

# Veröffentlichungen gemäß § 8 Abs. 3 EWKG

(Gesetz zur Energiewende und zum Klimaschutz in Schleswig-Holstein)

## Fernwärmenetz Flensburg

Für die Anlagen der Stadtwerke Flensburg im Fernwärmenetz Flensburg, Glücksburg und Harrislee ergeben sich für das Jahr 2024 folgende Werte bezüglich der CO<sub>2</sub>-Emissionen, des Energieträgermixes sowie des Primärenergiefaktors:

CO <sub>2</sub> -Emissionen Fernwärmeerzeugung 2024	
$E_{th} = \frac{E}{Q} = 108,58 \text{ kg CO}_2/\text{MWh}$	
Energieträgermix Fernwärmeerzeugung 2024	
Sorte	Menge
Steinkohle	33,93 %
Erdgas	62,82 %
Heizöl, leicht	0,88 %
Ersatzbrennstoff	2,36 %
Holzhackschnitzel	0,00 %
Feste Biomasse	0,00 %
Altholzhackschnitzel	0,00 %
Primärenergiefaktor Fernwärmenetz (gültig bis 07.03.2030)	
$f_{P,FW} = 0,30$	

### Berechnung und Bewertung

Die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie des Energieträgermixes erfolgte nach AGFW Arbeitsblatt FW 309 Teil 6, Carnot-Methode. Die Carnot-Methode ist ein Verfahren, um bei energetischen Kuppelprodukten den Brennstoffeinsatz (Primärenergie), aber auch andere Inputfaktoren wie CO<sub>2</sub>-Emissionen, auf die Kuppelprodukte aufzuteilen. Sie bedient sich dabei der Arbeitsfähigkeit der energetischen Kuppelprodukte gemäß dem Carnot'schen Wirkungsgrad als Aufteilungsschlüssel. Damit entspricht die Carnot-Methode einer exergetischen Äquivalenzziffermethode, da gleicher Exergiegehalt gleich bewertet wird.

Die energetische Bewertung des Fernwärmenetzes (Primärenergiefaktor) ist nach AGFW Arbeitsblatt FW 309 Teil 1 durchgeführt worden und basiert auf Plandaten, die im Kurzbericht zur Zertifizierung des Primärenergiefaktors der Stadtwerke Flensburg im Einzelnen aufgeführt werden.