

nachdenken • klimabewusst reisen

atmosfair 

atmosfair Airline Index 2011



Wie nutze ich den Airline Index?

1. Vermeiden

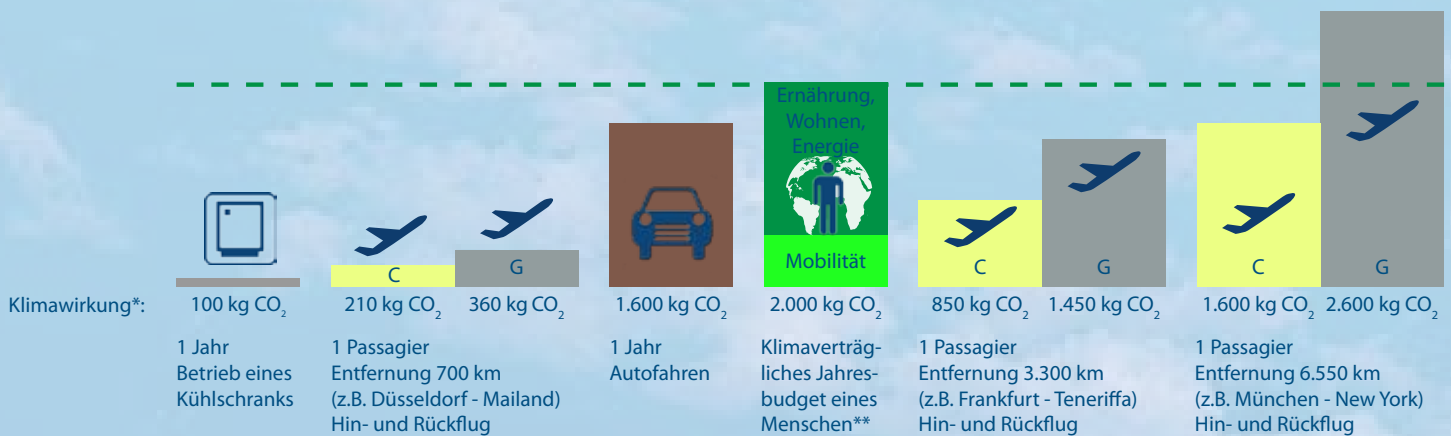
- Auch effiziente Flüge können das klimaverträgliche CO₂ Budget** eines Menschen schnell übersteigen (siehe Grafik). Ist mein Flug notwendig?
- Habe ich die direkteste Flugverbindung gewählt?
(Faustregel: Direktflug in Effizienzklasse E ist fürs Klima besser als ein Umsteigeflug in Klasse C)

2. Optimieren

- Der Airline Index zeigt Ihnen die Effizienzpunkte einer Airline, differenziert nach Kurz-, Mittel- und Langstrecke. Bestimmen Sie zunächst Ihre Flugdistanz und suchen Sie dann in der dazugehörigen Distanzklasse nach der effizientesten Airline.
- Die Airline mit den meisten Effizienzpunkten wird in der Regel auch auf Ihrem speziellen Flug von A nach B die effizienteste sein. Abweichungen sind möglich, sind aber in der Regel nicht größer als eine Effizienzklasse.

3. Kompensieren

- Die CO₂-Menge, die Sie mit Ihrem Flug erzeugen, kann atmosfair für Sie durch den Auf- und Ausbau von erneuerbaren Energien wieder einsparen.
Leisten Sie Ihren Klimaschutzbeitrag online beim vielfachen Testsieger: www.atmosfair.de



* Flugzeugabgase bestehen aus mehr Schadstoffen als CO₂. Bei Flügen wurden die übrigen Schadstoffe mit dem Ansatz des absoluten Global Warming Potentials (AGWP) in CO₂-äquivalente Emissionen umgerechnet (Zeithorizont 100 Jahre). In das Ranking der Fluggesellschaften gehen die AGWPs nicht ein, da sie für alle Airlines gleich sind.

** Soviel CO₂ dürfte ein Mensch jährlich insgesamt verursachen, wenn das globale Klima unter 2°C Erwärmung bleiben soll und das zugehörige Weltbudget an CO₂ auf alle Menschen gleich verteilt wird. Der Verkehr beansprucht hiervon entsprechend den derzeitigen globalen CO₂-Emissionen etwa ein Viertel.

Referenzen

Prof. Dr. Hartmut Graßl:

„Mit dem Airline Index schlägt atmosfair die Brücke von der Wissenschaft zum praktischen Klimaschutz in dem wichtigen Gebiet Flugverkehr.“

Associate Prof. Paul Peeters, NHTV Breda University, Flugzeugingenieur:

„Die AAI Berechnungsmethode ist präzise und setzt den Standard für Flugzeug- und Airlinebewertung aus Umweltsicht.“

Prof. Dr. Stefan Gössling, Lund University:

„Die Herausforderung, Fluggesellschaften aus Klimasicht zu vergleichen, hat atmosfair wissenschaftlich überzeugend gelöst.“

