

Verkürzte

# Umwelterklärung 2019

mit Umweltprogramm bis 2020  
für die Organisationen Fraport AG (Fraport-  
Muttergesellschaft), N\*ICE, FCS, 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. 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). 2019 wurde die Energy Air GmbH veräußert und ist entsprechend aus dem EMAS-Verbund der Fraport ausgeschieden.

## 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), ergänzt um einige für den Flughafen spezifische Kennzahlen,

dargestellt. 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, 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	2015	2016	2017	2018
Fraport-Muttergesellschaft	Anzahl	1	11.401	11.164	10.747	10.595
FCS	Anzahl	1	411	449	503	515
N*ICE	Anzahl	1	41	40	43	44
FraGround	Anzahl	1	3.267	3.025	3.331	3.744
GCS	Anzahl	1	618	657	689	729

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

AO1 – Passagiere						
Verkehrsvolumen	Einheit	Anmerkung	2015	2016	2017	2018
Passagiere, gesamt	Personen in Mio.		61.040.613	60.792.308	64.505.151	69.510.269

AO2 – Flugbewegungen						
Verkehrsvolumen	Einheit	Anmerkung	2015	2016	2017	2018
Flughafen Frankfurt (FRA)						
Verkehrseinheiten (ohne Transit)	VE	1, 2	81.682.024	81.827.352	86.354.959	91.179.071
Flugzeugbewegungen (an + ab)	Anzahl Bewegungen		468.153	462.885	475.537	512.115
davon in der Nacht	Anzahl Bewegungen	3	31.013	31.274	32.912	35.648

<sup>1</sup> VE = Verkehrseinheit; 1 VE entspricht einem Passagier oder 100 kg Luftfracht beziehungsweise Luftpost.

<sup>2</sup> Gewerblicher und nicht gewerblicher Verkehr.

<sup>3</sup> Nacht: 22 Uhr bis 6 Uhr.

AO3 – Cargovolumen						
Verkehrsvolumen	Einheit	Anmerkung	2015	2016	2017	2018
Luftfracht	t		2.030.861	2.067.257	2.143.622	2.176.387
Luftpost	t		83.718	85.220	85.348	89.795
darin FCS						
Cargo-Volumen						
Luftfracht	t		525.528	637.670	735.524	678.094
Verkehrseinheiten	VE	1	5.255.280	6.376.700	7.355.240	6.780.940

<sup>1</sup> VE = Verkehrseinheit; 1 VE entspricht einem Passagier oder 100 kg Luftfracht beziehungsweise Luftpost.

<b>GRI 302: Energie</b>						
<b>GRI 302-1</b>	<b>Einheit</b>	<b>Anmerkung</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>direkter Energieverbrauch</b>						
<b>Flughafen Frankfurt</b>						
		1, 2, 3				
<b>Eingekaufte direkte nicht erneuerbare Energieträger</b>	TJ		796,80	842,31	826,76	816,02
Erdgas	TJ		83,99	97,61	95,07	81,09
Erdgas	Mio. kWh	3	23,330	27,120	26,410	22,525
Flüssiggas (LPG)	TJ		8,40	7,05	8,44	7,17
Flüssiggas (LPG)	m <sup>3</sup>	3	353	296	355	301
Heizöl	TJ		93,6	115,2	98,9	93,7
Heizöl	Mio. Liter	3	2,592	3,190	2,738	2,595
Diesel	TJ		556,4	564,1	562,6	569,63
Diesel	Mio. Liter		15,630	15,850	15,804	16,001
Benzin	TJ		49,9	54,2	57,1	59,36
Benzin	Mio. Liter		1,540	1,670	1,761	1,832
Kerosin (Jet A1)	TJ	6	4,54	4,12	4,65	5,07
Kerosin (Jet A1)	Mio. Liter	6	0,131	0,118	0,134	0,146
<b>darin Fraport-Muttergesellschaft</b>						
<b>Eingekaufte direkte nicht erneuerbare Energieträger</b>	TJ	2	483,10	495,90	494,96	505,6
Erdgas	TJ		5,8	5,5	5,6	4,5
Erdgas	Mio. kWh		1,599	1,524	1,554	1,255
Flüssiggas (LPG)	TJ		8,4	7,0	8,4	7,2
Flüssiggas (LPG)	m <sup>3</sup>		353	296	355	301
Heizöl	TJ		87,5	110,3	93,3	87,7
Heizöl	Mio. Liter		2,424	3,056	2,585	2,430
Diesel	TJ		346,7	335,1	345,2	361,6
Diesel	Mio. Liter	4	9,740	9,410	9,696	10,157
Benzin	TJ		32,6	36,0	40,1	42,1
Benzin	Mio. Liter	4	1,005	1,112	1,239	1,299
Kerosin (Jet A1)	TJ	6	2,1	1,9	2,3	2,5
Kerosin (Jet A1)	Mio. Liter	6	0,062	0,054	0,066	0,072
<b>Gesamtenergieverbrauch</b>						
erneuerbare Energieträger	%		<1	<1	<1	<1
nicht erneuerbare Energieträger	%		100	100	100	100
<b>darin FCS</b>						
<b>Eingekaufte direkte nicht erneuerbare Energieträger</b>	TJ		5,67	6,39	6,52	5,00
Diesel	TJ		5,20	5,93	6,07	4,60
Diesel	Mio. Liter		0,146	0,167	0,170	0,129
Benzin	TJ		0,47	0,46	0,45	0,40
Benzin	Mio. Liter		0,014	0,014	0,014	0,012
<b>Gesamtenergieverbrauch</b>						
erneuerbare Energieträger	%		0	0	0	0
nicht erneuerbare Energieträger	%		100	100	100	100
<b>darin N*ICE</b>						
<b>Eingekaufte direkte nicht erneuerbare Energieträger</b>	TJ		14,94	13,93	16,35	13,82
Diesel	TJ		14,88	13,88	16,30	13,74
Diesel	Mio. Liter	5	0,418	0,390	0,458	0,386
Benzin	TJ		0,06	0,05	0,05	0,07
Benzin	Mio. Liter		0,002	0,002	0,002	0,002
<b>Gesamtenergieverbrauch</b>						
erneuerbare Energieträger	%		0	0	0	0
nicht erneuerbare Energieträger	%		100	100	100	100
<b>darin FraGround</b>						
<b>Eingekaufte direkte nicht erneuerbare Energieträger</b>	TJ		0,39	0,35	0,40	0,37
Diesel	TJ		0,25	0,25	0,27	0,22
Diesel	Mio. Liter	4	0,007	0,007	0,008	0,006
Benzin	TJ		0,13	0,08	0,12	0,14
Benzin	Mio. Liter	4	0,004	0,003	0,004	0,004
<b>Gesamtenergieverbrauch</b>						
erneuerbare Energieträger	%		0	0	0	0
nicht erneuerbare Energieträger	%		100	100	100	100

