

# 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 <sub>2</sub> -Messgeräte.....	45

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