

DIN 14489**DIN**

ICS 13.220.20

Entwurf

Einsprüche bis 2011-03-31
Vorgesehen mit
DIN EN 12845:2009-07
als Ersatz für
DIN 14489:1985-05

**Sprinkleranlagen –
Allgemeine Grundlagen –
Anforderungen für die Anwendung von Sprinkleranlagen nach
DIN EN 12845**

Sprinkler extinguishing systems –
General principles –

Requirements on application of sprinklerextinguishing systems in accordance with
DIN EN 12845

Systèmes d'extinction automatiques du type sprinkleur –
Principes généraux –

Spécifications à l'usage des systèmes d'extinction automatiques du type sprinkleur selon
DIN EN 12845

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2010-11-29 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses
Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an fnfw@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann
im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter
www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW) im DIN, 10772 Berlin
(Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 17 Seiten

Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW) im DIN
Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe	6
4 Bezeichnung	6
5 Erläuterungen und Hinweise bzw. Korrekturen zu Abschnitten der DIN EN 12845	7
5.1 zu 3.77 „Anerkannte Bauteile für Sprinkleranlagen“	7
5.2 zu 5.3 „Brandabschnitte“	7
5.3 zu 6.2.2 „Mittlere Brandgefahr (OH)“	7
5.4 zu 7.1 „LH, OH und HHP“	7
5.5 zu 8.3 „Anschlüsse für andere Verbraucher“	7
5.6 zu 8.5 „Prüf- und Messeinrichtung“	8
5.7 zu 9.2 „Öffentliches Wasserleitungsnetz“	8
5.8 zu 9.2.1, ANMERKUNG 1	8
5.9 zu 9.3 „Wasserbehälter“	8
5.10 zu 9.3.4 „Zwischenbehälter“	9
5.11 zu 9.5.1 „Allgemeines“	10
5.12 zu 9.5.5 „Wasser- und Lufterfüllung“	10
5.13 zu 9.6.1 c) „Hochbehälter“	10
5.14 zu 10.1 „Allgemeines“	10
5.15 zur ANMERKUNG in 10.6.2.5 „Druckhaltepumpe“	10
5.16 zu 10.7.5.2 „Pumpenanlauf“	10
5.17 zu 10.9.7.3 „Manuelle Notstart-Einrichtung“	10
5.18 zu 11.2 „Trockenanlagen“	11
5.19 zu 12.2 Maximale Schutzfläche je Sprinkler	11
5.20 zu 12.3 „Mindestabstände zwischen Sprinklern“	11
5.21 zu 13.1.1 „Dimensionierung von Rohren“	12
5.22 zu 13.4.5 „Mindestrohrdurchmesser“	12
5.23 zu 15 „Ventile und Armaturen“	12
5.24 zu 16.3 „Anschlüsse für die Feuerwehr und die Brandmelderzentrale“	12
5.25 zu 17.1.2 „Freiverlegte Rohrleitungen“	12
5.26 zu Abschnitt 19 „Inbetriebnahme“	12
5.27 zu 19.2 „Installationsattest und Dokumente“	12
5.28 zu Anhang F „Besondere Anforderungen an Anlagen für den Personenschutz“	13
5.29 zu G.8 „Polypropylen- oder Polyethylenlagerbehälter“	13
5.30 zu I.2 „Alarmarten“	13
5.31 zu J.3 „Außerplanmäßige Abschaltung“	13
5.32 zu Anhang K „25 Jahres-Überprüfung“	13
5.33 zu Anhang M „Unabhängige Zertifizierungsstellen“	16
Literaturhinweise	17

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss NA 031-03-03 AA „Wasserlöschanlagen und Bauteile“ des FNFW erarbeitet.

Die in diesem Norm-Entwurf enthaltenen Korrekturen zu EN 12845 sollen als Vorschlag für die Verbesserung der Europäischen Norm bei CEN/TC 191 eingebracht werden.

Diese Norm enthält die Anforderungen an die Planung, Errichtung und Instandhaltung von automatischen Sprinkleranlagen, die in DIN 14489:1985-05 enthalten waren und in die Europäische Norm EN 12845 nicht übernommen wurden, jedoch für die Planung und Errichtung von automatischen Sprinkleranlagen in Deutschland von Bedeutung sind, um das bisherige Sicherheitsniveau aufrechtzuerhalten. Es ist nunmehr vorgesehen, nach Präsidialbeschluss 1/1993 des DIN diesen von der Europäischen Norm nicht abgedeckten Norm-Inhalt ("Restnorm") als DIN-Norm herauszugeben, sofern damit kein Handelshemmnis geschaffen wird.

Diese Norm gilt in Verbindung mit DIN EN 12845 und enthält Erläuterungen sowie Hinweise zur Anwendung einzelner Abschnitte der DIN EN 12845 in Deutschland.

Einige Sachverhalte, die in DIN 14489:1985-05 enthalten waren, sind nicht in die DIN EN 12845:2009 übernommen worden. Daher wird die Norm DIN 14489:1985-05 zurzeit überarbeitet und ist dann zusammen mit DIN EN 12845:2009 anzuwenden.

