

Bescheinigung

über die energetische Bewertung der Fernwärme nach FW 309-1 (Stand 05/21)
auf Basis der Bilanzdaten 2018 – 2020 des

Wärmenetz „Nord“ der Fernwärme Duisburg GmbH

Primärenergiefaktor f_P nach § 22 Absatz 2, GEG 2020:
(berechnet nach FW 309-1:2021)

0,42

Primärenergiefaktor f_P nach § 22 Absatz 3, GEG 2020:
(nach Kappung und EE-Bonus)

0,42

Nach GEG zu verwenden

Emissionsfaktor f_{CO_2eq} nach Anlage 9 Nr. 1c, GEG 2020:
(berechnet nach FW 309-1:2021)

158,82 g/kWh

Die Bescheinigung ist gültig bis zum 31.12.2031

GEF Ingenieur AG

Ferdinand-Porsche-Str. 4a
D-69181 Leimen
info@gef.de
www.gef.de



Roland Ziegler

**f_P -Gutachter gemäß FW 609
Leimen, 31.12.2021**

Bescheinigung

über die energetische Bewertung der Fernwärme nach FW 309-5 (Stand 05/21)
auf Basis der Bilanzdaten 2018 - 2020

	kWh	Deckungs- anteil DA	Pflicht- anteil PA	Erfüllungs- grad EG
Wärmenetzeinspeisung gesamt	58.366			
aus hocheffizienter KWK	32.498	55,7%		
- hiervon aus fossilen Brennstoffen	30.419	52,1%		
-hiervon aus Erdgas	3.732	6,4%	50%	12,8%
-hiervon aus Kohle	26.687	45,7%	50%	91,4%
-hiervon aus Heizöl	0	0,0%	50%	0,0%
- hiervon aus fester/flüssiger Biomasse	0	0,0%	50%	0,0%
- hiervon aus Biogas	1.011	1,7%	30%	5,8%
- hiervon aus sonstigen Brennstoffen	1.067	1,8%	50%	3,7%
aus sonstigen Wärmeerzeugern	0			
- hiervon aus fester/flüssiger Biomasse	8.652	14,8%	50%	29,6%
- hiervon aus Abwärmenutzung	14.551	24,9%	50%	49,9%
- hiervon aus Umweltwärme/Geothermie	0	0,0%	50%	0,0%
- hiervon aus Solarthermie	0	0,0%	15%	0,0%
- hiervon aus Tiefengeothermie	0	0,0%	50%	0,0%
- hiervon aus Erdgas	1.373	2,4%		
- hiervon aus Heizöl	1.292	2,2%		
Erfüllungsgrad der Fernwärme EG_{FW}		100,0%		193,2%

Die Anforderungen des § 44 GEG 2020 an die Fernwärme sind erfüllt?

JA

„Effiziente Fernwärme“ nach EU-Effizienz-Richtlinie?

JA

Anteil Erneuerbare Wärme & Abwärme (nach GEG):

41,5 %

Anteil Erneuerbare Wärme & Abwärme (nach BEG):

41,5 %

Name des Wärmenetzbetreibers:	Fernwärme Duisburg GmbH (FD)
Name des Wärmenetzes:	Nord
Lage des Netzes:	Duisburg
Verantwortlicher Betriebsleiter:	Herr Keskin
Telefon:	0203 604 2607
E-Mail:	attila.keskin@netze-duisburg.de
Diese Bescheinigung ist gültig bis:	31.12.2031

Ort, Datum

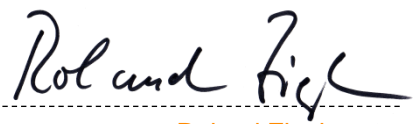
Unterschrift (Betreiber)

Die Berechnung der Zusammensetzung der Wärme wurde durch das Ingenieurbüro "GEF Ingenieur AG" durchgeführt.

GEF Ingenieur AG

Ferdinand-Porsche-Str. 4a
D-69181 Leimen
info@gef.de
www.gef.de

Leimen, 31.12.2021



Roland Ziegler

f_P-Gutachter gemäß FW 609