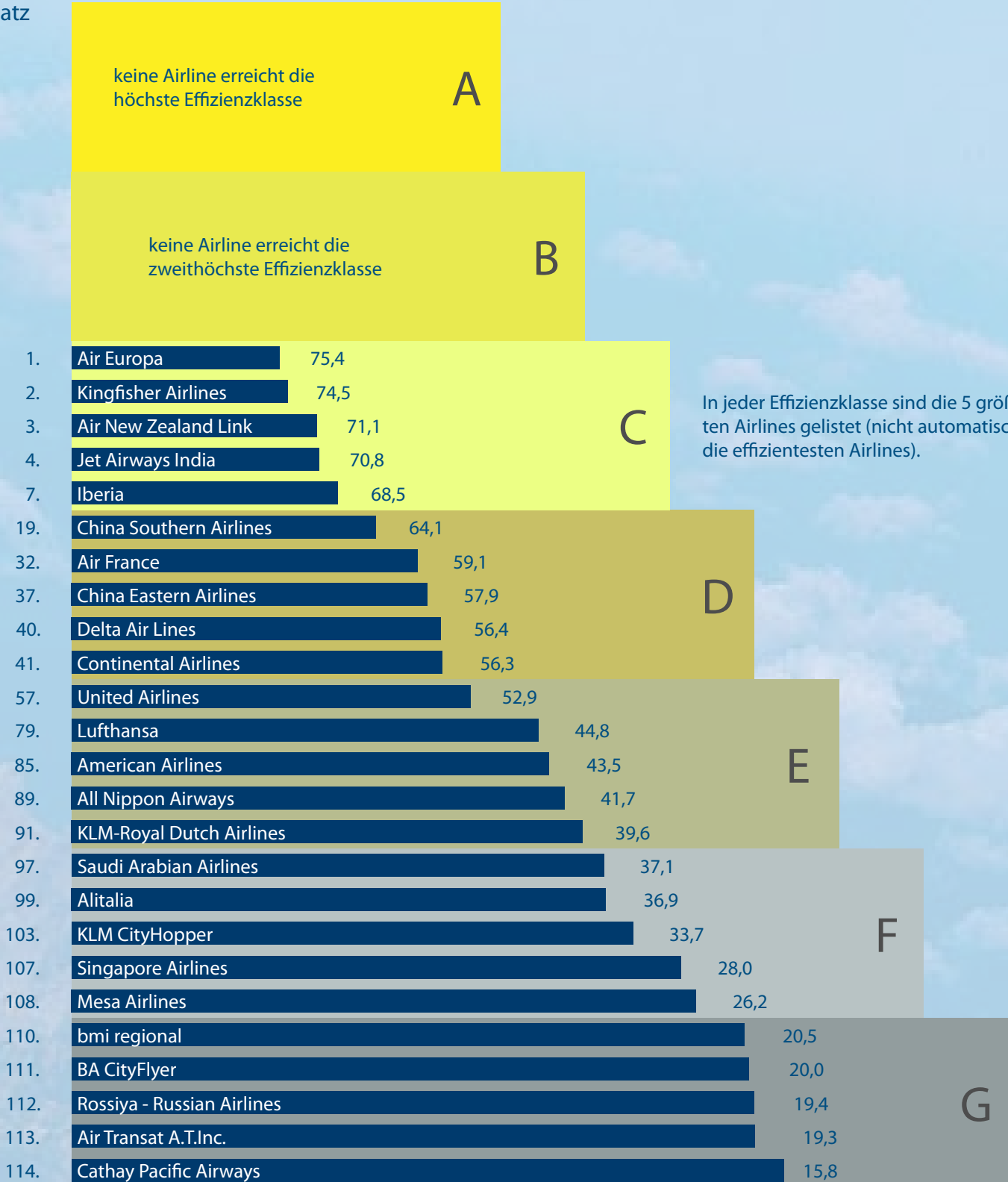
Für Unternehmen

Das atmosfair Airline Ranking ist auch für einzelne ausgewählte Flugverbindungen detailliert erhältlich. Weil enge Bestuhlung oft den Treibstoffverbrauch senkt, können wir Ihnen auf den für Sie wichtigen Strecken Airlines empfehlen, mit denen Sie gleichzeitig Geld und CO₂ sparen können.

Fragen Sie uns, wir unterstützen Sie gerne: airlineindex@atmosfair.de

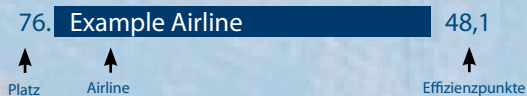
AAI 2011 Wertung Kurzstrecke (bis 800 km)

Platz



In jeder Effizienzklasse sind die 5 größten Airlines gelistet (nicht automatisch die effizientesten Airlines).

