

# DIN EN 16327:2014-07 (D)

## Feuerwehrwesen - Druckzumischanlagen (DZA) und Druckluftschaumanlagen (DLS); Deutsche Fassung EN 16327:2014

---

| Inhalt  | Seite |
|---|-------|
| Vorwort .....   | 4     |
| Einleitung .....  | 5     |
| 1 Anwendungsbereich .....   | 8     |
| 2 Normative Verweisungen .....  | 9     |
| 3 Begriffe .....  | 10    |
| 4 Auflistung signifikanter Gefährdungen.....  | 12    |
| 5 Klassifizierung und Bezeichnung.....  | 15    |
| 5.1 Klassifizierung und Bezeichnung von Druckzumischanlagen (DZA) .....   | 15    |
| 5.2 Klassifizierung und Bezeichnung von Druckluftschaumanlagen (DLS) .....  | 16    |
| 6 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen .....   | 17    |
| 6.1 Sicherheitsanforderungen an alle Anlagen .....  | 17    |
| 6.1.1 Allgemeines .....   | 17    |
| 6.1.2 Mechanische Einrichtungen.....  | 18    |
| 6.1.3 Elektrische Einrichtungen .....   | 19    |
| 6.1.4 Thermische Gefährdungen.....  | 19    |
| 6.1.5 Ergonomische Grundsätze bei der Konstruktion .....  | 20    |
| 6.1.6 Störung der Anlage und Fortsetzung laufender Löscharbeiten.....   | 20    |
| 6.1.7 Instandhaltung.....   | 21    |
| 6.1.8 Schutz gegen zu hohen Drehzahlen.....   | 21    |
| 6.1.9 Stoppeinrichtung.....   | 21    |
| 6.1.10 Injektion von Schaummittel.....  | 21    |
| 6.2 Zusätzliche Sicherheitsanforderungen an Druckluftschaumanlagen (DLS).....   | 21    |
| 7 Leistungsanforderungen .....  | 22    |
| 7.1 Leistungsanforderungen an alle Anlagen.....   | 22    |
| 7.2 Zusätzliche Leistungsanforderungen an Druckzumischanlagen (DZA).....  | 24    |
| 7.3 Zusätzliche Leistungsanforderungen an Druckluftschaumanlagen (DLS) .....  | 24    |
| 8 Prüfbericht der Typprüfung.....   | 25    |
| 9 Benutzerinformation .....   | 25    |
| 9.1 Allgemeines .....   | 25    |
| 9.2 Symbole, Warnzeichen und Warnhinweise .....   | 25    |
| 9.3 Begleitdokumente .....  | 26    |
| 9.3.1 Allgemeines .....   | 26    |
| 9.3.2 Inhalt.....   | 26    |
| 10 Kennzeichnung.....   | 28    |
| Anhang A (informativ) Leitfaden für die Abnahmeprüfung und Prüfung jeder gelieferten Anlage.....  | 29    |
| Anhang B (informativ) Musterdiagramm für den Arbeitsbereich einer Druckzumischanlage (DZA) .....  | 30    |
| Anhang C (informativ) Musterdiagramm für den Arbeitsbereich einer Druckluftschaumanlage<br>(DLS).....   | 31    |
| Anhang D (normativ) Prüfverfahren für DLS-Fertigschaum .....  | 32    |
| Anhang E (informativ) Technische Diagramme für DLS .....  | 35    |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den<br>grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG ..... | 37    |

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Literaturhinweise ..... | 38 |
|-------------------------|----|

## **Bilder**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Bild B.1 — Musterdiagramm für den Arbeitsbereich einer Druckzumischanlage DZA 2 400.....</b>  | <b>30</b> |
| <b>Bild C.1 — Musterdiagramm für den Arbeitsbereich einer Druckluftschaumanlage (DLS);<br/>maximale Förderströme bei Einstellungen mit angepasstem Verhältnis.....</b> | <b>31</b> |
| <b>Bild D.1 — Auffangbehälter zur Bestimmung der Expansion und der Auslaufzeit .....</b>   | <b>33</b> |
| <b>Bild D.2 — Schaumauffangvorrichtung für die Messung von Expansion und Auslaufzeit .....</b>   | <b>33</b> |
| <b>Bild D.3 — Ausrichtung von Strahlrohr und Auffangvorrichtung während der Prüfung.....</b>   | <b>34</b> |
| <b>Bild E.1 — Muster eines typischen Anlagendiagramms einer DLS mit einer einzelnen<br/>Mischvorrichtung .....</b>   | <b>35</b> |
| <b>Bild E.2 — Muster einer typischen DLS mit mehreren Mischvorrichtungen .....</b>   | <b>36</b> |

## **Tabellen**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Tabelle 1 — Liste signifikanter Gefährdungen .....</b>                | <b>13</b> |
| <b>Tabelle 2 — Klassifizierung von Druckzumischanlagen (DZA) .....</b>   | <b>16</b> |
| <b>Tabelle 3 — Klassifizierung von Druckluftschaumanlagen (DLS).....</b> | <b>17</b> |