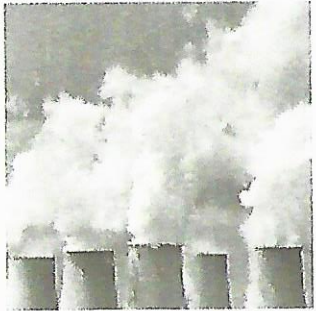


Spezifische Kohlendioxidemissionen verschiedener Brennstoffe

Brennstoff	Emissionen in kgCO ₂ / kWh	Emissionen in kgCO ₂ / GJ
Holz *)	0,39	109,6
Torf	0,38	106,0
Braunkohle	0,36	101,2
... Lausitz	0,41	113,0
... Mitteldeutschland	0,37	104,0
... Rheinland	0,41	114,0
Steinkohle	0,34	94,6
Heizöl	0,28	77,4
Diesel	0,27	74,1
Rohöl	0,26	73,3
Kerosin	0,26	71,5
Benzin	0,25	69,3
Raffineriegas	0,24	66,7
Flüssiggas	0,23	63,1
Naturgas	0,20	56,1



die Kohlendioxidemissionen dem Kehrwert des Kraftwerkswirkungsgrads entsprechend. Wird zum Beispiel Braunkohle aus der Lausitz in einem Kraftwerk mit einem Wirkungsgrad von 35 % verfeuert, entstehen pro Kilowattstunde elektrischer Energie dann 1,17 kg Kohlendioxid. Bei einem Erdgas-GuD-Kraftwerk mit einem Wirkungsgrad von 60 % sind es hingegen nur 0,33 kg Kohlendioxid. Durch den Ersatz des Braunkohlekraftwerks ließen sich damit über 70 % Kohlendioxid einsparen. Durch den Wechsel zu kohlendioxidärmeren Brennstoffen können die Emissionen gesenkt und kurzfristig ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden. Für einen langfristigen Klimaschutz sind jedoch nur kohlendioxidfreie Energieträger auf Basis regenerativer Energien und nachhaltig genutzter Biomasse eine Alternative.