GRI 302: Energie						
GRI 302-1	Einheit	Anmerkung	2015	2016	2017	2018
<b>direkter Energieverbrauch</b>						
darin GCS						
Eingekaufte direkte nicht erneuerbare Energieträger	TJ		1,21	1,32	2,08	2,05
Diesel	TJ		1,10	1,30	1,62	1,52
Diesel	Mio. Liter	4, 7	0,041	0,058	0,046	0,043
Benzin	TJ		0,09	0,06	0,46	0,53
Benzin	Mio. Liter	4, 7	0,005	0,006	0,014	0,016
<b>Gesamtenergieverbrauch</b>						
erneuerbare Energieträger	%		0	0	0	0
nicht erneuerbare Energieträger	%		100	100	100	100

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

<sup>2</sup> Alle Angaben inklusive technischer Verluste, soweit bekannt.

<sup>3</sup> Verbräuche Dritter teilweise aufgrund von Angaben, die nicht verifiziert werden können.

<sup>4</sup> Der Kraftstoffverbrauch von Dienstwagen mit überwiegend privater Nutzung ist nicht berücksichtigt.

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

<sup>6</sup> Kerosinverbrauch von Startluftgeräten.

<sup>7</sup> 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	2015	2016	2017	2018
<b>Indirekter Energieverbrauch</b>						
Flughafen Frankfurt		1, 2				
Eingekaufte Energie	TJ		4.093,8	4.154,3	4.072,1	3.954,7
Strom	TJ		2.202,1	2.162,4	2.106,9	2.083,0
Strom	Mio. kWh		611,692	600,658	585,256	578,603
Fernwärme	TJ		1.377,2	1.488,4	1.464,6	1.329,7
Fernwärme	Mio. kWh		382,550	413,450	406,834	369,358
Fernkälte	TJ		514,5	503,5	500,6	542,0
Fernkälte	Mio. kWh		142,914	139,854	139,060	150,565
<b>Indirekter Energieverbrauch</b>						
erneuerbare Energieträger	%		32,90	38,90	47,40	47,90
nicht erneuerbare Energieträger	%		67,10	61,10	52,60	52,10
darin Fraport-Muttergesellschaft						
Eingekaufte Energie	TJ		2.240,0	2.279,9	2.236,6	2.180,8
Strom	TJ		1.181,7	1.171,6	1.151,7	1.129,3
Strom	Mio. kWh		328,236	325,441	319,923	313,695
Fernwärme	TJ		634,4	691,5	670,2	596,2
Fernwärme	Mio. kWh		176,209	192,087	186,155	165,604
Fernkälte	TJ		424,0	416,8	414,8	455,3
Fernkälte	Mio. kWh		117,768	115,769	115,209	126,465
<b>Indirekter Energieverbrauch</b>						
erneuerbare Energieträger	%		32,5	37,7	45,7	45,9
nicht erneuerbare Energieträger	%		67,5	62,3	54,3	54,1

<b>GRI 302: Energie</b>						
<b>GRI 302-1</b>	<b>Einheit</b>	<b>Anmerkung</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Indirekter Energieverbrauch</b>						
<i>darin FCS</i>						
Eingekaufte Energie	TJ		28,75	37,53	36,09	40,81
Strom	TJ		11,44	16,05	18,87	19,93
Strom	Mio. kWh		3,178	4,458	5,242	5,535
Fernwärme	TJ		17,31	21,48	17,22	20,89
Fernwärme	Mio. kWh		4,808	5,967	4,783	5,802
<b>Indirekter Energieverbrauch</b>						
erneuerbare Energieträger	%		32,5	37,7	45,7	45,9
nicht erneuerbare Energieträger	%		67,5	62,3	54,3	54,1
<i>darin N*ICE</i>						
Eingekaufte Energie	TJ		3,56	3,25	4,23	4,52
Strom	TJ		3,26	2,93	3,81	3,72
Strom	Mio. kWh		0,905	0,813	1,057	1,032
Fernwärme	TJ		0,30	0,32	0,43	0,80
Fernwärme	Mio. kWh		0,083	0,089	0,118	0,222
<b>Indirekter Energieverbrauch</b>						
erneuerbare Energieträger	%		32,5	37,7	45,7	45,9
nicht erneuerbare Energieträger	%		67,5	62,3	54,3	54,1
<i>darin FraGround</i>						
Eingekaufte Energie	TJ		2,23	2,43	2,16	2,07
Strom	TJ	3	1,42	1,45	1,35	1,24
Strom	Mio. kWh	3	0,395	0,403	0,376	0,346
Fernwärme	TJ		0,75	0,93	0,77	0,78
Fernwärme	Mio. kWh		0,208	0,258	0,213	0,217
Fernkälte	TJ	3	0,06	0,04	0,04	0,05
Fernkälte	Mio. kWh	3	0,015	0,012	0,010	0,013
<b>Indirekter Energieverbrauch</b>						
erneuerbare Energieträger	%		32,5	37,7	45,7	100
nicht erneuerbare Energieträger	%		67,5	62,3	54,3	0
<i>darin GCS</i>						
Eingekaufte Energie	TJ		1,98	1,97	2,20	2,19
Strom	TJ		1,90	1,89	2,10	2,09
Strom	Mio. kWh		0,529	0,526	0,582	0,581
Fernwärme	TJ		0,08	0,08	0,11	0,10
Fernwärme	Mio. kWh		0,022	0,021	0,030	0,027
<b>Indirekter Energieverbrauch</b>						
erneuerbare Energieträger	%		32,5	37,7	45,7	100
nicht erneuerbare Energieträger	%		67,5	62,3	54,3	0

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

<sup>2</sup> Alle Angaben inklusive technischer Verluste, soweit bekannt.

