

DIN EN 419-2:2006-12 (D)

Hellstrahler mit Brenner ohne Gebläse für gewerbliche und industrielle Anwendung - Teil 2: Rationelle Energienutzung; Deutsche Fassung EN 419-2:2006

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffsbestimmungen	5
4 Klasseneinteilung der Geräte.....	7
4.1 Klasseneinteilung nach der Art der verwendeten Gase.....	7
4.2 Klasseneinteilung nach Gasen, die verwendet werden können	7
4.3 Klasseneinteilung nach der Art der Abgasabführung.....	7
5 Formelzeichen	7
6 Anforderungen an die rationelle Energienutzung.....	9
7 Prüfverfahren	9
7.1 Allgemeines	9
7.2 Strahlungsfaktor.....	9
7.2.1 Allgemeines	9
7.2.2 Methode A	10
7.2.3 Methode B	18
Anhang A (informativ) Protokoll der Prüfergebnisse (Prüfmethode A)	21
A.1 Allgemeine Angaben.....	21
A.2 Messergebnisse.....	21
Anhang B (informativ) Formulare (Prüfmethode A)	22
B.1 Musterformular für Prüfergebnisse - Viertelkugel Brennerende und gegenüberliegende Seite	22
B.2 Musterformular für Prüfergebnisse - Viertelzylinder Brennerseite und gegenüberliegende Seite	23
B.3 Musterformular für Prüfergebnisse – Halbkugel für Geräte kleiner als oder gleich 1,3 m Länge	24
Anhang C (informativ) Arbeitsbeispiel (Prüfmethode A)	25
C.1 Strahlungsfaktor — Prüfergebnisse und Berechnung	25
C.2 Strahlungsleistung — Aufgenommene Messwerte und Berechnung.....	26
Anhang D (normativ) Verfahren zur Messung des Korrekturfaktors für das Fenster (F_w) (Prüfmethode A)	27
Anhang E (normativ) Strahlungskorrekturfaktor für Absorption in der Luft (Prüfmethoden A und B)	28
E.1 Allgemeines	28
E.2 Mittlere Länge des Strahles (D).....	28
E.3 Absorption der Strahlung durch Wasserdampf.....	28
E.4 Absorption der Strahlung durch Kohlendioxid.....	29
E.5 Gesamte Absorption der Strahlung.....	30
E.6 Berechnungsmethode.....	30
Anhang F (informativ) Angaben über die Strahlungsleistung - Aufzeichnung der Ergebnisse (Prüfmethode B)	31
F.1 Allgemeine, aufzuzeichnende Angaben.....	31
F.1.1 Geräte- und Prüfangaben	31
F.1.2 Technische Werte des Radiometers.....	31

F.1.3	Technische Angaben über die Messebene	31
F.2	Messergebnisse	32
F.2.1	Prüfangaben	32
F.2.2	Umgebungsbedingungen bei der Prüfung.....	32
F.2.3	Angaben über die Wärmebelastung	32
F.2.4	Angaben über das Abgas	32
F.2.5	Angaben über die Absorption von Wasserdampf und Kohlendioxid	33
F.2.6	Angaben über die Messung der Einstrahlung	33
Anhang G (informativ) Ausführungsbeispiel (Prüfmethode B)		34
G.1	Allgemeine Angaben	34
G.2	Technische Werte des Radiometers	34
G.3	Technische Angaben über die Messebene	34
G.4	Messergebnisse	35
G.4.1	Prüfungsangaben	35
G.4.2	Umgebungsbedingungen bei der Prüfung.....	35
G.4.3	Angaben über die Wärmebelastung	35
G.4.4	Angaben über das Abgas	35
G.4.5	Angaben über die Absorption von Wasserdampf und Kohlendioxid	36
G.4.6	Angaben über die Messung der Einstrahlung	36
Anhang H (informativ) Radiometerauslegung (Prüfmethode B)		38
H.1	Grundsätzliche Einzelheiten der Radiometerauslegung	38
H.2	Technische Einzelheiten des Radiometers	39
H.3	Pyroelektrischer Detektor	39
Anhang I (normativ) Kalibrierung des Radiometers (Prüfmethode B)		40
I.1	Kalibrierung des Radiometers.....	40
I.1.1	Allgemeines.....	40
I.1.2	Kalibrierung mit einem schwarzen Strahler.....	40
I.2	Ausführungsbeispiel	41
Anhang ZA (informativ) Bestimmungen dieser Europäischen Norm, die wesentlichen Anforderungen oder anderen Vorschriften von EG-Richtlinien entsprechen.....		43