

DIN EN 14034-3:2006-08 (D)

Bestimmung der Explosionskenngrößen von Staub/Luft-Gemischen - Teil 3: Bestimmung der unteren Explosionsgrenze UEG von Staub/Luft-Gemischen; Deutsche Fassung EN 14034-3:2006

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Prüfeinrichtung.....	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Explosionsbehälter	7
4.3 System zum Erzeugen des Staub/Luft-Gemisches (Staubbehälter, Schnellöffnungsventil, Verbindungsrohr, Staubverteiler)	8
4.4 Zündquelle	11
4.5 Steuereinheit.....	11
4.6 Druckmesssystem.....	11
5 Staubprobe.....	11
6 Durchführung der Prüfung	11
7 Kalibrierung und Überprüfung.....	13
7.1 Kalibrierung	13
7.2 Überprüfung.....	13
8 Sicherheitsmaßnahmen/Betriebsanleitungen	14
9 Alternative Prüfeinrichtungen und -verfahren	14
10 Prüfbericht	15
Anhang A (normativ) Elektropneumatisches Ventil.....	16
Anhang B (normativ) Staubverteiler mit 5-mm-Bohrungen.....	18
Anhang C (normativ) 20-l-Kugel.....	21
C.1 Allgemeines	21
C.2 Prüfeinrichtung.....	21
C.3 Prüfbedingungen.....	22
C.4 Durchführung der Prüfung	22
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 94/9/EG	23
Literaturhinweise.....	24
Bilder	
Bild 1 — 1-m ³ -Behälter (schematisch)	8
Bild 2 — Staubbehälter mit sprengkapselaktiviertem Ventil, wie es üblicherweise für die Explosionsunterdrückung verwendet wird (schematisch; handelsüblich).....	9
Bild 3 — Anordnung der 6-mm-Bohrungen im Staubverteiler.....	10

Bild 4 — Einblasen von Staub und Druck/Zeit-Kurve	12
Bild 5 — Bestimmung der unteren Explosionsgrenze UEG	13
Bild A.1 — Elektropneumatisches Ventil (schematisch)	16
Bild A.2 — Ausströmverhalten von Schnellöffnungsventilen (ohne Staub)	17
Bild B.1 — Anordnung der 5-mm-Bohrungen im Staubverteiler	19
Bild B.2 — Fächerdüse.....	20
Bild B.3 — Verteilerschale	20
Bild C.1 — 20-l-Kugel-Prüfeinrichtung (schematisch)	22

Tabellen

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 94/9/EG	23
---	-----------