

DIN CEN ISO/TS 21805:2019-07 (D)

Anleitung für die Konstruktion, Auswahl und Installation von Entlüftungen zur Gewährleistung der strukturellen Integrität von Gehäusen, die durch ortsfeste Gaslöschanlagen geschützt sind (ISO/TS 21805:2018); Deutsche Fassung CEN ISO/TS 21805:2019

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Symbole und Abkürzungen	9
5 Anwendung und Beschränkungen	10
6 Sicherheit	11
6.1 Tragsicherheit	11
6.2 Personenschutz	11
7 Anlagenauslegung — Druckentlastung	11
7.1 Allgemeines	11
7.2 Merkmale des Löschmittels	12
7.2.1 Druckkurven	12
7.3 Merkmale des Raums	13
7.4 Druckentlastungspfade	14
7.5 Arten von Druckentlastungsöffnungen	14
7.5.1 Allgemeines	14
7.5.2 Schwerkraftlüftungen	14
7.5.3 Entlüftungsvorrichtungen mit Abluftklappen mit Gegengewichten	15
7.5.4 Elektrisch betriebene Entlüftungsvorrichtungen	15
7.5.5 Pneumatisch betriebene Entlüftungsvorrichtungen	16
7.5.6 Zubehör von Entlüftungsvorrichtungen	16
7.6 Merkmale der Druckentlastungsöffnungen	17
7.6.1 Lüftungswirkungsgrad	17
7.6.2 Mindest-Öffnungsdruck	18
7.6.3 Mindest-Schließdruck	18
7.6.4 Brandschutzklassifizierung	18
7.7 Anordnung und Einbau der Entlüftungsvorrichtungen	19
7.7.1 Anordnung der Entlüftungsvorrichtungen	19
7.7.2 Einbau der Entlüftungsvorrichtungen	19
7.8 Berechnungen der Querschnittsfläche der Druckentlastungsöffnung	20
7.8.1 Anwendung von löschmittelspezifischen Gleichungen	20
7.8.2 Anforderung an den Entlüftungsquerschnitt (nicht verflüssigbare Gase und CO ₂)	21
7.8.3 Anforderungen an den Lüftungsquerschnitt (verflüssigbare Gase)	26
7.8.4 Leckage	31
7.9 Berechnungen für Kaskadentlüftungen	31
7.9.1 Beispielberechnung 3	33
7.9.2 Anordnungen von Kaskadentlüftungen	34
7.9.3 Entlüftung in angrenzende Räume	35
8 Anlagenauslegung — Entlüftung nach Löschmittelaustrag	37
9 Abnahme	37
10 Instandhaltung und Wartung	38
Literaturhinweise	39