

# DIN EN 15188:2007-11 (D)

## Bestimmung des Selbstentzündungsverhaltens von Staubschüttungen; Deutsche Fassung EN 15188:2007

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
Einleitung .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Begriffe .....	5
3 Untersuchungsapparatur .....	6
4 Vorbereitung der Staubproben .....	6
5 Untersuchungsverfahren.....	9
6 Untersuchungsbericht .....	15
Anhang A (informativ) Auswertung der experimentellen Ergebnisse von Selbstentzündungstemperaturen .....	17
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 94/9/EG.....	25
Literaturhinweise.....	26
<b>Bilder</b>	
Bild 1 — Vorgeschlagerener Versuchsaufbau für Warmlagerungsuntersuchungen .....	8
Bild 2 — Idealisierte Temperaturverläufe über die Zeit in Staubproben des gleichen Volumens bei Warmlagerungstemperaturen $\vartheta_A$ bis $\vartheta_C$ .....	10
Bild 3 — Pseudo-Arrhenius-Diagramm der Selbstentzündungstemperaturen .....	13
Bild 4 — Abhängigkeit der Brand-Induktionszeiten $t_1$ vom Volumen/Oberflächen-Verhältnis der Staubschüttungen.....	15
Bild A.1 — Arrhenius-Diagramm von Selbstentzündungstemperaturen – Frank-Kamenetzki-Bedingung ( $Bi = \infty$ ).....	19
Bild A.2 — Selbstentzündungsverhalten von Korkstaub – Vergleich von experimentellen und berechneten Temperatur/Zeit-Kurven für ein Volumen von $100\text{ cm}^3$ (Zylinder mit $d = h$ ).....	23
Bild A.3 — Vergleich von experimentell ermittelten und berechneten (Methode der finiten Elemente) Selbstentzündungstemperaturen für fünf unterschiedliche Stäube .....	24
<b>Tabellen</b>	
Tabelle A.1 — Kritischer Frank-Kamenetzki-Parameter $\delta_{cr}$ verschiedener, einfacher geometrischer Formen.....	18
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 94/9/EG .....	25