<sup>3</sup> Unter Berücksichtigung der Fernkälte korrigiert.

TJ = Terajoule

GRI 302: Energie						
GRI 302-3 Energieintensität	Einheit	Anmerkung	2015	2016	2017	2018
Flughafen Frankfurt						
		1, 2, 3				
Spezifischer Gesamtverbrauch	TJ pro Mio. VE		59,90	61,10	56,73	52,32
Eingekaufte direkte nicht erneuerbare Energieträger	TJ pro Mio. VE	4	9,80	10,30	9,57	8,95
Eingekaufte Energie	TJ pro Mio. VE	4	50,10	50,80	47,16	43,37
darin Fraport-Muttergesellschaft						
Spezifischer Gesamtverbrauch	TJ pro Mio. VE		33,33	33,96	31,63	29,46
Eingekaufte direkte nicht erneuerbare Energieträger	TJ pro Mio. VE	4	5,91	6,06	5,73	5,55
Eingekaufte Energie	TJ pro Mio. VE	4	27,42	27,90	25,90	23,92

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

<sup>2</sup> Alle Angaben inklusive technischer Verluste, soweit bekannt.

<sup>3</sup> Verbräuche Dritter teilweise aufgrund von Angaben, die nicht verifiziert werden können.

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

TJ = Terajoule

GRI 302: Energie						
GRI 302-4	Einheit	Anmerkung	2015	2016	2017	2018
Verringerung des Energieverbrauchs						
Fraport-Muttergesellschaft						
Verringerung des Energieverbrauchs	Mio. kWh	1, 2, 3	30,07	42,35	69,91	94,92

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

<sup>2</sup> Ermittlung von Energie, die aus Gründen verbesserter Verfahren, Austausch und Umrüstung von Anlagen und Ausrüstung sowie verändertem Mitarbeiterverhalten eingespart werden konnte.

<sup>3</sup> Kalkulatorische Einsparungen aus abgeschlossenen Projekten berechnet.

GRI 303: Wasser						
GRI 303-1	Einheit	Anmerkung	2015	2016	2017	2018
Gesamtwasserentnahme						
Flughafen Frankfurt						
		1				
Gesamtwasserentnahme	Mio. m <sup>3</sup>		1,774	1,757	1,764	2,164
Gesamtwasserentnahme	Liter pro VE	2	21,70	21,47	20,43	23,73
Trinkwasser	Mio. m <sup>3</sup>	4	1,431	1,373	1,274	1,346
Brauchwasser	Mio. m <sup>3</sup>	3, 5	0,343	0,384	0,490	0,818
darin Fraport-Muttergesellschaft						
Gesamtwasserentnahme	Mio. m <sup>3</sup>	7, 9	1,088	1,031	1,023	1,416
Gesamtwasserentnahme	Liter pro VE	2, 9	13,3	12,6	11,8	15,5
Trinkwasser	Mio. m <sup>3</sup>	4	0,819	0,723	0,615	0,689
Brauchwasser	Mio. m <sup>3</sup>	5, 9	0,269	0,308	0,408	0,727
darin FCS						
Gesamtwasserentnahme	Mio. m <sup>3</sup>		0,009	0,009	0,009	0,008
Trinkwasser	Mio. m <sup>3</sup>	4	0,009	0,009	0,009	0,008
Brauchwasser	m <sup>3</sup>		-	-	-	-
darin N*ICE						
Gesamtwasserentnahme	Mio. m <sup>3</sup>	6	0,009	0,009	0,010	0,011
Trinkwasser	Mio. m <sup>3</sup>	4, 6	0,006	0,006	0,007	0,008
Brauchwasser	Mio. m <sup>3</sup>	5	0,003	0,003	0,003	0,003
darin GCS						
Gesamtwasserentnahme	Mio. m <sup>3</sup>		0,002	0,005	0,005	0,005
Trinkwasser	Mio. m <sup>3</sup>	4, 8	0,002	0,005	0,005	0,005
Brauchwasser	m <sup>3</sup>		-	-	-	-

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

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

<sup>3</sup> Abzüglich des Trinkwasseranteils an der Brauchwasseraufbereitung im Terminal 2.

<sup>4</sup> Aus der kommunalen Wasserversorgung.

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

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

<sup>7</sup> Gesamtbezug Flughafen abzüglich Verbrauch Dritter am Standort Flughafen Frankfurt.

<sup>8</sup> Wäschereibetrieb der GCS seit Juli 2015.

<sup>9</sup> Temporärer Verbrauchsanstieg wegen Bau Terminal 3.



<b>GRI 303: Wasser</b>						
<b>AO4 Qualität Niederschlagswasser</b>	<b>Einheit</b>	<b>Anmerkung</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Flughafen Frankfurt</b>						
Kohlenwasserstoffe	mg/l	1	0,1	0,08	<0,1	<0,1
Absetzbare Stoffe	ml/l	1	0,3	0,28	0,23	<0,1

<sup>1</sup> 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.

<b>GRI 304: Biodiversität</b>						
<b>GRI 304-1</b>	<b>Einheit</b>	<b>Anmerkung</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Flächeninanspruchnahme</b>						
<b>Flughafen Frankfurt</b>						
Eigentumsfläche der Fraport-Muttergesellschaft als Flughafenbetreiberin	ha	1	2.283,54	2.283,54	2.284,00	2.284,84
davon befestigt	ha		1.084,61	1.091,00	1.092,00	1.103,90

<sup>1</sup> Zusammenhängende Eigentumsfläche.

