

# 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
<b>Bilder</b>	
Bild 1 — Bestimmung von Verstrebungen.....	13
Bild 2 — Beispiele für Positionen einer Vierwege-Verstrebung und flexiblen Kupplungen für ein Steigrohr .....	15

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

## **Tabellen**

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