

DIN EN 13938-1:2026-03 (D)

Explosivstoffe für zivile Zwecke - Treibmittel und Raketentreibstoffe - Teil 1: Anforderungen; Deutsche Fassung EN 13938-1:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Anforderungen an feste ballistische Treibmittel.....	9
4.1 Für feste ballistische Treibmittel bereitzustellende Informationen.....	9
4.1.1 Einsatztemperatur	9
4.1.2 Lagerungsbedingungen.....	9
4.1.3 Dichte	9
4.2 Anforderungen an die Eigenschaften von festen ballistischen Treibmitteln	9
4.2.1 Widerstandsfähigkeit gegen elektrostatische Entladung	9
4.2.2 Übergang der Deflagration in die Detonation (DDT, en: deflagration to detonation transition).....	9
4.2.3 Abbrandgeschwindigkeit.....	9
4.2.4 Thermische Stabilität.....	9
4.2.5 Reibunempfindlichkeit.....	10
4.2.6 Schlagunempfindlichkeit.....	10
4.2.7 Dichte	10
5 Anforderungen an feste Raketentreibstoffe.....	10
5.1 Für feste Raketentreibstoffe bereitzustellende Informationen.....	10
5.1.1 Einsatztemperatur	10
5.1.2 Lagerungsbedingungen	10
5.1.3 Dichte	10
5.1.4 Anzündmittel	10
5.2 Anforderungen an die Eigenschaften von festen Raketentreibstoffen	10
5.2.1 Lunker und Risse in kleinen Raketentreibsätzen, die feste Raketentreibstoffe enthalten	10
5.2.2 Thermische Stabilität.....	11
5.2.3 Reibunempfindlichkeit.....	11
5.2.4 Schlagunempfindlichkeit.....	11
6 Anforderungen an als Treibmittel, für pyrotechnische Artikel oder für Sicherheitsanzündschnüre verwendetes Schwarzpulver	11
6.1 Für als Treibmittel verwendetes Schwarzpulver bereitzustellende Informationen	11
6.1.1 Einsatztemperatur	11
6.1.2 Lagerungsbedingungen	11
6.1.3 Abbrandgeschwindigkeit.....	11
6.1.4 Dichte	11
6.2 Anforderungen an die Eigenschaften von als Treibmittel verwendetem Schwarzpulver	11
6.2.1 Abbrandgeschwindigkeit.....	11
6.2.2 Thermische Stabilität.....	12
6.2.3 Reibunempfindlichkeit.....	12
6.2.4 Schlagunempfindlichkeit.....	12
6.2.5 Dichte	12
7 Anforderungen an Pulverkuchen.....	12
7.1 Für Pulverkuchen bereitzustellende Informationen.....	12

7.1.1	Einsatztemperatur.....	12
7.1.2	Lagerungsbedingungen.....	12
7.2	Anforderungen an die Eigenschaften von Pulverkuchen.....	12
7.2.1	Thermische Stabilität.....	12
7.2.2	Reibunempfindlichkeit	12
7.2.3	Schlagunempfindlichkeit.....	13
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den abzudeckenden wesentlichen Sicherheitsanforderungen der Richtlinie 2014/28/EU über die Bereitstellung auf dem Markt und die Kontrolle von Explosivstoffen für zivile Zwecke		14
Literaturhinweise.....		18

Tabellen

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 2014/28/EU	14
---------------------------------------------------------------------------------------------------	----