DIN EN 17446:2024-12 (D)

Brandbekämpfungsanlagen für Großküchen - Planung, Dokumentation und Prüfanforderungen; Deutsche Fassung EN 17446:2021+A1:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

Einleitung 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 8

4 Konstruktion und Anforderungen an das System 10
4.1 Allgemeines 10
4.2 Bauteile 11
4.2.1 Allgemeines 11
4.2.2 Löschmittelbehälter-Baugruppe 12
4.2.3 Düsen 12
4.2.4 Rohre und Formstücke 13
4.2.5 Schläuche und Schlauchfittinge 13
4.2.6 Löschmittel 13
4.2.7 Manuelle Auslöseeinrichtung(en) 13
4.2.8 Besondere Anforderungen 14
4.3 Detektion und Auslösung des Systems 14
4.4 Lage der Bauteile und Detektions-/Auslöseeinrichtungen 15
4.4.1 Löschmittelbehälter 15
4.4.2 Düsen 15
4.4.3 Detektion 15
4.4.4 Manuelle Auslöseeinrichtungen 16
4.4.5 Beschilderung 16
4.5 Bewegen und Umsetzen von Kochgeräten 16

5 Inbetriebnahme, Montage und Instandhaltung 16

6 Systemhandbuch 16

7 Prüfverfahren 19
7.1 Allgemeines 19
7.2 Brandversuche bei Kochgeräten 20
7.2.1 Allgemeines 20
7.2.2 Brandversuche bei Fritteusen 21
7.2.3 Grillplatte 23
7.2.4 Kochfeld 23
7.2.5 Gasgrill 24
7.2.6 Elektrischer Grill 25
7.2.7 Lavastein-, Bimsstein- oder Synthetikstein-Grill 26
7.2.8 Holzkohlegrill 26
7.2.9 Holzgrill 27
7.2.10 Grill, Standgerät 27
7.2.11 Durchlaufofen 28
7.2.12 Wok 28
7.3 Spritzschutzprüfungen 29
7.3.1 Allgemeines 29
7.3.2 Prüfung des Verspritzens beim Löschen von Fritteusen 30

7.3.3 Prüfung des Verspritzens bei der Betriebstemperatur von Fritteusen ... 31
7.3.4 Prüfung des Verspritzens beim Löschen von Kochfeldern ... 32
7.3.5 Prüfung des Verspritzens bei der Kochtemperatur von Kochfeldern ... 32
7.3.6 Prüfung des Verspritzens beim Löschen von Woks ... 33
7.3.7 Prüfung des Verspritzens bei der Kochtemperatur von Woks ... 33
7.4 Haube und Abluftleitungszugänge ... 34
7.4.1 Allgemeines ... 34
7.4.2 Geprüftes Brandrisiko ... 35
7.4.3 Brennstoff ... 37
7.5 Löschprüfungen des Plenums ... 38
7.5.1 Allgemeines ... 38
7.5.2 Geprüftes Brandrisiko ... 38
7.5.3 Brennstoff ... 38
7.6 Prüfung der Löschmittelverteilung ... 38
7.6.1 Ziel ... 38
7.6.2 Vorbereitung der Prüfeinrichtung ... 39
7.6.3 Prüfung der Löschmittelverteilung ... 39
8 Prüfbericht ... 39
9 Sicherheit ... 40
9.1 Allgemeines ... 40
9.2 Gefährdungen für Personen ... 40
9.2.1 Löschmittel ... 40
9.2.2 Geräusch ... 41
9.2.3 Turbulenz ... 41
9.2.4 Überdruck ... 41
9.2.5 Weitere Auswirkungen ... 41
9.3 Sicherheit in Bereichen, in denen sich normalerweise Personen befinden ... 41
9.4 Schutz vor elektrostatischen Entladungen ... 41
Literaturhinweise ... 42

Bilder

Bild 1 — Typische Prüfeinrichtung für die Prüfung von Haube und Abluftkanal ... 36

Tabellen

Tabelle 1 — Brandrisiko und anwendbare Prüfungen ... 19