



Weitwurf-Seitenwandsprinkler

Anforderungen und Prüfmethode

Herausgeber und Verlag: VdS Schadenverhütung GmbH

Amsterdamer Str. 172-174

50735 Köln

Telefon: (0221) 77 66 0; Fax: (0221) 77 66 341

Copyright by VdS Schadenverhütung GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

VdS-Richtlinien für Wasserlöschanlagen

Weitwurf-Seitenwandsprinkler

Anforderungen und Prüfmethode

Inhalt

1	Anwendungsbereich	4
2	Normative Verweisungen.....	4
3	Definitionen	4
4	Anforderungen und Prüfmethode.....	4
4.1	Allgemeines	4
4.2	Maße	4
4.3	Nennansprechtemperatur	5
4.4	K-Faktor	5
4.5	Dynamisches Ansprechverhalten	5
4.6	Wasserverteilung	5
4.7	Kennzeichnung	6

1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinien legen Anforderungen und Prüfmethode für Weitwurf-Seitenwandsprinkler für den Einsatz in Sprinkleranlagen nach VdS CEA 4001 fest (siehe Anmerkung).

Anmerkung 1: Die Einsatzbedingungen, auf die sich die in diesen Richtlinien geforderten Leistungseigenschaften beziehen, sind in VdS CEA 4001 : 2008-11, Abschnitt 12.2.5, angegeben.

2 Normative Verweisungen

Diese Richtlinien enthalten durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen (z. B. Europäische Normen EN oder Internationale Normen IEC), die nachfolgend aufgeführt sind. Bei datierten Verweisungen auf andere Publikationen sind Änderungen oder Überarbeitungen derselben nur Bestandteil dieser Richtlinien, wenn sie in diese Richtlinien eingearbeitet sind. Für undatierte Verweisungen gilt jeweils die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

VdS CEA 4001	VdS CEA-Richtlinien für Sprinkleranlagen – Planung und Einbau
EN 12259-1	Ortsfeste Löschanlagen – Bauteile für Sprinkler- und Sprühwasseranlagen – Teil 1: Sprinkler

3 Definitionen

Für die Anwendung dieser Richtlinien gelten die Definitionen aus EN 12259-1 und die folgenden Definitionen:

Weitwurf-Seitenwandsprinkler: Seitenwandsprinkler mit erweiterter Schutzfläche

4 Anforderungen und Prüfmethode

4.1 Allgemeines

4.1.1 Anforderungen und Prüfmethode aus EN 12259-1

Weitwurf-Seitenwandsprinkler müssen die Anforderungen an Seitenwandsprinkler aus EN 12259-1 erfüllen, wenn in diesen Richtlinien nichts anderes festgelegt ist.

Weitwurf-Seitenwandsprinkler müssen gemäß EN 12259-1 mit den Prüfmethode für Seitenwandsprinkler geprüft werden, wenn in diesen Richtlinien nichts anderes festgelegt ist.

4.1.2 Raumhöhe

Der Hersteller kann durch eigene Spezifikation den Einsatz des Weitwurf-Seitenwandsprinklers auf Räume mit Deckenhöhe bis maximal 2,8 m begrenzen.

4.2 Maße

Die Nennweite der Düse von Weitwurf-Seitenwandsprinklern muss 15 mm betragen.

4.3 Nennansprechtemperatur

Die Nennansprechtemperatur von Weitwurf-Seitenwandsprinklern muss im Bereich 57 °C bis 80 °C liegen.

4.4 K-Faktor

Der nominelle K-Faktor von Weitwurf-Seitenwandsprinklern muss $80 \text{ l min}^{-1} \text{ bar}^{-\frac{1}{2}}$ betragen.

4.5 Dynamisches Ansprechverhalten

Weitwurf-Seitenwandsprinkler müssen in die Ansprech-Klasse „Schnell“ fallen.

4.6 Wasserverteilung

4.6.1 Anforderungen

4.6.1.1 Mit der Ausnahme nach 4.6.1.2 muss ein einzelner Sprinkler bei der Prüfung gemäß 4.6.2 unter den Bedingungen der Tabelle 1 (Spalten 1, 2 und 3) die Anforderungen an die Wasserverteilung gemäß Tabelle 1 (Spalten 4, 5 und 6) erfüllen.