<b>GRI 305: Emissionen</b>						
<b>GRI 305-1 Direkte (Scope 1) und GRI 305-2 indirekte (Scope 2)</b>	<b>Einheit</b>	<b>Anmerkung</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Treibhausgas-Emissionen</b>						
<b>Fraport-Muttergesellschaft</b>						
CO <sub>2</sub> -Emissionen	1.000 t CO <sub>2</sub>	1	218,3	209,3	190,1	188,6
direkte CO <sub>2</sub> -Emissionen	1.000 t CO <sub>2</sub>	1	35,5	36,5	36,4	37,2
indirekte CO <sub>2</sub> -Emissionen	1.000 t CO <sub>2</sub>	2	182,8	172,8	153,7	151,4
Kompensierte CO <sub>2</sub> -Emissionen (Zertifikate)	1.000 t CO <sub>2</sub>		0	0	0	0
Sonstige Treibhausgase	t CO <sub>2</sub> -Äquivalent	3	<2	<2	<2	<2
<b>FCS</b>						
CO <sub>2</sub> -Emissionen	1.000 t CO <sub>2</sub>	1	2,60	3,30	3,15	3,37
direkte CO <sub>2</sub> -Emissionen	1.000 t CO <sub>2</sub>	1	0,40	0,50	0,48	0,37
indirekte CO <sub>2</sub> -Emissionen	1.000 t CO <sub>2</sub>	2	2,20	2,80	2,67	3,00
<b>N*ICE</b>						
CO <sub>2</sub> -Emissionen	1.000 t CO <sub>2</sub>	1	1,50	1,30	1,60	1,43
direkte CO <sub>2</sub> -Emissionen	1.000 t CO <sub>2</sub>	1	1,10	1,00	1,21	1,02
indirekte CO <sub>2</sub> -Emissionen	1.000 t CO <sub>2</sub>	2	0,40	0,30	0,39	0,41
<b>FraGround</b>						
CO <sub>2</sub> -Emissionen	1.000 t CO <sub>2</sub>	1	0,24	0,23	0,20	0,07
direkte CO <sub>2</sub> -Emissionen	1.000 t CO <sub>2</sub>	1	0,03	0,02	0,03	0,03
indirekte CO <sub>2</sub> -Emissionen	1.000 t CO <sub>2</sub>	2	0,21	0,21	0,17	0,04
<b>GCS</b>						
CO <sub>2</sub> -Emissionen	1.000 t CO <sub>2</sub>	1	0,36	0,39	0,36	0,16
direkte CO <sub>2</sub> -Emissionen	1.000 t CO <sub>2</sub>	1	0,12	0,17	0,15	0,15
indirekte CO <sub>2</sub> -Emissionen	1.000 t CO <sub>2</sub>	2	0,24	0,22	0,21	0,00

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

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

<sup>3</sup> Weitere Treibhausgase (wie z. B. CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O) fallen im Einflussbereich der Fraport-Muttergesellschaft lediglich in verschwindend geringen Mengen an.

GRI 305: Emissionen						
GRI 305-3	Einheit	Anmerkung	2015	2016	2017	2018
<b>Treibhausgas-Emissionen Scope 3 nach GHG</b>						
<b>Fraport-Muttergesellschaft</b>						
Flugverkehr	1.000 t CO <sub>2</sub>	1	952,2	936,2	937,8	1009,7
Mitarbeiterverkehr Fraport-Muttergesellschaft und Dritter am Flughafen	1.000 t CO <sub>2</sub>	2	112,8	115,0	112,0	106,6
Passagierverkehr (Originärpassagiere)	1.000 t CO <sub>2</sub>	3, 7	201,3	173,2	185,0	198,9
Dienstreisen der Beschäftigten	1.000 t CO <sub>2</sub>	4	0,70	0,81	0,90	0,80
<b>Fraport-Muttergesellschaft</b>						
Energieverbrauch Dritter (Infrastruktur und Fahrzeuge)	1.000 t CO <sub>2</sub>	5, 8	179,5	202,3	189,7	183,5
Sonstige relevante Treibhausgasemissionen	t CO <sub>2</sub> -Äquivalent	6	<2	<2	<2	<2

<sup>1</sup> Flugverkehr bis 914 m (LTO-Zyklus) aller Flugzeuge am Flughafen Frankfurt; Nutzung der APU.

<sup>2</sup> An- und Abfahrt der Beschäftigten zur Arbeitsstätte.

<sup>3</sup> An- und Abreise der Passagiere, Individualverkehr und öffentlicher Verkehr.

<sup>4</sup> Beinhaltet Pkw, Bahn und Flug.

<sup>5</sup> Strom, Wärme, Kälte, Kraftstoffe.

<sup>6</sup> Nach Untersuchungen im Jahr 2005 sind die Emissionen sonstiger Treibhausgase am Flughafen verschwindend gering.

<sup>7</sup> 2018 Anstieg bei Flugbewegungen und Passagieren.

<sup>8</sup> Stromverbrauch Dritter rückwirkend ab 2016 mit nationalem Emissionsfaktor bewertet.

GRI 305: Emissionen						
GRI 305-4	Einheit	Anmerkung	2015	2016	2017	2018
<b>Klimagasintensität nach GHG</b>						
<b>Fraport-Muttergesellschaft</b>						
Klimagasintensität der Verkehrsleistung	kg CO <sub>2</sub> pro VE	3	2,68	2,56	2,20	2,07
direkte CO <sub>2</sub> -Emissionen	kg CO <sub>2</sub> pro VE	1, 3	0,44	0,45	0,42	0,41
indirekte CO <sub>2</sub> -Emissionen	kg CO <sub>2</sub> pro VE	2, 3	2,24	2,11	1,78	1,66

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

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

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

GRI 305: Emissionen						
GRI 305-7 Luftschadstoffemissionen	Einheit	Anmerkung	2015	2016	2017	2018
<b>Fraport-Muttergesellschaft</b>						
<b>Luftverkehr am Flughafen Frankfurt</b>						
NOx	t	2	2.513	2.510	2.517	2.711
HC	t	2	410	387	389	417
PM10	t	2	23	23	23	25
SO <sub>2</sub>	t	2	168	165	164	177
NOx	g pro VE	2, 3	30,77	30,67	29,15	29,73
HC	g pro VE	2, 3	5,02	4,73	4,50	4,57
PM10	g pro VE	2, 3	0,28	0,28	0,27	0,27
SO <sub>2</sub>	g pro VE	2, 3	2,06	2,02	1,90	1,94
<b>Fraport-Muttergesellschaft</b>						
NOx	t	4	-	-	-	-
Benzol	t	4	-	-	-	-
PM10 (Staub <10 µm)	t	4	-	-	-	-

<sup>1</sup> Verursacher 110 bis 114 verschiedene Airlines je nach Flugplan (Winter, Sommer), für die Fraport AG nur indirekt beeinflussbar.

