

# E DIN EN 15276-1:2017-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2017-08-18

Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen - Löschanlagen für kondensierte Aerosole -  
Teil 1: Anforderungen und Prüfverfahren für Bauteile; Deutsche und Englische  
Fassung prEN 15276-1:2017

Fixed firefighting systems - Condensed aerosol extinguishing systems - Part 1:  
Requirements and test methods for components; German and English version prEN  
15276-1:2017

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
4 Anforderungen an Bauteile.....	9
4.1 Aerosolerzeuger .....	9
4.2 Feste Aerosol bildende Mischung .....	9
4.3 Kühlvorrichtung .....	10
4.4 Aktivierungseinrichtung.....	10
4.4.1 Allgemeines.....	10
4.4.2 Elektrische Aktivierungseinrichtung.....	10
4.4.3 Thermische Aktivierungseinrichtung .....	10
4.4.4 Weitere Verfahren von Aktivierungseinrichtungen .....	10
4.5 Gehäusewand und Gehäuse .....	10
4.6 Löschmittel.....	10
5 Anforderungen an Aerosolerzeuger.....	10
5.1 Allgemeines.....	10
5.2 Löschmitteldichte.....	11
5.3 Löschmittelverteilung.....	11
5.4 Flutungszeit.....	11
5.5 Betriebsbereiche hinsichtlich Umgebungstemperatur und Luftfeuchte.....	11
5.6 Lebensdauer .....	11
5.7 Lagerfähigkeit und Lagerbedingungen .....	11
5.8 Korrosion .....	11
5.9 Schwingen.....	11
5.10 Mechanischer Stoß.....	12
5.11 Austrittstemperatur .....	12
5.11.1 Allgemeines.....	12
5.11.2 Gehäusetemperatur.....	12
5.11.3 Temperatur des Aerosolstroms.....	12
5.12 Aktivierungseinrichtung.....	12
5.12.1 Allgemeines.....	12
5.12.2 Elektrische Aktivierungseinrichtung.....	12
5.12.3 Thermische Aktivierungseinrichtung .....	12
5.13 Funktionssicherheit .....	12
5.14 Explosionsfähige Atmosphäre.....	13
5.15 Bedingungen bei offenem Feuer.....	13
5.16 Zubehör .....	13

5.17	Dokumentation .....	13
6	Kennzeichnung .....	13
7	Prüfverfahren .....	14
7.1	Bedingungen .....	14
7.2	Prüfmuster .....	14
7.3	Übereinstimmung .....	15
7.4	Bestimmung der Löschmitteldichte .....	15
7.5	Bestimmung der Schutzfläche .....	16
7.6	Prüfungen der Betriebsbereiche für Temperatur und Luftfeuchte .....	16
7.6.1	Allgemeines .....	16
7.6.2	Durchführung der Prüfung .....	16
7.6.3	Prüfung bei niedriger Temperatur .....	16
7.7	Prüfung mit beschleunigter Alterung .....	17
7.7.1	Allgemeines .....	17
7.7.2	Ziel der Prüfung .....	17
7.7.3	Leistungsanforderungen .....	17
7.7.4	Prüfung .....	17
7.7.5	Bemerkung .....	17
7.7.6	Anzahl der zu prüfenden Produkte .....	17
7.7.7	Bemerkung .....	18
7.7.8	Dokumentation der Prüfung .....	18
7.8	Korrosionsprüfung .....	18
7.9	Spannungsriss-Korrosionsprüfung .....	18
7.10	Schwingungsprüfung .....	19
7.11	Fallprüfung .....	19
7.11.1	Aufprallfläche .....	19
7.11.2	Durchführung .....	19
7.11.3	Anforderungen .....	20
7.12	Prüfung der Temperatur des Aerosolstroms .....	20
7.13	Prüfung der Aktivierungsleistung .....	20
7.14	Funktionsprüfung .....	20
7.14.1	Flutungszeit .....	20
7.14.2	Temperaturen des Aerosolstroms .....	20
7.14.3	Durchführung der Prüfung .....	21
7.14.4	Prüfung der Gehäusetemperatur .....	21
7.14.5	Wirkungsgrad .....	21
7.14.6	Anforderungen .....	22
7.15	Brandprüfung .....	24
7.15.1	Ziel der Prüfung .....	24
7.15.2	Durchführung der Prüfung .....	24
7.15.3	Anforderungen .....	24
7.16	Prüfung explosionsfähiger Atmosphären .....	25
7.16.1	Ziel der Prüfung .....	25
7.16.2	Durchführung der Prüfung .....	25
7.16.3	Anforderungen .....	25
Anhang A (normativ) Prüfverfahren für die Bestimmung der Löschmitteldichte/Schutzfläche .....		26
A.1	Allgemeines .....	26
A.2	Kurzbeschreibung .....	26
A.3	Feuerlöschanlage .....	28
A.4	Löschmitteldichte .....	28
A.5	Verifizierungsprüfungen der Löschmittelverteilung von Aerosolerzeugern .....	28
A.5.1	Prüfung der Mindesthöhe/größten Schutzfläche .....	28
A.5.2	Prüfung der maximalen Höhe .....	35
A.6	Prüfungen der Löschmitteldichte .....	36
A.6.1	Holzstoß-Prüfung .....	36
A.6.2	n-Heptan-Wannen-Prüfung .....	42

<b>A.6.3</b>	<b>Brandprüfung mit Polymerfolie .....</b>	<b>43</b>
<b>A.6.4</b>	<b>Mit Klasse A verträgliche Holzstoß-Prüfung .....</b>	<b>48</b>
<b>A.6.5</b>	<b>EN 2, Klasse C, Brände von Gasen.....</b>	<b>53</b>
<b>A.7</b>	<b>Prüfung der Bestimmung des maximalen Leckagefläche-Volumen-Verhältnisses .....</b>	<b>54</b>
<b>A.7.1</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>54</b>
<b>A.7.2</b>	<b>Prüfeinrichtung.....</b>	<b>54</b>
<b>A.7.3</b>	<b>Spezifikation des Brennstoffes .....</b>	<b>54</b>
<b>A.7.4</b>	<b>Durchführung der Prüfung.....</b>	<b>55</b>
<b>A.7.5</b>	<b>Bestimmung der Haltezeit.....</b>	<b>55</b>
	<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>57</b>