Änderungen

Gegenüber DIN 14489:1985-05 werden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anforderungen an die Wirkungsweise von Sprinkleranlagen, Anlagearten, Bauteile, Wasserversorgung, Sprinkleranordnung, Bemessung, Umfang des Sprinklerschutzes, Betriebsanleitung, Übergabe und Abnahme, Wartung und Prüfung herausgenommen, da diese in den Normen der Reihe DIN EN 12259 und der DIN EN 12845 festgelegt sind;
- b) Anforderungen, die in DIN EN 12845 fehlerhaft sind, nicht ausreichend erklärt sind bzw. fehlen, wurden präzisiert, korrigiert bzw. ergänzt:
 - 1) Ergänzung von Anforderungen zum Trinkwasserschutz nach Trinkwasserverordnung;
 - 2) Korrektur der Bemaßung für die versetzte Anordnung in Bild 8 der DIN EN 12845:2009, um sicherzustellen, dass die Sprinkler so eingebaut werden, wie in DIN EN 12259-1 geprüft;
 - 3) Korrektur, dass Vorkehrungen zur Verhinderung des gegenseitigen Besprühens aus Gründen der Wirksamkeit auch für Regalsprinklern gelten;
 - 4) Zu Anhang F der DIN EN 12849:2009-07 erfolgt Klarstellung, dass es sich bei den Anforderungen des Anhanges F nicht um Standardanforderungen handelt, sondern um Zusatzerfordernisse für besondere Fälle;
 - 5) Korrektur, dass die Anforderungen an die Manuelle Notstarteinrichtung sich auf Sprinklerpumpenaggregate bzw. Schaltschränke beziehen, die mit einer solchen optionalen Einrichtung ausgestattet sind;
 - 6) Korrektur, dass das Anlaufen der Sprinklerpumpe nicht als Feueralarm ausgewiesen und weitergemeldet wird, sondern als Störung;
 - 7) Ergänzung fehlender Angaben zur Verwendung von zertifizierten Bauteilen, Ergänzung von Kriterien zur Auswahl der Wasserversorgung und zur wiederkehrenden Prüfung des Rohrnetzes und der Sprinkler nach 12,5/25 Jahren;

- c) national festzulegende Anforderungen entsprechend DIN EN 12845 aufgenommen, (siehe b) 1) und 7)) sowie zur Brandabschottung bei Sprinklern in Zwischenebenen (siehe EN 12845, Tabelle 2 bei ST6), zur Isolation von Rohrleitungen (siehe EN 12845, 11.1.2.2, bei Anordnung von Sprinklern unter nicht brennbaren Dächern oder Decken (siehe DIN EN 12845, 12.4.2), bei Schächten (siehe DIN EN 12845, 12.4.12) mit vorhandenen äquivalenten nationalen Klassifikationssystemen;
- d) national festzulegende Anforderungen entsprechend DIN EN 12845 aufgenommen zur Unzulässigkeit der Versorgung von Sprinkleranlagen aus einer kombinierten Versorgung (siehe DIN EN 12845, 9.6.4), zur Verwendung gedoppelter Alarmventilstationen (siehe DIN EN 12845, F.4) und Personenschutz-Anlagen mit doppelten Versorgungen siehe DIN EN 12845, F.5) und zu unabhängigen Zertifizierungsstellen (siehe DIN EN 12845, Anhang M);
- e) Aktualisierung der normativen Verweisungen;
- f) redaktionelle Änderungen.

Einleitung

Sprinkleranlagen sind selbsttätige ortsfeste Löschanlagen und dienen dem vorbeugenden Brandschutz für Personen und Sachwerte.

Eine Norm für Sprinkleranlagen kann nur allgemeingültige, rein technische Regeln enthalten. Sie kann nicht diejenigen Anforderungen enthalten, die sich für jede einzelne Sprinkleranlage aufgrund z. B. örtlicher Verhältnisse oder der zu schützenden Risiken abweichend ergeben. Planung, Errichtung und/oder Änderungen von Sprinkleranlagen sollen nur von Fachkräften vorgenommen werden, um das erforderliche hohe Maß an Sicherheit zu erreichen.

Sprinkleranlagen dienen grundsätzlich der Verbesserung des Personenschutzes. Sofern die Verbesserung des Personenschutzes eine der ausdrücklichen Zweckbestimmungen einer Sprinkleranlage ist, muss dies aus der Brandschutzplanung des betreffenden Gebäudes konkret hervorgehen (insbesondere aus dem Brandschutzkonzept, den Bauauflagen der Baugenehmigung oder aus den bauordnungsrechtlichen Anforderungen).

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die Planung, Errichtung und Instandhaltung von Sprinkleranlagen nach DIN EN 12845, die zur selbsttätigen Brandbekämpfung in baulichen Anlagen eingesetzt werden und legt für die Anwendung zusätzliche Anforderungen fest.

Diese Norm gilt nicht:

- für Schiffe;
- im Bergbau unter Tage;
- für die Berieselung von oberirdischen Behältern (siehe DIN 14495);
- für den Schutz im Sinne der Unfallverhütungsvorschrift „Gase“.

Sprinkleranlagen sind keine Sprühwasser-Löschanlagen (siehe DIN 14494).

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 1045 (alle Teile), *Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton*

DIN 1055-9, *Einwirkungen auf Tragwerke — Teil 9: Außergewöhnliche Einwirkungen*

DIN 1072, *Straßen- und Wegbrücken — Lastannahmen*

DIN 1988 (alle Teile), *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI)*

DIN EN 806 (alle Teile), *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen*

DIN EN 1717, *Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherheitseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen — Technische Regel des DVGW*

DIN EN 12259 (alle Teile), *Ortsfeste Löschanlagen — Bauteile für Sprinkler- und Sprühwasseranlagen*

DIN EN 12845, *Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen — Automatische Sprinkleranlagen — Planung, Installation und Instandhaltung*

DIN EN ISO 12944-4, *Beschichtungsstoffe — Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme — Teil 4: Arten von Oberflächen und Oberflächenvorbereitung*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach den Normen der Reihe DIN EN 12259 und nach DIN EN 12845.

4 Bezeichnung

Bezeichnung einer Sprinkleranlage:

Sprinkleranlage DIN EN 12845