<sup>2</sup> 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.

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

<sup>4</sup> 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.

GRI 306: Abwasser und Abfälle						
GRI 306-1 Abwassereinleitung	Einheit	Anmerkung	2015	2016	2017	2018
Flughafen Frankfurt						
Schmutzwasser	Mio. m <sup>3</sup>	1, 2	1,986	1,820	1,966	2,156
Schmutzwasser	Liter pro VE	3	26,3	22,2	22,8	23,6

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

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

GRI 306: Abwasser und Abfälle						
GRI 306-2	Einheit	Anmerkung	2015	2016	2017	2018
Abfallaufkommen nach Entsorgungsmethode						
Fraport-Muttergesellschaft						
Abfallaufkommen	1.000 t	1, 2	21,49	19,52	20,36	20,94
Abfallaufkommen	kg pro VE	3	0,26	0,24	0,24	0,23
gefährliche Abfälle	1.000 t	1, 2	1,60	1,51	2,19	1,77
nicht gefährliche Abfälle	1.000 t	1, 2	19,88	18,00	18,17	19,17
Verwertung gesamt	1.000 t	1, 2	19,15	17,65	18,39	18,94
Beseitigung gesamt	1.000 t	1, 2	2,34	1,87	1,97	2,00
Verwertungs-Quote gesamt	%	1, 2	89,1	90,4	90,3	90,5
Abfälle von internationalen Flügen	1.000 t		5,00	4,51	4,62	4,65
FCS						
Abfallaufkommen	1.000 t	1	0,946	1,303	1,668	1,667
gefährliche Abfälle	t	1	0	0	0	0
nicht gefährliche Abfälle	1.000 t	1	0,95	1,30	1,67	1,67
Verwertung gesamt	1.000 t	1	0,91	1,26	1,61	1,61
Beseitigung gesamt	t	1	39,9	47,6	58,0	58,0
Verwertungs-Quote gesamt	%	1	95,8	96,3	96,5	96,5
N*ICE						
Abfallaufkommen	1.000 t	1, 5	0,13	0,10	0,13	0,10
gefährliche Abfälle	1.000 t	1	0	0	0	0
nicht gefährliche Abfälle	1.000 t	1, 5	0,13	0,10	0,13	0,10
Verwertung gesamt	1.000 t	1, 4	0,13	0,10	0,13	0,10
Beseitigung gesamt	1.000 t	1	0	0	0	0
Verwertungs-Quote gesamt	%	1	100	100	100	100
FraGround						
Abfallaufkommen	1.000 t	7	15,31	5,60	4,84	
gefährliche Abfälle	1.000 t	7	0	0	0	
nicht gefährliche Abfälle	1.000 t	7	15,31	5,60	4,84	
Verwertung gesamt	1.000 t	7	15,31	5,60	4,84	
Beseitigung gesamt	1.000 t	7	0	0	0	
Verwertungs-Quote gesamt	%	7	100	100	100	
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				

<sup>1</sup> Ohne Boden und Bauschutt.

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

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

<sup>4</sup> Flugzeugenteisungsmittel.

<sup>5</sup> Gesamtmenge ist eine Mischung aus Wasser, Typ I und Typ IV Fluid.

<sup>6</sup> Abfälle werden über Fraport entsorgt und dort bilanziert.

<sup>7</sup> Abfälle werden ab 2018 über Fraport entsorgt und dort bilanziert.

<b>GRI 306: Abwasser und Abfälle</b>						
<b>GRI 306-3 Wesentliche Freisetzungen</b>	<b>Einheit</b>	<b>Anmerkung</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Fraport-Muttergesellschaft						
Freisetzungen wassergefährdender Stoffe						
Anzahl der Freisetzungen	Anzahl		735	779	762	532
Volumen der Freisetzungen	m <sup>3</sup>		8,00	8,22	10,37	9,00
Häufigkeit der Freisetzungen	Anzahl pro 1.000 Flugbewegungen		1,57	1,68	1,60	1,04
Auswirkungen		2	keine	keine	keine	keine

<sup>1</sup> Freisetzungen vorwiegend durch Dritte.

<sup>2</sup> Keine Umweltgefährdung, da Freisetzungen im Regelfall auf befestigten Flächen mit nachgeschalteten umfangreichen Sicherheitseinrichtungen erfolgen. Freisetzungen auf unbefestigten Flächen sind sehr seltene Ausnahmen – die Freisetzungen werden unverzüglich saniert.

<b>GRI 306: Abwasser und Abfälle</b>						
<b>Grundwassersanierung</b>	<b>Einheit</b>	<b>Anmerkung</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Flughafen Frankfurt						
Nitratgehalt an der Referenzmessstelle	mg/l	1	29	29	28	27
Förderbrunnen FB 5						

<sup>1</sup> Jahresmittelwert

<b>AO5 – Luftqualität</b>						
	<b>Einheit</b>	<b>Anmerkung</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
am Flughafen Frankfurt						
		1, 2				
NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	3	46	45	42	43
SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	4	2	2	2	2
PM10 (Staub < 10 µm)	µg/m <sup>3</sup>	5	18	17	17	18
Benzol	µg/m <sup>3</sup>	6	0,7	0,7	0,5	0,6

<sup>1</sup> 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 %.

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

<sup>3</sup> NO<sub>2</sub>-Beurteilungswert nach EU-Richtlinie 2008/50/EC, 39. BImSchV: 40 µg/m<sup>3</sup>.

<sup>4</sup> SO<sub>2</sub>-Beurteilungswert nach TA Luft 2002 (sonst kein Jahresmittel definiert): 50 µg/m<sup>3</sup>.

<sup>5</sup> Feinstaub-Beurteilungswert, PM10 nach EU-Richtlinie 2008/50/EC, 39. BImSchV: 40 µg/m<sup>3</sup>.

<sup>6</sup> Benzol-Beurteilungswert nach EU-Richtlinie 2008/50/EC, 39. BImSchV: 5 mg/m<sup>3</sup>.

