

Bescheinigung

über die energetische Bewertung nach FW 309 Teile 1 & 7
für die Fernwärmeversorgung der GKS - Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt GmbH

Der Gutachter bescheinigt im Auftrag der GKS - Gemeinschaftskraftwerk
Schweinfurt GmbH dem Versorgungssystem folgende Kennzahlen:

Primärenergiefaktor

fP nach § 22 Absatz 2, GEG 2020

0,02

berechnet nach FW 309-1:2020

fP nach § 22 Absatz 3, GEG 2020

0,24

nach GEG zu
verwenden!

nach Kappung und EE-Bonus

Emissionsfaktor CO₂-Äquivalent

fCO₂eq. nach Anlage 9 Nr. 1c, GEG 2020

54

g/kWh

berechnet nach FW 309-1:2020

Anteil Erneuerbarer Energien und Abwärme bei der Wärmeerzeugung

55,6

%

umfasst Planungsdaten Nein

Datenbasis ist das Jahr 2020

ausgestellt am: 03.03.2021

gültig bis: 03.03.2024

von:

AGFW-Gutachter Nr.

FW609-388

Dipl.-Kfm. (Univ)

Dipl.-Ing. (FH)

Martin Reuter



B I S R

Beratende Ingenieure

Michael Schwarz &

Martin Reuter GbR

Berechnung des Primärenergie-Umwandlungsfaktors für die Fernwärmeversorgung aus dem GKS der Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt GmbH nach den Berechnungsgrundlagen des AGFW-Arbeitsblattes FW 309-1 vom Nov. 2020

Berechnungsgrundlage:
Istwerte 2020

| | Daten 2020 MWh | fp-Faktor | CO2-Äquivalent g/kWh | EE-Anteil und Abwärme |
|--|-------------------|--------------|-------------------------|--------------------------|
| Wärmeerzeugung | 349.323 | | | |
| aus Steinkohle | 150.502 | | | 0% |
| aus Biomasse/Klärschlamm | 1.647 | | | 100% |
| aus Heizöl | 8 | | | 0% |
| aus Restmüll | 192.538 | | | 100% |
| aus Erdgas | 4.628 | | | 0% |
| Wärmeverbrauch Endkunden | 320.651 | | | |
| Brennstoffeinsatz | 762.395 | | | |
| Steinkohle | 253.178 | 1,10 | 400 | |
| Biomasse/Klärschlamm | 2.771 | 0,00 | 0 | |
| Heizöl | 538 | 1,10 | 310 | |
| Restmüll | 500.425 | 0,00 | 0 | |
| Erdgas | 5.484 | 1,10 | 240 | |
| Bruttostromerzeugung | 127.181 | 2,80 | 860 | |
| Stromeinsatz | | | | |
| Eigenstrom | 27.649 | 2,80 | 860 | |
| Pumpstrom aus Netz | 303 | 1,80 | 560 | |
| Berechneter Primärenergiefaktor / CO2-Emissionsfaktor | | 0,022 | 54,034 | 55,6% |

Nutzungsgrade
59%
59%
2% (Zündbrenner etc.)
38%
84%
Rechnerische Netzverluste
8,2%

Primärenergiefaktor nach Kappung GEG **0,244**

Berechneter Primärenergiefaktor nach § 22 Absatz 2, GEG 2020 (FW 309-1:2020)
Primärenergiefaktor nach § 22 Absatz 3, GEG 2020 (FW 309-1:2020) inkl. Kappung und EE-E
Berechneter spez. CO2-Äquivalent-Wert nach FW 309-1:2020 und GEG 2020
Der Anteil Erneuerbarer Energien und Abwärme bei der Wärmeerzeugung beträgt

f_{P, n.ern.} = 0,02
f_{P, n.ern.} = 0,24
f_{CO2eq.} = 54 g/kWh
Anteil EE/Abw. = 55,6%

Gültigkeitsdauer der Bescheinigung: 3 Jahre (03.03.2021 bis 03.03.2024)

Aussteller:

Dipl.-Kfm.(Univ), Dipl.-Ing.(FH) Martin Reuter
fp-Gutachter-Nr. FW 609-388 (AGFW)
BISR Beratende Ingenieure Michael Schwarz & Martin Reuter GbR
Pyrbaumer Weg 9, 90592 Schwarzenbruck
Telefon: 09183 9038320, Telefax: 09183 939266
E-Mail: kontakt@bistr.de, Internet: www.bistr.de

B I S R
Beratende Ingenieure
Michael Schwarz & Martin Reuter GbR