

Anlage zur Klage gegen Google Ireland Limited

Es werden Unterlassungsanträge bezüglich nachfolgender verbraucherschutzwidriger Praktiken geltend gemacht:

zu unterlassen,

im Rahmen geschäftlicher Handlungen gegenüber Verbrauchern mit einem ständigen Aufenthalt in der Bundesrepublik Deutschland im Rahmen der Vermittlung von Flügen auf der Internetseite www.google.com/travel/flights

mit Emissionseinsparungen zu werben bzw. werben zu lassen, wenn dies geschieht, wie in **Anlagen K 2 bis K 6** abgebildet.

Beste Optionen für die Hinreise

Nach Preis und Komfort sortiert ⓘ Preise beinhalten erforderliche Steuern und Gebühren für 1 Erwachsenen. Es können optionale Gebühren und [Gepäckgebühren](#) anfallen. Informationen zur [Passagierbetreuung](#).

Sortieren nach: ⬆️⬇️

	18:56 – 22:54 Deutsche Bahn	3 h 58 Min. Zugverbindung	Direktverbindung  Klimafreundlich ⓘ	87 \$ Hin und zurück	▼
	Abflug · Di., 19. März	61 kg CO₂e -31 % Emissionen ⓘ	Flug auswählen	144 \$ Hin und zurück	▲
<input type="radio"/>	06:40 · Flughafen Frankfurt (FRA)			 Durchschnittliche Beinfreiheit (76 cm)	
<input type="radio"/>	Reisedauer: 1 h 15 Min.			 Geschätzte Emissionen: 61 kg CO ₂ e ⓘ	
<input type="radio"/>	07:55 · Paris Charles de Gaulle Airport (CDG)				
	Lufthansa · Economy Class · Airbus A320 · LH 1026				
	Aufgegebenes Gepäck gegen Gebühr · Preis nicht erstattungsfähig, Steuern u. U. erstattungsfähig · Keine Buchungsänderungen Preis- und Gepäckbestimmungen hängen vom Rückflug ab				

Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Extras Hilfe
 Emissionen bei Google Flüge p | x Frankfurt am Main nach Paris | x +
 https://www.google.com/travel/flights/search?fs=CbwQAhooEgoyMDI0LTazLTE5agwIAxllL20vMDJ6MGpyDAgDEggvS8wNXF0ahooEgoyMDI0LTazLTI2agwIAxllL20vMDVxdGpyDAgDEggvS8wMnowakABSAFWAYIBC ☆
 Google Reisen Erkunden Flüge Hotels Ferienunterkünfte Anmelde

Hin- und Rückreise 1 Economy Class
 Frankfurt am Main ↔ Paris Di., 19. März < > Di., 26. März < >
 Alle Filter Stopps Fluggesellschaften Gepäckstücke Preis Abflugzeit Emissionen Anschlussflughäfen
 Preise beobachten 19.-26. März Beliebiges Datum Kalender Preisgrafik

Beste Optionen für die Hinreise

Nach Preis und Komfort sortiert Preise beinhalten erforderliche Steuern und Gebühren für 1 Erwachsenen. Es können optionale Gebühren und Gepäckgebühren anfallen. Informationen zur [Passagierbetreuung](#).

Sortieren nach: ↑

	18:56 – 22:54 Deutsche Bahn	3 h 58 Min. Zugverbindung	Direktverbindung	87 \$ Hin und zurück
	06:40 – 07:55 Lufthansa	1 h 15 Min. FRA – CDG	Nonstop 61 kg CO2e -31 % Emissionen	144 \$ Hin und zurück
	08:15 – 09:30 Lufthansa	1 h 15 Min. FRA – CDG	Nonstop 73 kg CO2e -17 % Emissionen	144 \$ Hin und zurück
	16:35 – 17:50 Lufthansa	1 h 15 Min. FRA – CDG	Nonstop 61 kg CO2e -31 % Emissionen	144 \$ Hin und zurück
	12:00 – 13:30 Air France	1 h 30 Min. FRA – CDG	Nonstop 88 kg CO2e Mittl. Emissionen	147 \$ Hin und zurück

Die Preise sind aktuell **niedrig** – 57 \$ unter dem Normalpreis der Suchergebnisse

Preisentwicklung ansehen



Hin- und Rückreise 1 Economy Class

Frankfurt am Main ↔ Paris

Di., 19. März < > Di., 26. März < >

Alle Filter Stopps Fluggesellschaften Gepäckstücke

Preise beobachten 19.-26. März Beliebiges Datum

Beste Optionen für die Hinreise

Nach Preis und Komfort sortiert Preise beinhalten erforderliche Steuern und Gebühren für 1 Gepäckgebühr anfallen. Informationen zur [Passagierbetreuung](#).