<b>AO6 – Flächen- und Flugzeugenteisungsmittel</b>						
	<b>Einheit</b>	<b>Anmerkung</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Fraport-Muttergesellschaft						
Flächenenteisungsmittel Kaliumformiat (flüssig – circa 50 % Wirkstoff) auf den Flugbetriebsflächen	m <sup>3</sup>		924	766	2.394	1.324
Flächenenteisungsmittel Natriumformiat (Granulat – circa 100 % Wirkstoff)	m <sup>3</sup>		246	121	457	250
Streusalz (NaCl)	m <sup>3</sup>		636	286	988	1.291
N*ICE						
Anzahl enteister Flugzeuge	Anzahl	1	4.047	4.982	6.480	5.517
Flugzeugenteisungsmittel Propylenglykol (N*ICE)	m <sup>3</sup> Wirkstoff		1.082	1.108	1.835	1.318
Flugzeugenteisungsmittel Propylenglykol pro enteistem Flugzeug	m <sup>3</sup> Wirkstoff pro Flugzeug		0,267	0,222	0,283	0,239

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

<b>Intermodalität</b>						
	<b>Einheit</b>	<b>Anmerkung</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Fraport-Muttergesellschaft</b>						
<b>Mitarbeiterverkehr</b>						
Arbeitsweg mit öffentlichem Verkehr	Anteil der Beschäftigten in Prozent	1	32,1	30,2	31,2	30,3
Arbeitsweg mit Fahrgemeinschaft	Anteil der Beschäftigten in Prozent	1	14,5	14,8	13,6	12,8
<b>Passagierverkehr Flughafen Frankfurt (FRA)</b>						
An-/Abreise der Originär-Passagiere mit öffentlichem Verkehr	Anteil des Passagieraufkommens in Prozent	1	35,4	33,8	34,1	34,5
darin An-/Abreise mit ICE (InterCityExpress)	Anteil des Passagieraufkommens in Prozent	1	14,5	11,3	11,6	12,1

<sup>1</sup> Die Werte basieren auf einer Umfrage.

<b>AO7 – Fluglärm</b>						
<b>AO7 Anzahl und Veränderung der Bevölkerung* in von Fluglärm betroffenen Gebiete</b>	<b>Einheit</b>	<b>Anmerkung</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Flughafen Frankfurt</b>						
Anzahl Wohnbevölkerung innerhalb der Kontur Leq, Tag = 60 dB(A) (Kriterium analog Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm)	Anzahl	1, 2	3.000	2.781	2.929	
Veränderung gegenüber dem jeweiligen Vorjahr	Prozent		-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	1.989
Veränderung gegenüber dem jeweiligen Vorjahr	Prozent				-42	24
Anzahl Wohnbevölkerung innerhalb der Kontur Leq, Tag = 55 dB(A) (Kriterium analog Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm)	Anzahl	1, 3, 4	102.958	99.117	96.774	
Veränderung gegenüber dem jeweiligen Vorjahr	Prozent		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	82.374
Veränderung gegenüber dem jeweiligen Vorjahr	Prozent				-26	12
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	72.462	68.571	78.819	
Veränderung gegenüber dem jeweiligen Vorjahr	Prozent		-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	75.036
Veränderung gegenüber dem jeweiligen Vorjahr	Prozent				8	2

\* 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.

<sup>1</sup> 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.

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

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

<sup>4</sup> 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.

<sup>5</sup> 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	2015	2016	2017	2018
<b>Umgebung des Flughafens Frankfurt</b>						
<b>Anflug</b>						
Messstelle 01 Offenbach Lauterborn Tag	Leq(3) in dB(A)	2, 3	57	57	58	56
Messstelle 01 Offenbach Lauterborn Tag*	Leq(3) in dB(A)	2, 3			56,0	53,9
Messstelle 01 Offenbach Lauterborn Nacht	Leq(3) in dB(A)	2, 4	51	52	52	51
Messstelle 01 Offenbach Lauterborn Nacht*	Leq(3) in dB(A)	2, 4			51,2	49,1
Messstelle 06 Raunheim Tag	Leq(3) in dB(A)	2, 3	61	61	59	62
Messstelle 06 Raunheim Tag*	Leq(3) in dB(A)	2, 3			58,8	61,6
Messstelle 06 Raunheim Nacht	Leq(3) in dB(A)	2, 4	54	54	53	54
Messstelle 06 Raunheim Nacht*	Leq(3) in dB(A)	2, 4			52,7	54,2
<b>Abflug</b>						
Messstelle 12 Bad Weilbach Tag	Leq(3) in dB(A)	2, 3	55	55	56	53
Messstelle 12 Bad Weilbach Tag*	Leq(3) in dB(A)	2, 3			55,1	52,2
Messstelle 12 Bad Weilbach Nacht	Leq(3) in dB(A)	2, 4	47	48	48	47
Messstelle 12 Bad Weilbach Nacht*	Leq(3) in dB(A)	2, 4			47,1	46,1
Messstelle 51 Worfelden Tag	Leq(3) in dB(A)	2, 3	57	57	57	58
Messstelle 51 Worfelden Tag*	Leq(3) in dB(A)	2, 3			56,3	56,6
Messstelle 51 Worfelden Nacht	Leq(3) in dB(A)	2, 4	52	53	53	52
Messstelle 51 Worfelden Nacht*	Leq(3) in dB(A)	2, 4			52,2	52,0
<b>Häufigkeit der Überschreitungen des Maximalpegels von 68 dB(A) pro Nacht</b>						
Messstelle 01 Offenbach Lauterborn	Anzahl der Überschreitungen	5	14,1	16,3	17,4	11,2
Messstelle 06 Raunheim	Anzahl der Überschreitungen	5	9,6	8,5	8,3	15,4
Messstelle 12 Bad Weilbach	Anzahl der Überschreitungen	5	4,7	5,3	5,2	4,2
Messstelle 51 Worfelden	Anzahl der Überschreitungen	5	14,8	15,6	17,2	17,7
Westbetriebsanteil Tag	Anteil in %	3, 6, 7	67,3	66,9	78,7	49,7
Westbetriebsanteil Nacht	Anteil in %	4, 6, 7	69,6	68,4	76,2	50,0

\* neu nach DIN 45643:2011

<sup>1</sup> Ausgewählte charakteristische Lärm-Messstellen aus einem Messstellennetz mit 28 festen Stationen.

