E DIN EN 13565-1:2026-12 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-11-06

Brandbekämpfungsanlagen - Schaumlöschanlagen - Teil 1: Anforderungen und Prüfverfahren für Bauteile; Deutsche und Englische Fassung prEN 13565-1:2026

Firefighting systems - Foam systems - Part 1: Requirements and test methods for components; German and English version prEN 13565-1:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 9

4 Allgemeine Anforderungen an den Bau 12
4.1 Verbindungen 12
4.1.1 Dauerhafte Anschlüsse und Verbindungen 12
4.1.2 Verschraubung von drucktragenden Teilen 12
4.2 Teile, die für die Demontage während der routinemäßigen Instandhaltung am Einsatzort vorgesehen sind 13
4.2.1 Demontage 13
4.2.2 Wiederzusammenbau 13
4.3 Hydrostatische Festigkeit 13
4.3.1 Dichtheitsprüfung 13
4.3.2 Mechanische Festigkeit 13
4.4 Gussteile 13
4.5 Korrosionsbeständigkeit von Metallteilen 13
4.5.1 Salzsprühnebel-Korrosionsbeständigkeit von Metallteilen 13
4.5.2 Prüfung von Bauteilen aus Kupferlegierungen auf Spannungsrisskorrosion 14
4.5.3 Innere Korrosion 14
4.6 Elastomere 14
4.7 Kunststoffe und faserverstärkte Kunststoffe 15
4.7.1 Allgemeines 15
4.7.2 Alterungsbeständigkeit 15
4.7.3 Beständigkeit gegen die Einwirkung von Flüssigkeiten 15
4.8 Wärme- und Feuerbeständigkeit 15
4.8.1 Schaumdüsen und Schaumsprühköpfe 15
4.8.2 Schaumerzeuger 15
4.9 Bauteile für Schwerschaumanlagen 16
4.9.1 Schaumrohre 16
4.9.2 Schaumdüsen 16
4.9.3 Schaumkrümmer und Schaumtöpfe 16
4.9.4 Dampfsperren 16
4.9.5 Schaumerzeuger und Gegendruckschaumerzeuger 16
4.9.6 Semi-Subsurface-Schlaucheinheiten 17
4.10 Bauteile für Mittel- und Leichtschaumanlagen 17
4.10.1 Schaumsprühköpfe und Schaumdüsen 17
4.10.2 Leichtschaumerzeuger 17
4.11 Behälter und Druckbehälter für Schaummittel oder Lösungen 17
4.11.1 Allgemeines 17
4.11.2 Behälter für atmosphärischen Druck 18
4.11.3 Druckbehälter 18

5 Leistungsmerkmale von Schaumbauteilen ... 18
5.1 Durchflusskoeffizienten und Kennwerte von Schaumrohren, Schaumdüsen, Schaumerzeugern und Gegendruckschaumerzeugern ... 18
5.1.1 Bauteile mit einem einzigen Auslass ... 18
5.1.2 Bauteile mit mehreren Auslässen ... 18
5.2 Qualität des Schaums aus luftansaugenden Bauteilen ... 19
5.2.1 Bauteile für Schwer- und Mittelschaum ... 19
5.2.2 Bauteile für Leichtschaum ... 19
5.3 Genauigkeit von Zumischeinrichtungen ... 19

6 Dokumentation ... 19
6.1 Erstellung und Pflege ... 19
6.2 Einbau- und Anwenderdokumentation ... 19
6.3 Auslegungsunterlagen ... 20

7 Kennzeichnung ... 20

8 Beurteilung der Konformität — Erstprüfung ... 20
8.1 Konformität ... 20
8.2 Änderung ... 21
8.3 Frühere Prüfungen ... 21
8.4 Einteilung in Gruppen ... 21
8.5 Verwandte Bauteile ... 21
8.6 Übliche Produktion ... 21
8.7 Vergleichsmuster ... 21
8.8 Prüfreihenfolge ... 21

Anhang A (normativ) Hydrostatische Prüfung ... 24
A.1 Allgemeines ... 24
A.2 Dichtheitsprüfung ... 24
A.3 Mechanische Festigkeit ... 24

Anhang B (normativ) Alterungsprüfung für Kunststoffe, Thermoplaste oder Duroplaste und faserverstärkte Kunststoffe ... 25
B.1 Allgemeines ... 25
B.2 Zugfestigkeits- und Dehnungsprüfung ... 25
B.3 Schlagzähigkeitsprüfung ... 25

Anhang C (normativ) Flüssigkeitsverträglichkeitsprüfung ... 26

Anhang D (normativ) Wärme- und Feuerbeständigkeitsprüfung für Schaumerzeuger ... 27

Anhang E (normativ) Durchflussprüfungen ... 28
E.1 Allgemeines ... 28
E.2 Durchflusskoeffizient ... 28
E.3 Durchfluss-Kennlinie ... 28

Anhang F (normativ) Qualität des Schaums aus luftansaugenden Bauteilen ... 29
F.1 Allgemeines ... 29
F.2 Schwerschaum ... 29
F.3 Mittelschaum ... 29

Anhang G (normativ) Prüfung von Leichtschaumerzeugern ... 30

Anhang H (normativ) Prüfung der Reichweite von Schaumrohren ... 31

Anhang I (normativ) Prüfung der Flächenabdeckung für Schaumdüsen und Schaumsprühköpfe ... 32

Anhang J (normativ) Höchster Durchfluss und Gegendruck ... 34
J.1 Allgemeines ... 34
J.2 Durchfluss ... 34
J.3 Gegendruck ... 34
J.4 Dampfsperren ... 34

Anhang K (normativ) Einführen und Entfalten von Semi-Subsurface-Schlaucheinheiten ... 35

Anhang L (normativ) Salzsprühnebel-Korrosionsprüfung 36
Anhang M (normativ) Spannungsrisskorrosionsprüfung 37
Anhang N (normativ) Prüfung der inneren Korrosion 38

Bilder

Bild I.1 — Auslegung der Prüfkammer zur Prüfung der Wasserverteilung 33

Tabellen

Tabelle 1 — Empfohlene Prüfreihenfolge für Bauteile 22