ und „Anleitung zur Datenerfassung über den Flugbetrieb (AzD, 2008)“. In allen Szenarien wurde die Betriebsrichtungsverteilung gemäß der langjährigen mittleren Betriebsrichtungsverteilung der zehn Jahre 2000 bis 2009 standardisiert. Der für die prognostische Schutzzonenberechnung nach Fluglärmgesetz entwickelte und in AzB und AzD beschriebene Sigma-Zuschlag wurde nicht angewandt. Ab dem Jahr 2017 wird bei der Fluglärmrechnung berücksichtigt, dass neue Flugzeugmuster – insbesondere beim Start – deutlich geringere Schallemissionen aufweisen als kapazitiv vergleichbare, ältere Muster. Erstes derart neues Flugzeugmuster war der Airbus A380, es folgten Boeing B787, A320neo, A350 und weitere. Diese neuen, leiseren Flugzeugmuster werden ab 2017 im Datenerfassungssystem aus den jeweiligen AzB-Flugzeuggruppen herausgelöst und gemäß ihrem Verkehrsaufkommen gegenüber den „klassischen“ AzB-Flugzeuggruppen mit modifizierten Ansätzen für die Schallemission bei Start und Landung versehen. Diese Änderungen entsprechen denen, die im Rahmen der Abstimmungen zur „Lärmobergrenze“ unter den beteiligten Akteuren für die jeweiligen Flugzeugmuster abgestimmt worden waren. Die neuen Flugzeugmuster kommen, beginnend mit der A380 im Jahr 2010, in immer stärkerem Maß in Frankfurt zum Einsatz. Dies bedeutet, dass die zwischen 2010 und 2016 berechneten Fluglärmkonturen und die dazu jeweils ermittelten Anwohnerzahlen in zunehmendem Maß überschätzend waren.

² Das Kriterium Leq, Tag = 60 dB(A) orientiert sich an der Definition der Tagschutzzone 1 nach Fluglärmgesetz.

³ Das Kriterium Leq, Tag = 55 dB(A) orientiert sich an der Definition der Tagschutzzone 2 nach Fluglärmgesetz.

⁴ Bei den Angaben zu Leq, Tag = 55 dB(A) handelt es sich um die Gesamtzahl innerhalb dieser Kontur, die unter Leq, Tag = 60 dB(A) genannte Anzahl stellt also eine Teilmenge daraus dar.

⁵ Das Kriterium Umhüllende aus NAT, Nacht = 6 x 68 dB(A) und Leq, Nacht = 50 dB(A) orientiert sich an der Definition der Nachtschutzzone nach Fluglärmgesetz.