Legende



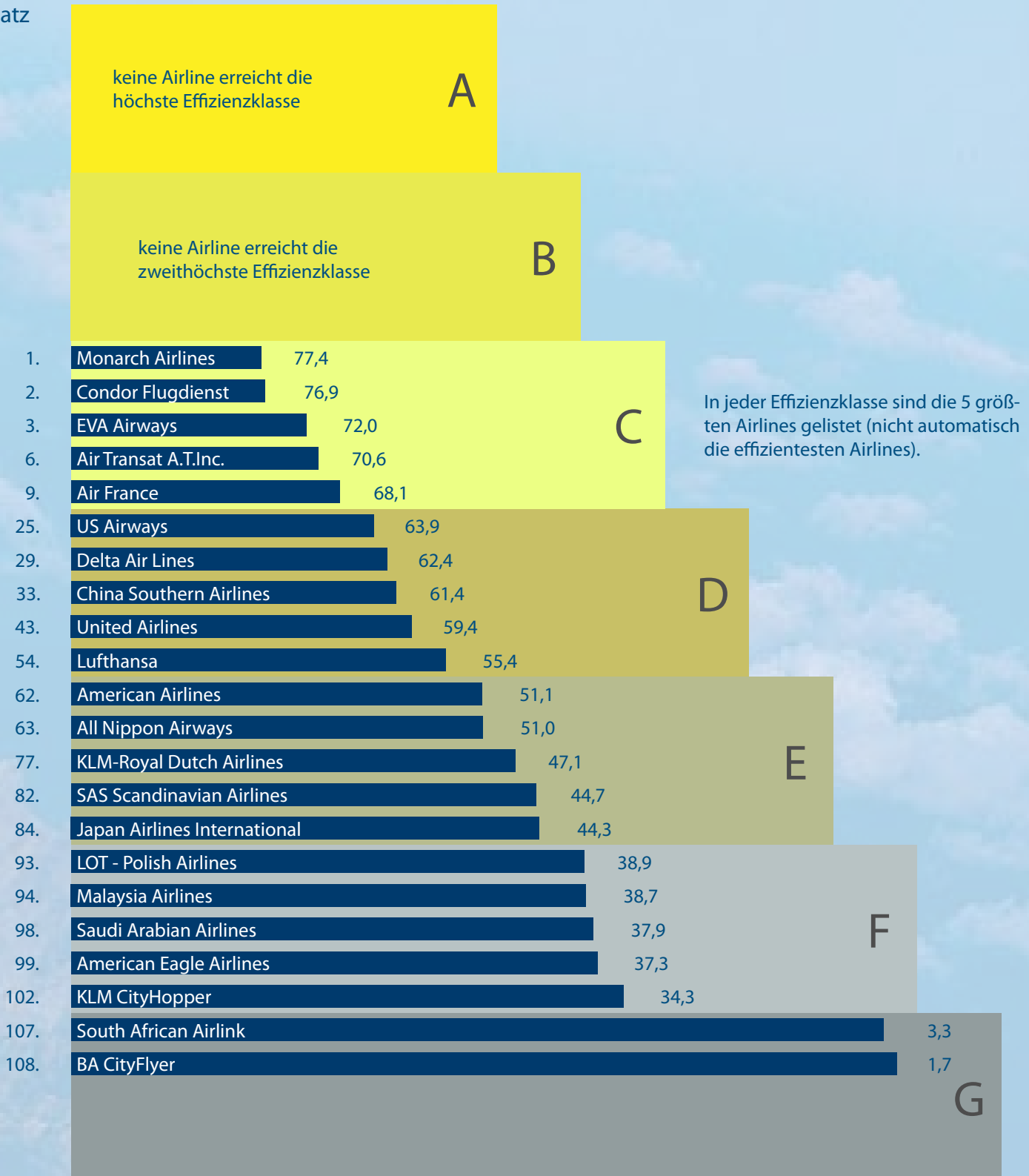
Datengrundlage 2009

Genauigkeit aller Airlines ± 1,5 Effizienzpunkte

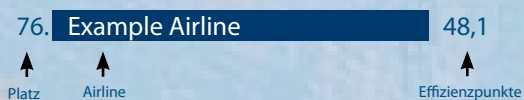
Effizienzklasse	Effizienzpunkte
A	100 - 90
B	89 - 79
C	78 - 67
D	66 - 54
E	53 - 39
F	38 - 21
G	20 - 0

AAI 2011 Wertung Mittelstrecke (ab 800 km bis 3800 km)

