

Ernährung & Übernachtung für alle Profile

Annahme:

4 Tage Zelten

Ernährung: fleischhaltig (3 Mahlzeiten pro Tag, insgesamt 12)

3,0 kg CO₂/Mahlzeit * 12 = 36 kg

4,09 kg CO₂/Nacht * 4 = 16,36 kg

36 + 16,36 = **52,36 kg CO₂** als Pauschale

Zusammenfassung der Ergebnisse

Deutschland:

Verkehrsmittel	Emissionen Reise	Pauschale Übernachtung /Verpflegung	Gesamt Emissionen	Spendensumme <u>ohne</u> Pauschale	Spendensumme <u>mit</u> Pauschale	Spendensumme <u>aufgerundet</u>
Bahn	78,23 kg	52,36 kg	130,59 kg	1,30€	2,17€	2€
Auto (2 Pers.)	116,75 kg	52,36 kg	169,11 kg	1,95€	2,82€	3€
Flugzeug	285,28 kg	52,36 kg	337,64 kg	4,75€	5,63€	6€

Europa:

Verkehrsmittel	Emissionen Reise	Pauschale Übernachtung /Verpflegung	Gesamt Emissionen	Spendensumme <u>ohne</u> Pauschale	Spendensumme <u>mit</u> Pauschale	Spendensumme <u>aufgerundet</u>
Bahn	258,74 kg	52,36 kg	311,1 kg	4,31€	5,19€	6€
Auto (2 Pers.)	372,5 kg	52,36 kg	424,86 kg	6,20€	7,08€	8€
Flugzeug	481,03 kg	52,36 kg	533,39 kg	8,02€	8,89€	9€

International:

Verkehrsmittel	Emissionen Reise	Pauschale Übernachtung /Verpflegung	Gesamt Emissionen	Spendensumme <u>ohne</u> Pauschale	Spendensumme <u>mit</u> Pauschale	Spendensumme <u>aufgerundet</u>
Flugzeug	4.200,28 kg	52,36 kg	4.252,64 kg	70,00€	70,87€	71€

Alle Angaben in kg beziehen sich auf kg CO₂e.

Berechnungen im Detail

Deutschland

Bahn:

Die Entfernungen der fünf größten Städte Deutschlands nach Wacken bei einer Reise mit öffentlichen Verkehrsmitteln:

- Berlin nach Wacken: ca. 420 km (inkl. Umsteigen)
- Hamburg nach Wacken: ca. 100 km (direkte Verbindung)
- München nach Wacken: ca. 900 km (inkl. Umsteigen)
- Köln nach Wacken: ca. 550 km (inkl. Umsteigen)
- Frankfurt am Main nach Wacken: ca. 600 km (inkl. Umsteigen)

Der Durchschnitt der Entfernungen beträgt **514 km**.

Hin- und Zurück: **1028 km**

CO₂e in kg/km: 0,0761 kg/km

Emissionen Hin- und Rückreise: $1028 \text{ km} \cdot 0,0761 \text{ kg/km} = 78,2308 \text{ kg}$

$78,23 + 52,36 \text{ (Pauschale)} = 130,59$

$130,59 : 60 \text{ kg CO}_2/\text{m}^2 = 2,18 = \underline{\underline{2 \text{ m}^2}}$

Hier haben wir nicht aufgerundet, damit zwei verschiedene Beiträge für Bahn und Auto entstehen.

Auto (2 Personen):

Die Entfernungen der fünf größten Städte Deutschlands nach Wacken:

- Berlin nach Wacken: ca. 400 km
- Hamburg nach Wacken: ca. 85 km
- München nach Wacken: ca. 800 km
- Köln nach Wacken: ca. 500 km
- Frankfurt am Main nach Wacken: ca. 550 km

Der Durchschnitt der Entfernungen beträgt **467 km**.

Hin- und Zurück: **934 km**

CO₂e in kg/km: 0,2500 kg/km

Emissionen Hin- und Rückreise: 934 km * 0,2500 kg/km = 233,5 kg : 2 Personen = **116,75 kg**

$$116,75 + 52,36 \text{ (Pauschale)} = \\ 169,11 : 60 \text{ kg CO}_2/\text{m}^2 = 2,82 = \underline{\underline{3 \text{ m}^2}}$$

Flüge:

Für die Berechnung der Flugstrecke haben wir die am weitesten entfernte Großstadt - München - gewählt, in der Annahme, dass kürzere Strecken eher mit der Bahn als mit dem Flugzeug zurückgelegt werden.

Die Flugentfernung von München nach Hamburg beträgt ca. **600 km** mit einer Flugzeit von etwa **1,5 h**.

3 Flugstunden (Hin- und Rückflug) in der Economy Class entsprechen laut unserem CO₂-Rechner für Flüge **247.78 kg CO₂e**.

Flugberechnung - Intern

Stand: 02.2024

Anzahl der Flüge (pro Person) * 2 Anzahl der Flugstunden (pro Person) * 3

Hinweis: Hin- und Rückflüge werden als jeweils einzelner Flug gezählt
Hinweis: Bitte gib die Summe aus den Hin- und Rückflugstunden an.

