

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

Die Testierung erfolgt für die Nahwärmeinitiative Mardorf eG, NIM, Marburger Straße 1, 35287 Mardorf und für folgendes Wärmenetz:

Nahwärme aus einer Biogasanlage mit gekoppelter Stromproduktion und einem Holzhackschnitzel-Winterheizwerk in Mardorf (LKr. Marburg-Biedenkopf)

Formelle Grundlagen:

Die Berechnung des Primärenergiefaktors zum Nachweis und zur Begrenzung des Jahres-Primärenergiebedarfs der zukünftig an das Nahwärme angeschlossenen Gebäude in Mardorf erfolgte im Rechenverfahren der AGFW FW309-1:2014-05.

Die Berechnung erfolgt auf Basis der Planungsdaten zur Errichtung des Wärmenetzes bis Herbst 2015. Die Wärme im Netz stammt vornehmlich aus der Abwärme einer Biogas-BHKW-Anlage (1 Modul Gasmotor), einer Biomasse-Kesselanlage, sowie einer Ergänzungsfeuerung mit Heizölkessel. Der Betriebsstrom für Anlagentechnik und Netzpumpen wurde gem. FW 309-01 berücksichtigt.

Resultierender Primärenergiefaktor für die Weiterverwendung in externen Wärmenetzen:

$$f_{p,FW,ext} = - 1,201$$

Resultierender Primärenergiefaktor für alle Endverbraucher im Wärmenetz:

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

Die Wärmebereitstellung erfolgt zu ca. 78 % aus Kraft-Wärme-Koppelung (KWK)

Gültigkeit:

Der Primärenergiewert wurde im Regelverfahren auf Basis von Planzahlen bestimmt und hat eine 7-jährige Gültigkeit bis zum 24.06.2021.

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, 25.06.2014



Dipl.-Wirtschaftsing. (FH) Oliver Berghamer

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