AO7 – Fluglärm						
	Einheit	Anmerkung	2014	2015	2016	2017
Umgebung des Flughafens Frankfurt						
Anflug						
Messstelle 01 Offenbach Lauterborn Tag	Leq(3) in dB(A)	2, 3	58	57	57	58
Messstelle 01 Offenbach Lauterborn Tag*	Leq(3) in dB(A)					56,0
Messstelle 01 Offenbach Lauterborn Nacht	Leq(3) in dB(A)	2, 4	51	51	52	52
Messstelle 01 Offenbach Lauterborn Nacht*	Leq(3) in dB(A)	2, 4				51,2
Messstelle 06 Raunheim Tag	Leq(3) in dB(A)	2, 3	61	61	61	59
Messstelle 06 Raunheim Tag*	Leq(3) in dB(A)	2, 3				58,8
Messstelle 06 Raunheim Nacht	Leq(3) in dB(A)	2, 4	54	54	54	53
Messstelle 06 Raunheim Nacht*	Leq(3) in dB(A)	2, 4				52,7
Abflug						
Messstelle 12 Bad Weilbach Tag	Leq(3) in dB(A)	2, 3	55	55	55	56
Messstelle 12 Bad Weilbach Tag*	Leq(3) in dB(A)	2, 3				55,1
Messstelle 12 Bad Weilbach Nacht	Leq(3) in dB(A)	2, 4	49	47	48	48
Messstelle 12 Bad Weilbach Nacht*	Leq(3) in dB(A)	2, 4				47,1
Messstelle 51 Worfelden Tag	Leq(3) in dB(A)	2, 3	58	57	57	57
Messstelle 51 Worfelden Tag*	Leq(3) in dB(A)	2, 3				56,3
Messstelle 51 Worfelden Nacht	Leq(3) in dB(A)	2, 4	54	52	53	53
Messstelle 51 Worfelden Nacht*	Leq(3) in dB(A)	2, 4				52,2
Häufigkeit der Überschreitungen des Maximalpegels von 68 dB(A) pro Nacht						
Messstelle 01 Offenbach Lauterborn	Anzahl der Überschreitungen	5	15,1	14,1	16,3	17,4
Messstelle 06 Raunheim	Anzahl der Überschreitungen	5	10	9,6	8,5	8,3
Messstelle 12 Bad Weilbach	Anzahl der Überschreitungen	5	6,4	4,7	5,3	5,2
Messstelle 51 Worfelden	Anzahl der Überschreitungen	5	18,4	14,8	15,6	17,2
Westbetriebsanteil Tag	Anteil in %	3, 6, 7	65,9	67,3	66,9	78,7
Westbetriebsanteil Nacht	Anteil in %	4, 6, 7	69,6	69,6	68,4	76,2

* neu nach DIN 45643:2011

¹ Ausgewählte charakteristische Lärm-Messstellen aus einem Messstellennetz mit 28 festen Stationen.

² Energieäquivalenter Dauerschallpegel [Leq(3) in dB(A)] nach dem Fluglärmgesetz 2007 und nach DIN 45643. Leq(3) berechnet während der sechs verkehrsreichsten Monate Mai bis Oktober, aufgeteilt nach Tag und Nacht. Veränderungen an den Messstellen der An- und Abflugrouten des Parallelbahnsystems beruhen hauptsächlich auf Schwankungen der Betriebsrichtungsverteilung (Ost/West) von Jahr zu Jahr bedingt durch unterschiedliche Wetterlagen beziehungsweise Windrichtungen. Detaillierte Informationen unter www.fraport.de

³ Tag von 6 bis 22 Uhr.

⁴ Nacht von 22 bis 6 Uhr.

⁵ Für die sechs verkehrsreichsten Monate (Jahre 2014, 2015, 2016, 2017: Monate Mai bis Oktober).

⁶ Vom Parallelbahnsystem Abflug Richtung Westen, Anflug aus dem Osten.

⁷ Ostbetriebsanteil: Differenz vom Westbetriebsanteil in % zu 100 %.

Kundengesundheit und -sicherheit						
AO9 Anzahl der Wildunfälle pro 10.000 Flugbewegungen	Einheit	Anmerkung	2014	2015	2016	2017
Flughafen Frankfurt (Vogelschlag)	Anzahl pro 10.000 Flugbewegungen	1, 2	2,96	2,61	4,86	
Flughafen Frankfurt (Wildtierschlagrate)	Anzahl pro 10.000 Flugbewegungen					5,59

¹ Um dem mit der Einführung der EU-Verordnung Nr. 376/2014 in Kraft getretenen neuen Meldewesen gerecht zu werden, wurde der Bereich Statistik im Deutschen Ausschuss zur Verhütung von Vogelschlägen im Luftverkehr (DAVVL) 2017 umstrukturiert und inhaltlich angepasst. Die Vogelschlagraten ab 2016 sind daher zukünftig nicht mit den Vogelschlagraten aus den Vorjahren vergleichbar.

² Der deutliche Anstieg der Vogelschlagzahlen entspricht dem deutschlandweiten Trend. Es ist davon auszugehen, dass nicht die Zahl der Vogelschläge zugenommen hat, sondern die Zahl der Meldungen. Dies liegt daran, dass gemäß der EU-VO 376/2014 und DVO (EU) 2015/1080 Anhang IV seit November 2015 nunmehr alle Flughafenbetreiber, die Flugsicherung, Bodenabfertigungsdienste und Luftfahrzeugführer europaweit einheitlich verpflichtet sind, sicherheitsrelevante Vorkommnisse (hier Vogelschläge) zu melden.

