DIN CEN/TS 18063:2026-03 (D)

Explosivstoffe für zivile Zwecke - Bewertung von vor-Ort gemischten Sprengstoffen und deren Herstellungseinheiten; Deutsche Fassung CEN/TS 18063:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7

Einleitung 8

1 Anwendungsbereich 10

2 Normative Verweisungen 10

3 Begriffe 10

4 Anforderungen an jedes Paar „Explosivstoff – Herstellungsausrüstung“ 13

5 Definition des Produkttyps, Parameter und Anforderungen für die Bewertung in der Produktionsphase 15

5.1 Allgemeines 15

5.2 ANFO 16

5.2.1 Definition des Produkttyps 16

5.2.2 Bewertung in der Produktionsphase 16

5.2.3 Anforderung an die Bewertung in der Produktionsphase 16

5.3 ANFO + Metallpulver 17

5.3.1 Definition des Produkttyps 17

5.3.2 Bewertung in der Produktionsphase 17

5.3.3 Anforderungen an die Bewertung in der Produktionsphase 17

5.4 Sensibilisierte Emulsionsmatrix 18

5.4.1 Definition des Typs 18

5.4.2 Bewertung in der Produktionsphase 18

5.4.3 Anforderungen an die Bewertung in der Produktionsphase 18

5.5 Pumpfähige Mischung (Emulsionsmatrix + AN/ANFO) 18

5.5.1 Definition des Produkttyps 18

5.5.2 Bewertung in der Produktionsphase 19

5.5.3 Anforderungen an die Bewertung in der Produktionsphase 19

5.6 Rieselfähige Mischung (Emulsionsmatrix + AN/ANFO) 19

5.6.1 Definition des Produkttyps 19

5.6.2 Bewertung in der Produktionsphase 20

5.6.3 Anforderungen an die Bewertung in der Produktionsphase 20

5.7 Schlamm, Wassergel 20

5.7.1 Definition des Produkttyps 20

5.7.2 Bewertung in der Produktionsphase 20

5.7.3 Anforderungen an die Bewertung in der Produktionsphase 21

5.8 Sonstige Produkte 21

6 Einrichtung 21

6.1 Allgemeines 21

6.2 Einfache Förderschnecke + Injektor 21

6.3 Förderschnecke + Injektor + Sonstiges 22

6.4 Mischprozess + Pumpe + Begasungs-/Vernetzungsausrüstung 22

6.4.1 Allgemeine Anforderungen 22

6.4.2 Zusatzausrüstung 22

6.5 Mischprozess + Pumpe + sonstige Ausrüstung für die Sensibilisierung (Mikroballons, Aluminium usw.) 22

6.5.1 Allgemeine Anforderungen 22

6.5.2 Zusatzausrüstung ... 23
6.6 Manuelles Mischen ... 23
6.7 Explosivstoff-Pumpen-/-Ladeeinheit ... 23
6.7.1 Allgemeine Anforderungen ... 23
6.7.2 Zusätzliche Einrichtungen ... 24
6.8 Pneumatisches Laden ... 24

7 Auslegung und Konstruktion mobiler Herstellungseinheiten (MoHE) ... 24
7.1 Allgemeine Anforderungen ... 24
7.2 Anforderungen an Tanks und Schüttgutbehälter ... 25
7.3 Anforderungen an die Antriebsleistung ... 25
7.4 Elektrische Anforderungen ... 25
7.5 Änderungsmanagement ... 25
7.6 Sicherheitsanforderungen ... 25
7.7 Kennzeichnungsanforderungen ... 25

8 Prozess ... 26
8.1 Prozessbeschreibung ... 26
8.2 Risikobeurteilung ... 26

9 Betrieb ... 27

10 Instandhaltung ... 28

11 Schulung ... 28

12 Produktionsaufzeichnungen ... 29

13 Kalibrierung ... 29

14 Anforderungen an die Zertifizierung ... 30
14.1 Charakterisierung von Explosivstoffen, die sich für Technologien zur Vor-Ort-Herstellung eignen ... 30
14.2 Bewertung des Produkttyps ... 30
14.3 Konformitätsbewertung von Produktionen ... 30
14.3.1 Allgemeines ... 30
14.3.2 Bewertung der Konformität mit der Bauart auf der Grundlage einer internen Produktionskontrolle mit überwachten Produktprüfungen in unregelmäßigen Abständen ... 30
14.3.3 Bewertung der Konformität mit der Bauart auf der Grundlage einer Qualitätssicherung ... 31

15 Dokumentation, Protokoll und Prüfbericht ... 31
15.1 Allgemeine Dokumentation ... 31

16 Sonstige Überlegungen ... 32

Anhang A (informativ) Typische Deskriptoren für das Erscheinungsbild ... 33
A.1 Textur ... 33
A.2 Farbe ... 33
A.3 Geruch ... 33

Anhang B (normativ) Vor-Ort-Prüfverfahren ... 34
B.1 Prüfung mit Dichtemessung ... 34
B.1.1 Kurzbeschreibung ... 34
B.1.2 Prüfeinrichtung ... 34
B.1.3 Prüfverfahren ... 34
B.1.4 Prüfergebnis ... 34
B.2 Detonationsgeschwindigkeit ... 35
B.2.1 Kurzbeschreibung ... 35
B.2.2 Prüfeinrichtung ... 35
B.2.3 Prüfverfahren ... 35

Literaturhinweise ... 36

Tabellen

Tabelle 1 — Anwendbare Anforderungen je nach Paar „Explosivstoff — Herstellungsausrüstung“ 14

Tabelle 2 — Annehmbare Grenzabweichungen für eine Nennzusammensetzung..... 15

Tabelle 3 — Probenahmetabelle..... 31