<sup>2</sup> 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](http://www.fraport.de)

<sup>3</sup> Tag von 6 bis 22 Uhr.

<sup>4</sup> Nacht von 22 bis 6 Uhr.

<sup>5</sup> Für die sechs verkehrsreichsten Monate (Jahre 2015, 2016, 2017, 2018: Monate Mai bis Oktober).

<sup>6</sup> Vom Parallelbahnsystem Abflug Richtung Westen, Anflug aus dem Osten.

<sup>7</sup> Ostbetriebsanteil: Differenz vom Westbetriebsanteil in Prozent zu 100 %.

Kundengesundheit und -sicherheit						
AO9 Anzahl der Wildunfälle pro 10.000 Flugbewegungen	Einheit	Anmerkung	2015	2016	2017	2018
Flughafen Frankfurt (Vogelschlag)	Anzahl pro 10.000 Flugbewegungen	1, 2	2,61	4,86		
Flughafen Frankfurt (Wildtierschlagrate)	Anzahl pro 10.000 Flugbewegungen				5,59	5,34

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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 und GCS 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 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 2019
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 lärmarmen 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: <a href="https://www.forum-flughafen-region.de/presse/neues-massnahmenprogramm-aktiver-schallschutz/">https://www.forum-flughafen-region.de/presse/neues-massnahmenprogramm-aktiver-schallschutz/</a>

\* 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 2019
<p>Reduktion der absoluten CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-Emissionen um 84 Prozent, auf 0,9 kg/Verkehrseinheit bis zum Jahr 2030 (Fraport-Muttergesellschaft, Scopes 1 und 2 GHG Protocol, Basis 1990).</p>	<p>Energetische Optimierung von Bestandsgebäuden der Fraport-Muttergesellschaft – in den Terminals – in Büro- und Servicegebäuden.</p>	2030	<p>Durchgeführte Maßnahmen in den Terminals: Sanierung von Lüftungszentralen, Optimierung der Luftmengen, Abschaltung von Pumpen und Beleuchtungssteuerung. Realisiertes Potenzial Stand Ende 2018 22.000 t CO<sub>2</sub>/Jahr.</p> <p>Durchgeführte Maßnahmen in Service- und Verwaltungsgebäuden: hydraulische und regelungstechnische Optimierungen von Kälteregelkreisen, Optimierung von Klimaanlage, Regelung Klimaanlage anhand von Wettervorhersagen, Umrüstung auf LED. Realisiertes Potenzial Stand Ende 2018 4.300 t CO<sub>2</sub>/Jahr.</p>
	<p>Planung und baubegleitende Umsetzung eines energieoptimierten neuen Terminals (T3).</p>	Baubegleitend	<p>In Durchführung – die geplanten technischen Anlagen wurden durch aufwendige Gebäudesimulationen optimiert und werden durch eine hochwärmegeämmte 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.</p>
	<p>Umsetzung energetischer Maßnahmen in der Gepäckförderanlage.</p>	2020	<p>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 1.700 t CO<sub>2</sub>/Jahr.</p>
	<p>Ausbau der Elektrofahrzeugflotte (Schwerpunkt Bodenverkehrsdienste).</p>	2020	<p>Bei den Bodenverkehrsdiensten sind mit Stand Ende 2018 insgesamt 26 Elektro-Fahrzeuge angeschafft worden. Zu diesen Fahrzeugen gehören Elektro-Abfertigungsgeräte. Realisiertes Potenzial der gesamten E-Flotte Stand Ende 2018 416 t CO<sub>2</sub>. Ein Förderprojekt für zwei Elektrobusse ist 2018 gestartet. Die Busse werden voraussichtlich im November 2019 geliefert.</p>
<p>Reduktion Energieverbrauch (N*ICE)</p>	<p>Einführung eines Bereitschaftsmodus für die bordeigene Dispositions-IT der Flugzeugenteisungs-Fahrzeuge, um bei Wartezeiten den Motor abstellen zu können.</p>	2018	Die Maßnahme ist umgesetzt.
	<p>Gezielte Unterweisung von Nutzern des N*ICE-Verwaltungsgebäudes zur sinnvollen Handhabung und Nutzung stromgeführter Gerätschaften.</p>	2020	Die Maßnahme ist umgesetzt.
	<p>Optimierung der Energieverbräuche an den Enteisungsmittel-Tankanlagen.</p>	2020	Optimierungsziel wird weiter verfolgt und bei jährlicher Instandhaltung beachtet.
<p>Verminderung der Luftschadstoffemissionen und des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes in der Fahrzeugflotte. (FCS)</p>	<p>Umstellung von bis zu drei Gabelstaplern auf gasbetriebene Gabelstapler.</p>	2020	Zurzeit werden Informationen bei diversen Herstellern gesammelt und ausgewertet.
	<p>Analyse der Möglichkeiten alternative Antriebe (Elektro-, Gas-, Brennstoffzellentechnik) auch bei anderen Fahrzeuggattungen zum Einsatz zu bringen.</p>	2020	Zurzeit werden Informationen bei diversen Herstellern gesammelt und ausgewertet.
<p>Reduktion des Stromverbrauchs in der Hauptverwaltung um 14.000 kWh pro Jahr. (FraGround)</p>	<p>Austausch alter Client PC gegen eine neue Generation von Client-PCs.</p>	2018	<p>Aufgrund der Optimierung des Gemeinschaftsbetriebs mit den Bodenverkehrsdiensten (Zusammenlegung von Räumlichkeiten) konnte der Stromverbrauch in 2018 um ca. 20.000 kWh reduziert werden.</p> <p>Der weitere Austausch alter Client PCs verzögert sich bis voraussichtlich Ende des Jahres 2019/Anfang 2020, da es ein Problem mit der Microsoft Office Suite gibt.</p>