Platz



Legende



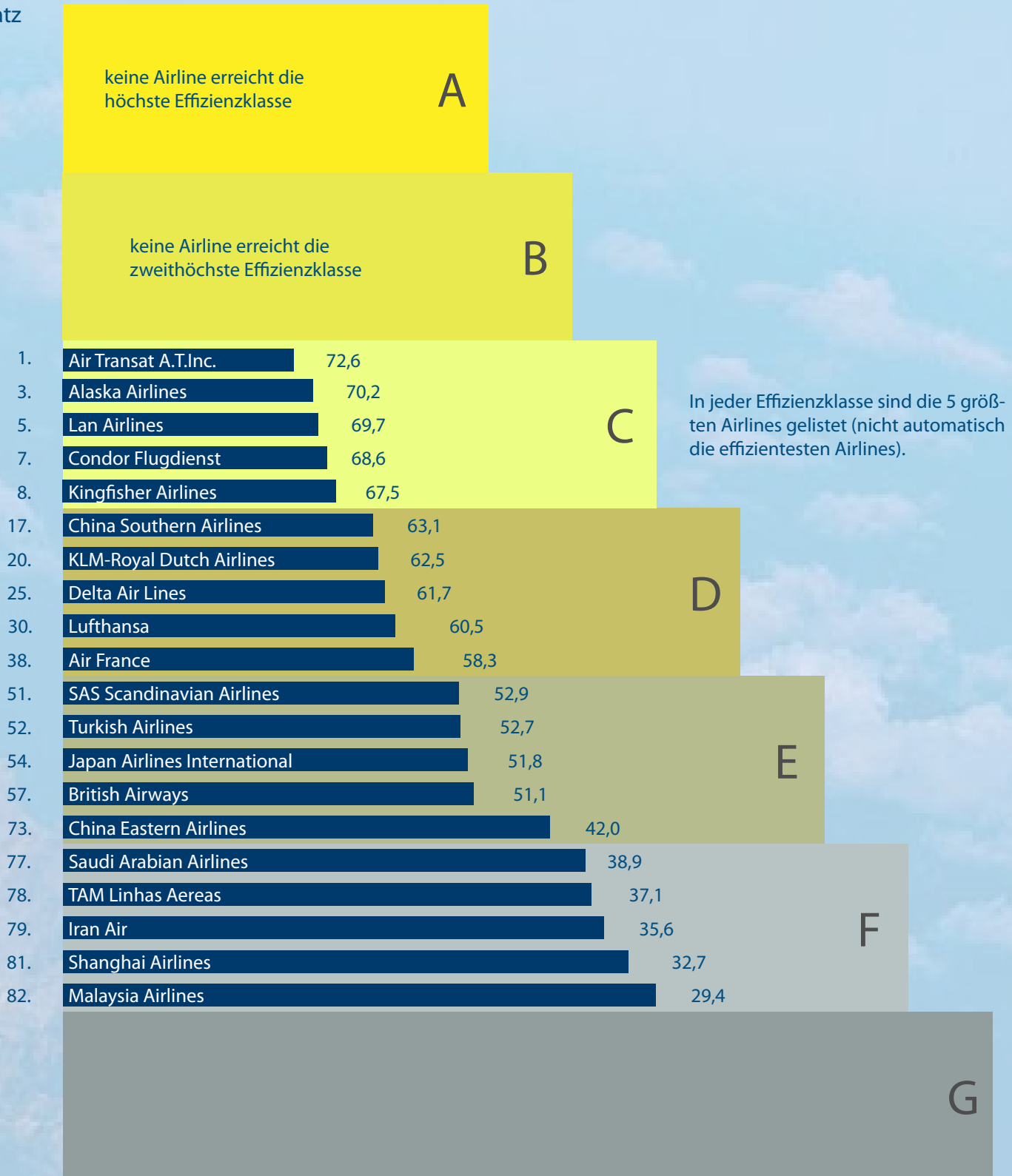
Datengrundlage 2009

Genauigkeit aller Airlines $\pm 1,5$ Effizienzpunkte

Effizienzklasse	Effizienzpunkte
A	100 - 90
B	89 - 79
C	78 - 67
D	66 - 54
E	53 - 39
F	38 - 21
G	20 - 0

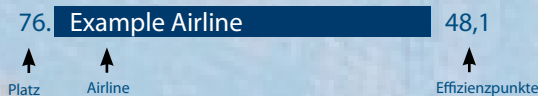
AAI 2011 Wertung Langstrecke (ab 3800 km)

Platz



In jeder Effizienzklasse sind die 5 größten Airlines gelistet (nicht automatisch die effizientesten Airlines).

Legende



Datengrundlage 2009

Genauigkeit aller Airlines ± 1,5 Effizienzpunkte

Effizienzklasse	Effizienzpunkte
A	100 - 90
B	89 - 79
C	78 - 67
D	66 - 54
E	53 - 39
F	38 - 21
G	20 - 0

Ranking im Detail (1)

Gesamtwertung

Platz	Airline	EP*	EK*	Art*	Pax (in Mio.)*
1	Monarch Airlines	77,4	C	Charter	6,1
2	Condor Flugdienst	73,5	C	Charter	5,6
3	Air Transat A.T.Inc.	71,8	C	NetCarrier	3,2
4	Air New Zealand Link	71,1	C	Regional	4,0
5	Kingfisher Airlines	70,3	C	NetCarrier	11,0
6	EVA Airways	70,0	C	NetCarrier	6,0
7	Air Europa	69,6	C	NetCarrier	9,0
8	Srilankan Airlines	68,7	C	NetCarrier	2,6
9	TAM Regional ¹	68,6	C	Regional	1,1
10	Edelweiss Air	68,0	C	Charter	0,59
11	QantasLink	67,3	C	Regional	4,1
12	Hawaiian Airlines	66,4	D	NetCarrier	8,3
13	Shenzhen Airlines	66,1	D	NetCarrier	15,1
14	Jet Airways India	65,7	D	NetCarrier	12,0
15	Virgin America	65,4	D	NetCarrier	3,7
16	Sichuan Airlines	64,9	D	NetCarrier	9,2
17	Martinair Holland	64,4	D	NetCarrier	0,1
17	China Airlines	64,4	D	NetCarrier	10,0
19	Lan Airlines	64,2	D	NetCarrier	15,4
20	Korean Air	63,8	D	NetCarrier	20,7
21	Icelandair	63,7	D	NetCarrier	1,3
21	Hainan Airlines	63,7	D	NetCarrier	17,4
23	Dragonair	63,4	D	NetCarrier	6,0
24	Alaska Airlines	63,3	D	NetCarrier	15,6
25	Iberia	63,2	D	NetCarrier	20,5
26	Avianca	63,1	D	NetCarrier	9,3
27	Shandong Airlines	63,0	D	NetCarrier	6,6
28	Air India Express	62,6	D	Regional	2,5
29	US Airways	62,5	D	NetCarrier	51,0
30	Emirates	61,9	D	NetCarrier	27,5
30	China Southern Airlines	61,9	D	NetCarrier	66,3
32	Swiss/Crossair	61,8	D	NetCarrier	14,0
33	Delta Air Lines	61,7	D	NetCarrier	161,0
34	S7 Airlines	61,5	D	NetCarrier	4,6
35	Thomas Cook Airlines	60,8	D	Charter	8,2
36	Philippine Airlines	60,6	D	NetCarrier	9,4
37	Air France	60,5	D	NetCarrier	48,0
38	Continental Airlines	60,3	D	NetCarrier	45,6
39	El Al Israel Airlines	60,1	D	NetCarrier	3,8
40	Air China	60,0	D	NetCarrier	39,8
41	Qantas Airways	59,9	D	NetCarrier	38,4
42	Singapore Airlines	59,5	D	NetCarrier	16,5
43	Austrian Airlines AG	59,4	D	NetCarrier	9,9
44	All Nippon Airways Regional ²	59,3	D	Regional	1,6
45	Cathay Pacific Airways	59,1	D	NetCarrier	24,6
46	Turkish Airlines	58,8	D	NetCarrier	25,1
47	Air Canada	58,5	D	NetCarrier	30,9
48	United Airlines	58,1	D	NetCarrier	56,1
49	Asiana Airlines	58,0	D	NetCarrier	13,4
50	KLM-Royal Dutch Airlines	57,9	D	NetCarrier	22,3
51	Qatar Airways	57,6	D	NetCarrier	10,2
52	Lufthansa German Airlines	56,6	D	NetCarrier	55,6
53	Ethiopian Airlines	56,5	D	NetCarrier	2,9
53	China Eastern Airlines	56,5	D	NetCarrier	44,0
55	Malaysia Airlines Swings	55,7	D	Regional	1,0
56	Finnair	55,5	D	NetCarrier	7,4
57	TAP Air Portugal	55,1	D	NetCarrier	8,4
58	Transaero	54,5	D	NetCarrier	5,0
59	Iberia Regional Air Nostrum	54,2	D	Regional	0,5
60	Thai Airways International	54,0	D	NetCarrier	13,4

