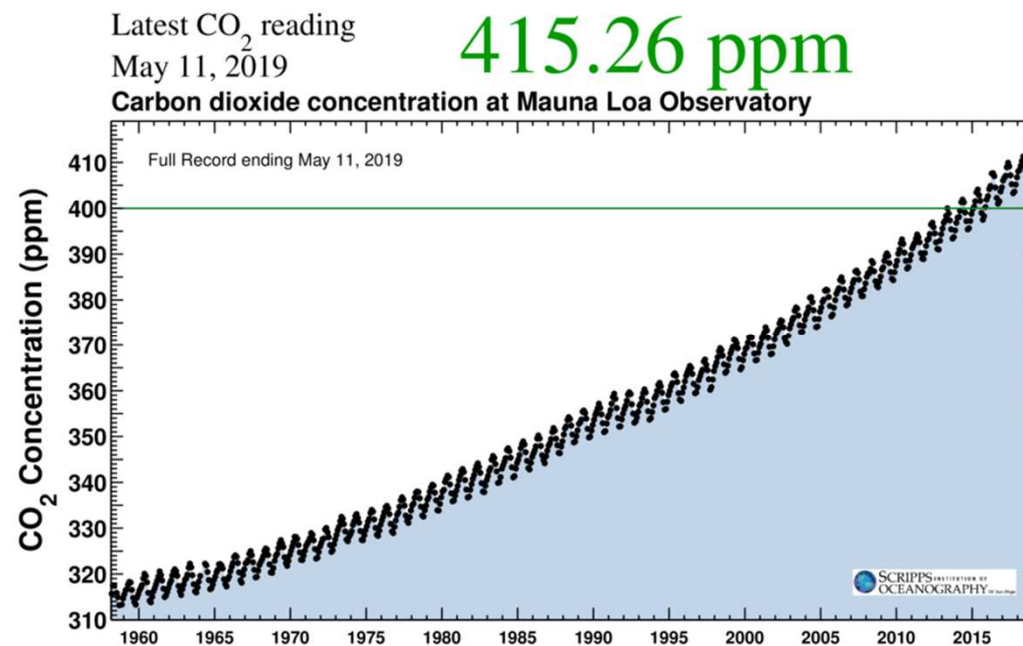


Klimalast Fliegen

Bilanz des Hamburger Verkehrsflughafens

*... in den
vergangenen
10.000 Jahren
stieg die
CO₂-Konzentration
von 210 ppm
um 20 ppm
auf 230 ppm an –
gleiches passierte
mensenverursacht
innerhalb der letzten
10 Jahre !*