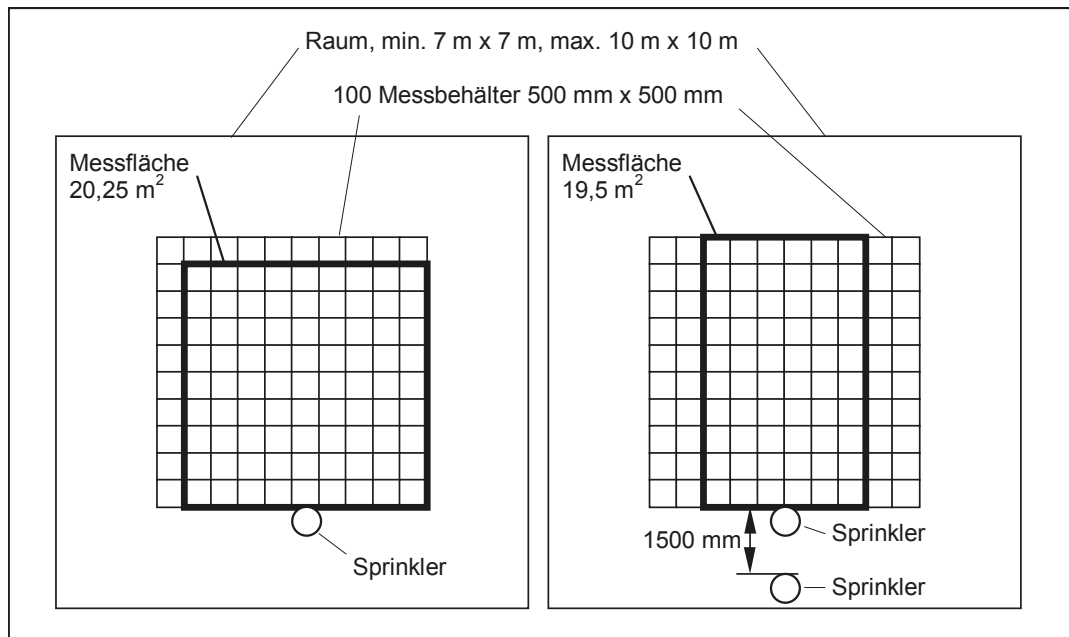
4.6.1.2 Die Messungen mit 4100 mm Abstand Decke/Messfläche sind nicht erforderlich, wenn der Hersteller durch eigene Spezifikation den Einsatz des Weitwurf-Seitenwandsprinklers auf Räume mit Deckenhöhe bis maximal 2,8 m begrenzt hat.

1	2	3	4	5	6
Abstand Decke/ Mess- fläche [mm]	Aus- fluss- rate [l/min]	Messfläche [m ²]	Mindestan- zahl der Be- hälter mit Wasser- beaufschla- gung ≥ 2,5 mm/min	Mindestan- zahl der Be- hälter mit Wasserbe- aufschlagung ≥ 1,25 mm/ min	Mindestan- zahl der Be- hälter mit Wasser- beaufschla- gung ≥ 0,6 mm/min
1500	126,5	20,25 (4,5 m x 4,5 m)	41	65	73
2700	126,5	20,25 (4,5 m x 4,5 m)	41	65	73
4100	138,6	20,25 (4,5 m x 4,5 m)	41	65	73
1500	126,5	19,5 (3,0 m x 6,5 m)	39	62	70
2700	126,5	19,5 (3,0 m x 6,5 m)	39	62	70
4100	138,6	19,5 (3,0 m x 6,5 m)	39	62	70

Tabelle 1: Anforderungen an die Wasserverteilung einzelner Weitwurf-Seitenwandsprinkler

4.6.2 Prüfung

Die Prüfeinrichtung entspricht EN 12259-1. Zusätzlich gilt Darstellung 1.



Darstellung 1: Grundriss des Prüfraums zur Ermittlung der Wasserverteilung für Weitwurf-Seitenwandsprinkler

Die Prüfung erfolgt allgemein gemäß EN 12259-1, jedoch mit den in Tabelle 1, Spalten 1 bis 3, angegebenen Parametern und den folgenden weiteren Anpassungen:

- Der Abstand zwischen Decke und Sprühteller beträgt 150 mm.
- Die Messung mit Messfläche 19,5 m² (3 m x 6,5 m) wird in zwei Schritten durchgeführt (siehe Darstellung 1).

4.7 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung für die Sprinklerart ist ‚WW‘ gefolgt von der Kennzeichnung für die Einbaulage.