## Klimaschutz (Fortsetzung)

Ziel	Maßnahme	Laufzeit	Status Juni 2019
Senkung des direkten CO <sub>2</sub> -Ausstoßes von 152.946 kg CO <sub>2</sub> im Jahr 2017, um 7.647 t CO <sub>2</sub> (5 %) auf 145.298 kg CO <sub>2</sub> in 2019 (GCS)	Schulungen zur ressourcenschonenden Fahrweise sowie die gezielte Substitution von ausscheidenden Fahrzeugen mit besserer CO <sub>2</sub> -Bilanz.	2019	Fahrschulungen sind derzeit in Planung. Gezielte Umstellung bei Ersatzbeschaffung von Fahrzeugen auf Fahrzeuge mit besserem CO <sub>2</sub> -Wert (weiterhin in der Umsetzung)
Senkung des indirekten CO <sub>2</sub> -Ausstoßes (aus Stromverbrauch) (GCS)	Beschaffung von regenerativ erzeugtem Strom (Ökostrom).	2018	Umstellung auf Ökostrom ist im Januar 2018 erfolgt.
* VE: ein Passagier beziehungsweise 100 kg Fracht			

## Verkehr

Ziel	Maßnahme	Laufzeit	Status Juni 2019
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 Simulation und Prognose der Betriebsentwicklung im ÖV mit Berücksichtigung von Flugplänen für den Standort Frankfurt ist vorhanden. Das Projekt wird ohne Beteiligung von Fraport in veränderter Form weitergeführt (Integration von beispielsweise Wetter- und Verspätungsdaten als Bestandteil eines intelligenten Verkehrssystems).
	Partnerschaft im EU-Förderprojekt „DORA“ (door to door passenger information).	2018	Das Projekt wurde erfolgreich abgeschlossen. Erkenntnisse daraus fließen durch die Zusammenarbeit mit VMZ (Berlin) in das Projekt ConnectFRA ein. Dabei handelt es sich um eine App-Entwicklung der Fraport AG.
	Einrichtung von Infotafeln mit Fahrgastinformationen zu Verbindungen des öffentlichen Personenverkehrs in Terminal 1 und 2.	2023	Maßnahme neu, teilweise umgesetzt in den Terminals; Umsetzung am Busbahnhof geplant.
Verbesserung der Bedingungen für den Radverkehr im Bereich des Flughafens.	Verbesserung der Radwegebeschilderung, Etablierung von Fahrradpools für Beschäftigte und Aufbau moderner Fahrradabstellanlagen.	2020	Das Projekt wurde erfolgreich abgeschlossen. Erkenntnisse daraus fließen durch die Zusammenarbeit mit VMZ (Berlin) in das Projekt ConnectFRA ein. Dabei handelt es sich um eine App-Entwicklung der Fraport AG.

## Luftqualität

Ziel	Maßnahme	Laufzeit	Status Juni 2019
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 2019
Reduzierung des Trinkwasserverbrauchs durch Steigerung der Brauchwassernutzung im Südbereich* auf 50 %.	Anschluss neuer Hochbauten an das Brauchwassernetz.	2020	Der Anteil des Brauchwassers an der gesamten Wassernutzung in Gebäuden der CargoCity Süd beträgt aktuell 45 %.
Senkung des Enteisungsmittelverbrauchs.(N*ICE)	Erweiterung des Simulatortrainings für das Flugzeugenteisungs-Personal.	2018	Maßnahme ist umgesetzt – Simulatortraining ist fester Bestandteil des Trainings.
Reduktion der Kopierpapiermenge um 5 % – 10 % gegenüber 2016 (5.065 kg). (FraGround)	Einführung webbasierter Monatsabrechnungen und Dienstpläne.	2017	Durch neue Anforderungen an die Ausgestaltung verzögert sich die Einführung von webbasierten Dienstplänen und Monatsabrechnungen weiter. Parallel dazu wird die Möglichkeit einer Informations-App für die Beschäftigten untersucht. Darüber hinaus stieg der Papierverbrauch, da durch die Erhöhung der Personalmenge und der Einführung weiterer Schulungen vermehrt Unterlagen in Papierform erstellt werden mussten.
Senkung des Papierverbrauchs um 7 % auf 1,3 kg/TE Materialaufwand für Roh- Hilfs- und Betriebsstoffe (Basis 2016). (GCS)	Abschaffung der Tischdrucker in den Büroräumen und Einrichtung einer zentralen Druckstation. Reduzierung von Formularen und Papierdokumentation durch Digitalisierung der Prozesse im operativen Bereich.	2018	Die Einrichtung einer zentralen Druckstation ist aus technischen Gründen noch nicht erfolgt. 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 war in 2018 im Vergleich zu 2017 gleichbleibend.
Senkung des Reinigungsmittel-Verbrauchs um 10 % auf 10,7 kg pro 100.000 gereinigte m <sup>2</sup> (Basis 2016). (GCS)	Substitution gefahrstoffhaltiger Reinigungsmittel durch Einsatz von Vakuumpumpen und Spiralen zur Verstopfungsbeseitigung. Einsatz von Dosierkappen. Systematische Sensibilisierung der Beschäftigten. Bereitstellen von Schulungsunterlagen am Reinigungswagen.	2017	Das Ziel wurde in 2017 erreicht. GCS konnte den Verbrauch auf 6,5 kg/100.000 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 Schulungsunterlage mit Grundlagen für einen schonenden Umgang mit Ressourcen, die jeden Beschäftigten bei seiner Arbeit begleitet. Durch weitere Projekte zur Verbesserung der Reinigungswagen erwartet GCS für das Jahr 2019 eine Verbesserung im Umgang mit den 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 21.8.2019



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

Geschäftsadresse: Prinzenstraße 10a, 30159 Hannover

Zulassungsnummer: DE-V-0133

## Termine

Im Juli 2020 wird die nächste 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  
Luftbilder und Bearbeitung: Fraport AG, Geoinformation  
Fotos: 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

Martina Vieregge  
Umweltmanagement-Beauftragt N\*ICE Aircraft Services & Support GmbH  
CargoCity Süd, Gebäude 640  
60549 Frankfurt am Main  
Telefon: +49 151 15025540  
E-Mail: Martina.Vieregge@nice-services.aero

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

Olaf Primke  
Leiter 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: o.primke@gcs-cleaning.de

Stand: 11. Juli 2019

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

