DIN 4709:2011-11 (D)

Bestimmung des Normnutzungsgrades für Mikro-KWK-Geräte bis 70 kW Nennwärmebelastung

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe ... 5

4 Prüfbedingungen ... 6
4.1 Prüfgegenstand ... 6
4.2 Referenzbedingungen ... 7
4.3 Messunsicherheiten ... 7
4.4 Brennstoffe ... 7
4.5 Energiemengen ... 7
4.5.1 Allgemeines ... 7
4.5.2 Brennstoffenergiemenge ... 8
4.5.3 Nutzbare thermische Energiemenge ... 8
4.5.4 Elektrische Energiemengen ... 9
4.6 Gerätetechnische Prüfbedingungen ... 11
4.6.1 Allgemeines ... 11
4.6.2 Voreinstellung des Mikro-KWK-Gerätes ... 11
4.6.3 Stromanschluss ... 11

5 Bestimmung der Energiemengen im Betrieb des Mikro-KWK-Gerätes ... 11
5.1 Allgemeines ... 11
5.2 Heizbetrieb ... 12
5.2.1 Allgemeines ... 12
5.2.2 Herstellen der Messbereitschaft ... 13
5.2.3 Beginn der Prüfung ... 13
5.2.4 Prüfung ... 13
5.2.5 Ende der Prüfung ... 14

6 Ermittlung der Normnutzungsgrade ... 15
6.1 Allgemeines ... 15
6.2 Normnutzungsgrade für Heizzwecke ... 15
6.2.1 Thermischer Normnutzungsgrad für Heizzwecke ... 15
6.2.2 Elektrischer Normnutzungsgrad für Heizzwecke ... 15
6.2.3 Gesamtnormnutzungsgrad für Heizzwecke ... 16
6.3 Normnutzungsgrade für die sanitäre Warmwasserbereitung ... 16
6.3.1 Allgemeines ... 16
6.3.2 Thermischer Normnutzungsgrad für die sanitäre Warmwasserbereitung ... 16
6.3.3 Elektrischer Normnutzungsgrad für die sanitäre Warmwasserbereitung ... 17
6.3.4 Gesamtnormnutzungsgrad für die sanitäre Warmwasserbereitung ... 17

Literaturhinweise ... 18