Distanzwertungen

<800 km			800-3800 km			>3800 km		
EP*	EK*	Platz	EP*	EK*	Platz	EP*	EK*	Platz
			77,4	C	1			
64,9	D	17	76,9	C	2	68,6	C	7
19,3	G	113	70,6	C	6	72,6	C	1
71,1	C	3						
74,5	C	2	67,7	C	11	67,5	C	8
66,8	D	13	72,0	C	3	69,1	C	6
75,4	C	1	71,3	C	5	64,8	D	12
63,2	D	21	66,6	D	17	71,7	C	2
69,1	C	6	58,6	D	47			
66,5	D	14	71,9	C	4	62,5	D	19
67,5	C	11	60,7	D	38			
69,5	C	5				65,6	D	10
67,9	C	10	65,8	D	18	56,7	D	46
70,8	C	4	66,6	D	16	61,2	D	26
58,1	D	36	67,8	C	10	65,8	D	9
62,3	D	26	65,4	D	19			
						64,4	D	13
62,8	D	23	68,3	C	8	61,9	D	24
53,4	E	53	62,3	D	31	69,7	C	5
58,4	D	33	66,7	D	14	63,5	D	15
64,8	D	18	64,0	D	24	63,3	D	16
68,0	C	9	64,4	D	21	51,6	E	55
62,7	D	24	63,6	D	26	62,7	D	18
45,7	E	74	63,4	D	27	70,2	C	3
68,5	C	7	70,4	C	7	56,1	D	48
55,3	D	44	64,1	D	23	70,2	C	4
63,3	D	20	62,8	D	28			
68,4	C	8	62,3	D	30			
55,3	D	43	63,9	D	25	61,0	D	27
53,2	E	56	60,8	D	37	62,4	D	22
64,1	D	19	61,4	D	33	63,1	D	17
65,6	D	15	67,0	C	12	57,9	D	39
56,4	D	40	62,4	D	29	61,7	D	25
59,7	D	30	61,2	D	34	65,4	D	11
61,3	D	27	61,1	D	35	60,2	D	32
65,6	D	16	62,0	D	32	56,7	D	44
59,1	D	32	68,1	C	9	58,3	D	38
56,3	D	41	60,2	D	39	60,7	D	29
67,2	C	12	60,8	D	36	59,3	D	36
60,1	D	29	59,7	D	41	60,9	D	28
50,7	E	61	65,0	D	20	57,4	D	40
28,0	F	107	66,7	D	13	58,6	D	37
58,3	D	34	59,0	D	44	60,2	D	31
59,3	D	31						
15,8	G	114	64,3	D	22	56,8	D	42
63,0	D	22	59,7	D	40	52,7	E	52
54,8	D	46	56,3	D	50	62,4	D	21
52,9	E	57	59,4	D	43	57,1	D	41
50,0	E	63	55,2	D	56	63,7	D	14
39,6	E	91	47,1	E	77	62,5	D	20
58,3	D	35	59,6	D	42	56,7	D	45
44,8	E	79	55,4	D	54	60,5	D	30
62,3	D	25	55,1	D	57	56,7	D	43
57,9	D	37	58,0	D	48	42,0	E	73
55,7	D	42						
43,8	E	84	58,7	D	46	55,2	D	49
52,5	E	58	57,2	D	49	52,3	E	53
53,6	E	51	50,4	E	67	59,3	D	34
57,2	D	39	48,0	E	74			
60,1	D	28	58,9	D	45	50,7	E	59

* EP: Effizienzpunkte; EK: Effizienzklasse;

* Pax: Passagierzahlen stammen von Air Transport Intelligence, einem Service von ICAODATA.com, IATA WATS und anderen Quellen

* Art: Die Einteilung der Airlines in Kategorien erfolgt über Air Transport Intelligence und andere Quellen

¹ Es gibt keine Fluggesellschaft TAM Regional. Unter dieser fiktiven Bezeichnung fasst der AAI die vier Fluggesellschaften NHT Linhas Aéreas, Passaredo Linhas Aéreas, TRIP Linhas Aéreas und Pantanal Linhas Aéreas zusammen, die für TAM Linhas Aéreas Regionalflüge durchführen

² Es gibt keine Fluggesellschaft All Nippon Airways Regional. Unter dieser fiktiven Bezeichnung fasst der AAI die drei Fluggesellschaften Air Nippon, Air Next und Air Nippon Network zusammen, die für All Nippon Airways Regionalflüge durchführen

Ranking im Detail (2)

