

Testat des Primärenergiefaktors f_p (EnEV) für Nahwärme gem. FW 309-1:2014-05

Die Testierung erfolgt für die Stadtwerke Wetter, Eigenbetrieb Stadt Wetter (Hessen), Marktplatz 1, 35083 Wetter und für folgendes Wärmenetz:

Nahwärme aus hocheffizienter Kraft-Wärme-Koppelung mit Biowärme aus einer Biogasanlage und einem Holzhackschnitzel-Winterheizwerk der



Formelle Grundlagen:

Die Berechnung des Primärenergiefaktors zum Nachweis und zur Begrenzung des Jahres-Primärenergiebedarfs der an das Nahwärmenetz angeschlossenen Gebäude in Wetter (Hessen) erfolgte im Rechenverfahren der AGFW FW309-1:2014-05.

Die Berechnung erfolgt auf Basis der Plandaten zur Erweiterung des Wärmenetzes bis 2015. Die Wärme im Netz stammt vornehmlich aus der Abwärme einer Biogas-BHKW-Anlage, sowie eines Erdgas-BHKW. Ergänzt wird diese Grundlastwärme im Winter durch eine Biomasse-Kesselanlage, sowie Ergänzungsfeuerung mit Erdgaskesseln. Der Betriebsstrom für Anlagentechnik und Netzpumpen wurde gem. FW 309-01 berücksichtigt.

Resultierender Primärenergiefaktor für die Weiterverwendung in externen Wärmenetzen:

$$f_{p,Fw,ext} = -0,369$$

Resultierender Primärenergiefaktor für alle Endverbraucher im Wärmenetz:

$$f_{p,FW} = 0,00$$

Die Wärmebereitstellung erfolgt zu $\geq 60\%$ aus Kraft-Wärme-Koppelung (KWK)

Gültigkeit:

Der Primärenergiewert wurde im Regelverfahren auf Basis von Planzahlen bestimmt und hat eine 7-jährige Gültigkeit bis zum 23.10.2021.

Die Testierung wird dann auf Basis von kaufmännischen Energiebilanzen neu erfolgen.

Sofern sich eine wesentliche technische Änderung der Anlagenkonfiguration oder der Wärmeabnahme im Netz ergibt, wird ebenfalls eine Neuberechnung erfolgen.

Moosburg, 24.10.2014



Dipl.-Wirtschaftsing. (FH) Oliver Berghamer

f_p -Gutachter FW 609 Reg.-Nr.: AGFW-FW609-182