Fluggesellschaft	Abflug	Reisezeit	Flugtyp	Emissionen	Preis
DB Deutsche Bahn	18:56 – 22:54	3 h 58 Min.	Zugverbindung	87 \$	87 \$
Lufthansa	06:40 – 07:55	1 h 15 Min.	Nonstop	61 kg CO ₂ e -31 % Emissionen	144 \$
Lufthansa	08:15 – 09:30	1 h 15 Min.	Nonstop	73 kg CO ₂ e -17 % Emissionen	144 \$
Lufthansa	16:35 – 17:50	1 h 15 Min.	Nonstop	61 kg CO ₂ e -31 % Emissionen	144 \$
AF Air France	12:00 – 13:30	1 h 30 Min.	Nonstop	88 kg CO ₂ e Mittl. Emissionen	147 \$

Geringere Emissionen

Geschätzte Emissionen von TIM

Dieser Flug 61 kg CO₂e

Üblich für diese Route 88 kg CO₂e

31 % weniger -27 kg CO₂e

Der Lebenszyklus der Treibhausemissionen (angegeben als CO₂e) wird anhand mehrerer Faktoren für einen Passagier in der ausgewählten Sitzklasse berechnet. [Weitere Informationen zu geschätzten Emissionen.](#)

Die Preise sind aktuell **niedrig** – 57 \$ unter dem Normalpreis der Suchergebnisse [Preisentwicklung ansehen](#)

The screenshot shows a web browser window with the Google Travel help page. The browser's address bar shows the URL: https://support.google.com/travel/answer/11116147?hl=de&visit_id=638442804255706949-529400643&p=co2_emissions&rd=1#zippy=how-we-estimate-emissions. The page title is "So werden Emissionen geschätzt". The main content area is titled "So werden Emissionen geschätzt" and explains that Google Flights shows carbon emission estimates for each flight. It mentions the Travel Impact Model (TIM) and provides links for frequently asked questions and detailed specifications. A sidebar on the right lists various help topics, with "So werden Emissionen geschätzt" highlighted.

File Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Extras Hilfe

Emissionen bei Google Flüge prüfen Frankfurt am Main nach Paris So werden Emissionen geschätzt

https://support.google.com/travel/answer/11116147?hl=de&visit_id=638442804255706949-529400643&p=co2_emissions&rd=1#zippy=how-we-estimate-emissions

Google Travel-Hilfe Hier bitte Frage eingeben Anmelden

Hilfe Ankündigungen Google Travel

Google Trips Mögliche Aktivitäten Flüge Hotels Verkehr

So werden Emissionen geschätzt

Google Flüge zeigt neben jedem Flug Schätzungen zu den Treibhausgas-Emissionen für die Anzahl ausgewählter Passagiere an. Flüge werden mit „Höhere Emissionen“, „Übliche Emissionen“, „Geringere Emissionen“ oder „Emissionen unbekannt“ gekennzeichnet.

Woher hat Google diese Informationen?

Google berechnet die Emissionsschätzungen anhand der neuesten Version des [Travel Impact Model](#) (TIM). Dieses Modell wird von Google verwaltet und von einem Beratungsausschuss führender Experten für Nachhaltigkeit und Luftfahrt überwacht. Das TIM ist ein transparentes und kontinuierlich weiterentwickeltes Modell zur Emissionsschätzung, das auf öffentlichen und lizenzierbaren externen Datensätzen basiert und auf den neuesten wissenschaftlichen und international anerkannten Standards basiert.

Weitere Informationen finden Sie hier:

- [Häufig gestellte Fragen](#)
- [Detaillierte Spezifikation](#)

Lebenszyklusemissionen

Das Travel Impact Model berechnet die Lebenszyklusemissionen von Kerosin, indem es dessen gesamte Ökobilanz schätzt. Diese Gesamtheit der Ökobilanz umfasst die Emissionen, die bei der Herstellung und beim Transport von Kerosin freigesetzt werden, sowie den CO₂-Ausstoß beim Abheben, Fliegen und Landen.

Außerdem wandelt das TIM Emissionen, die nicht auf CO₂ beruhen, auf der Grundlage ihres

Hilfe-Center-Themen

- Ihren Flug auf Google Flüge buchen
- Flüge und Preise beobachten
- Die besten Tarife mit Google Flüge finden
- Flugpreise nach Gepäckgebühren filtern
- Flüge auf Google buchen
- So ändern oder stornieren Sie Ihren Flug
- Informationen zu Flügen und Buchungsoptionen
- Währung, Sprache oder Land anpassen
- Preisgarantie für Google Flüge
- Emissionen bei Google Flüge prüfen
- So werden Emissionen geschätzt**
- Flight queries on Google Search

- [Häufig gestellte Fragen](#)
- [Detaillierte Spezifikation](#)

Lebenszyklusemissionen

Das Travel Impact Model berechnet die Lebenszyklusemissionen von Kerosin, indem es dessen gesamte Ökobilanz schätzt. Diese Gesamtheit der Ökobilanz umfasst die Emissionen, die bei der Herstellung und beim Transport von Kerosin freigesetzt werden, sowie den CO₂-Ausstoß beim Abheben, Fliegen und Landen.

