DIN EN 15276-2:2019-06 (D)

Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen - Löschanlagen für konzentrierte Aerosole - Teil 2: Planung, Installation und Instandhaltung; Deutsche Fassung EN 15276-2:2019

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe ... 7

4 Anwendung und Anwendungsgrenzen ... 11
4.1 Allgemeines ... 11
4.2 Löschmittel ... 11
4.2.1 Allgemeines ... 11
4.2.2 Löschvorgang ... 12
4.3 Explosionsfähige Atmosphäre ... 12
4.4 Temperaturgrenzen ... 12

5 Sicherheit ... 12
5.1 Gefährdung von Personen ... 12
5.2 Sicherheitsvorkehrungen ... 13
5.2.1 Allgemeines ... 13
5.2.2 Nicht begehbare Bereiche ... 15
5.2.3 Verantwortung des Errichters ... 15
5.2.4 Verantwortung des Betreibers ... 16
5.3 Elektrische Gefährdungen ... 16
5.3.1 Allgemeines ... 16
5.3.2 Elektrische Erdung ... 17
5.3.3 Elektrostatische Entladung ... 17

6 Auslegung der Anlage ... 17
6.1 Allgemeines ... 17
6.2 Spezifikationen, Pläne und Zulassungen ... 17
6.3 Umfasste Räume ... 18
6.3.1 Geschützter Raum ... 18
6.3.2 Öffnungen ... 18
6.3.3 Unverschließbare Öffnungen ... 18
6.3.4 Lüftung und Betriebsmittel ... 19
6.3.5 Anforderungen an die Druckentlastung ... 19
6.4 Anforderungen an die Auslegungs-Löschmitteldichte ... 19
6.5 Anpassung der Auslegungs-Löschmitteldichte ... 20
6.5.1 Auswirkungen von Be- und Entlüftung ... 20
6.5.2 Ausgleich für Leckage durch Öffnungen im umfassten Raum ... 20
6.6 Auslegungs-Löschmitteldichte ... 21
6.7 Gerätegröße und Anzahl der Aerosolerzeuger ... 21
6.7.1 Auswahl der Größe von Aerosolerzeugern ... 21
6.7.2 Anzahl der Aerosolerzeuger ... 22
6.8 Haltezeit ... 22
6.9 Anlagenflutung ... 23
6.9.1 Flutungszeit ... 23
6.9.2 Halteflutung ... 23

6.10 Pläne 23

7 Einbau der Anlage 24
7.1 Allgemeines 24
7.2 Anordnung der Aerosolerzeuger 24
7.3 Betriebsbedingungen 25
7.4 Empfehlungen für den Einbau 25
7.5 Anlagenbetrieb 25
7.5.1 Allgemeines 25
7.5.2 Automatischer Betrieb 26
7.5.3 Handbetrieb 26
7.5.4 Anlagen-Trennschalter 26

8 Brandmelde-, Alarm- und Steuerungsanlagen 26
8.1 Allgemeines 26
8.2 Automatische Brandmeldung 27
8.2.1 Allgemeines 27
8.2.2 Typ-/Anlagen-Prüfungen für besondere Anwendungen 27
8.3 Auslöseeinrichtungen 29
8.3.1 Allgemeines 29
8.3.2 Automatischer Betrieb 29
8.3.3 Handbetrieb 29
8.4 Steuereinrichtungen 30
8.4.1 Elektrische Steuerungen 30
8.4.2 Pneumatische Steuerungen 30
8.4.3 Betrieb von Alarmen und Anzeigen 30
8.4.4 Zeitverzögerungseinrichtung 30
8.4.5 Brandmelderzentralen 31

9 Inbetriebnahme und Abnahme 31
9.1 Allgemeines 31
9.2 Prüfungen 31
9.2.1 Allgemeines 31
9.2.2 Überprüfung des umfassten Raumes 32
9.2.3 Überprüfung der mechanischen Bauteile von Erzeugern von konzentriertem Aerosol 32
9.2.4 Überprüfung der Dichtheit des umfassten Raumes 32
9.2.5 Überprüfung der elektrischen Bauteile 33
9.2.6 Vorprüfungen zur Funktionsfähigkeit 34
9.2.7 Prüfung der Funktionsfähigkeit der Anlage 34
9.2.8 Fernüberwachung der Funktionsstellung (falls zutreffend) 35
9.2.9 Primäre Energieversorgung des Bedienfeldes 35
9.3 Abschluss der Funktionsprüfungen 35
9.4 Übergabeerklärung und Dokumentation 35

10 Inspektion 35
10.1 Allgemeines 35
10.1.1 Umfasste Räume 36

11 Instandhaltung 36
11.1 Allgemeines 36
11.2 Inspektionsprogramm für den Betreiber 37
11.3 Wartungsplan 37

12 Schulung 37

Anhang A (normativ) Dokumentation 38
A.1 Allgemeines 38
A.2 Dokumentation 38

Anhang B (informativ) Toxizitätsprüfungen 39

Literaturhinweise 40