

airfolg^{*}

70%
weniger CO₂

70%
less CO₂



* Seit 1970 hat der Luftverkehr den Kerosinverbrauch und die CO₂-Emissionen pro Passagier und 100 Kilometer um 70 Prozent verringert. Moderne Flugzeuge verbrauchen heute nur noch 3,5 Liter Kerosin bei 100 Passagierkilometern. Und das 3 Liter-Flugzeug ist schon in Sicht – ein echter „Airfolg“ für den Luftverkehr. Quelle: BDF

* Since 1970 the aviation industry has reduced fuel consumption and CO₂ emissions per passenger and 100 kilometres by 70 per cent. Modern aircraft now consume only 3.5 litres of kerosene for 100 passenger kilometres. And the 3-litre aircraft is already in sight – a real success for air travel. Source: BDF

airfolg*

70%
weniger CO₂

* Seit 1970 hat der Luftverkehr den Kerosinverbrauch und die CO₂-Emissionen pro Passagier und 100 Kilometer um 70 Prozent verringert. Moderne Flugzeuge verbrauchen heute nur noch 3,5 Liter Kerosin bei 100 Passagierkilometern. Und das 3 Liter-Flugzeug ist schon in Sicht – ein echter „Airfolg“ für den Luftverkehr. Quelle: BDF

Being successful means ... doing even more.

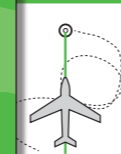
Airlines and the aviation industry want to make air traffic even more environmentally friendly. That is why they are focusing on technological developments and operational measures in the air and on the ground.

Modern materials, shorter routes, new insights: air traffic will continue to be environmentally sustainable in the future. In "Vision 2020" the aviation industry has set itself ambitious goals. Carbon dioxide (CO₂) emissions are to be reduced by a further 50 %, nitrogen oxide (NOx) emission by 80 % and noise by 50 % (Compared to 2000).



Optimierte Geschwindigkeiten und ideale Flughöhen helfen, weniger CO₂ zu produzieren.

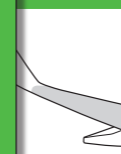
Optimised speeds and ideal cruising altitudes help to reduce CO₂ emissions.



Verkürzung von Flugrouten

zeigen auf, dass pro Jahr 6 Mio Tonnen CO₂ gespart werden konnten.

The shortening of routes has demonstrated an annual saving of 6 million tons of CO₂.



Zusätzliche Winglets

verringern den Lärm und reduzieren den CO₂-Ausstoß um rund 5% pro Flug.

Additional winglets reduce noise and CO₂ emissions by around 5 % per flight.



Mehr Passagiere pro Flug bedeuten eine bessere Auslastung. Seit 1990 konnten die Fluglinien die Auslastung um 20% steigern.

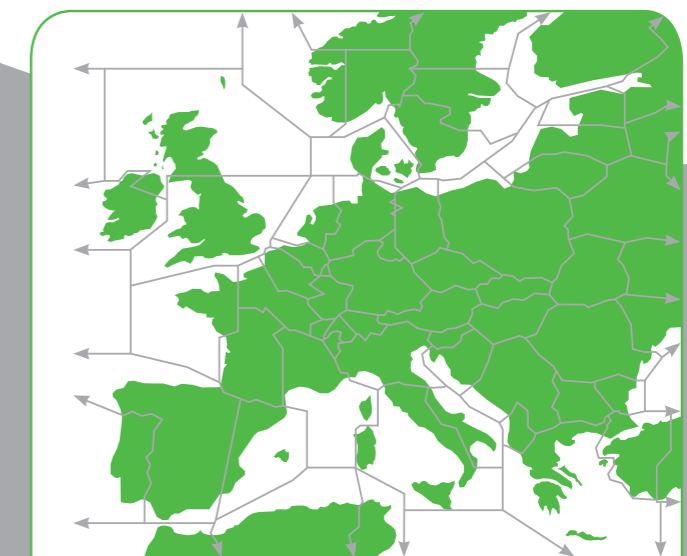
More passengers per flight mean better utilisation rates. Airlines have been able to increase capacity utilisation by 20 %.

Airfolgreich sein heißt, ... gemeinsam zu handeln.

*Being successful means ...
taking joint action.*

Treibhausgase wie CO₂ können in großen Mengen eingespart werden, wenn die Politik bessere Rahmenbedingungen schafft: Flughafendrehkreuze müssen so ausgebaut werden, dass Flugzeuge keine unnötigen Warteschleifen fliegen. Zusätzlich kann der internationale Emissionshandel die Abgasmenge regulieren. Das wichtigste Klimaschutzprojekt der EU heißt allerdings „Single European Sky“. Durch den Abbau von Warteschleifen und die Zusammenlegung der derzeit **58 Lufträume** kann der Ausstoß der Emissionen um bis zu **12 %** minimiert werden. Hier erwartet der Luftverkehr eine zügige Umsetzung durch die Politik parallel zu den Anstrengungen der Industrie.

