

# 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 |
|-----------|---------------------------------------------|----|