

DIN EN 12845-3:2024-10 (D)

Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen - Automatische Sprinkleranlagen - Teil 3: Leitfaden für Erdbebensicherungen; Deutsche Fassung EN 12845-3:2024

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	8
Einleitung	10
1 Anwendungsbereich.....	11
2 Normative Verweisungen	11
3 Begriffe	11
4 Gestaltungsgrundsätze	12
5 Verstrebungen und Sprinklerrohrhalterungen	13
5.1 Allgemeines.....	13
5.2 Ausführung der Verstrebungen.....	14
5.2.1 Schritte bei der Gestaltung von Verstrebungen	14
5.2.2 Schritt 1, Festlegung der Positionen für die Verstrebungen	14
5.2.3 Schritt 2, Berechnung der Erdbeben-Bemessungslasten für jede Position der Verstrebung	19
5.2.4 Schritt 3, Auswahl der geeigneten Form, Größe und maximalen Länge der Verstrebung	28
5.2.5 Schritt 4, Auswahl des geeigneten Verfahrens zum Anbringen der Verstrebung an dem Bauteil und dem Rohr	32
6 Flexibilität.....	40
6.1 Allgemeines.....	40
6.2 Flexible Kupplungen	41
6.2.1 Allgemeines.....	41
6.2.2 Steigrohre und Standrohre	41
6.2.3 Waagerechte Hauptverteilerrohre und Verteilerrohre.....	41
6.2.4 Fallrohre.....	41
6.3 Erdbebenausgleichsabschnitte.....	42
7 Freiraum.....	45
7.1 Freiraum um durch Wände oder Böden geführte Rohrleitungen	45
7.2 Freiraum um Sprinkler.....	45
8 Sonstige Bestimmungen.....	45
8.1 Verstrebung abgehängter Decken	45
8.2 Wasserzulauf	45
8.3 Lagerregale mit Regalsprinklern	46
Literaturhinweise	47
Bilder	
Bild 1 — Bestimmung von Verstrebungen.....	13
Bild 2 — Beispiele für Positionen einer Vierwege-Verstrebung und flexiblen Kupplungen für ein Steigrohr	15

Bild 3 — Positionen einer Vierwege-Verstrebung und flexiblen Kupplungen für ein Steigrohr mit einer sich anschließenden Rohrgruppe	16
Bild 4 — Rohre der Sprinkleranlage.....	23
Bild 5 — Endleitungssysteme (1).....	25
Bild 6 — Endleitungssysteme (2).....	26
Bild 7 — Schlaufenförmige Systeme	27
Bild 8 — Maximale Abstände	28
Bild 9 — Verwendung einer senkrechten und einer diagonalen Verstrebung.....	29
Bild 10 — Verwendung von lediglich zwei diagonalen Verstrebungen	31
Bild 11 — Verwendung von zwei Verstrebungen nur für Zug.....	32
Bild 12 — Typisches Beispiel für einen Maueranker (eine ähnliche Anordnung gilt für Befestigungselemente in Holz oder Stahl)	34
Bild 13 — Befestigung am Sprinklerrohr.....	37
Bild 14 — Befestigung am Sprinklerrohr.....	39
Bild 15 — Beispiel für eine annehmbare und eine nicht annehmbare Art Rundstahlbügel	40
Bild 16 — Beispiel für die Anordnung einer flexiblen Kupplung für Rohrleitungen, die Regalsprinkler speisen	42
Bild 17 — Flexible Befestigungsmittel und Kupplungen	43
Bild 18 — Bewegliche Verbindung.....	44

Tabellen

Tabelle 1 — Längenmaße für den Abstand vom Mittelpunkt, vom waagerechten und senkrechten Stützen.....	44
--	-----------