Gesamtwertung

Platz	Airline	EP*	EK*	Art*	Pax (in Mio.)*
61	Spanair	52,6	E	NetCarrier	7,6
61	British Airways	52,6	E	NetCarrier	31,8
63	American Airlines	52,5	E	NetCarrier	85,7
64	Transavia.com	52,3	E	Charter	5,2
65	Garuda Indonesia	52,2	E	NetCarrier	11,2
66	Xiamen Airlines Company	52,0	E	NetCarrier	11,1
67	All Nippon Airways	51,5	E	NetCarrier	44,6
67	Air New Zealand	51,5	E	NetCarrier	12,4
69	Shanghai Airlines	51,0	E	NetCarrier	10,7
70	Vietnam Airlines	50,9	E	NetCarrier	9,2
71	Ethiad Airways	50,7	E	NetCarrier	6,3
72	Gulf Air	50,3	E	NetCarrier	5,7
73	TAM Linhas Aereas	50,2	E	NetCarrier	30,4
73	Blue Panorama Airlines	50,2	E	NetCarrier	12,1
75	Royal Air Maroc	49,5	E	NetCarrier	5,9
76	Egyptair	48,1	E	NetCarrier	7,2
76	Aeromexico	48,1	E	NetCarrier	6,1
78	bmi british midland	48,0	E	NetCarrier	4,5
79	Pakistan International Airlines	47,7	E	NetCarrier	5,5
80	Japan Airlines International	46,9	E	NetCarrier	41,4
81	Mexicana de Aviacion	46,8	E	NetCarrier	6,5
82	Czech Airlines	46,6	E	NetCarrier	5,5
83	Aeroflot Russian Airlines	46,5	E	NetCarrier	8,8
84	South African Airways	46,2	E	NetCarrier	6,7
85	Alitalia	45,8	E	NetCarrier	21,2
86	SAS Scandinavian Airlines	45,7	E	NetCarrier	21,4
87	Air One CityLiner	45,3	E	Regional	0,03
88	Aerolineas Argentinas	44,9	E	NetCarrier	2,4
89	Royal Jordanian	44,7	E	NetCarrier	2,7
90	Air India	43,3	E	NetCarrier	3,2
91	LOT - Polish Airlines	42,9	E	NetCarrier	4,1
91	Mexicana Click	42,9	E	Regional	2,0
93	Rossiya - Russian Airlines	42,8	E	NetCarrier	3,0
94	US Airways Express	42,5	E	Regional	7,9
95	Lufthansa Regional	42,4	E	Regional	13,3
95	Continental Connection	42,4	E	Regional	19,4
95	Iran Air	42,4	E	NetCarrier	8,5
98	Brussels Airlines	42,3	E	NetCarrier	4,7
99	Virgin Atlantic Airways	42,0	E	NetCarrier	5,4
100	Aeromexico Connect	40,4	E	Regional	3,9
101	American Eagle Airlines	39,3	E	Regional	16,0
102	MALEV Hungarian Airlines	39,0	E	NetCarrier	3,2
103	Saudi Arabian Airlines	38,0	F	NetCarrier	18,3
104	South African Express	37,3	F	Regional	1,0
105	Kuwait Airways	37,2	F	NetCarrier	2,6
106	Air France Regional	36,3	F	Regional	3,9
107	Malaysia Airlines	35,2	F	NetCarrier	11,9
108	Delta Connection	34,8	F	Regional	20,0
109	KLM CityHopper	33,9	F	Regional	5,0
109	United Express	33,9	F	Regional	28,0
111	Alitalia Express	30,6	F	Regional	1,0
112	PGA Portugalia Airlines	29,7	F	Regional	1,2
113	Mesa Airlines	26,2	F	NetCarrier	11,0
114	bmi regional	20,7	G	Regional	0,5
115	BA CityFlyer	15,9	G	Regional	0,7
116	South African Airlin	13,8	G	Regional	1,5

Distanzwertungen

<800 km			800-3800 km			>3800 km		
EP*	EK*	Platz	EP*	EK*	Platz	EP*	EK*	Platz
46,4	E	73	55,4	D	55			
54,1	D	47	55,8	D	51	51,1	E	57
43,5	E	85	51,1	E	62	56,3	D	47
55,0	D	45	52,1	E	60			
53,8	E	49	52,3	E	59	50,5	E	60
53,4	E	52	51,3	E	61			
41,7	E	89	51,0	E	63	61,9	D	23
52,4	E	59	50,4	E	66	50,9	E	58
53,3	E	54	50,9	E	64	32,7	F	81
49,2	E	67	46,0	E	80	59,3	D	35
49,5	E	66	55,6	D	53	48,9	E	62
50,0	E	62	54,3	D	58	46,5	E	66
51,3	E	60	55,6	D	52	37,1	F	78
49,7	E	65	66,6	D	15			
53,8	E	50	49,3	E	70	47,9	E	63
44,4	E	82	49,5	E	69	46,8	E	65
49,9	E	64	48,6	E	72	46,3	E	68
45,5	E	75	50,5	E	65	45,6	E	71
53,3	E	55	43,4	E	86	51,2	E	56
45,2	E	78	44,3	E	84	51,8	E	54
54,0	D	48	49,6	E	68	29,1	F	83
47,4	E	71	46,3	E	78	47,2	E	64
37,0	F	98	47,2	E	76	46,0	E	70
48,2	E	68	46,2	E	79	46,0	E	69
36,9	F	99	48,8	E	71	48,9	E	61
42,9	E	86	44,7	E	82	52,9	E	51
45,3	E	77						
47,7	E	69	43,9	E	85	46,5	E	67
35,5	F	100	48,2	E	73	40,0	E	75
39,0	E	93	44,9	E	81	42,8	E	72
33,8	F	102	38,9	F	93	59,4	D	33
42,0	E	88	44,5	E	83			
19,4	G	112	47,8	E	75	54,9	D	50
43,9	E	83	40,3	E	90			
44,4	E	80	38,7	F	95			
47,6	E	70	39,9	E	91			
47,4	E	72	41,6	E	88	35,6	F	79
44,4	E	81	42,6	E	87	39,5	E	76
57,4	D	38				41,8	E	74
42,7	E	87	38,3	F	96			
41,6	E	90	37,3	F	99			
39,0	E	94	39,0	E	92			
37,1	F	97	37,9	F	98	38,9	F	77
37,3	F	96	37,3	F	100			
45,5	E	76	37,9	F	97	35,6	F	80
34,7	F	101	40,9	E	89			
39,3	E	92	38,7	F	94	29,4	F	82
33,6	F	104	35,6	F	101			
33,7	F	103	34,3	F	102			
38,5	F	95	31,5	F	103			
31,0	F	106	29,2	F	105			
31,5	F	105	29,4	F	104			
26,2	F	108						
20,5	G	110	21,5	F	106			
20,0	G	111	1,7	G	108			
22,6	F	109	3,3	G	107			

