

# DIN EN 12101-2:2017-08 (D)

## Rauch- und Wärmefreihaltung - Teil 2: Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte; Deutsche Fassung EN 12101-2:2017

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung .....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen.....	8
3.1 Begriffe .....	8
3.2 Symbole und Abkürzungen .....	11
4 Anforderungen.....	14
4.1 Nennansprechbedingungen/Ansprechempfindlichkeit.....	14
4.1.1 Auslöseeinrichtung.....	14
4.1.2 Öffnungsmechanismus .....	15
4.1.3 Eingänge und Ausgänge.....	15
4.2 Ansprechverzögerung (Ansprechzeit) .....	15
4.2.1 Funktionsfähigkeit.....	15
4.2.2 Öffnen unter Last (Schnee/Wind).....	15
4.2.3 Niedrige Umgebungstemperatur .....	15
4.2.4 Öffnen unter Wärmeeinwirkung.....	15
4.3 Funktionssicherheit .....	15
4.4 Wirksamkeit der Rauch- und Wärmeableitung (aerodynamisch wirksame Öffnungsfläche).....	16
4.5 Leistungsparameter unter Brandbedingungen.....	16
4.5.1 Wärmebeständigkeit.....	16
4.5.2 Mechanische Standsicherheit.....	16
4.5.3 Brandverhalten.....	17
4.6 Leistung unter Umgebungsbedingungen.....	17
4.6.1 Öffnen unter Last.....	17
4.6.2 Niedrige Umgebungstemperatur .....	17
4.6.3 Standsicherheit unter Windlast.....	17
4.6.4 Beständigkeit gegen windinduzierte Schwingungen.....	17
4.6.5 Wärmebeständigkeit.....	17
4.7 Dauerhaftigkeit.....	18
4.7.1 Ansprechverzögerung (Ansprechzeit) .....	18
4.7.2 Funktionssicherheit .....	18
4.7.3 Leistungsparameter unter Brandbedingungen.....	18
5 Prüfung, Bewertung und Verfahren zur Probenahme .....	18
6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP .....	20
6.1 Allgemeines.....	20
6.2 Typprüfung.....	20
6.2.1 Allgemeines.....	20
6.2.2 Prüfung, Probekörper und Konformitätskriterien .....	21
6.2.3 Prüfreihefolge .....	22
6.2.4 Prüfberichte .....	22
6.2.5 Ergebnisse der stufenweisen Bestimmung des Produkttyps.....	23
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) .....	24

6.3.1	Allgemeines.....	24
6.3.2	Anforderungen.....	24
6.3.3	NRWG-spezifische Anforderungen.....	27
6.3.4	Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle.....	28
6.3.5	Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle.....	28
6.3.6	Vorgehensweise bei Änderungen.....	29
6.3.7	Vorserien (z. B. Prototypen).....	29
7	Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung.....	30
Anhang A (normativ) Klassifizierung.....		31
A.1	Nennansprechbedingungen/Ansprechempfindlichkeit.....	31
A.2	Ansprechverzögerung.....	31
A.3	Funktionssicherheit.....	31
A.4	Wirksamkeit der Rauch- und Wärmeableitung (aerodynamisch wirksame Öffnungsfläche).....	31
A.5	Leistungsparameter unter Brandbedingungen.....	31
A.6	Leistung unter Umgebungsbedingungen.....	32
A.7	Dauerhaftigkeit.....	33
A.7.1	Ansprechverzögerung (Ansprechzeit).....	33
A.7.2	Funktionssicherheit.....	33
A.7.3	Leistungsparameter unter Brandbedingungen.....	33
Anhang B (normativ) Wirksamkeit der Rauch- und Wärmeableitung (aerodynamisch wirksame Öffnungsfläche).....		34
B.1	Bestimmung der aerodynamisch wirksamen Öffnungsfläche.....	34
B.2	Vereinfachtes Bewertungsverfahren.....	34
B.2.1	Allgemeines.....	34
B.2.2	NRWG als Dacheinbau.....	34
B.2.3	NRWG als Wandeinbau.....	34
B.3	Experimentelles Verfahren.....	35
B.3.1	Allgemeines.....	35
B.3.2	Prüfeinrichtung.....	35
B.3.3	Probekörper.....	36
B.3.4	Durchführung der Prüfung.....	37
B.3.5	Auswertung der Prüfergebnisse.....	39
B.3.6	Berechnung des Durchflussbeiwerts für eine Baureihe von NRWG.....	39
B.4	Überprüfung der aerodynamischen Prüfeinrichtung.....	41
B.4.1	Allgemeines.....	41
B.4.2	Referenzprüfung ohne Seitenwind.....	41
B.4.3	Referenzprüfung mit Seitenwind.....	42
B.4.4	Auswertung der Prüfergebnisse.....	42
Anhang C (normativ) Prüfverfahren für die Funktionssicherheit und die Ansprechzeit.....		57
C.1	Ziel der Prüfung.....	57
C.2	Prüfbedingungen.....	57
C.3	Prüfeinrichtung.....	57
C.4	Probekörper.....	57
C.5	Durchführung der Prüfung.....	58
Anhang D (normativ) Prüfverfahren für das Öffnen unter Last.....		59
D.1	Ziel der Prüfung.....	59
D.2	Prüfbedingungen.....	59
D.3	Prüfeinrichtung.....	59
D.4	Probekörper.....	60
D.5	Durchführung der Prüfung.....	60
Anhang E (normativ) Prüfverfahren bei niedrigen Umgebungstemperaturen.....		61
E.1	Ziel der Prüfung.....	61
E.2	Prüfeinrichtung.....	61
E.3	Probekörper.....	61