Außerdem wandelt das TIM Emissionen, die nicht auf CO₂ beruhen, auf der Grundlage ihres Erderwärmungspotenzials in „CO₂-Äquivalente“ um.

Übliche Emissionen

Übliche Emissionen entsprechen dem Medianwert der Emissionen für die gewählte Route. Der Medianwert ist der Mittelwert aller möglichen Emissionen pro Route. Dabei werden Flüge im nächsten Jahr berücksichtigt.

Für jeden Flug werden die geschätzten Emissionen mit dem Medianwert der Route verglichen. So ermittelt Google Flüge mit höheren, üblichen oder geringeren Emissionen.

Bei manchen Suchanfragen werden keine Flüge mit „geringeren Emissionen“ angezeigt. Dies ist dann der Fall, wenn die geschätzten CO₂-Emissionen der Flüge an den ausgewählten Daten nicht unter dem Medianwert der Route liegen. Versuchen Sie es mit anderen Daten, um Flüge mit geringeren Emissionen zu finden.

Emissionen unbekannt

Bei manchen Flügen liegen keine Daten zu Emissionen vor und wir können auch keine realistische Schätzung abgeben. Das kann bei einem ganz bestimmten Flugzeugtyp der Fall sein. In diesen Fällen werden keine geschätzten Emissionen angezeigt und der Flug wird mit dem Hinweis „Emissionen unbekannt“ versehen.

Faktoren, die sich auf die Emissionen auswirken

- Währung, Sprache oder Land anpassen
- Preisgarantie für Google Flüge
- Emissionen bei Google Flüge prüfen
- So werden Emissionen geschätzt
- Flight queries on Google Search

realistische Schätzung abgeben. Das kann bei einem ganz bestimmten Flugzeugtyp der Fall sein. In diesen Fällen werden keine geschätzten Emissionen angezeigt und der Flug wird mit dem Hinweis „Emissionen unbekannt“ versehen.

Faktoren, die sich auf die Emissionen auswirken

Die tatsächlichen Emissionen können abweichen und sind unter anderem von folgenden Faktoren abhängig:

- Flugzeugmodell und -konfiguration
- Geschwindigkeit und Höhe des Flugzeugs
- Entfernung zwischen Abflugort und Reiseziel
- Anzahl der Passagiere

Die folgenden Informationen sollen die Einordnung der angezeigten Schätzwerte für Emissionen erleichtern:

- Nonstop-Flüge sind nicht immer umweltfreundlicher. Das gilt insbesondere für Langstreckenflüge. Bei einer Verbindung mit mehreren Zwischenstopps können die Emissionen niedriger sein, wenn Flugzeuge mit geringerem Treibstoffverbrauch genutzt werden.
- Bei Flugzeugen mit ähnlicher Kapazität und Reichweite können die Emissionen sehr unterschiedlich ausfallen. Zu den wichtigen Faktoren gehören der Flugzeugtyp und die Sitzplatzstruktur der Fluggesellschaft.
- Bei Flügen in die und aus den USA sowie bei Inlandsflügen wird bei diesem Modell die Sitzauslastung anhand von Verlaufsdaten des US-Verkehrsministeriums geschätzt. Bei allen anderen Flügen basieren die Emissionsschätzungen auf der durchschnittlichen Auslastung von 2019 (vor der Coronapandemie). Weitere Informationen zu den von uns verwendeten Datenquellen und zur Berechnung der Auslastung finden Sie in unserer [GitHub-Dokumentation](#).
- Bei unseren geschätzten Emissionen werden Aspekte wie die Flugrichtung, der Einsatz nachhaltiger Treibstoffe oder das Frachtgewicht des Flugzeugs noch nicht berücksichtigt.

Weitere Auswirkungen des Fliegens auf die Erderwärmung

Bei einem Flug wird nicht nur CO₂ in die Atmosphäre abgeben, sondern es werden auch andere Auswirkungen auf die Erderwärmung verursacht – zum Beispiel die Bildung von

- Dokumentation
- Bei unseren geschätzten Emissionen werden Aspekte wie die Flugrichtung, der Einsatz nachhaltiger Treibstoffe oder das Frachtgewicht des Flugzeugs noch nicht berücksichtigt.