*Large quantities of greenhouse gases, such as CO₂, can be saved with policies that create better framework conditions: airport hubs need to be developed so that aircraft are not kept circling unnecessarily in a stack. Furthermore, international emissions trading can regulate the volume of exhaust gas. However, the EU's most important climate protection initiative is called the "Single European Sky": the restructuring of what are currently **58 sectors of airspace** can minimise emissions by up to **12 %**. Air traffic is expecting politicians to implement this rapidly, in line with the efforts being made by the industry.*



Die Vereinheitlichung des bisher geteilten Luftraums über Europa in den Single European Sky würde bis zu 12% CO₂ einsparen. *The creation of a Single European Sky by unifying the previously divided upper airspace above Europe would save up to 12% CO₂.* Quelle / Source IPCC 1999

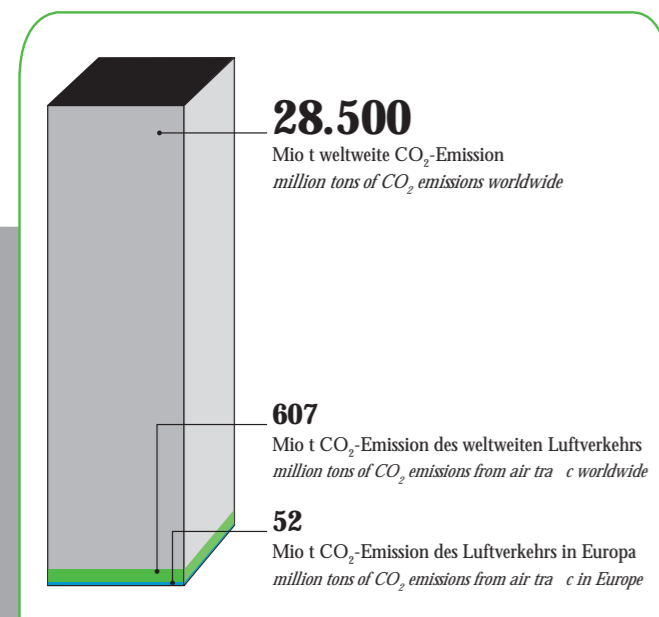
airfolg*

Airfolgreich sein heißt, ... ehrlich zu sein.

Being successful means ... being honest.

Wo Kraftstoff verbrannt wird, entstehen Abgase. Das gilt auch für Flugzeuge. Der Anteil des Luftverkehrs an den globalen Treibhausgasemissionen (Kyoto-Gase) liegt bei 1,6 %, der Anteil am weltweiten CO₂-Ausstoß beträgt 2,2 %. In den letzten 40 Jahren konnte der spezifische Kerosinverbrauch der Flugzeuge um **70 %** gesenkt werden. An diesen Reduzierungen sind die Unternehmen in hohem Maße interessiert, da sie sich den Einkauf teuren Treibstoffes sparen.

Exhaust gases are produced whenever fuel is burned. This also applies to aircraft. Air traffic accounts for 1.6 % of global greenhouse gas emissions (Kyoto greenhouse gases), and 2.2 % of CO₂ emissions worldwide. Over the last 40 years the kerosene consumption of aircraft has been reduced by 70 %. These reductions are of great interest to companies, since reduced consumption of expensive fuel saves them money.



Anteil des Luftverkehrs am weltweiten CO₂-Ausstoß (2004)
Proportion of worldwide CO₂ emissions (2004) accounted for by air traffic
Quelle / Source: EU-Kommission, Bundeswirtschaftsministerium

Airfolgreich sein heißt, ... noch mehr zu tun.

Fluggesellschaften und Luftfahrtindustrie wollen den Luftverkehr noch umweltfreundlicher machen. Sie setzen dafür auf technologische Weiterentwicklungen und operative Maßnahmen in der Luft und am Boden.

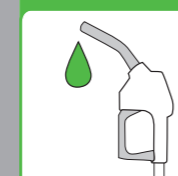
Moderne Materialien, kürzere Routen, neue Erkenntnisse: Auch in Zukunft soll der Luftverkehr umweltverträglich gestaltet werden. **In der „Vision 2020“ hat sich die Luftfahrtindustrie ehrgeizige Ziele gesetzt. Der Ausstoß von Kohlendioxid (CO₂) soll um weitere 50 %, der Stickstoffausstoß (NOx) um 80 % und der Lärm um 50 % reduziert werden (Gemessen am Stand des Jahres 2000).**



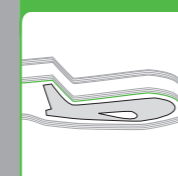
Technologische Neuerungen
wie moderne Verdichter machen Triebwerke effizienter und sparsamer.
Technological innovations such as modern compressors, make engines more efficient and economical.