E.4	Prüfverfahren.....	61
<b>Anhang F (normativ) Prüfverfahren der Standsicherheit unter Windlast.....</b>		<b>62</b>
F.1	Ziel der Prüfung .....	62
F.2	Prüfbedingungen.....	62
F.3	Prüfeinrichtung.....	62
F.4	Probekörper.....	62
F.5	Prüfverfahren.....	63
F.5.1	Windlast .....	63
F.5.2	Schwingungsverhalten .....	63
<b>Anhang G (normativ) Prüfverfahren der Wärmebeständigkeit .....</b>		<b>64</b>
G.1	Ziel der Prüfung .....	64
G.2	Prüfeinrichtung.....	64
G.2.1	Prüfofen.....	64
G.2.2	Temperaturmessung.....	64
G.2.3	Befestigung des NRWG.....	64
G.3	Probekörper.....	65
G.3.1	Allgemeines.....	65
G.3.2	NRWG, die in einer durchgehenden Glasfassade eingebaut sind .....	65
G.3.3	NRWG für den Dacheinbau, die in Lichtbänder eingebaut werden.....	66
G.3.4	NRWG für den Wandeinbau .....	66
G.3.5	NRWG für den Dacheinbau.....	66
G.4	Durchführung der Prüfung.....	67
<b>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 .....</b>		<b>75</b>
H.1	Allgemeines.....	75
H.2	Klasse E .....	76
H.2.1	Allgemeines.....	76
H.2.2	Prüfung mit kleiner Flamme in Übereinstimmung mit EN ISO 11925-2 .....	76
H.3	Klasse A2 bis Klasse D.....	77
H.3.1	Allgemeines.....	77
H.3.2	Prüfung mit einem einzelnen brennenden Gegenstand (SBI) .....	77
H.4	Nichtbrennbarkeitsprüfung und Bestimmung der Verbrennungswärme.....	77
<b>Anhang I (normativ) Umgang mit Änderungen, welche sich auf die erklärte Leistung des NRWG auswirken .....</b>		<b>78</b>
I.1	Allgemeines.....	78
I.2	Wirksamkeit der Rauch- und Wärmeableitung .....	78
I.3	Funktionsfähigkeit.....	78
I.4	Öffnen unter Belastung.....	79
I.5	Öffnen bei niedrigen Umgebungstemperaturen .....	79
I.6	Windlast .....	80
I.7	Wärmebeständigkeit.....	80
<b>Anhang J (informativ) Informationen zu Einbau und Instandhaltung.....</b>		<b>81</b>
J.1	Informationen zum Einbau .....	81
J.2	Informationen zur Instandhaltung.....	81
<b>Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) betreffen .....</b>		<b>82</b>
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale.....	82
ZA.2	Verfahren zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) von natürlichen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten.....	84
ZA.2.1	System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP-System) .....	84
ZA.2.2	Leistungserklärung (DoP) .....	85
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Etikettierung.....	89
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>92</b>

