

Bescheinigung

über die energetische Bewertung der Fernwärme nach FW 309-1 (Stand 05/21)
auf Plandatenbasis

Wärmenetz „Zeche Scherlebeck“ der Hertener Stadtwerke GmbH

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

0,18

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

0,28

Nach GEG zu verwenden

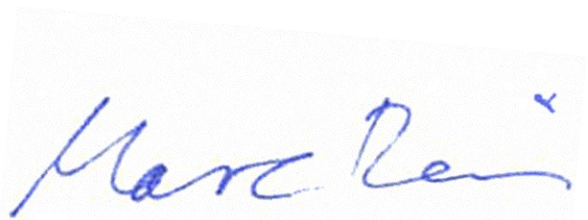
Emissionsfaktor f_{CO_2eq} nach Anlage 9 Nr. 1c, GEG 2020:
(berechnet nach FW 309-1:2021)

109,10 g/kWh

Die Bescheinigung ist gültig bis zum 20.10.2029

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, 20.10.2022

Bescheinigung

über die energetische Bewertung der Fernwärme nach FW 309-5 (Stand 05/21)
auf Bilanzdatenbasis der Jahre 2019 – 2021

| | MWh | Deckungs- anteil DA | Pflicht- anteil PA | Erfüllungs- grad EG |
|---|--------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| Wärmenetzeinspeisung gesamt | 2.434 | | | |
| aus hocheffizienter KWK | 2.052 | 84,3% | | |
| - hiervon aus fossilen Brennstoffen | 0 | 0,0% | | |
| - hiervon aus Erdgas | 0 | 0,0% | 50% | 0 |
| - hiervon aus Kohle | 1.775 | 72,9% | 50% | 145,9% |
| - hiervon aus Heizöl | 0 | 0,0% | 50% | 0,0% |
| - hiervon aus fester/flüssiger Biomasse | 0 | 0,0% | 50% | 0,0% |
| - hiervon aus Biogas | 7 | 0,3% | 30% | 0,9% |
| - hiervon aus sonstigen Brennstoffen (Abfall) | 270 | 11,1% | 50% | 22,2% |
| aus KWK | | | | |
| - hiervon aus Grubengas | 98 | 4,0% | | |
| aus sonstigen Wärmeerzeugern | | | | |
| - hiervon aus fester/flüssiger Biomasse | 0 | 0,0% | 50% | 0,0% |
| - hiervon aus Abwärmenutzung | 0 | 0,0% | 50% | 0,0% |
| - 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 | 105 | 4,3% | | |
| - hiervon aus Heizöl | 169 | 6,9% | | |
| - hiervon aus sonstigen | 11 | 0,4% | | |
| Erfüllungsgrad der Fernwärme EG_{FW} | | 100,0% | | 169,0% |

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): **5,8 %**

Anteil Erneuerbare Wärme & Abwärme (nach BEG): **0,3 %**

| | |
|-------------------------------------|--|
| Name des Wärmenetzbetreibers: | Hertener Stadtwerke GmbH |
| Name des Wärmenetzes: | Wärmenetz Zeche Scherlebeck |
| Lage des Netzes: | Herten |
| Verantwortlicher Betriebsleiter: | Marco Meyer |
| Telefon: | 02366/307-162 |
| E-Mail: | m.meyer@herten.de |
| Diese Bescheinigung ist gültig bis: | 20.10.2032 |

Ort, Datum

Unterschrift (Betreiber)

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

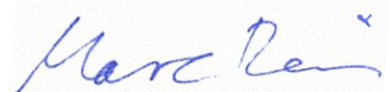
GEF Ingenieur AG

Ferdinand-Porsche-Str. 4a

D-69181 Leimen

info@gef.de

www.gef.de



Leimen, 20.10.2022 **Marc Rein**

f_P-Gutachter gemäß FW 609