Institution of Oceanography
at UC San Diego

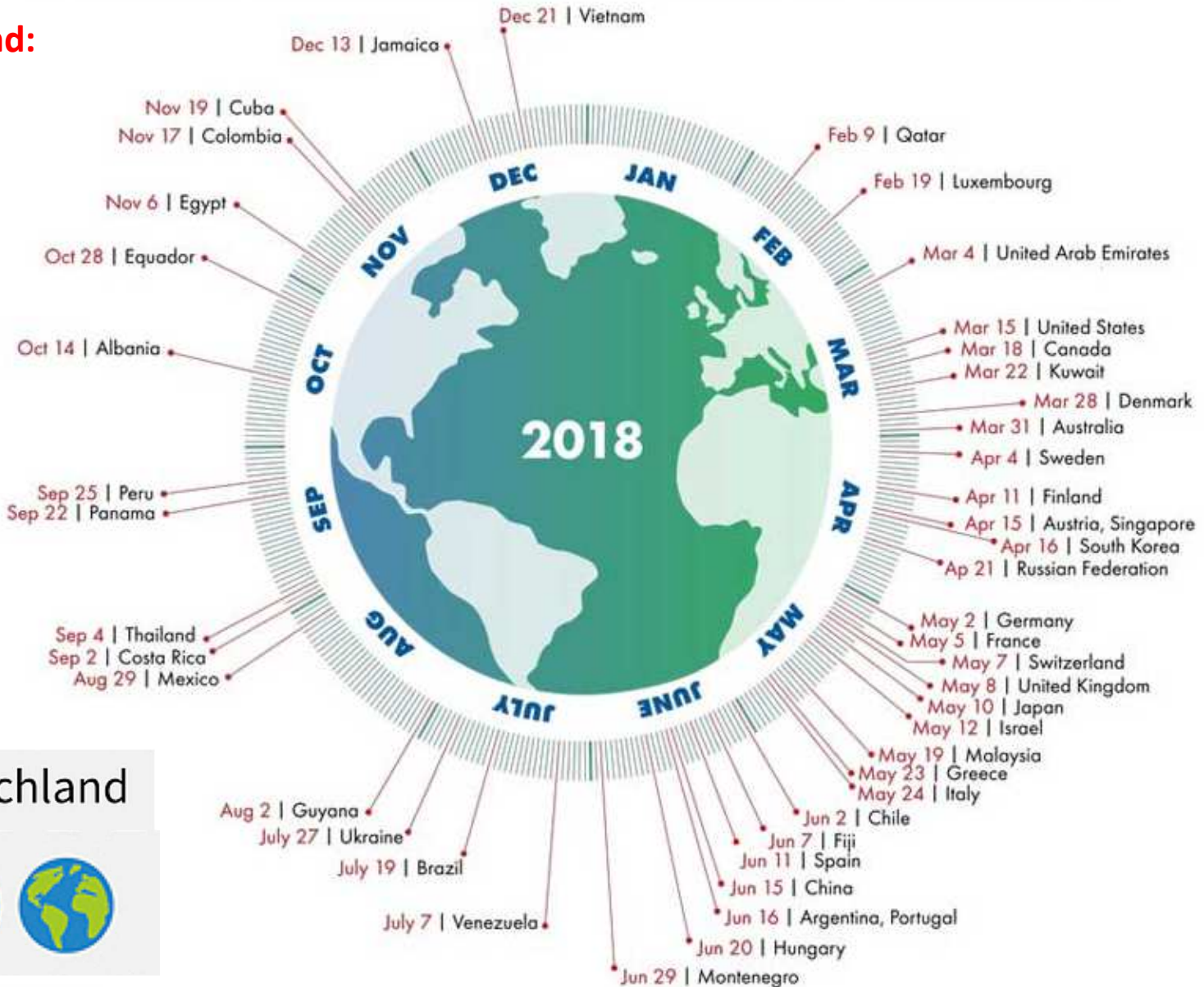
235. Sitzung der Fluglärmschutzkommission (FLSK)
zum Betrieb des innerstädtisch gelegenen
Hamburger Verkehrsflughafen „Helmut Schmidt“ am 20.09.2019

Globale Erdüberlastungstage



**Deutschland:
2. Mai**

www.germanwatch.org/overshoot
Datenquelle: Global Footprint Network National Footprint Accounts 2018