Weitere Auswirkungen des Fliegens auf die Erderwärmung

Bei einem Flug wird nicht nur CO₂ in die Atmosphäre abgeben, sondern es werden auch andere Auswirkungen auf die Erderwärmung verursacht – zum Beispiel die Bildung von Kondensstreifen.

In Regionen mit hoher Luftfeuchtigkeit bildet sich um die von den Flugzeugen ausgestoßenen Rußpartikel in der Luft ein Wasserdampfkondensat, das gefriert. Daraus entstehen dann die wolkenartigen Kondensstreifen. Die meisten Kondensstreifen lösen sich schnell auf, aber in einigen wenigen Fällen führen die spezifischen atmosphärischen Bedingungen zu länger anhaltenden und sich ausbreitenden Kondensstreifen, die in der Atmosphäre wie eine Wärmefalle wirken.

In Bezug auf die Kondensstreifen könnte die Auswirkung von Flügen auf die Erderwärmung um bis zu 60 % höher ausfallen als mit Blick auf den Treibstoffverbrauch geschätzt [Lee, 2021. CO₂e/GWP100]. Obwohl bekannt ist, dass nur etwa 10 % der Flüge für den Großteil der lang anhaltenden Kondensstreifen verantwortlich sind, ist es dennoch schwierig, deren Bildung vorherzusagen und zu bestimmen, welche der Flüge die betreffenden Auswirkungen jeweils verursachen – dies ist in etwa so schwierig wie die Vorhersage von Turbulenzen Wochen oder gar Monate im Voraus. Außerdem besteht kein wissenschaftlicher Konsens darüber, wie die Auswirkungen für einzelne Flüge quantifiziert werden sollen. Aus diesen Gründen ist es derzeit nicht im Modell zur Schätzung von Emissionen enthalten.

Google arbeitet mit Wissenschaftlern, Forschern und Branchenexperten zusammen, um zuverlässige Prognosen zur Auswirkung von Kondensstreifen pro Flug zu erstellen. Wir planen, diese Vorhersagen in das TIM aufzunehmen.

Geschätzte Emissionen bei Zügen

Zur Berechnung der Emissionen für Züge verwendet Google bei der Suche eine Methode, bei der die zurückgelegten Kilometer und die Anzahl der Passagiere berücksichtigt werden. Züge stoßen laut IEA durchschnittlich 19 Gramm CO₂e Lebenszyklusemissionen pro Passagierkilometer aus. Die genauen Emissionen sind abhängig von Zugtyp und -betreiber. Die Daten der IEA werden jährlich aktualisiert und Google ist bemüht, von den Bahnanbietern

Rußpartikel in der Luft ein Wasserdampfkondensat, das gefriert. Daraus entstehen dann die wolkenartigen Kondensstreifen. Die meisten Kondensstreifen lösen sich schnell auf, aber in einigen wenigen Fällen führen die spezifischen atmosphärischen Bedingungen zu länger anhaltenden und sich ausbreitenden Kondensstreifen, die in der Atmosphäre wie eine Wärmefalle wirken.

In Bezug auf die Kondensstreifen könnte die Auswirkung von Flügen auf die Erderwärmung um bis zu 60 % höher ausfallen als mit Blick auf den Treibstoffverbrauch geschätzt [Lee, 2021. CO2e/GWP100]. Obwohl bekannt ist, dass nur etwa 10 % der Flüge für den Großteil der lang anhaltenden Kondensstreifen verantwortlich sind, ist es dennoch schwierig, deren Bildung vorherzusagen und zu bestimmen, welche der Flüge die betreffenden Auswirkungen jeweils verursachen – dies ist in etwa so schwierig wie die Vorhersage von Turbulenzen Wochen oder gar Monate im Voraus. Außerdem besteht kein wissenschaftlicher Konsens darüber, wie die Auswirkungen für einzelne Flüge quantifiziert werden sollen. Aus diesen Gründen ist es derzeit nicht im Modell zur Schätzung von Emissionen enthalten.

Google arbeitet mit Wissenschaftlern, Forschern und Branchenexperten zusammen, um zuverlässige Prognosen zur Auswirkung von Kondensstreifen pro Flug zu erstellen. Wir planen, diese Vorhersagen in das TIM aufzunehmen.

Geschätzte Emissionen bei Zügen

Zur Berechnung der Emissionen für Züge verwendet Google bei der Suche eine Methode, bei der die zurückgelegten Kilometer und die Anzahl der Passagiere berücksichtigt werden. Züge stoßen laut IEA durchschnittlich 19 Gramm CO2e Lebenszyklusemissionen pro Passagierkilometer aus. Die genauen Emissionen sind abhängig von Zugtyp und -betreiber. Die Daten der IEA werden jährlich aktualisiert und Google ist bemüht, von den Bahnanbietern präzise Informationen einzufordern.

Feedback zu diesem Artikel geben

