

E DIN EN 12101-2:2014-09 (D)

Erscheinungsdatum: 2014-08-01

Rauch- und Wärmefreihaltung - Teil 2: Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte; Deutsche Fassung FprEN 12101-2:2014

Inhalt	Seite
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen	7
3.1 Begriffe	7
3.2 Symbole und Abkürzungen	10
4 Anforderungen	12
4.1 Nennansprechbedingungen/Ansprechempfindlichkeit	12
4.1.1 Auslöseeinrichtung	12
4.1.2 Öffnungsmechanismus	13
4.1.3 Eingänge und Ausgänge	14
4.2 Ansprechverzögerung (Ansprechzeit)	14
4.2.1 Funktionsfähigkeit	14
4.2.2 Öffnen unter Belastung (Schnee/Wind)	14
4.2.3 Niedrige Umgebungstemperatur	14
4.2.4 Öffnen unter Wärmeeinwirkung	14
4.3 Funktionssicherheit	14
4.4 Wirksamkeit der Rauch- und Wärmeableitung (aerodynamisch freie Öffnungsfläche)	14
4.5 Leistungsparameter unter Brandbedingungen	15
4.5.1 Wärmebeständigkeit	15
4.5.2 Mechanische Standsicherheit	15
4.5.3 Brandverhalten	15
4.6 Leistung unter Umgebungsbedingungen	15
4.6.1 Öffnen unter Belastung	15
4.6.2 Niedrige Umgebungstemperatur	16
4.6.3 Standsicherheit unter Windlast	16
4.6.4 Beständigkeit gegen windinduzierte Schwingungen	16
4.6.5 Wärmebeständigkeit	16
4.7 Dauerhaftigkeit	16
4.7.1 Ansprechverzögerung (Ansprechzeit)	16
4.7.2 Funktionssicherheit	16
4.7.3 Leistungsparameter unter Brandbedingungen	16
5 Prüfung, Bewertung und Verfahren zur Probenahme	17
5.1 Allgemeines	17
6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP	18
6.1 Allgemeines	18
6.2 Typprüfung	19
6.2.1 Allgemeines	19
6.2.2 Prüfung, Prüfproben und Konformitätskriterien	20
6.2.3 Prüfreihenfolge	21
6.2.4 Prüfberichte	21
6.2.5 Ergebnisse der stufenweisen Feststellung des Produkttyps	21
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	22
6.3.1 Allgemeines	22
6.3.2 Anforderungen	23
6.3.3 Spezifische Anforderungen an NRWG	25