Einhaltung von Rechtsvorschriften

Es liegen keine Verstöße gegen Rechtsvorschriften vor, die seitens der Behörden mit Bußgeldern oder nicht monetären Strafen bewehrt worden wären, und es sind auch keine diesbezüglichen Verfahren anhängig.

Status Umweltprogramm 2017 bis 2020




Das Umweltprogramm 2017 beschreibt die wichtigsten Ziele und Maßnahmen der Fraport-Muttergesellschaft sowie der N*ICE, FCS, FraGround, GCS und Energy Air für den Flughafen Frankfurt bis 2020 und darüber hinaus in den Themen Schallschutz, Klimaschutz, Intermodalität, Luftqualität sowie Natur- und Ressourcenschutz.

Die Maßnahmen der Fraport AG sind nicht speziell gekennzeichnet.



Die Maßnahmen der Fraport Cargo Services GmbH sind mit FCS, die der N*ICE Aircraft Services & Support GmbH sind mit N*ICE, die Maßnahmen der Energy Air GmbH sind mit Energy Air, die Maßnahmen der FraGround Fraport Ground Services GmbH sind mit FraGround und die Maßnahmen der GCS Gesellschaft für Cleaning Service mbH & Co. Airport Frankfurt/Main KG sind mit GCS gekennzeichnet.

Das Umweltprogramm der Fraport-Muttergesellschaft ist in verkürzter Form im Nachhaltigkeitsprogramm abgebildet.

Legende zum Status:

-  Maßnahme erfüllt zu > 90 Prozent bis 100 Prozent oder als kontinuierlicher Prozess angelegt
-  Maßnahme gilt weiter im Umweltprogramm 2017 und/oder ist zum Teil erfüllt
-  Maßnahme konnte nicht umgesetzt werden

Schallschutz

Ziel	Maßnahme	Laufzeit	Status Juni 2018
Wir wollen die vom Fluglärm betroffene Fläche am Tag unterhalb der Vorgabe der Lärmobergrenze halten (LOG-Lärmfläche: Durch einen Leq 55 dB(A) Tag belastete Fläche ≤ 22.193 ha).*	Weiterentwicklung der lärmabhängigen Flughafenentgelte mit Anreizen zum Einsatz lärmarmer Flugzeugmuster auf dem Flughafen Frankfurt.	2020	 Der Anteil der lärmabhängigen Start- und Landeentgelte am Gesamtvolumen der Flughafenentgelte wurde weiter angehoben.
	Fortführung des Dialogs mit Stakeholdern aus der Region im „Forum Flughafen und Region“ zur Entwicklung weiterer Maßnahmen.	unbefristet	 Ein neues Maßnahmenprogramm aktiver Schallschutz wurde vom FFR im Januar 2018 veröffentlicht. Es adressiert 17 Maßnahmen, verteilt auf drei Säulen. Säule I umfasst sieben kurz- und mittelfristige umsetzbare Maßnahmen, Säule II beschreibt sechs perspektivische Maßnahmen, die noch genauer erforscht werden müssen und Säule III zielt mit vier Maßnahmen darauf ab, die politischen und juristischen Rahmenbedingungen für aktiven Schallschutz zu verbessern. Weitere Informationen: https://www.forum-flughafen-region.de/presse/neues-massnahmenprogramm-aktiver-schallschutz/

* Die hessische Landesregierung hat sich im November 2017 gemeinsam mit Fraport, den Airlines, der Deutschen Flugsicherung und dem Forum Flughafen und Region auf eine freiwillige Lärmobergrenze am Flughafen Frankfurt verständigt. Das entsprechende flächenbezogene Ziel ersetzt das bisherige bevölkerungsbezogene Ziel (siehe Umwelterklärung 2017, S. 56).

