

E DIN EN 1366-8:2019-04 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2019-03-01

Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen - Teil 8: Entrauchungsleitungen;
Deutsche und Englische Fassung prEN 1366-8:2019

Fire resistance tests for service installations - Part 8: Smoke extraction ducts;
German and English version prEN 1366-8:2019

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Achtung.....	9
5 Prüfeinrichtungen.....	9
5.1 Allgemeines.....	9
5.2 Prüföfen.....	9
5.3 Lochblech	9
5.4 Einlaufdüsen	11
5.5 Vorrichtung zur Messung der Dichtheit bei Umgebungstemperatur	11
5.6 Druckmesssonden zur Regelung des Differenzdruckes	11
5.7 Geschweißte Anschlussleitung	11
5.8 Ventilator	11
5.9 Thermoelemente	11
5.10 Oberflächen-Thermoelemente	12
5.11 Sauerstoff-Messeinrichtung.....	12
5.12 Sauerstoff-Messsonden	12
5.13 Einspannvorrichtung	12
5.14 Messungen der Biegeverformung	12
6 Prüfbedingungen.....	12
7 Probekörper.....	12
7.1 Maß	12
7.1.1 Allgemeines.....	12
7.1.2 Länge	13
7.1.3 Querschnitt.....	13
7.2 Anzahl.....	13
7.3 Konstruktion.....	13
7.3.1 Allgemeines.....	13
7.3.2 Öffnungen in Leitung.....	13
7.3.3 Fugen in horizontalen Leitungen	14
7.3.4 Fugen in vertikalen Leitungen	14
7.3.5 Stützung der vertikalen Leitungen	14
7.3.6 Kompensator	14
7.3.7 Zugangsklappe	14
8 Einbau des Probekörpers	15
8.1 Allgemeines.....	15
8.2 Norm-Tragkonstruktion	15
8.3 Lagerbedingungen von Leitungen	15

8.3.1	innerhalb des Prüfofens.....	15
8.3.2	außerhalb des Prüfofens	15
9	Konditionierung.....	16
9.1	Allgemeines.....	16
9.2	Dichtstoffe auf Wasserbasis.....	16
10	Anwendung von Messeinrichtungen.....	16
10.1	Thermoelemente.....	16
10.1.1	Ofen-Thermoelemente (Platten-Thermometer).....	16
10.1.2	Thermoelemente auf der unbeflammten Oberfläche.....	16
10.1.3	Gastemperaturen an den Düsen.....	16
10.2	Druck.....	16
10.2.1	Ofendruck.....	16
10.2.2	Differenz-Unterdruck in der Leitung.....	17
10.3	Sauerstoffmessungen.....	17
10.4	Messungen der Biegeverformung zur Bestimmung der Verringerung der inneren Querschnittsfläche.....	17
11	Durchführung der Prüfung	18
11.1	Allgemeines.....	18
11.2	Kalibrierung vor der Prüfung	19
11.3	Prüfung bei Umgebungstemperatur	19
11.4	Verfahren vor der Brandprüfung.....	19
11.5	Brandprüfung.....	20
12	Leistungskriterien	21
12.1	Allgemeine Anforderungen.....	21
12.2	Kriterien bei Umgebungstemperatur.....	22
12.2.1	Dichtheit bei Umgebungstemperatur.....	22
12.2.2	Verringerung der inneren Querschnittsfläche unter Umgebungsbedingungen außerhalb des Prüfofens.....	22
12.3	Kriterien unter Brandbedingungen	22
12.3.1	Allgemeines.....	22
12.3.2	Dichtheit (Raumabschluss).....	22
12.3.3	Raumabschluss	22
12.3.4	Wärmedämmung.....	22
12.3.5	Rauchleckage.....	22
12.3.6	Verringerung der inneren Querschnittsfläche unter Brandbedingungen	22
12.3.7	Mechanische Festigkeit	23
13	Prüfbericht	23
14	Direkter Anwendungsbereich der Prüfergebnisse	24
14.1	Allgemeines.....	24
14.2	Vertikale und horizontale Leitungen.....	24
14.3	Maße der Leitungen	24
14.4	Tragkonstruktion.....	24
Anhang A (informativ) Messung von volumen- oder massebezogener Leckrate.....		40
A.1	Hinweise zur Messung der volumenbezogenen oder massebezogenen Leckrate mit Messvorrichtungen für den Differenzdruck.....	40
A.2	Dichte	40
A.3	Absoluter Luftdruck (barometrischer Druck).....	41
A.4	Viskosität.....	41
A.5	Referenzdaten der Einlaufdüsen nach Bild 10 dieser Norm	42
Anhang B (informativ) Messung des Sauerstoffgehalts Details zu Messung des Sauerstoffgehalts mit parametrischem Zellmessgerät		45
B.1	Allgemeines.....	45
B.2	Wahl der O ₂ -Messgeräte.....	45

B.3	Auswirkung von O₂ Messgerätfehlern	46
B.4	Null- und Endpunktdrift.....	46
Anhang C (informativ) Die Nutzung von Korrekturfaktoren für die Berücksichtigung		
	verschiedener Parameter	48
C.1	Details zur Entwicklung der Korrekturfaktoren und ihrer Fehlergrenzen	48
C.2	Die vollständige Gleichung für die massebezogene Leckrate und den Parametern.....	48
C.3	Anwendung von Korrekturfaktoren in den einfachen Gleichungen zur massebezogenen	
	Leckrate und erreichbare Genauigkeit	51
	Literaturhinweise	53