DIN EN 16750:2017-11 (D)

Ortsfeste Löschanlagen - Sauerstoffreduktionsanlagen - Auslegung, Einbau, Planung und Instandhaltung; Deutsche Fassung EN 16750:2017

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7

4 Systemanforderungen 9
4.1 Allgemeines 9
4.2 Personenschutz 9
4.3 Wirksamkeit und Anwendung 10
4.4 Alarmorganisation und Notfallplan 10

5 Planung und Projektierung 11
5.1 Qualifizierung des Planers 11
5.2 Brandschutzkonzept 11
5.3 Bauliche Anforderungen an den Schutzbereich 11
5.4 Sauerstoffkonzentration 12
5.5 Sauerstoffreduktion zur Brandvermeidung 12
5.6 Sicherheitsabstände 13
5.7 Liefermenge der sauerstoffreduzierten Luft 16
5.7.1 Kontinuierliche Sauerstoffreduktion 16
5.7.2 Notfallplan 16
5.7.3 Sauerstoffreduzierte Luft 16
5.7.4 Gaszufuhr 17
5.7.5 Störungsmeldungen 17
5.8 Betriebsräume 18
5.8.1 Betriebsraum für die Steuereinrichtung 18
5.8.2 Betriebsraum für die Erzeugung der sauerstoffreduzierten Luft 18

6 Verteilungsrohrnetz 19
6.1 Rohrleitungen 19
6.2 Rohrhalterungen 19
6.3 Bauteile im Leitungsnetz 19

7 Überwachung der Sauerstoffkonzentration 20

8 Alarmierung und Meldungen 21

9 Steuereinrichtung 22
9.1 Funktion 22
9.2 Anforderungen 22
9.3 Energieversorgung 22
9.4 Elektrisches Leitungsnetz 22
9.5 Aufzeichnung von Daten 23

10 Betrieb der Anlage 23
10.1 Einweisung und Ausbildung des Personals 23
10.2 Überprüfungen 23
10.3 Betriebsbuch 24

10.4 Weitere Verpflichtungen 24

11 Instandhaltung 24

12 Dokumentation 25

13 Einbau 26
13.1 Qualifizierung des Errichters 26
13.2 Allgemeine Anforderungen, Einbau 26

Anhang A (normativ) Entzündungsgrenzen für Sauerstoffreduktion unter Anwendung von Stickstoff zur Brandvermeidung 27
A.1 Entzündungsgrenzen 27
A.2 Prüfungen zur Ermittlung der Entzündungsgrenzen unbekannter Stoffe 28
A.2.1 Cup-Burner-Verfahren 28
A.2.2 Ermittlung der Entzündungsgrenze 29

Anhang B (informativ) Informationen bezüglich Sicherheit und Gesundheitsschutz – Arbeiten in aus Gründen der Brandvermeidung sauerstoffreduzierten Atmosphären 32
B.1 Allgemeines 32
B.2 Grundsätze für die Gesundheit am Arbeitsplatz 32
B.3 Risikoklassen 33
B.4 Grundlegende Anforderungen, Planung und Einbau 33
B.5 Schutzmaßnahmen für alle Bereiche mit sauerstoffreduzierten Atmosphären 34
B.5.1 Bauliche und technische Maßnahmen 34
B.5.2 Organisatorische Maßnahmen 35
B.6 Risikoklassen und Sicherheitsmaßnahmen 36

Anhang C (informativ) Vorhandene nationale Vorschriften für das Betreten und das Arbeiten in Bereichen mit reduzierter Sauerstoffkonzentration 37

Literaturhinweise 38