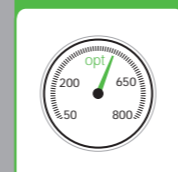
Neue Werkstoffe
wie Kohlefaserkunststoffe ermöglichen den Bau leichter Flugzeuge
New materials such as carbon fibre composites, allow lighter aircraft to be built.



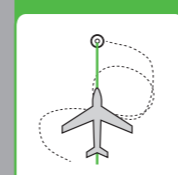
Erforschung alternativer Kraftstoffe
soll Flugzeuge unabhängig von fossilen Brennstoffen machen.
Research into alternative fuels is designed to make aircraft independent of fossil fuels.



Verbesserte Aerodynamik
sorgt dafür, den Luftwiderstand und damit den Lärmpegel zu reduzieren.
Improved aerodynamics help to reduce air resistance and noise levels.



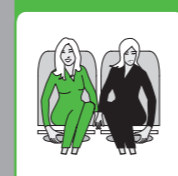
Optimierte Geschwindigkeiten und ideale Flughöhen helfen, weniger CO₂ zu produzieren.
Optimised speeds and ideal cruising altitudes help to reduce CO₂ emissions.



Verkürzung von Flugrouten zeigen auf, dass pro Jahr 6 Mio Tonnen CO₂ gespart werden konnten.
Route shortening of routes has demonstrated an annual saving of 6 million tons of CO₂.



Zusätzliche Winglets verringern den Lärm und reduzieren den CO₂-Ausstoß um rund 5 % pro Flug.
Additional winglets reduce noise and CO₂ emissions by around 5 % per flight.



Mehr Passagiere pro Flug bedeuten eine bessere Auslastung. Seit 1990 konnten die Fluglinien die Auslastung um 20 % steigern.
More passengers per flight mean better utilisation rates. Airlines have been able to increase capacity utilisation by 20 %.

Being successful means ... doing even more.

Airlines and the aviation industry want to make air traffic even more environmentally friendly. This is why they are focusing on technological developments and operational measures in the air and on the ground.

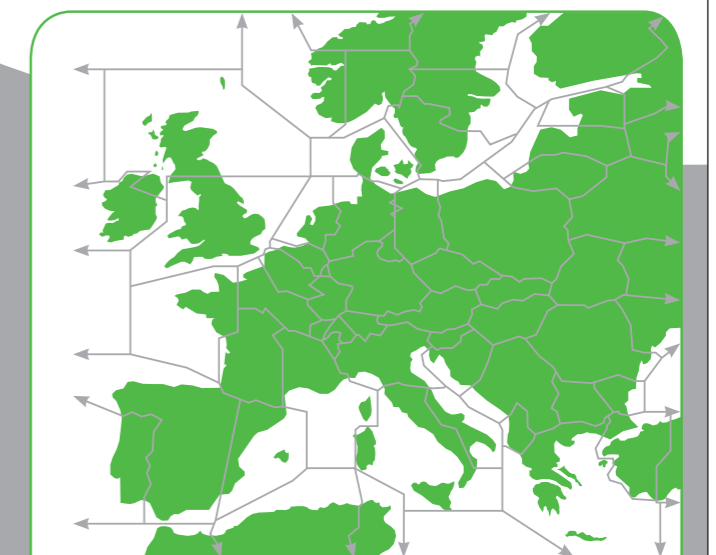
Modern materials, shorter routes, new insights: air traffic will continue to be environmentally sustainable in the future. In "Vision 2020" the aviation industry has set itself ambitious goals. Carbon dioxide (CO₂) emissions are to be reduced by a further 50 %, nitrogen oxide (NOx) emission by 80 % and noise by 50 % (Compared to 2000).

Airfolgreich sein heißt, ... gemeinsam zu handeln.

Being successful means ... taking joint action.

Treibhausgase wie CO₂ können in großen Mengen eingespart werden, wenn die Politik bessere Rahmenbedingungen schafft: Flughafendrehkreuze müssen so ausgebaut werden, dass Flugzeuge keine unnötigen Warteschleifen fliegen. Zusätzlich kann der internationale Emissionshandel die Abgasmenge regulieren. Das wichtigste Klimaschutzprojekt der EU heißt allerdings „Single European Sky“. Durch den Abbau von Warteschleifen und die Zusammenlegung der derzeit **58 Lufträume** kann der Ausstoß der Emissionen um bis zu **12 %** minimiert werden. Hier erwartet der Luftverkehr eine zügige Umsetzung durch die Politik parallel zu den Anstrengungen der Industrie.