* EP: Effizienzpunkte; EK: Effizienzklasse;

* Pax: Passagierzahlen stammen von Air Transport Intelligence, einem Service von ICAOData.com, IATA WATS und anderen Quellen

* Art: Die Einteilung der Airlines in Kategorien erfolgt über Air Transport Intelligence und andere Quellen

Folgende Airlines erhalten auf Grund von Datenlücken keine Wertung: TUIfly, Jet4you, JetairFly, SunExpress, ArkeFly, Lion Air, Onur Air, Corsair, Kenya Airlines

Einzelne Fluggesellschaften: Wo gewinnen und wo verlieren sie Effizienzpunkte¹

Die folgende Kurzcharakterisierung geht auf wichtige Faktoren ein, die das Ergebnis einer Fluggesellschaft mit bestimmen. Wir beschränken uns hier auf die Faktoren Flugzeugtyp, Sitzplatzkapazität und Auslastung. Die letzten beiden ergeben zusammen die Anzahl der beförderten Passagiere. Diese Faktoren und ihr Gewicht in der Wertung gibt der AAI nicht vor. Das Gewicht der Faktoren berechnet sich erst aus den tatsächlichen Werten für diese Faktoren, die bei den Fluggesellschaften auftreten.

Die besten Ergebnisse erreichen Fluggesellschaften, die modernes Fluggerät einsetzen, das gut zur zu beflegenden Entfernung und Passagieraufkommen passt, viele Sitze darin unterbringen und dann sowohl Sitze als auch den Frachtraum gut auslasten. Das bedeutet u.a., dass diejenigen Fluggesellschaften bei guter Auslastung am effizientesten Passagiere befördern, die am meisten Sitze anbieten und damit geringe Beinfreiheit. Fluggesellschaften haben unterschiedliche Prioritäten bei der Optimierung ihres Angebotes an den Kunden. atmosfair bewertet diese Prioritäten nicht, wertet aber die CO₂-Emissionen aus, die davon abhängen.

Monarch Airlines	Fliegt mit effizienten Flugzeugen (u.a. A320, B757). Bestuhlt die Flugzeuge im Vergleich zum Wettbewerb maximal und erreicht so bei hoher Auslastung die meisten Punkte.
Condor	Fliegt mit effizienten Flugzeugen (u.a. A320, B757). Erreicht viele Punkte durch hohe Bestuhlung und durch eine Spitzenposition bei der Auslastung.
Iberia	Iberia fliegt auf der Kurz- und Mittelstrecke mit der effizienten A320-Familie. Durchschnittliche Bestuhlung auf Kurz- und Mittelstrecke. Insgesamt überdurchschnittliche Auslastung, auf der Kurzstrecke lediglich durchschnittlich. Iberia verliert auf der Langstrecke Punkte mit dem WideBody Jet A340, der bei der Iberia Bestuhlung sein Effizienzpotential nicht ausschöpft.
Emirates	Flotte mit modernen Jets (u.a. B777, A330, A340, A380). Diese WideBody Jets sind durchschnittlich bestuhlt, damit aber ineffizienter als durchschnittlich bestuhlte NarrowBody Jets. Insgesamt überdurchschnittliche Auslastung.
Delta	Überwiegend effiziente Maschinen (B737-800, B767, B777). Holt Punkte auf der Mittelstrecke trotz lediglich durchschnittlicher Bestuhlung durch hohe Auslastung. Verliert Punkte auf Kurz- und Mittelstrecke durch häufigen Einsatz der ineffizienteren MD80/90.
Air France	Überwiegend effiziente Flugzeuge (außer der B747-400). Überwiegend hohe Auslastung, Kurz- und Mittelstreckenflotte durchschnittlich bestuhlt. Auf der Kurzstrecke verliert Air France Punkte durch geringere Auslastung. Auf der Langstrecke verliert Air France durch überwiegend durchschnittlich bestuhlte WideBody Jets (u.a. A330, A340, B777) trotz hoher Auslastung Punkte.
Lufthansa	Lufthansa erreicht weniger Punkte durch insgesamt unterdurchschnittliche Auslastung und der im Vergleich zu den hier genannten Wettbewerbern geringsten Sitzplatzkapazität. Auf der Kurzstrecke setzt Lufthansa ca. zur Hälfte ineffizientere Flugzeugmodelle ein (u.a. B737-300/500), auf der Langstrecke zu etwa zwei Dritteln moderne WideBody Jets (A340 und A330). Lufthansa schöpft auf der Langstrecke trotz der hohen Auslastung durch die unterdurchschnittliche Bestuhlung und den häufigen Einsatz der B747-400 das Effizienzpotential nicht aus.
British Airways	Die Flotte von British Airways besteht ca. zur Hälfte aus effizienten Flugzeugen (u.a. B777, B767, A320 Familie) und zur Hälfte aus ineffizienteren (u.a. B737-300, -500, B747-400). Unterdurchschnittliche Bestuhlung. Insgesamt unterdurchschnittliche Auslastung, nur auf der Langstrecke überdurchschnittlich. Verliert auf der Langstrecke jedoch Punkte durch überwiegenden Einsatz der (gering bestuhlten) B747-400.

