

E DIN 18842:2008-09 (D)

Erscheinungsdatum: 2008-09-01

Feuerstätten für feste Brennstoffe - Gravimetrisch beschickte Feuerstätten zur Verfeuerung von Pellets und anderen festen Brennstoffen - Anforderungen und Prüfverfahren

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Klassifizierung und Bezeichnung	12
4.1 Klassifizierung	12
4.1.1 Klasseneinteilung	12
4.1.2 Wärmeträger	12
4.1.3 Abgastemperaturklasse	12
4.2 Bezeichnung	12
4.3 Funktionsprinzip einer Feuerstätte	13
5 Allgemeine Anforderungen	14
5.1 Retorte	14
5.2 Bedienung durch den Betreiber	14
5.3 Ascheraum	15
5.4 Aschekasten	15
5.5 Einstelleinrichtungen	15
5.6 Feuerraumtüren	15
5.7 Heizgaszüge	15
5.8 Abgas- und Heizgasstutzen	15
5.9 Zusätzliche Anforderungen für Feuerstätten mit dem Wärmeträger Wasser	15
6 Anforderungen an die Sicherheit	16
6.1 Allgemeines	16
6.2 Sicherheit bei natürlichem Förderdruck	17
6.3 Abgastemperatur	17
6.3.1 Begrenzung der Abgastemperatur	17
6.3.2 Abgastemperaturklasse	17
6.4 Zusätzliche Anforderungen für Feuerstätten mit dem Wärmeträger Wasser	17
6.4.1 Allgemeines	17
6.4.2 Einrichtungen zur Abfuhr überschüssiger Wärme	17
6.5 Elektrische Sicherheit	18
7 Anforderungen an das Leistungsvermögen und Emissionsverhalten	18
7.1 Wirkungsgrad	18
7.2 Verbrennungsgüte	18
7.3 Brenndauer bei Nennwärmeleistung	18
7.4 Nennwärmeleistung	18
7.5 Wasserwärmeleistung	18
7.6 Raumwärmeleistung	19
7.7 Brenndauer für Teillast	19
7.8 Leistung bei Teillast	19
7.9 Speicher-Wärmebelastung	19
7.10 Förderdruck	19
8 Anleitungen für die Feuerstätte	20
8.1 Allgemeines	20
8.2 Aufstellanleitungen	20

8.3	Bedienungsanleitungen	21
9	Kennzeichnung	22
10	Prüfarten und -unterlagen.....	23
10.1	Allgemeines.....	23
10.2	Typprüfung	23
10.3	Teilprüfung	24
10.4	Ergänzungsprüfung.....	24
10.5	Zeichnungsprüfung	24
10.6	Typnachprüfung.....	24
Anhang A (normativ)	Prüfverfahren	25
A.1	Prüfraum	25
A.2	Prüfaufbau	25
A.3	Messeinrichtung	25
A.4	Durchführung der Prüfung	25
A.4.1	Vorbereitung der Prüfung	25
A.4.2	Prüfung bei Nennwärmeleistung, Speicherbeladung und Teillast.....	27
A.4.3	Prüfung der Wasserwärmeleistung	31
A.4.4	Prüfung der Brandsicherheit.....	31
A.4.5	Sicherheitsprüfung mit natürlichem Förderdruck.....	33
A.4.6	Prüfung der thermischen Ablaufsicherung	35
A.5	Prüfergebnisse.....	36
A.6	Berechnungsverfahren	36
A.7	Prüfbericht.....	37
Literaturhinweise		38