

# 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

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