

# Bescheinigung

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

## Wärmenetz „Steinacker“ der Hertener Stadtwerke GmbH

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

0,22

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

0,28

Nach GEG zu verwenden

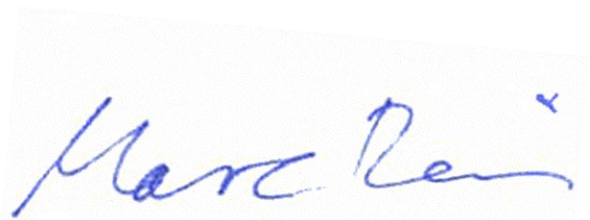
**Emissionsfaktor  $f_{CO_2eq}$  nach Anlage 9 Nr. 1c, GEG 2020:**  
(berechnet nach FW 309-1:2021)

131,22 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
<b>Wärmenetzeinspeisung gesamt</b>	<b>2.561</b>			
aus hocheffizienter KWK	2.159	84,3%		
- hiervon aus fossilen Brennstoffen	0	0,0%		
- hiervon aus Erdgas	0	0,0%	50%	0
- hiervon aus Kohle	1.868	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)	284	11,1%	50%	22,2%
aus KWK				
- hiervon aus Grubengas	103	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	111	4,3%		
- hiervon aus Heizöl	178	6,9%		
- hiervon aus sonstigen	11	0,4%		
<b>Erfüllungsgrad der Fernwärme EG<sub>FW</sub></b>		<b>100,0%</b>		<b>169,0%</b>

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 Steinacker
Lage des Netzes:	Herten
Verantwortlicher Betriebsleiter:	Marco Meyer
Telefon:	02366/307-162
E-Mail:	<a href="mailto:m.meyer@herten.de">m.meyer@herten.de</a>
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.

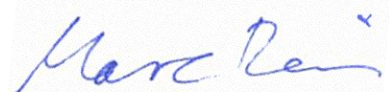
## GEF Ingenieur AG

Ferdinand-Porsche-Str. 4a

D-69181 Leimen

info@gef.de

www.gef.de



Leimen, 20.10.2022 **Marc Rein**

f<sub>p</sub>-Gutachter gemäß FW 609