Klimaschutz

Ziel	Maßnahme	Laufzeit	Status Juni 2018
<p>Reduktion der absoluten CO₂-Emissionen um 65 Prozent auf 80.000 Tonnen bis zum Jahr 2030 (Fraport-Muttergesellschaft, Scopes 1 und 2 GHG Protocol, Basis 1990).</p> <p>Reduktion der spezifischen CO₂-Emissionen um 84 Prozent, auf 0,9 kg/Verkehrseinheit bis zum Jahr 2030 (Fraport-Muttergesellschaft, Scopes 1 und 2 GHG Protocol, Basis 1990).</p>	Energetische Optimierung von Bestandsgebäuden der Fraport-Muttergesellschaft – in den Terminals – in Büro- und Servicegebäuden.	2030	<p>Durchgeführte Maßnahmen in den Terminals: Sanierung von Lüftungszentralen, Optimierung der Luftmengen, Abschaltung von Pumpen und Beleuchtungssteuerung. Realisiertes Potenzial ca. 17.400 t CO₂/Jahr.</p> <p>Durchgeführte Maßnahmen in Service- und Verwaltungsgebäuden: hydraulische und regelungstechnische Optimierungen von Kälteregelkreisen, Optimierung von Klimaanlage, Regelung Klimaanlage anhand von Wettervorhersagen. Realisiertes Potential 2.550 t CO₂/Jahr.</p>
	Planung und baubegleitende Umsetzung eines energieoptimierten neuen Terminals (T3).	Baubegleitend	In Durchführung – die geplanten technischen Anlagen wurden durch aufwendige Gebäudesimulationen optimiert und werden durch eine hochwärmedämmte Gebäudehülle, bedarfsangepassten Sonnenschutz, optimierte Tageslichtnutzung, freie Kühlung, eine hocheffiziente Wärmerückgewinnung, effiziente Energieverteilung, flächendeckenden Einsatz von LED, Nutzung der eigenen Gebäudeabwärme u.v.m. für einen nachhaltigen Betrieb des neuen Terminalgebäudes sorgen.
	Umsetzung energetischer Maßnahmen in der Gepäckförderanlage.	2020	Umgesetzte Maßnahmen: Reduzierung der Antriebsleistung in Frühgepäckspeichern, Verteilern, Zubringern, Modifikation der Steuerungen zur verbesserten Abschaltung der GFA in Schwachlastzeiten und Verringerung der Gleitreibung durch Austausch von Gurten an Überhöhen. Realisiertes Potenzial 1.500 t CO ₂ /Jahr.
	Ausbau der Elektrofahrzeugflotte (Schwerpunkt Bodenverkehrsdienste).	2020	Bei den Bodenverkehrsdiensten sind von 2012 – 2017 insgesamt 50 Elektro-Fahrzeuge angeschafft worden. Zu diesen Fahrzeugen gehören Elektro- und Hybrid-Abfertigungsgeräte sowie E-Pkw und E-Kleinbusse. Realisiertes Potenzial Stand Ende 2017: 240 t CO ₂ . Ein Förderprojekt für zwei Elektrobusse ist 2018 gestartet.
Reduktion Energieverbrauch (N*ICE)	Einführung eines Bereitschaftsmodus für die bordeigene Dispositions-IT der Flugzeugenteisungs-Fahrzeuge, um bei Wartezeiten den Motor abstellen zu können.	2018	Die Einführung erfolgte im Sommer 2017.
	Gezielte Unterweisung von Nutzern des N*ICE-Verwaltungsgebäudes zur sinnvollen Handhabung und Nutzung stromgeführter Gerätschaften.	2020	Die Umsetzung findet in der jährlichen Unterweisung statt unter Beachtung einer fortlaufenden Datensammlung zu den Themen.
	Optimierung der Energieverbräuche an den Enteisungsmittel-Tankanlagen.	2020	Im Zuge einer Anlagenerweiterung wird das Thema mit besonderem Augenmerk verfolgt.
Verminderung der Luftschadstoffemissionen und des CO ₂ -Ausstoßes in der Fahrzeugflotte. (FCS)	Umstellung von bis zu drei Gabelstaplern auf gasbetriebene Gabelstapler.	2020	Zurzeit werden Informationen bei diversen Herstellern gesammelt und ausgewertet.
	Analyse der Möglichkeiten alternative Antriebe (Elektro-Gas-Brennstoffzellentechnik) auch bei anderen Fahrzeuggattungen zum Einsatz zu bringen.	2020	Zurzeit werden Informationen bei diversen Herstellern gesammelt und ausgewertet.
Emissionsfaktor um 15 Prozent unter dem Bundesdurchschnitt halten. (Energy Air)	Steuerung des Einkaufsportfolios Strom, ggf. Optimierung.	fortlaufend	Seit 2015 kontinuierliche Verbesserung auf derzeit 27,0 Prozent.
	Einkauf von regenerativem Strom im Rahmen der wirtschaftlichen Möglichkeiten optimieren von 24,1 Prozent auf 30 Prozent.	2020	Der Einkauf sowie das Bewerben von regenerativem Strom werden weiter verfolgt. Derzeit beträgt der Anteil 47,9 Prozent.
Reduktion des Stromverbrauchs in der Hauptverwaltung um 14.000 kWh pro Jahr. (FraGround)	Austausch alter Client PC gegen eine neue Generation von Client-PCs.	2018	Der Austausch ist im Gange, voraussichtliches Ende 1. Quartal 2019.