6.3.4	Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle	26
6.3.5	Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle	26
6.3.6	Vorgehensweise bei Änderungen	27
6.3.7	Vorserien (z. B. Prototypen)	27
7	Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung.....	28
Anhang A (normativ) Klassifizierung.....		29
A.1	Nennansprechbedingungen/Ansprechempfindlichkeit.....	29
A.2	Ansprechverzögerung.....	29
A.3	Funktionssicherheit.....	29
A.4	Wirksamkeit der Rauch- und Wärmeableitung (aerodynamisch wirksame Öffnungsfläche)	29
A.5	Leistungsparameter unter Brandbedingungen	29
A.6	Leistung unter Umgebungsbedingungen	30
A.7	Dauerhaftigkeit.....	32
A.7.1	Ansprechverzögerung (Ansprechzeit)	32
A.7.2	Funktionssicherheit.....	32
A.7.3	Leistungsparameter unter Brandbedingungen	32
Anhang B (normativ) Wirksamkeit der Rauch- und Wärmeableitung (aerodynamisch wirksame Öffnungsfläche)		33
B.1	Bestimmung der aerodynamisch wirksamen Öffnungsfläche.....	33
B.2	Vereinfachtes Bewertungsverfahren	33
B.2.1	Allgemeines	33
B.2.2	NRWG als Dacheinbau	33
B.2.3	NRWG als Wandeinbau	33
B.3	Experimentelles Verfahren	34
B.3.1	Allgemeines.....	34
B.3.2	Prüfeinrichtung	34
B.3.3	Probekörper.....	35
B.3.4	Durchführung der Prüfung	36
B.3.5	Auswertung der Prüfergebnisse	38
B.3.6	Berechnung des Durchflussbeiwerts für eine Baureihe von NRWG.....	38
B.4	Überprüfung der aerodynamischen Prüfeinrichtung.....	40
B.4.1	Allgemeines	40
B.4.2	Referenzprüfung ohne Seitenwind	40
B.4.3	Referenzprüfung mit Seitenwind.....	40
B.4.4	Auswertung der Prüfergebnisse	41
Anhang C (normativ) Prüfverfahren für die Funktionssicherheit und die Ansprechzeit		56
C.1	Ziel der Prüfung	56
C.2	Prüfbedingungen	56
C.3	Prüfeinrichtung	56
C.4	Probekörper.....	56
C.5	Durchführung der Prüfung	57
Anhang D (normativ) Prüfverfahren für das Öffnen unter Belastung		58
D.1	Ziel der Prüfung	58
D.2	Prüfbedingungen	58
D.3	Prüfeinrichtung	58
D.4	Probekörper.....	59
D.5	Durchführung der Prüfung	59
Anhang E (normativ) Prüfverfahren bei niedrigen Umgebungstemperaturen		60
E.1	Ziel der Prüfung	60
E.2	Prüfeinrichtung	60
E.3	Probekörper.....	60
E.4	Prüfverfahren	60
Anhang F (normativ) Prüfverfahren der Standsicherheit unter Windlast.....		61
F.1	Ziel der Prüfung	61
F.2	Prüfbedingungen	61
F.3	Prüfeinrichtung	61
F.4	Probekörper.....	61
F.5	Prüfverfahren	62

F.5.1	Windlast.....	62
F.5.2	Schwingungsverhalten	62
Anhang G (normativ) Prüfverfahren der Wärmebeständigkeit		63
G.1	Ziel der Prüfung	63
G.2	Prüfeinrichtung.....	63
G.2.1	Prüföfen.....	63
G.2.2	Temperaturmessung	63
G.2.3	Befestigung des NRWG	63
G.3	Probekörper	64
G.3.1	Allgemeines	64
G.3.2	NRWG , die an einer durchgehenden Glasfassade eingebaut sind	64
G.3.3	NRWG als Dacheinbau, die in Lichtbänder eingebaut werden.....	65
G.3.4	NRWG als Wandeinbau.....	65
G.3.5	NRWG als Dacheinbau.....	65
G.4	Durchführung der Prüfung	66
Anhang H (normativ) Einbau- und Befestigungsbedingungen für Beanspruchung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand (SBI, <i>en: single burning item</i>) oder Prüfungen mit kleiner Flamme		74
H.1	Allgemeines	74
H.2	Euroklasse E.....	75
H.2.1	Allgemeines	75
H.2.2	Prüfung mit kleiner Flamme in Übereinstimmung mit EN ISO 11925-2	75
H.3	Klasse A2 bis Klasse D.....	76
H.3.1	Allgemeines	76
H.3.2	Prüfung mit einem einzelnen brennenden Gegenstand (SBI)	76
H.4	Prüfung der Bestimmung der Verbrennungswärme.....	76
Anhang I (normativ) Umgang mit Veränderungen, welche sich auf die erklärte Leistung des NRWG auswirken.....		77
I.1	Allgemeines	77
I.2	Wirksamkeit der Rauch- und Wärmeableitung.....	77
I.3	Funktionsfähigkeit.....	77
I.4	Öffnen unter Belastung.....	78
I.5	Öffnen bei niedrigen Umgebungstemperaturen	78
I.6	Windlast.....	79
I.7	Wärmebeständigkeit	79
Anhang J (normativ) Informationen zu Einbau und Instandhaltung.....		80
J.1	Informationen zum Einbau	80
J.2	Informationen zur Instandhaltung	80
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) betreffen		81
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale	81
ZA.2	Verfahren zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) von natürlichen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten.....	83
ZA.2.1	System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP-Systeme)	83
ZA.2.2	Leistungserklärung (DoP)	84
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Etikettierung.....	88
Literaturhinweise		90