

DIN EN 12259-14:2022-08 (D)

Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen - Bauteile für Sprinkler- und Sprühwasseranlagen - Teil 14: Sprinkler für die Anwendung im Wohnbereich; Deutsche Fassung EN 12259-14:2020+A1:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Konstruktion und Leistung	9
4.1 Allgemeines.....	9
4.2 Maße und Druckstufe.....	10
4.2.1 Maße.....	10
4.2.2 Druckstufen.....	10
4.3 Nennansprechtemperatur.....	10
4.4 Ansprechtemperaturen.....	10
4.5 Wasserdurchfluss und -verteilung	11
4.5.1 K-Faktor.....	11
4.5.2 Wasserverteilung.....	11
4.5.3 Wasserbenetzungsprüfung.....	11
4.6 Funktion	12
4.7 Brandprüfung.....	12
4.8 Festigkeit des Sprinklerkörpers und des Sprühtellers.....	12
4.8.1 Festigkeit des Rahmens.....	12
4.8.2 Durchflussbeständigkeit.....	12
4.8.3 Festigkeit des Sprühtellers.....	12
4.9 Festigkeit des Auslöseelements.....	13
4.9.1 Glasfass-Sprinkler	13
4.9.2 Schmelzlot-Sprinkler	13
4.10 Dichtheit und hydrostatische Festigkeit.....	14
4.11 Beanspruchung durch Wärme	14
4.11.1 Allgemeines.....	14
4.11.2 Zusätzliche Beanspruchung durch Wärme von Glasfass-Sprinklern	14
4.11.3 Temperaturschock.....	14
4.12 Korrosion	14
4.12.1 Spannungsrisskorrosion.....	14
4.12.2 Schwefeldioxidkorrosion.....	15
4.12.3 Salzsprühnebel-Korrosion	15
4.12.4 Feuchte Luft.....	15
4.13 Wasserschlag	15
4.14 Dynamische Ansprechempfindlichkeit	15
4.14.1 Ofenprüfung.....	15
4.14.2 Raum-Ansprechprüfung.....	15
4.15 Schwingungsbeständigkeit	15
4.16 Schlagbeständigkeit.....	15
4.17 Beständigkeit gegen niedrige Temperatur.....	15
4.18 Beständigkeit gegen Wärme	15
4.19 Prüfbedingungen.....	16
5 Kennzeichnung.....	16

5.1	Allgemeines.....	16
5.2	Registriernummer.....	16
5.3	Nennansprechttemperatur und Jahr der Herstellung.....	16
5.4	Herstellungsort.....	16
5.5	Lieferant des wärmeempfindlichen Elements.....	17
5.6	Schutzabdeckungen.....	17
5.7	Seitenwand-Sprinkler.....	17
5.7.1	Allgemeines.....	17
5.7.2	Horizontale Seitenwand-Sprinkler.....	17
5.8	Verdeckter Sprinkler.....	17
5.9	Abnehmbares zurückgesetztes Gehäuse.....	17
6	Einbauanweisungen.....	17
6.1	Allgemeines.....	17
6.2	Installationsanweisungen.....	18
Anhang A (normativ) Prüfbedingungen.....		20
Anhang B (normativ) Wasserdurchflussprüfung.....		21
Anhang C (normativ) Wasserverteilungsprüfung.....		23
C.1	Wasserverteilungsprüfung - horizontale Fläche.....	23
C.1.1	Allgemeines.....	23
C.1.2	Stehende, hängende, bündige, zurückgesetzte und verdeckte Sprinkler.....	24
C.1.3	Seitenwand-Sprinkler.....	24
C.2	Wasserverteilungsprüfung - vertikale Fläche.....	26
C.2.1	Prüfverfahren.....	26
C.3	Wasserbenetzungsprüfung.....	28
Anhang D (normativ) Brandprüfung.....		29
D.1	Umfang der Prüfung.....	29
D.2	Prüfanordnung.....	33
D.2.1	Prüfraum.....	33
D.2.2	Brandherd.....	35
D.2.3	Sprinklereinbau.....	36
D.3	Prüfverfahren.....	37
D.4	Ergänzungsprüfung.....	38
Anhang E (normativ) Funktionsprüfung.....		39
E.1	Funktionsprüfung.....	39
E.2	Verifizierungsfunktionsprüfung.....	39
Anhang F (normativ) Festigkeit von Sprinklerkörper und Sprühteller.....		41
F.1	Festigkeit des Sprinklerkörpers.....	41
F.2	Durchfluss-Dauerprüfung.....	42
F.3	Festigkeitsprüfung des Sprühtellers.....	42
Anhang G (normativ) Festigkeitsprüfung der Auslöseelemente.....		43
G.1	Glasfässer.....	43
G.2	Schmelzelemente.....	45
Anhang H (normativ) Dichtheitsprüfungen.....		46
H.1	Dichtheitsprüfung.....	46
H.2	Hydrostatische Festigkeitsprüfung.....	46
Anhang I (normativ) Wärmebeanspruchung.....		47
I.1	Hochtemperaturprüfung.....	47
I.2	Zusätzliche Prüfung von Glasfass-Sprinklern.....	47
Anhang J (normativ) Prüfung der Temperaturschockbeständigkeit von Glasfass-Sprinklern.....		48
Anhang K (normativ) Beanspruchungs- und Korrosionsprüfungen.....		49
K.1	Spannungsrissskorrosion.....	49
K.1.1	Vorbereitung der Prüfmuster.....	49

K.1.2	Prüfeinrichtung.....	49
K.1.3	Verfahren	49
K.2	Schwefeldioxidkorrosion.....	49
K.2.1	Reagenzien für ein Prüfgerät mit 5 l Volumen.....	49
K.2.2	Prüfeinrichtung.....	50
K.2.3	Verfahren	50
K.3	Salzsprühnebel-Korrosion	51
K.3.1	Reagenzien	51
K.3.2	Prüfeinrichtung.....	51
K.3.3	Verfahren	52
K.4	Feuchte Luft.....	52
K.4.1	Leistungskriterien	52
K.4.2	Verfahren	52
Anhang L (normativ) Wasserschlagprüfung		53
Anhang M (normativ) Prüfung der dynamischen Ansprechempfindlichkeit.....		54
M.1	Ofenwärmeprüfung	54
M.2	Raumwärmeprüfung.....	55
M.2.1	Bündige, zurückgesetzte oder verdeckte Sprinkler.....	55
M.2.2	Einbauort und Ausrichtung des Sprinklers	55
M.2.3	Raummaße und Wasserversorgung.....	56
M.2.4	Brandherd und Abstand zum Sprinkler	56
Anhang N (normativ) Schwingungsprüfung.....		59
N.1	Vorbereitung der Prüfmuster und Leistungskriterien	59
N.2	Verfahren	59
Anhang O (normativ) Schlagprüfung.....		60
Anhang P (normativ) Prüfung der Beständigkeit gegen niedrige Temperaturen		61
Anhang Q (normativ) Prüfung der Beständigkeit gegen hohe Temperaturen.....		62
Literaturhinweise		63