

# Ökoeffizientes Fliegen mit airberlin.

**42  
Prozent**

## Ökoeffizienter Fortschritt

Seit Mitte der 90er Jahre hat airberlin ihren durchschnittlichen Treibstoffverbrauch in Tonnen pro Flugstunde um **42%** gesenkt. Das hat einen guten Grund: 30–40% der operativen Kosten entfallen im Luftverkehr auf den Treibstoff. Ökologie und Ökonomie gehen bei airberlin Hand in Hand.

**5  
Jahre**

## Hochmoderne Flotte

Wir setzen kontinuierlich auf technischen Fortschritt, um den CO<sub>2</sub>-Ausstoß unserer Flotte so gering wie möglich zu halten. Mit einem Durchschnittsalter von **5 Jahren** zählt die airberlin Flotte zu einer der jüngsten Europas, die besonders sparsam, leise und umweltschonend fliegt.

**3,5  
Liter**

## Pro Kopf immer besser

airberlin hat sich zum Ziel gesetzt, ihren durchschnittlich spezifischen Treibstoffverbrauch von derzeit 3,6 zum Ende des Jahres 2011 auf **3,5 Liter** pro 100 Passagierkilometer zu senken. Damit wird airberlin zum umweltfreundlichsten Netzwerk-carrier in Europa.



## Intelligente Flügel

Seit 10 Jahren setzt airberlin auf den Einsatz von Winglets. Diese nach oben geschwungenen Flügelspitzen reduzieren die Randwirbel. So erhöhen sie die Auftriebskraft des Flugzeugs, das schneller abhebt und früher die Reiseflughöhe erreicht. Der Kerosinverbrauch sinkt dadurch um bis zu **3%**.



## Die effizienteste Strecke

Um für jeden Flug die treibstoffeffizienteste Strecke zu ermitteln, setzen wir auf hochkomplexe Software. Diese kalkuliert mit Hilfe aktueller Informationen zu Wetter- und anderen Flugbedingungen die effizienteste Route.



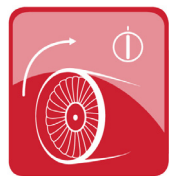
## Ein Gewinn an Höhe

Durch exakte Höhen- und Windprofile ermitteln wir Flug für Flug die optimale Flughöhe. Je geringer Luft- und Windwiderstand sind, desto geringer ist auch der Treibstoffverbrauch. Die Differenz von z.B. 300 m in der Reiseflughöhe bedeutet einen Unterschied von ca. **1%** im Treibstoffverbrauch.



## Optimale Beladung

Durch unsere optimierte, individuelle Beladung senken wir den Treibstoffverbrauch und entlasten die Umwelt um **2 bis 3% CO<sub>2</sub>**. Weitere Gewichtsoptimierungen wie Paperless Cockpit und moderne Kabinenausstattung reduzieren den Verbrauch zusätzlich.



## Triebwerke starten

Unsere Piloten starten die Triebwerke erst dann, wenn das Flugzeug von der Fluggastbrücke zurück geschoben wurde. Das möglichst späte Anlassen der Triebwerke reduziert die Emissionen um bis zu **100 kg CO<sub>2</sub>**.



## Optimierter Take-off

Mit dem Einsatz reduzierter Flügelklappen, die für geringeren Luftwiderstand sorgen, spart airberlin schon beim Take-off 10–15 kg Treibstoff. Durch den schnelleren Übergang zu einer aerodynamischeren Flügelklappenposition bringen diese **30–50 kg** CO<sub>2</sub> Ersparnis pro Flug.



## Die kürzeste Route

Flugplanung und Piloten berechnen immer die kürzeste Route zwischen zwei geographischen Punkten. Auf diese Weise senken wir den Verbrauch auf manchen Routen um bis zu **4%**.



## Reisegeschwindigkeit

Eine optimale Reisegeschwindigkeit erzielt Einsparungen von bis zu **3%**. Auch durch leichtes, vom Passagier nicht wahrnehmbares Reduzieren der Fluggeschwindigkeit sparen wir Kerosin und schonen so die Umwelt.



## Mit Rückenwind fliegen

Im Luftverkehr generiert der positive Effekt von Rückenwinden Ersparnisse von bis zu **3%**. Mit Rückenwind ist eine geringere Schubleistung nötig, wodurch der Verbrauch im Reiseflug stark zurückgeht.



## Perfekte Landung

Durch Satellitenunterstützung optimierten wir Anflugverfahren, wodurch das Fluggerät in aerodynamisch günstigeren Luftschichten fliegt. So vermeiden wir Warteschleifen und reduzieren den Treibstoffverbrauch beim Sinkflug.



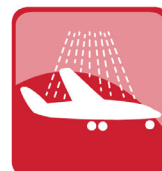
## Gezielt abschalten

Wir vermeiden unnötigen Treibstoffverbrauch nach der Landung durch das Abschalten der Triebwerke sofort nach Erreichen des Gates. Dadurch minimiert sich auch der Lärmpegel am Flughafen.



## Bodenständiges Handeln

Die Verwendung des Bodenstromaggregats (Ground Power Unit) anstatt des Hilfstriebwerks (Auxiliary Power Unit) im Heck des Fliegers spart bis zu **60 kg** Kerosin ein. Die Power Units stellen die Versorgung mit Elektrizität und Frischluft bei abgestellten Triebwerken sicher.



## Gründliche Reinigung

Zu einer gründlichen Flugzeugreinigung gehört das Waschen der Außenhaut. Es erhöht die Aerodynamik des Flugzeugs und spart so bis zu **2%** an Emissionen ein.



## Saubere Sache

Gut gepflegte Triebwerke verbrauchen nicht nur weniger Kerosin, sondern sind gleichzeitig leistungsfähiger. Die regelmäßige Reinigung der Triebwerke erhöht deren Effizienz um **1,5%**. Dadurch sinkt auch der CO<sub>2</sub>-Ausstoß.