

DIN CEN/TR 16793:2016-11 (D)

Richtlinie für die Auswahl, die Anwendung und den Einsatz von Flammendurchschlagsicherungen; Deutsche Fassung CEN/TR 16793:2016

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe und Abkürzungen	6
3.1 Begriffe	6
3.2 Abkürzungen	9
4 Explosionsrisiken.....	9
5 Technische Maßnahmen für den Explosionsschutz.....	11
5.1 Allgemeines.....	11
5.2 Begrenzung der Auswirkungen von Explosionen	12
5.2.1 Allgemeines.....	12
5.2.2 Verhindern der Explosionsübertragung - explosionstechnische Entkoppelung.....	12
5.3 Sicherheitskonzept.....	12
6 Flammendurchschlagsicherungen	14
6.1 Allgemeines.....	14
6.2 Funktionsprinzip von Flammendurchschlagsicherungen.....	15
6.3 Typen von Flammendurchschlagsicherungen.....	16
6.3.1 Deflagrationsendsicherung.....	16
6.3.2 Deflagrationsrohrsicherung.....	16
6.3.3 Detonationsrohrsicherung.....	17
6.3.4 Stabilisiertes Brennen	17
6.3.5 Volumensicherungen	18
6.4 Auswahl von Flammendurchschlagsicherungen	18
6.5 Einsatzgrenzen.....	22
6.6 Einbaugrenzen	23
6.6.1 Allgemeines.....	23
6.6.2 Anordnung von Flammendurchschlagsicherungen an Rohrabzweigungen [5].....	24
6.6.3 Deflagrationsrohrsicherung.....	26
6.6.4 Deflagrationsendsicherung.....	27
6.6.5 Flüssigkeitsverschluss.....	28
6.6.6 Fußventile.....	28
6.6.7 Tauchsicherungen.....	28
6.6.8 Hochgeschwindigkeitsventile	29
6.7 Isolierung und Beheizung.....	29
7 Anwendung von Flammendurchschlagsicherungen.....	30
7.1 Allgemeines.....	30
7.2 Schutz von verfahrenstechnischen Einheiten, Behältern und Tanks [5]	30
7.2.1 Notwendigkeit von Flammendurchschlagsicherungen	30
7.2.2 Schutz vor Flammendurchschlag während Deflagration oder Detonation	30
7.2.3 Schutz vor Flammendurchschlag bei Dauerbrand	31
7.2.4 Betriebsbedingungen [5]	32
7.3 Verfahrensänderung	32

8	Einbau, Betrieb und Instandhaltung.....	32
8.1	Allgemeines.....	32
8.2	Sicherheitsinformationen	33
8.3	Überprüfung und Einbau	34
8.4	Inspektions- und Wartungsintervalle	34
8.5	Flüssigkeitsverschluss.....	35
9	Prüfliste für die Inbetriebnahme	36
	Literaturhinweise	37