Mit welcher Flugklasse bist du geflogen? * Economy Class

CO₂ Ergebnis in kg
247.78 kg in CO₂e

Distanz vom Flughafen Hamburg zum Wacken Festival mit dem Auto: **75 km** (Hin- und Zurück: 150 km)

$$150 \text{ km} * 0,2500 \text{ kg/km} = \underline{\underline{37,5 \text{ kg CO}_2}}$$

$$247,78 + 37,5 + 52,36 \text{ (Pauschale)} = 337,64 \\ 337,64 : 60 \text{ kg CO}_2/\text{m}^2 = 5,62 = \underline{\underline{6 \text{ m}^2}}$$

Europa

Bahn:

Die Entferungen der fünf größten Städte Europas nach Wacken bei einer Reise mit öffentlichen Verkehrsmitteln:

- Warschau nach Wacken: ca. 1000 km (inkl. Umsteigen)

- Istanbul nach Wacken: ca. 2800 km (inkl. Umsteigen)
- London nach Wacken: ca. 1300 km (inkl. Umsteigen)
- Paris nach Wacken: ca. 1000 km (inkl. Umsteigen)
- Madrid nach Wacken: ca. 2400 km (inkl. Umsteigen)

Der Durchschnitt der Entfernungen beträgt **1700 km**.

Hin- und Zurück: **3400 km**

CO₂e in kg/km: 0,0761 kg/km

Emissionen Hin- und Rückreise: $3400 \text{ km} \cdot 0,0761 \text{ kg/km} = 258,74 \text{ kg}$

$258,74 + 52,36 \text{ (Pauschale)} = 311,1$

$311,1 : 60 \text{ kg CO}_2/\text{m}^2 = 5,185 = \underline{\underline{6 \text{ m}^2}}$

Auto (2 Personen):

Die Entfernungen der fünf größten Städte Europas nach Wacken:

- Warschau nach Wacken: ca. 800 km
- Istanbul nach Wacken: ca. 2500 km
- London nach Wacken: ca. 1100 km
- Paris nach Wacken: ca. 850 km
- Madrid nach Wacken: ca. 2200 km

Der Durchschnitt der Entfernungen beträgt **1490 km**.

Hin- und Zurück: **2980 km**

CO₂e in kg/km: 0,2500 kg/km

Emissionen Hin- und Rückreise: $2980 \text{ km} \cdot 0,2500 \text{ kg/km} = 745 \text{ kg} : 2 \text{ Personen} = 372,5 \text{ kg}$

$372,5 + 52,36 \text{ (Pauschale)} = 424,86$

$424,86 : 60 \text{ kg CO}_2/\text{m}^2 = 7,08 = \underline{\underline{7 \text{ m}^2}}$

Flüge:

Die Flugentfernungen der fünf größten Städte Europas nach Hamburg:

- Warschau nach Hamburg: ca. 750 km
- Istanbul nach Hamburg: ca. 2000 km
- London nach Hamburg: ca. 750 km
- Paris nach Hamburg: ca. 750 km

- Madrid nach Hamburg: ca. 1780 km

Der Durchschnitt der Entfernungen beträgt **1206 km**, was einer Flugzeit von etwa **2 h** entspricht.

4 Flugstunden (Hin- und Rückflug) in der Economy Class entsprechen laut unserem CO₂-Rechner für Flüge **443,53 kg CO₂e**.

Flugberechnung - Intern

Stand: 02.2024

Anzahl der Flüge (pro Person) * Anzahl der Flugstunden (pro Person) *

— 2 + — 4 +

Hinweis: Hin- und Rückflüge werden als jeweils einzelner Flug gezählt
Hinweis: Bitte gib die Summe aus den Hin- und Rückflugstunden an.

Mit welcher Flugklasse bist du geflogen? *

Economy Class

CO₂ Ergebnis in kg
443.53 kg in CO₂e

Distanz vom Flughafen Hamburg zum Wacken Festival mit dem Auto: **75 km** (Hin- und Zurück: 150 km)

150 km *0,2500 kg/km = **37,5 kg CO₂**

443,53 + 37,5 + 52,36 (Pauschale) = 533,39
533,39 : 60 kg CO₂/m² = 8,89 = **9 m²**

International

Um die Entfernungen mit dem Flugzeug von den Hauptstädten der genannten Länder nach Hamburg zu berechnen, schauen wir uns die folgenden Distanzen an:

- Washington, D.C. (USA) nach Hamburg: ca. 6500 km
- Ottawa (Kanada) nach Hamburg: ca. 5900 km
- Brasília (Brasilien) nach Hamburg: ca. 9500 km
- Tokio (Japan) nach Hamburg: ca. 8900 km
- Canberra (Australien) nach Hamburg: ca. 16000 km

Der Durchschnitt der Entfernungen von den Hauptstädten der genannten Länder nach Hamburg beträgt **9360 km**, was einer Flugdauer von etwa **11,5 h** (ohne Umstiege) entspricht.

23 Flugstunden (Hin- und Rückflug) in der Economy Class entsprechen laut unserem CO₂-Rechner für Flüge **4,16 t CO₂e**.

Flugberechnung - Intern

Stand: 02.2024

Anzahl der Flüge (pro Person) *	<input type="text" value="2"/>	Anzahl der Flugstunden (pro Person) *	<input type="text" value="23"/>
---------------------------------	--------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------

Hinweis: Hin- und Rückflüge werden als jeweils einzelner Flug gezählt.

Hinweis: Bitte gib die Summe aus den Hin- und Rückflugstunden an.

Mit welcher Flugklasse bist du geflogen? *

CO₂ Ergebnis in kg

4162.78 kg in CO₂e

Distanz vom Flughafen Hamburg zum Wacken Festival mit dem Auto: **75 km** (Hin- und Zurück: 150 km)

150 km *0,2500 kg/km = **37,5 kg CO₂**

4162,78 + 37,5 + 52,36 (Pauschale) = 4.252,64

4.252,64 : 60 kg CO₂/m² = 70,87 = **71 m²**