

# DIN EN 15947-4:2010-12 (D)

## Pyrotechnische Gegenstände - Feuerwerkskörper, Kategorien 1, 2 und 3 - Teil 4: Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 15947-4:2010

---

Inhalt	Seite
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 1 .....	6
4.3.3 Kategorie 2 .....	6
4.3.4 Kategorie 3 .....	6
4.4 Beobachtungshöhe .....	6
5 Prüfgeräte .....	6
6 Prüfverfahren .....	12
6.1 Konstruktion und Standfestigkeit .....	12
6.1.1 Länge des Handgriffes .....	12
6.1.2 Befestigung von gesonderten Handgriffen .....	12
6.1.3 Länge des Gegenstandes .....	13
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 einer Papierabklebung, eines Anzündkopfes oder eines Reibkopfes .....	14
6.1.8 Widerstand der Anzündung auf einer rauen Oberfläche .....	14
6.1.9 Höhe der ersten Anzündung für befestigte Sonnen in Kategorie 3 .....	14
6.2 Konstruktion -- Verifizierung .....	14
6.2.1 Allgemeines .....	14
6.2.2 Übereinstimmung mit Zeichnungen und Stücklisten .....	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 .....	18
6.4 Aufstiegswinkel und Effekthöhe .....	20
6.4.1 Prüfgeräte .....	20
6.4.2 Durchführung für Doppelschläge .....	20
6.4.3 Durchführung für andere pyrotechnische 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 in Innenräumen .....	21
6.5.3 Knallbonbons und Knallziehbänder in Innenräumen .....	22
6.6 Zeitmessung .....	23
6.6.1 Prüfgeräte .....	23
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 .....	24
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 (Option 1) .....	26
6.15.3	Durchführung (Option 2) .....	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 .....	27
6.18.1	Prüfgeräte .....	27
6.18.2	Durchführung .....	27
Anhang A (informativ) Mechanische Konditionierung (Mechanisches Rüttelgerät) .....		28
Anhang B (informativ) Bestimmung von Silberfulminat .....		33
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2007/23/EG über das Inverkehrbringen von pyrotechnischen Gegenständen .....		35
Literaturhinweise .....		36