

FUNKTIONSWEISE EINES CO₂ RECHNERS

Am Anfang der CO₂ Kompensation steht die Ermittlung der Emissionen, die bei der Aktivität entstehen, die kompensiert werden soll. In erster Linie sollte man Maßnahmen identifizieren und dann ergreifen, um diese Emissionen zu vermeiden bzw. zu verringern. Kompensiert werden dann nur die verbleibenden, unvermeidbaren Emissionen.

Für deren Berechnung bieten die Anbieter von Kompensationsdienstleistungen Emissionsrechner an, in die der Kunde die Rahmendaten der zu kompensierenden Aktivitäten eingibt.

Wie detailliert diese abgefragt werden, ist unterschiedlich.

So gibt es beispielsweise Kompensationsangebote für die Benutzung von Kraftfahrzeugen, die der Emissionsberechnung den tatsächlichen Treibstoffverbrauch zugrunde legen.

Andere schätzen diesen anhand von Kilometerzahl und Wagenmodell, wieder andere Emissionsrechner pauschalisieren nach Fahrzeugklassen, und im Extremfall fehlt selbst diese Differenzierung, so dass allein nach der zurückgelegten Strecke gefragt wird.

Je pauschaler eine Emissionsberechnung erfolgt, desto weniger aussagekräftig ist das Ergebnis in Bezug auf die tatsächlichen Emissionen. Ein größeres Gewicht bekommen dann die Annahmen des Anbieters über bestimmte Durchschnittswerte.

Angesichts dessen ist es nicht verwunderlich, dass die Rechner verschiedener Kompensationsdienstleister teilweise zu stark abweichenden Ergebnissen gelangen. Bei einem Vergleich der Emissionen, die elf Anbieter für einen Flug von Berlin nach Brüssel berechnen, unterscheidet sich beispielsweise der höchste Wert vom niedrigsten um den Faktor sieben.

Bei Flugreisen kommt noch ein besonderes Problem hinzu:

Die Klimawirksamkeit des Flugverkehrs beschränkt sich nicht auf den Kohlendioxidausstoß.

Fliegt das Flugzeug in einer Höhe von neun Kilometern oder mehr - was bei Mittel- und Langstreckenflügen der Fall ist - kommen im Vergleich zu einer gleich großen Emission in Bodennähe weitere Klimaeffekte hinzu. Das Verhältnis aller Klimaeffekte des Flugverkehrs zur Klimawirkung des Kohlendioxidausstoßes allein wird in der Wissenschaft als „Radiative Forcing Index“ (RFI) bezeichnet.

Bedeutsam für den RFI sind unter anderem die Emission von Stickoxiden und die Förderung vermehrter Wolkenbildung durch den Ausstoß von Rußpartikeln und Wasserdampf. Die Wirkung letzterer lässt sich allerdings bisher noch nicht mit der gleichen Sicherheit wie die anderen Effekte des Flugverkehrs bestimmen, weshalb der RFI nach derzeitigem Wissensstand nur als Spanne angegeben werden kann.

Nach einer Schätzung des Umweltbundesamtes vom März 2008 liegt er zwischen 3 und 5, das heißt, die Klimawirkung des Flugverkehrs ist mindestens 3-mal und höchstens 5-mal so groß wie die Wirkung des ausgestoßenen Kohlendioxids allein. Der Weltklimarat (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC), das von den Vereinten Nationen berufene Wissenschaftlergremium, hat diese Spanne in seinem im Jahr 1999 herausgegebenen Report zum Luftverkehr mit 2 bis 4, die plausibelste Schätzung für alle Flüge weltweit (also als Durchschnittswert für Kurz-, Mittel- und Langstreckenflüge) mit 2,7 angegeben.