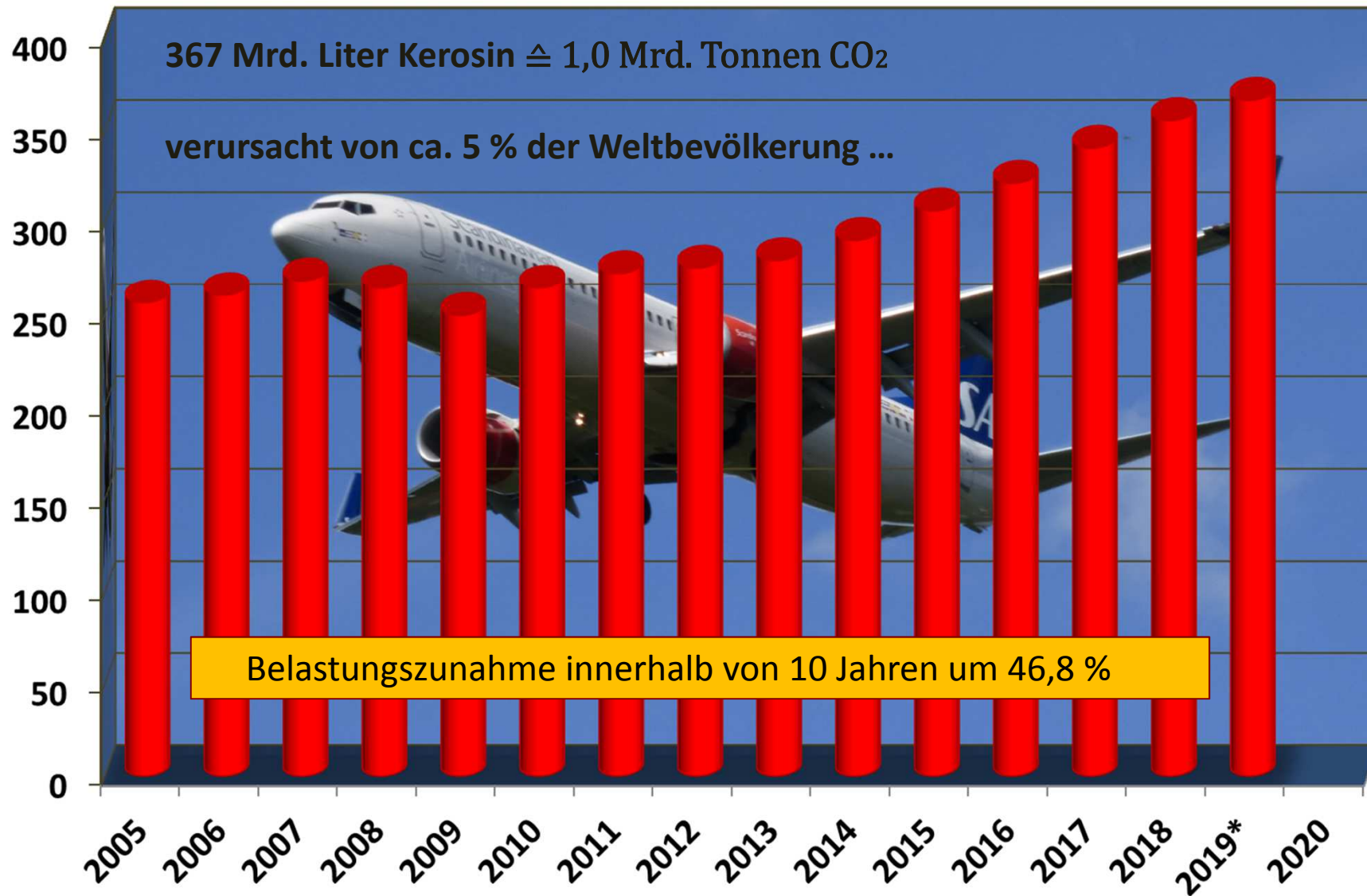
 **Deutschland**



Kerosinverbrauch des kommerziellen Luftverkehrs



Daten: IATA, ICAO



Kohlenstoffdioxidlast der häufigsten Flugverbindungen des „Helmut Schmidt-Airports“ im Jahr 2018



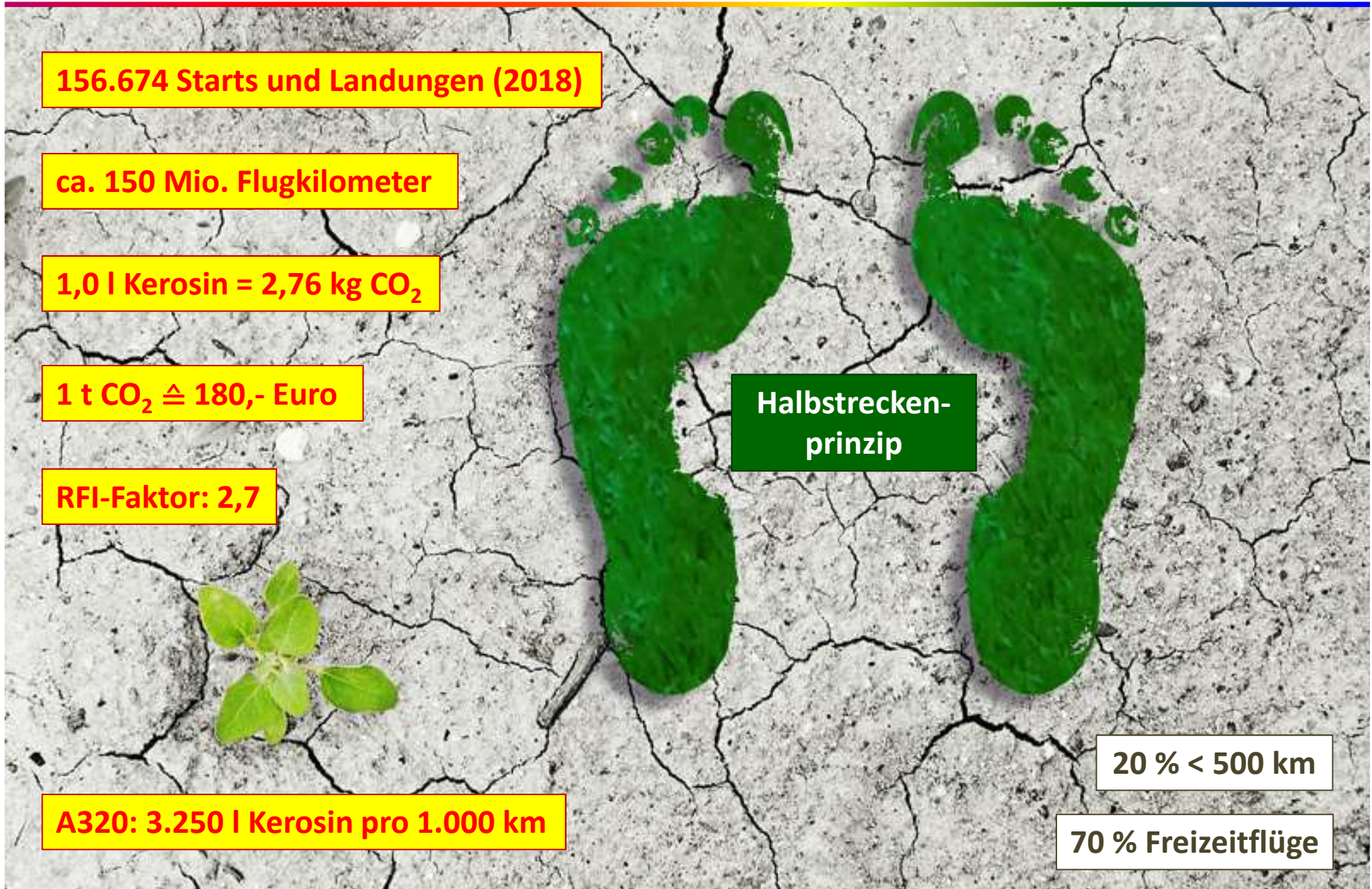
Berechnung: Σ -Flugkilometer * 3.250 l Kerosin pro 1.000 km * 2,76 kg CO₂/l * 0,001 = CO₂-Last [t]