Klimaschutz (Fortsetzung)

Ziel	Maßnahme	Laufzeit		Status Juni 2018
Senkung des direkten CO ₂ -Ausstoßes von 152.946 kg CO ₂ im Jahr 2017, um 7.647 t CO ₂ (5 %) auf 145.298 kg CO ₂ in 2019 (GCS)	Schulungen zur ressourcenschonenden Fahrweise sowie die gezielte Substitution von ausscheidenden Fahrzeugen mit besserer CO ₂ -Bilanz.	2019		neu
Senkung des indirekten CO ₂ -Ausstoßes (aus Stromverbrauch) (GCS)	Beschaffung von regenerativ erzeugtem Strom (Ökostrom).	2018		neu

* VE: ein Passagier beziehungsweise 100 kg Fracht

Verkehr

Ziel	Maßnahme	Laufzeit		Status Juni 2018
Verbesserung der intermodalen Dienstleistungen und Services für Passagiere.	Projekt „Leitstand“ mit HoLM, TU Dresden, Deutsche Bahn, RMV und Fraport.	2018		Der Prototyp einer zentralen Informationsplattform zur Abstimmung von Flug- und Fahrplänen ist vorhanden. Das Projekt wird in veränderter Form weitergeführt mit Fokus auf dem intensiveren Datenaustausch zwischen DB, LH und Fraport, um dem Reisenden Informationen über die optimale Reisekette bereitzustellen.
	Partnerschaft im EU-Förderprojekt „DORA“ (door to door passenger information).	2018		Projektverzögerung durch die Insolvenz der am Projekt beteiligten Air Berlin. Die Ergebnispräsentation ist Ende 2018 geplant.
Verbesserung der Bedingungen für den Radverkehr im Bereich des Flughafens.	Verbesserung der Radwegebeschilderung, Etablierung von Fahrradpools für Beschäftigte und Aufbau von modernen Fahrradabstellanlagen.	2020		Die Verbesserung der Radwegebeschilderung ist in Arbeit. Der Aufbau von Fahrradpools an zwei Standorten ist erfolgt. Die Aufstellung von Pedelec-Boxen an zwei Standorten ist beauftragt. Die Gestaltung eines Prototypen einer mobilen und modularen Mobilitätsstation für Radpendler ist beauftragt.

