

# DIN EN 15947-4:2016-02 (D)

## Pyrotechnische Gegenstände - Feuerwerkskörper, Kategorien F1, F2 und F3 - Teil 4: Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 15947-4:2015

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	5
4 Prüfumgebung.....	5
4.1 Allgemeines.....	5
4.2 Im Innenraum.....	5
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 Prüfgerät.....	6
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.....	13
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.....	14
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 Pyrotechnischer Satz — Bestimmung der Nettoexplosivstoffmasse.....	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 .....	19
6.4 Aufstiegswinkel und Effekthöhe.....	20
6.4.1 Prüfgeräte.....	20
6.4.2 Durchführung für Doppelschläge.....	21
6.4.3 Durchführung für andere pyrotechnische Gegenstände außer Doppelschlägen.....	21
6.5 Messung des Schalldruckpegels .....	21
6.5.1 Allgemeines Verfahren für die Messung im Freien .....	21
6.5.2 Party-Knaller in Innenräumen.....	22
6.5.3 Knallbonbons und Knallziehbänder in Innenräumen.....	22
6.6 Zeitmessung.....	23
6.6.1 Prüfgeräte.....	23
6.6.2 Durchführung.....	24
6.7 Messung der Beschriftung.....	24

6.7.1	Prüfgeräte.....	24
6.7.2	Durchführung.....	24
6.8	Erlöschen von Flammen.....	24
6.8.1	Prüfgeräte.....	24
6.8.2	Durchführung.....	25
6.9	Brennrate des Satzes.....	25
6.9.1	Prüfgeräte.....	25
6.9.2	Durchführung.....	25
6.10	Prüfung der Absenkung der Spitze.....	25
6.10.1	Prüfgeräte.....	25
6.10.2	Durchführung.....	25
6.11	Wurfstücke (im Freien).....	25
6.11.1	Prüfgeräte.....	25
6.11.2	Durchführung.....	25
6.12	Glimmendes Material.....	26
6.13	Sichtprüfungen und akustische Prüfungen .....	26
6.14	Mechanische Konditionierung.....	26
6.14.1	Prüfgeräte.....	26
6.14.2	Durchführung.....	26
6.15	Thermische Konditionierung.....	27
6.15.1	Prüfgeräte.....	27
6.15.2	Durchführung (Option 1).....	27
6.15.3	Durchführung (Option 2).....	27
6.16	Prüfung der Reibfläche.....	27
6.16.1	Prüfgeräte.....	27
6.16.2	Durchführung.....	27
6.17	Funktionsprüfung .....	27
6.17.1	Prüfgeräte.....	27
6.17.2	Durchführung.....	28
6.18	Bestimmung des Winkels des Abschussrohres .....	28
6.18.1	Prüfgeräte.....	28
6.18.2	Durchführung.....	28
Anhang A (informativ) Mechanische Konditionierung (Rüttelgerät).....		30
Anhang B (informativ) Bestimmung von Silberfulminat .....		36
B.1	Reagenzien .....	36
B.2	Prüfgerät.....	36
B.3	Durchführung.....	36
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2013/29/EU zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung pyrotechnischer Gegenstände auf dem Markt.....		38
Literaturhinweise .....		39