

E DIN EN 15947-4:2020-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-07-17

**Pyrotechnische Gegenstände - Feuerwerkskörper, Kategorien F1, F2 und F3 - Teil 4:
Prüfverfahren; Deutsche und Englische Fassung prEN 15947-4:2020**

**Pyrotechnic articles - Fireworks, Categories F1, F2 and F3 - Part 4: Test methods;
German and English version prEN 15947-4:2020**

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Prüfumgebung.....	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Im Innenraum.....	7
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 Standfestigkeit.....	13
6.1.1 Länge des Handgriffs	13
6.1.2 Befestigung von gesonderten Handgriffen oder gesonderter Befestigungsvorrichtung	14
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 Diese Prüfungen müssen bei der Typprüfung durchgeführt werden. Übereinstimmung mit Zeichnungen und Bauteillisten	16
6.2.3 Nettoexplosivstoffmasse	16
6.3 Papierprüfungen	17
6.3.1 Prüfung auf brennendes oder glimmendes Material.....	17
6.3.2 Prüfung auf waagerecht weggeschleuderte Reststücke	19
6.3.3 Prüfung auf senkrecht weggeschleuderte Reststücke	20
6.4 Aufstiegswinkel und Explosionshöhe	22
6.4.1 Prüfgeräte	22
6.4.2 Durchführung für Doppelschläge.....	22
6.4.3 Durchführung für andere Gegenstände außer Doppelschlägen	23
6.5 Messung des Schalldruckpegels	23
6.5.1 Allgemeines Verfahren für die Messung im Freien	23
6.5.2 Party-Knaller zur Verwendung in Innenräumen	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.....	26
6.8	Erlöschen von Flammen.....	27
6.8.1	Prüfgeräte.....	27
6.8.2	Durchführung.....	27
6.9	Brennrate des 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	Wurfstücke (im Freien).....	27
6.11.1	Prüfgeräte.....	27
6.11.2	Durchführung.....	27
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 (zwei Möglichkeiten).....	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.....	29
6.18	Bestimmung des Winkels des Abschussrohres	30
6.18.1	Prüfgeräte.....	30
6.18.2	Durchführung.....	30
6.19	Prüfbedingungen für Feuerwerkskörper mit zwei oder mehreren Anzündungen	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