Luftqualität

Ziel	Maßnahme	Laufzeit		Status Juni 2018
Reduktion der Luftschadstoffemissionen und -immissionen aus dem Betrieb des Flughafens.	Weitere Erhöhung des Anteils elektrisch angetriebener Bodenabfertigungsgeräte.	2020		Siehe unter Klimaschutz: Ausbau der Elektrofahrzeugflotte.

Natur- und Ressourcenschutz

Ziel	Maßnahme	Laufzeit	Status Juni 2018
Reduzierung des Trinkwasser- verbrauchs durch Steigerung der Brauchwasser- nutzung im Südbereich* auf 50 %.	Anschluss neuer Hochbauten an das Brauchwassernetz.	2020	Der Anteil des Brauchwassers an der gesamten Wassernutzung in Gebäuden der Cargo City Süd beträgt aktuell 38 %.
Senkung des Enteisungs- mittelverbrauchs.(N*ICE)	Erweiterung des Simulatortrainings für das Flugzeugenteisungs-Personal.	2018	Nach erfolgter Einrichtung der Simulatoren-Landschaft, wird das Training zur Vorbereitung der Wintersaison 2018/19 zum Einsatz kommen.
Reduktion der Kopierpapier- menge um 5 % – 10 % gegenüber 2016 (5.065 kg). (FraGround)	Einführung webbasierter Monatsabrech- nungen und Dienstpläne.	2017	Durch weitere Anforderungen an das Programm keine Einführung 2017. Im 4. Quartal 2018 erste Testphase. Voraussichtlicher Start mit Monatsabrechnungen erste Jahreshälfte 2019. Danach Dienstpläne.
Senkung des Papierverbrau- ches um 7 % auf 1,3 kg/T€ Materialaufwand für Roh- Hilfs- und Betriebsstoffe (Basis 2016). (GCS)	Abschaffung der Tischdrucker in den Büroräumen und Einrichtung einer zentralen Druckstation. Reduzierung von Formularen und Papier- dokumentation durch Digitalisierung der Prozesse im operativen Bereich.	2018	Die Maßnahme der Abschaffung der Tischdrucker steht noch aus. Mehrere Aufträge, wie z. B. die Reparatur und Reinigung der Rollstühle von FraCare, Auf- und Abbau von Tensorenlining für verschiedene Fluggesellschaften, Reklamationen von „Drittkunden“ und Sonderaufträge werden inzwischen elektronisch dokumentiert. Der Papierverbrauch wurde über das gesetzte Ziel hinaus verbessert auf 1,14 kg/T€ Materialaufwand.
Senkung des Reinigungs- mittel-Verbrauches um 10 % auf 10,7 kg pro 100.000 gereinigte m ² (Basis 2016). (GCS)	Substitution gefahrstoffhaltiger Reinigungs- mittel durch Einsatz von Vakuumpumpen und Spiralen zur Verstopfungsbeseitigung. Einsatz von Dosierkappen. Systematische Sensibilisierung der Mitarbeiter. Bereitstellen von Schulungsunterlagen am Reinigungswagen.	2017	Das Ziel wurde vollständig erreicht. GCS konnte den Verbrauch gefahrstoffhaltiger Reinigungsmittel von 11,9 kg/100T gereinigte qm auf 6,5 kg/100T gereinigte qm senken. Beigetragen hierzu haben der Einsatz der Führungskräfte, Schulungen im Umgang mit den Mitteln und der richtigen Dosierung mit Dosierkappen sowie eine bebilderte Schulungs- unterlage mit Grundlagen für einen schonenden Umgang mit Ressourcen, die jeden Mitarbeiter bei seiner Arbeit begleitet. Für das Jahr 2019 erwartet GCS durch weitere Projekte zur Verbesserung der Reinigungswagen eine Verbesserung im Umgang mit Ressourcen.

* Hiermit ist die Fläche südlich der Start- und Landebahn 07R/25L gemeint. Dort befinden sich die CargoCity Süd, der Entwicklungsbereich Süd u. a. für das künftige Terminal 3 sowie Maintenance-Einrichtungen, z. B. der Lufthansa.

Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Das Institut für Umwelttechnik Dr. Kühnemann und Partner GmbH
 mit der Registrierungsnummer DE-V-0133,
 vertreten durch Herrn Dr. Burckhard Kühnemann mit der Registrierungsnummer DE-V-0103
 und Herrn Ulrich Schmidt mit der Registrierungsnummer DE-V-0366,
 akkreditiert oder zugelassen für den Bereich NACE 52.23,
 bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort bzw. die gesamte Organisation,
 wie in der Umwelterklärung der Organisation Fraport AG
 mit der Registrierungsnummer DE-125-00032

angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS), geändert durch Änderungsverordnung (EU) 2017/1505 vom 28.08.2017, erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten des Standorts innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Frankfurt, den 11.10.2018



**Dr. Kühnemann Institut
 und Partner für
 Umwelt**

Geschäftsadresse: Prinzenstraße 10a, 30159 Hannover
 Zulassungsnummer: DE-V-0133

Termine

Im Juli 2019 wird die nächste verkürzte Umwelterklärung von einem Umweltgutachter validiert und danach veröffentlicht.

Impressum

Herausgeber: Fraport AG Frankfurt Airport Services Worldwide
Zentralbereich „Unternehmensentwicklung, Umwelt und Nachhaltigkeit“ (UEW)
60547 Frankfurt am Main
Telefon +49 180 6 3724636*
oder: 0800 2345679 des Fraport-Infofons**
Konzept, Text und Redaktion: Dr. Patrick Neumann-Opitz (UEW-UM)
Gestaltung: Layout Service Darmstadt GmbH
Fotos, Luftbilder und Bearbeitung: Fraport AG

Kontakt

Umweltmanagement@fraport.de

Dr. Wolfgang Scholze
Leiter Umweltmanagement Fraport AG
Telefon: +49 69 690-29209
E-Mail: w.scholze@fraport.de

Dr. Patrick Neumann-Opitz
Umweltmanagement-Beauftragter Fraport AG
Telefon: +49 69 690-78783
E-Mail: p.neumann-opitz@fraport.de

Klaus Döring
Umweltmanagement-Beauftragter FCS Frankfurt Cargo Services GmbH
CargoCity Süd, Gebäude 532
60549 Frankfurt am Main
Telefon: +49 69 690-29451
E-Mail: kdoering@fcs.wfs.aero

Stephan Röhrig
Umweltmanagement-Beauftragte N*ICE Aircraft Services & Support GmbH
CargoCity Süd, Gebäude 640
60549 Frankfurt am Main
Telefon: +49 69 690-73193
E-Mail: s.roehrig@nice-services.aero

Hans-Joachim Mayer
Energie- und Umweltmanagement-Beauftragter Energy Air GmbH
60547 Frankfurt am Main
Telefon: +49 69 690-78782
Telefax: +49 69 690 495-78782
E-Mail: hj.mayer@fraport.de

Heinrich Gust
Umweltmanagement-Beauftragter FraGround Fraport Ground Services GmbH
CargoCity Nord, Gebäude 458
60549 Frankfurt am Main
Telefon: +49 69 690 23645
Telefax: +49 69 690 59654
E-Mail: Heinrich.Gust@Fraground.de

Stefan Stoppel
Leiter Technischer Service, Qualitäts- und Umweltmanagement
GCS Gesellschaft für Cleaning Service mbH & Co. Airport Frankfurt/Main KG
60547 Frankfurt am Main
Telefon: +49 69 690 30505
E-Mail: s.stoppel@gcs-cleaning.de

Stand 11. Juli 2018

* 20 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, unabhängig von der Dauer des Telefonats, maximal 60 Cent aus dem Mobilfunknetz

** zu den Themen Fluglärm und Flughafenausbau, in Deutschland kostenfrei

Fraport AG
Frankfurt Airport Services Worldwide
Zentralbereich
„Unternehmensentwicklung, Umwelt und Nachhaltigkeit“ (UEW)
60547 Frankfurt am Main

www.fraport.de