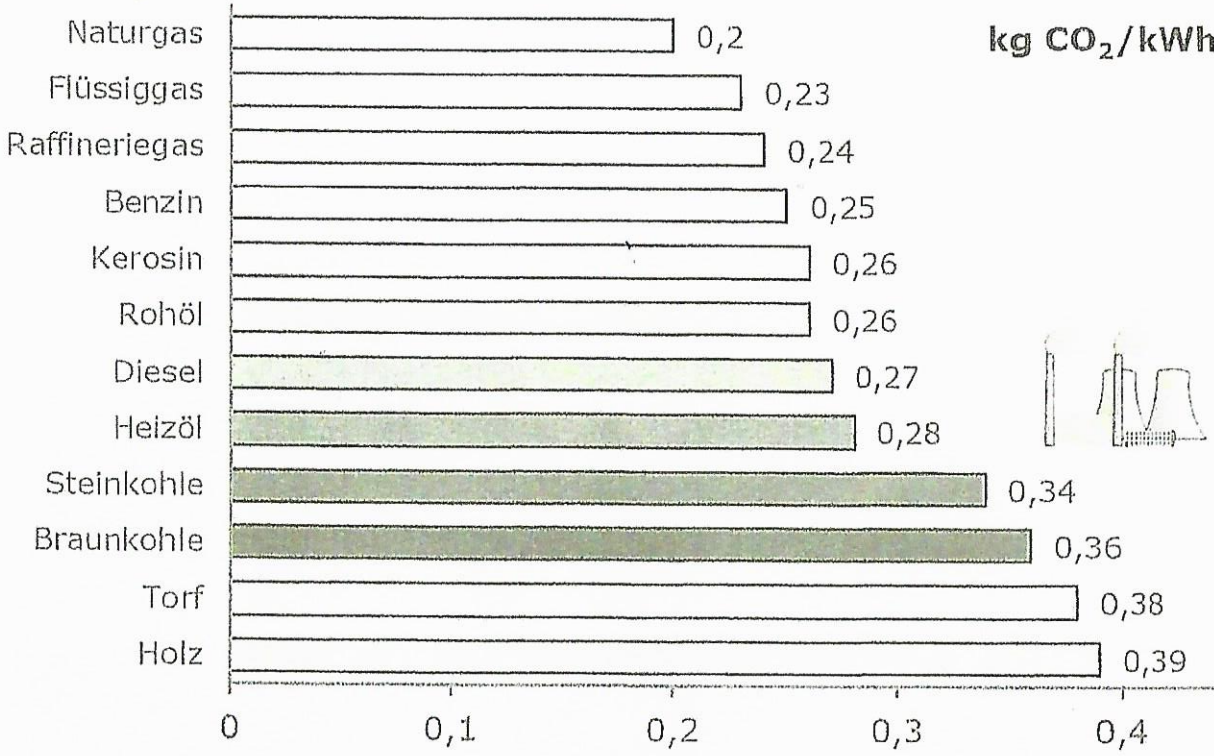
Statistiken

Spezifische Kohlendioxidemissionen verschiedener Brennstoffe

Brennstoff ist nicht gleich Brennstoff - zumindest, was die Kohlendioxidemissionen angeht. So entsteht bei der Verbrennung von Braunkohle rund doppelt so viel Kohlendioxid bezogen auf den Energiegehalt wie bei der Verbrennung von Naturgas. Auch Naturbrennstoffe wie Torf oder Holz haben sehr hohe spezifische Emissionen, wenn sie nicht nachhaltig genutzt werden. Die Abholzung von Wäldern wirkt sich somit doppelt negativ auf das Klima aus. Wird nur so viel Holz verbrannt, wie wieder nachwachsen kann, ist die Nutzung hingegen kohlendioxidneutral, da Holz beim Wachsen genau so viel Kohlendioxid aus der Atmosphäre bindet wie später bei der Verbrennung wieder frei wird.

Werden die Brennstoffe zur Stromerzeugung eingesetzt, erhöhen sich die Kohlendioxidemissionen dem Kehrwert des Kraftwerkswirkungsgrads entsprechend. Wird zum Beispiel Braunkohle aus der Lausitz in einem Kraftwerk mit einem Wirkungsgrad von 35 % verfeuert, entstehen pro Kilowattstunde elektrischer Energie dann 1,17 kg Kohlendioxid. Bei einem Erdgas-GuD-Kraftwerk mit einem Wirkungsgrad von 60 % sind es hingegen nur 0,33 kg Kohlendioxid. Durch den Ersatz des Braunkohlekraftwerks ließen sich damit über 70 % Kohlendioxid einsparen. Durch den Wechsel zu kohlendioxidärmeren Brennstoffen können die Emissionen gesenkt und kurzfristig ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden. Für einen langfristigen Klimaschutz sind jedoch nur kohlendioxidfreie Energieträger auf Basis regenerativer Energien und nachhaltig genutzter Biomasse eine Alternative.

Spezifische Kohlendioxidemissionen verschiedener Brennstoffe



kg CO₂/kWh Stellt die Weichen endlich auf Elektromobilität

Gerichtlich verhängte Diesel-Fahrverbote zeigen das Scheitern der aktuellen deutschen Verkehrspolitik. Die Lösung ist das konsequente Umsteigen auf die Elektromobilität. Doch die wird von Politik und Konzernen seit Jahren erfolgreich verhindert. mehr...

Die Klimaschutzlüge

In wohlklingenden Versprechen zum Klimaschutz überbieten sich fast alle politischen Parteien. Geht es um die nötigen Maßnahmen, sind alle heillos überfordert. Doch die sind bekannt: Kohleausstieg, Ende des Verbrenners, der G und Ölheizung sowie 2 mal mehr Windkraft- und 10 mal mehr Photovoltaikzubat. Beenden wir die Klimaschutzlüge.

Die sogenannte Energiewende ist seit vielen Jahren im der Diskussion von Medien Wissenschaft und Politik. Aber was haben wir denn schon erreicht? Und welcher Weg liegt da noch vor uns? Eine Bestandsaufnahme im Forschergeist-Podcast.

<http://www.volker-quaschnig.de/datserv/CO2-spez/index.php>