

# Bescheinigung

über die energetische Bewertung der Fernwärme nach FW 309-1 und FW 309-6  
auf Basis der Bilanzdaten 2017 - 2019 des

## Wärmenetz „Fernwärmeschiene Niederrhein“ der Fernwärmeversorgung Niederrhein GmbH

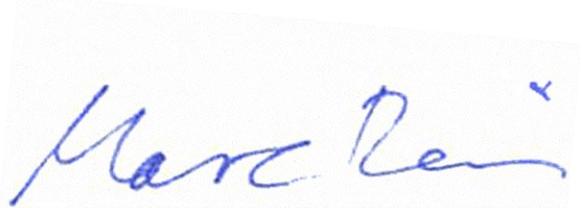
<b>Primärenergiefaktor <math>f_P</math> nach § 22 Absatz 2, GEG 2020*:</b> (berechnet nach FW 309-1:2020)	<b>0,34</b>
<b>Primärenergiefaktor <math>f_P</math> nach § 22 Absatz 3, GEG 2020*:</b> (nach Kappung und EE-Bonus)	<b>0,34</b> Nach GEG zu verwenden
<b>Emissionsfaktor <math>f_{CO_2eq}</math> nach Anlage 9 Nr. 1c, GEG 2020*:</b> (berechnet nach FW 309-1:2020)	<b>138,01 g/kWh</b>
Anteil Erneuerbare Wärme & Abwärme:	17,2 %

\*Anmerkung 06/2024: Vorgaben GEG 2020 entsprechen Vorgaben GEG 2024

**Die Bescheinigung ist gültig bis zum 10.07.2030**

**GEF Ingenieur AG**

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



Marc Rein

$f_P$ -Gutachter gemäß FW 609  
Leimen, 26.07.2021

# Bescheinigung

über die energetische Bewertung der Fernwärme nach FW 309-5  
auf Basis der Bilanzdaten 2017 – 2019

	MWh	Deckungs- anteil DA	Pflicht- anteil PA	Erfüllungs- grad EG
<b>Wärmenetzeinspeisung gesamt</b>	<b>845.273</b>			
aus hocheffizienter KWK				
- hiervon aus fossilen Brennstoffen	443.025	52,4%		
- hiervon aus Erdgas	41.471	4,9%	50%	9,8%
- hiervon aus Kohle	401.554	47,5%	50%	95,0%
- hiervon aus Heizöl		0,0%	50%	0,0%
- hiervon aus fester/flüssiger Biomasse		0,0%	50%	0,0%
- hiervon aus Biogas	15.298	1,8%	30%	6,0%
- hiervon aus sonstigen Brennstoffen	15.788	1,9%	50%	3,7%
aus sonstigen Wärmeerzeugern				
- hiervon aus fester/flüssiger Biomasse	130.076	15,4%	50%	30,8%
- hiervon aus Abwärmenutzung	219.219	25,9%	50%	51,9%
- 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%	115%	0,0%
- hiervon aus Erdgas	2.464	0,3%		
- hiervon aus Heizöl	19.535	2,3%		
<b>Erfüllungsgrad der Fernwärme EG<sub>FW</sub></b>		<b>100,0%</b>		<b>197,2%</b>

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

JA

„Effiziente Fernwärme“ nach EU-Effizienz-Richtlinie?

JA

Anteil Erneuerbare Wärme:

17,2 %

Name des Wärmenetzbetreibers:	Fernwärmeversorgung Niederrhein GmbH (FN) & Fernwärme Duisburg GmbH (FD)
Name des Wärmenetzes:	Fernwärmeschiene Niederrhein (inkl. Sekundärnetze)
Lage des Netzes:	Dinslaken, Voerde (ohne Friedrichsfeld), Moers, Moers-Rheinkamp, Hünxe-Bruckhausen, Duisburg-Walsum (Alt-Alsum, Overbruch, Vierlinden, Aldenrade, Fahrn, Wehofen), Duisburg-Homberg (Hochheide, Essenberg)
Verantwortlicher Betriebsleiter:	Peter Buchner
Telefon:	02064 605-255
E-Mail:	<a href="mailto:p.buchner@fernwaerme-niederrhein.de">p.buchner@fernwaerme-niederrhein.de</a>
Diese Bescheinigung ist gültig bis:	10.07.2030

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, 26.07.2021 Marc Rein  
f<sub>P</sub>-Gutachter gemäß FW 609