Large quantities of greenhouse gases, such as CO₂, can be saved with policies that create better framework conditions: airport hubs need to be developed so that aircraft are not kept circling unnecessarily in a stack. Furthermore, international emissions trading can regulate the volume of exhaust gas. However, the EU's most important climate protection initiative is called the "Single European Sky": the restructuring of what are currently 58 sectors of airspace can minimise emissions by up to 12 %. Air traffic is expecting politicians to implement this rapidly, in line with the efforts being made by the industry.



Die Vereinheitlichung des bisher geteilten Luftraums über Europa in den Single European Sky würde bis zu 12 % CO₂ einsparen. Die Schaffung eines Single European Sky durch die Vereinheitlichung des bisher geteilten oberen Luftraums über Europa würde bis zu 12 % CO₂ einsparen. Quelle / Source: IPCC 1999

airfolg*

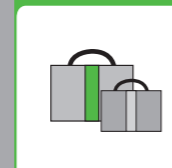
Airfolgreich sein heißt, ...
Menschen, Märkte und
Kontinente zu verbinden.

Fliegen ist die Verwirklichung eines Menschheitstraumes. Fliegen ist heute unverzichtbar für das wirtschaftliche und gesellschaftliche Leben auf der Erde. Der Luftverkehr verbindet Menschen, Märkte und Kontinente. Er ist eine Schlagader der Weltwirtschaft und ein Motor der Globalisierung.

*Being successful means ...
connecting people, markets
and continents.*

Flying is an age-old dream of humankind come true. It has now become an indispensable part of economic and social life on earth. Air traffic connects people, markets and continents. It is one of the arteries of our world economy and drives globalisation.

70%
less CO₂



Weltweit nutzen mehr als 1,6 Milliarden Menschen die Dienste der Fluggesellschaften für Urlaubs- und Geschäftsreisen. Auch Entwicklungsländer profitieren vom Tourismus und der Teilhabe an internationalen Warenströmen.

More than 1.6 billion people worldwide use the services of airlines for holiday and business travel. Developing countries are also benefiting from tourism and their participation in the international flow of goods.



Gemessen am Warenwert werden mehr als 40% des Welthandelsgutes per Luftfracht befördert.

In terms of the value of goods, over 40% of world's commodities are transported by air.



Vom Luftverkehr hängen weltweit 28 Millionen Arbeitsplätze ab. Nach Prognosen der IATA wird der Luftverkehr um 5% pro Jahr wachsen – mit ihm die Zahl der Arbeits- und Ausbildungsplätze. 28 million jobs throughout the world are dependent on aviation. According to IATA forecasts, air traffic will grow by 5% per annum – and the number of jobs and training positions with it.



Der Luftverkehr verbindet Menschen und Kulturen. Jedes Jahr besuchen Millionen Touristen Deutschland per Flugzeug.

Air traffic connects people and cultures. Every year millions of tourists visit Germany and arrive by air.

Diese Informationen wurden auf chlorfrei gebleichtem FSC-Papier gedruckt / *is information was printed on chlorine free FSC-paper*

ADV | Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen | Gertraudenstr. 20 | 10178 Berlin | www.adv.aero

BARIG | Board of Airline Representatives in Germany e.V. | Unterschweinstiege 8 | 60549 Frankfurt / Main | www.barig.org

BDF | Bundesverband der Deutschen Fluggesellschaften e.V. | Albrechtstraße 10 | 10117 Berlin | www.bdfaero.de

BDLI | Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie e.V. | ATRIUM Friedrichstraße 60 | 10117 Berlin | www.bdli.de

BTW | Bundesverband der Deutschen Tourismuswirtschaft e.V. | Am Weidendamm 1A | 10117 Berlin | www.btw.de

* Since 1970 the aviation industry has reduced fuel consumption and CO₂ emissions per passenger and 100 kilometres by 70 per cent. Modern aircraft now consume only 3.5 litres of kerosene for 100 passenger kilometres. And the 3-litre aircraft is already in sight – a real success for air travel. Source: BDF

70%
weniger CO₂

* Seit 1970 hat der Luftverkehr den Kerosinverbrauch und die CO₂-Emissionen pro Passagier und 100 Kilometer um 70 Prozent verringert. Moderne Flugzeuge verbrauchen heute nur noch 3,5 Liter Kerosin bei 100 Passagierkilometern. Und das 3 Liter-Flugzeug ist schon in Sicht – ein echter „Airfolg“ für den Luftverkehr. Quelle: BDF