

E DIN EN 15947-4:2018-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2018-08-31

Pyrotechnische Gegenstände - Feuerwerkskörper, Kategorien F1, F2 und F3 - Teil 4:
Prüfverfahren; Deutsche und Englische Fassung prEN 15947-4:2018

Pyrotechnic articles - Fireworks, Categories F1, F2 and F3 - Part 4: Test methods;
German and English version prEN 15947-4:2018

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Prüfunggebung.....	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Im Innenraum.....	6
4.3 Im Freien	6
4.3.1 Allgemeines	6
4.3.2 Kategorie F1	6
4.3.3 Kategorie F2	6
4.3.4 Kategorie F3	6
4.4 Beobachtungshöhe.....	6
5 Prüfgeräte	7
6 Prüfverfahren	11
6.1 Konstruktion und Standfestigkeit.....	11
6.1.1 Länge des Handgriffs.....	11
6.1.2 Befestigung von gesonderten Handgriffen.....	12
6.1.3 Länge des Gegenstandes	12
6.1.4 Länge der Ziehschnur oder des Ziehbandes	12
6.1.5 Bestimmung des Durchmessers	13
6.1.6 Befestigung der Anzündung.....	13
6.1.7 Befestigung von Papierabklebung, Anzündkopf oder Reibkopf.....	13
6.1.8 Widerstand gegen Anzündung durch eine raue Oberfläche.....	13
6.1.9 Höhe der ersten Anzündung für befestigte Sonnen der Kategorie F3.....	14
6.2 Konstruktion — Verifizierung.....	14
6.2.1 Allgemeines	14
6.2.2 Übereinstimmung mit Zeichnungen und Bauteillisten.....	14
6.2.3 Allgemeines	14
6.3 Papierprüfungen	15
6.3.1 Prüfung auf brennendes oder glimmendes Material.....	15
6.3.2 Prüfung auf waagrecht weggeschleuderte Reststücke	17
6.3.3 Prüfung auf senkrecht weggeschleuderte Reststücke	18
6.4 Aufstiegswinkel und Effekthöhe.....	19
6.4.1 Prüfgeräte	19
6.4.2 Durchführung für Doppelschläge.....	19
6.4.3 Durchführung für andere Gegenstände außer Doppelschlägen	20
6.5 Messung des Schalldruckpegels	20
6.5.1 Allgemeines Verfahren für die Messung im Freien	20
6.5.2 Party-Knaller zur Verwendung in Innenräumen	21
6.5.3 Knallbonbons und Knallziehbänder zur Verwendung in Innenräumen	22

6.6	Zeitmessung.....	22
6.6.1	Prüfgeräte.....	22
6.6.2	Durchführung.....	23
6.7	Messung der Beschriftung.....	23
6.7.1	Prüfgeräte.....	23
6.7.2	Durchführung.....	23
6.8	Erlöschen von Flammen.....	23
6.8.1	Prüfgeräte.....	23
6.8.2	Durchführung.....	24
6.9	Brennrate des Satzes.....	24
6.9.1	Prüfgeräte.....	24
6.9.2	Durchführung.....	24
6.10	Prüfung der Absenkung der Spitze.....	24
6.10.1	Prüfgeräte.....	24
6.10.2	Durchführung.....	24
6.11	Wurfstücke (im Freien).....	24
6.11.1	Prüfgeräte.....	24
6.11.2	Durchführung.....	24
6.12	Glimmendes Material.....	25
6.13	Sichtprüfungen und akustische Prüfungen	25
6.14	Mechanische Konditionierung.....	25
6.14.1	Prüfgeräte.....	25
6.14.2	Durchführung.....	25
6.15	Thermische Konditionierung.....	25
6.15.1	Prüfgeräte.....	25
6.15.2	Durchführung (zwei Möglichkeiten).....	26
6.16	Prüfung der Reibfläche.....	26
6.16.1	Prüfgeräte.....	26
6.16.2	Durchführung.....	26
6.17	Funktionsprüfung	26
6.17.1	Prüfgeräte.....	26
6.17.2	Durchführung.....	26
6.18	Bestimmung des Winkels des Abschussrohres	26
6.18.1	Prüfgeräte.....	26
6.18.2	Durchführung.....	26
6.19	Prüfbedingungen für Feuerwerkskörper mit zwei oder mehreren Anzündungen	27
Anhang A (informativ) Mechanische Konditionierung (Rüttelgerät).....		28
Anhang B (informativ) Bestimmung von Silberfulminat		32
B.1	Reagenzien	32
B.2	Prüfgeräte.....	32
B.3	Durchführung.....	32
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2013/29/EU		34
Literaturhinweise		35