



Faktenblatt

Anpassung der Heizwerte der Erdölprodukte in der Gesamtenergiestatistik

Im Rahmen einer nach statistischen Regeln durchgeführten Messkampagne haben die Bundesämter für Energie (BFE) und Umwelt (BAFU) die in der Gesamtenergiestatistik (GEST) seit 1998 verwendeten Heizwerte bzw. die im Treibhausgasinventar verwendeten CO₂-Emissionsfaktoren von Heizöl Extra-leicht (HEL), Benzin, Diesel und Flugpetrol geprüft.

Die Erdölvereinigung, die Carburra und Vertreter der Mineralölwirtschaft haben die Messkampagne begleitet. Die Fachhochschule Nordwestschweiz hat die statistische Methodik sichergestellt.

In der zweiten Jahreshälfte 2013 wurden insgesamt 386 Proben im Labor gemessen und statistisch ausgewertet. Der Aufbau der Messkampagne, die Messresultate und statistischen Auswertungen sind im separaten Bericht ausführlich dokumentiert (BFE/BAFU 2014).

Die neu bestimmten Heizwerte unterscheiden sich nur geringfügig von den bisher verwendeten (vgl. Tabelle). Die Unterschiede sind jedoch statistisch knapp signifikant.

Heizwerte	GEST 2012	Messung 2013
Heizöl Extra-leicht (HEL)	42,6 MJ/kg	42,9 MJ/kg
Benzin	42,5 MJ/kg	42,6 MJ/kg
Diesel	42,8 MJ/kg	43,0 MJ/kg
Flugpetrol	43,0 MJ/kg	43,2 MJ/kg

Ein Grund für die Differenzen der Messungen 2013 für Heizöl liegt in der zunehmenden Bedeutung von Heizöl Öko-Qualität. Im zweiten Halbjahr 2013 entfielen rund 30% des Heizölabsatzes auf Heizöl Öko. Seit der letzten Messung im Jahre 1998 haben sich auch die Anteile bei den Benzinqualitäten verschoben. Der Anteil von Benzin Bleifrei 95 hat im Vergleich zu Bleifrei 98 weiter zugenommen und Benzin Super wird heute nicht mehr eingesetzt. Bei der letzten Messung war noch ein Anteil Benzin Super von 9% enthalten.

Um diesen Anteilsstrukturen Rechnung zu tragen werden die neu bestimmten Heizwerte in der Gesamtenergiestatistik ab dem Jahr 2013 übernommen. Bis 1998 – dem Zeitpunkt der Messung der heute gültigen Heizwerte – werden die bisherigen Heizwerte belassen und für die Jahre zwischen 1998 und 2013 werden die Heizwerte linear interpoliert.

Die Heizwerte der übrigen Erdölprodukte (Heizöl schwer, Flüssiggase und übrige) sind nicht untersucht worden. So kommen in der Gesamtenergiestatistik die bisherigen Werte zur Anwendung. Diese Produkte machen weniger als 2% des Endverbrauchs der Erdölprodukte aus.



Brennwert von Heizöl Extra-leicht

(ergänzt Juli 2015)

Bei Heizungsanlagen ist neben dem Heizwert auch der Brennwert von Interesse. Der Brennwert für Heizöl Extra-leicht (HEL) gemäss Messkampagne 2013 ist 45,7 MJ/kg.

Weiterführende Dokumente:

BFE/BAFU (2014) *Messung von Heizwerten und CO₂-Emissionsfaktoren von Erdölprodukten 2013 – Statistische Analyse der Messresultate*. Auf Anfrage erhältlich. Bundesamt für Energie BFE und Bundesamt für Umwelt BAFU, Bern.