Rang	Start / Ziel	Code	Verbindungs- anzahl	Abflüge	Ankünfte	Entfernung [km]	Summe Flugkilometer	CO ₂ -Last [t]
1	Palma de Mallorca	PMI	4.115	1.885	2.230	1.660	6.830.900	61.273
2	München	MUC	10.529	4.458	6.071	600	6.317.400	56.667
3	Antalya	AYT	2.003	953	1.050	2.453	4.913.359	44.073
4	Istanbul	IST	2.309	1.051	1.258	1.986	4.585.674	41.133
5	Frankfurt	FRA	8.300	3.484	4.816	411	3.411.300	30.599
6	Zürich	ZRH	4.907	1.990	2.917	693	3.400.551	30.503
7	London-Heathrow	LHR	4.431	2.007	2.424	746	3.305.526	29.651
8	Wien	VIE	3.695	1.575	2.120	765	2.826.675	25.355
9	Stuttgart	STR	5.041	2.062	2.979	550	2.772.550	24.870
10	Paris	CDG	3.504	1.558	1.946	749	2.624.496	23.542
11	Düsseldorf	DUS	4.382	2.012	2.370	341	1.494.262	13.404
12	Köln/Bonn	CGN	4.073	1.679	2.394	362	1.474.426	13.226
13	Stockholm	ARN	1.824	860	964	801	1.461.024	13.105
14	Amsterdam	AMS	3.114	1.378	1.736	379	1.180.206	10.586
15	Kopenhagen	CPH	2.404	1.132	1.272	278	668.312	5.995

Datengrundlage: Deutscher Fluglärmdienst DFLD e.V.

Achtung: Klimalast \triangleq CO₂-Last * 2,7 (RFI)

Kennwerte zur Berechnung der Klimalast des Hamburger Verkehrsflughafens



**Der klimawirksame Schadstoffausstoß
des „Helmut Schmidt-Airports“
betrug im Jahr 2018 insgesamt ca. 2,0 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent
- Hierdurch ist ein Klimaschaden von 360 Mio. Euro entstanden -**

Vergleichsrechnung (Verursacherbilanz Statistikamt Nord):

HAM-Betankung ca. 865.000 Liter Kerosin pro Tag * 365 Tage * 2,76 kg CO₂/l * (2,7 RFI * 0,9) * 0,001 =
2,12 Mio. t CO₂-Äquivalent pro Jahr (klimawirksam)

Die Klimalast setzt sich zusammen aus:

- 15.457 t CO₂/a für den bodenbezogenen Kohlenstoffdioxidausstoß (ACA-Zertifizierung)
- 163.074 t CO₂/a für den flughafennahen Luftverkehr (LTO-Zyklus)
- 1.825.513 t CO₂/a für die hälftige Flugstrecke zwischen Start- und Zielflughafen;
resultierend aus 676.116 t/a CO₂ multipliziert mit dem Radiative Forcing Index (RFI) von
2,7 aufgrund der höheren CO₂-Schadwirkung in der Reiseflughöhe von 8 - 10 km

**Lediglich knapp 1 % der Klimalast des „Helmut Schmidt-Airports“ entsteht am
Boden. Die Klimaschutz-Hausaufgaben müssen luftseitig erbracht werden!**