¹ Die hier getroffene Auswahl stellt keine Wertung dar

CO₂-Berechnung und Billigflieger

Die sogenannten Billigflieger sind ausdrücklich in diesem Airline Index nicht enthalten. Sie sind gesondert zu betrachten, weil sie methodische Probleme bei der CO₂-Berechnung und Darstellung bereiten, die atmosfair bisher nicht lösen konnte. Sobald atmosfair methodische Lösungen findet, können die Billigflieger in zukünftige Rankings aufgenommen werden.

Die methodischen Probleme sind:

1. Subventionen:

Viele (aber nicht alle) Billigflieger erhalten Subventionen und erzeugen damit Flüge, die sie sonst nicht zu den niedrigen Preisen hätten anbieten können. Diese Subventionen erzeugen also CO₂, das auch in die Klimabilanz der subventionierten Airline einfließen müsste.

2. Umwege:

Viele Billigflieger fliegen von und zu Regionalflughäfen. Die Anfahrtswege sind dann aber überwiegend länger als beim Flug von Zentrum zu Zentrum. Durch diese längeren Anfahrten entsteht zusätzliches CO₂, das im Ranking mit eingerechnet werden müsste.

3. Darstellung für den Kunden:

Billigflieger erzeugen mit ihrem Geschäftsmodell Flüge und damit CO₂, das ohne die niedrigen Preise nicht entstanden wäre. Das kann den Billigfliegern nicht angelastet werden, weil sie ja nur ihr Business betreiben. Der Airline Index richtet sich aber an Passagiere. Viele wären ohne die Billigflieger gar nicht geflogen. Wenn es um die Relevanz für den Klimaschutz geht, müssten diese Passagiere zuerst das CO₂ dieser Flüge vermeiden. Da Vermeiden aus Umweltsicht Priorität vor Optimieren hat, ist es schwierig, beide Kategorien von Anbietern auf einer Ebene im Airline Index darzustellen, ohne das Bild zu verzerren.

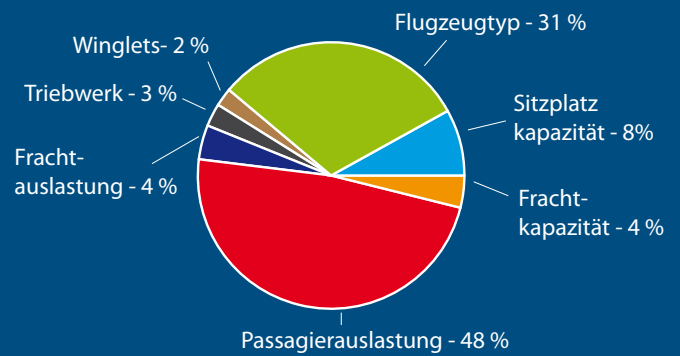
Achtung: Billigflieger ist nicht gleich Billigflieger. atmosfair übernimmt die Definition und Einteilung der Airlines als Billigflieger von ATI, einem Dienstleister der internationalen zivilen Luftfahrtorganisation ICAO. Die Definition findet sich in der vollständigen Dokumentation der Methode, die von der atmosfair Webseite heruntergeladen werden kann.

Methode des atmosfair Airline Index

1. Berechnung des CO₂ je Nutzlastkilometer jedes Fluges.
2. Vergleich des CO₂ je Nutzlastkilometer mit dem bestmöglichen Flug (Best Case Betrachtung nach ICAO).
3. Bestimmung der City Pair Effizienzpunkte einer Airline (Best Case = 100 Punkte, andere relativ dazu).
4. Zusammenfassen der City Pair Punkte jeder Airline zu globalen Effizienzpunkten (Mittelwert).
5. Ranking der Airlines nach globalen Effizienzpunkten

Der AAI beruht auf der CO₂-Berechnungsmethode der ICAO. Genauigkeit: +/- 1,5 Effizienzpunkte (Vertrauensniveau 95%).

Effizienzoptimierung: Was hat den stärksten Einfluss?



Um die CO₂-Effizienz zu steigern, können Airlines verschiedene Faktoren optimieren. Die Grafik zeigt, welche Faktoren sich dabei am stärksten auf die Reduktion der CO₂-Emissionen auswirken.

Highlights des atmosfair Airline Index

- 22 Millionen Flüge
- 130 größte Airlines weltweit
- 13.000 City Pairs weltweit
- 92% des weltweiten Luftverkehrs
- 107 Flugzeugtypen (97% Marktabdeckung)
- 308 Triebwerke (95% Marktabdeckung)
- Renommierte unabhängige Datenquellen: ICAO, IATA, OAG, JP etc.
- Daten von 2009

Über atmosfair



Klaus Töpfer,
Schirmherr
atmosfair

atmosfair ist eine gemeinnützige Klimaschutzorganisation, gegründet 2004 aus einem Forschungsprojekt des Deutschen Bundesumweltministeriums. Wir reduzieren CO₂-Emissionen an der Quelle, z.B. durch Anreizprogramme für Videokonferenzen statt Geschäftsreisen in Unternehmen. Verbleibende CO₂-Emissionen kompensieren wir für unsere Kunden in CDM Gold Standard Projekten mit direktem Nutzen für die Menschen vor Ort und das Klima. Zu den Referenzkunden gehören DHL und Greenpeace.

atmosfair ist seit 2005 Testsieger in international vergleichenden Studien:



(Auswahl)