

DIN EN 15947-4:2022-12 (D)

Pyrotechnische Gegenstände - Feuerwerkskörper, Kategorien F1, F2 und F3 - Teil 4: Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 15947-4:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Prüfumgebung.....	6
4.1 Allgemeines.....	6
4.2 Im Innenraum.....	6
4.3 Im Freien.....	7
4.3.1 Allgemeines.....	7
4.3.2 Kategorie F1.....	7
4.3.3 Kategorie F2.....	7
4.3.4 Kategorie F3.....	7
4.4 Beobachtungshöhe.....	7
5 Prüfgeräte.....	7
6 Prüfverfahren.....	13
6.1 Konstruktion und Stabilität.....	13
6.1.1 Länge des Handgriffs.....	13
6.1.2 Befestigung von gesonderten Handgriffen oder gesonderter Befestigungsvorrichtung.....	13
6.1.3 Länge des Gegenstandes	14
6.1.4 Länge der Ziehschnur oder des Ziehbandes.....	14
6.1.5 Bestimmung des Durchmessers	14
6.1.6 Befestigung der Anzündung.....	15
6.1.7 Widerstand gegen Anzündung durch eine raue Oberfläche.....	15
6.1.8 Bruchverhalten von Abschlüssen.....	15
6.2 Konstruktion — Verifizierung.....	16
6.2.1 Allgemeines.....	16
6.2.2 Übereinstimmung mit Zeichnungen und Stückliste.....	16
6.2.3 Bestimmung der Nettoexplosivstoffmasse	16
6.3 Papierprüfungen	17
6.3.1 Prüfung auf brennendes oder glimmendes Material.....	17
6.3.2 Prüfung auf waagrecht weggeschleuderte Reststücke	19
6.3.3 Prüfung auf senkrecht weggeschleuderte Reststücke	21
6.4 Aufstiegswinkel und Explosionshöhe	22
6.4.1 Prüfgeräte.....	22
6.4.2 Durchführung bei einem Doppelschlag.....	23
6.4.3 Durchführung für nicht zu den Doppelschlägen gehörende Gegenstände.....	23
6.5 Messung des Schalldruckpegels	23
6.5.1 Allgemeines Verfahren für die Messung im Freien	23
6.5.2 Party-Knaller	24
6.5.3 Knallbonbons und Knallziehbänder zur Verwendung in Innenräumen	25
6.6 Zeitmessung.....	26
6.6.1 Prüfgeräte.....	26
6.6.2 Durchführung.....	26
6.7 Messung der Beschriftung	26
6.7.1 Prüfgeräte.....	26

6.7.2	Durchführung	27
6.8	Erlöschen von Flammen	27
6.8.1	Prüfgeräte	27
6.8.2	Durchführung	27
6.9	Brennrate des pyrotechnischen Satzes	27
6.9.1	Prüfgeräte	27
6.9.2	Durchführung	27
6.10	Prüfung der Absenkung der Spitze	27
6.10.1	Prüfgeräte	27
6.10.2	Durchführung	27
6.11	Weggeschleuderte Reststücke (im Freien)	27
6.11.1	Prüfgeräte	27
6.11.2	Durchführung	28
6.12	Glimmendes Material	28
6.13	Sichtprüfungen und akustische Prüfungen	28
6.14	Mechanische Konditionierung	28
6.14.1	Prüfgeräte	28
6.14.2	Durchführung	28
6.15	Thermische Konditionierung	29
6.15.1	Prüfgeräte	29
6.15.2	Durchführung	29
6.16	Prüfung der Reibfläche	29
6.16.1	Prüfgeräte	29
6.16.2	Durchführung	29
6.17	Funktionsprüfung	29
6.17.1	Prüfgeräte	29
6.17.2	Durchführung	30
6.18	Bestimmung des Winkels des Abschussrohres	30
6.18.1	Prüfgeräte	30
6.18.2	Durchführung	30
Anhang A (informativ) Mechanische Konditionierung (Rüttelgerät)		31
Anhang B (normativ) Bestimmung von Silberfulminat		34
B.1	Reagenzien	34
B.2	Prüfgeräte	34
B.3	Durchführung	34
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2013/29/EU		36
Literaturhinweise		37