

# E DIN EN 16256:2026-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-06-26

Pyrotechnische Gegenstände - Pyrotechnische Gegenstände für Bühne und Theater;  
Deutsche und Englische Fassung prEN 16256:2026

Pyrotechnic articles - Theatrical pyrotechnic articles; German and English version  
prEN 16256:2026

---

## Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	11
1 Anwendungsbereich.....	13
2 Normative Verweisungen.....	13
3 Begriffe .....	14
4 Gegenstandstypen.....	19
5 Kategorien .....	22
5.1 Allgemeines.....	22
5.2 Kategorie T1 .....	22
5.3 Kategorie T2 .....	24
6 Konstruktion.....	24
6.1 Allgemeine Anforderungen (Baumusterprüfung und Losprüfung).....	24
6.2 Zulässige Elemente für Kombinationen T1 zur Verwendung in Innenräumen (Baumusterprüfung).....	24
6.3 Länge des unbeschichteten Endes von Bengalfackeln (Baumusterprüfung und Losprüfung).....	25
6.4 Werkstoffe, die für Maroons der Kategorie T1 nicht zugelassen sind (Baumusterprüfung und Losprüfung).....	25
6.5 Spezifische Anforderungen an Kometen und Feuertöpfe .....	25
6.6 Verwendung detonativer Explosivstoffe .....	25
6.7 Verbotene Substanzen.....	26
6.8 Handgeführte Fontäne ohne separaten Griff (Baumusterprüfung).....	26
7 Pyrotechnischer Satz (Baumusterprüfung).....	26
8 Anzündmittel (Baumusterprüfung und Losprüfung).....	29
8.1 Allgemeine Anforderungen.....	29
8.2 Anzündungen und elektrische Anzünder.....	29
8.3 Reibköpfe.....	30
8.4 Zulässige Anzündmittel für pyrotechnische Gegenstände für Bühne und Theater der Kategorie T1 .....	30
9 Funktion .....	31
9.1 Vor den Funktionsprüfungen zu überprüfende Eigenschaften.....	31
9.1.1 Loser pyrotechnischer Satz nach mechanischer Konditionierung (Baumusterprüfung) .....	31
9.1.2 Unversehrtheit (Baumusterprüfung und Losprüfung).....	31
9.2 Während der Funktionsprüfungen zu überprüfende Eigenschaften (Baumusterprüfung und Losprüfung).....	32
9.2.1 Hauptwirkungen .....	32
9.2.2 Funktion .....	32
9.2.3 Standfestigkeit während der Funktion .....	32
9.2.4 Effektgrößen.....	32
9.2.5 Schalldruckpegel.....	34
9.2.6 Explosionen und weitere Fehlfunktionen.....	34
9.2.7 Brennendes oder glühendes Material .....	34
9.2.8 Erlöschen von Flammen.....	34

9.2.9	Weggeschleuderte Reststücke .....	34
9.2.10	Brennrate des pyrotechnischen Satzes .....	35
9.3	Nach den Funktionsprüfungen zu überprüfende Unversehrtheit (Baumusterprüfung und Losprüfung).....	35
9.4	Mindestsicherheitsabstände für pyrotechnische Gegenstände für Bühne und Theater der Kategorie T1 (Baumusterprüfung).....	35
10	Ursprungsverpackung oder Sortimentsverpackung (Baumusterprüfung und Losprüfung).....	36
11	Baumusterprüfung.....	36
11.1	Allgemeines.....	36
11.2	Anzahl der zu prüfenden Gegenstände .....	37
11.3	Zusätzliche Anforderungen an Ursprungsverpackungen .....	37
11.4	Prüfbericht .....	37
12	Losprüfung.....	38
12.1	Allgemeines.....	38
12.2	Stichprobenpläne .....	38
12.3	Produkteinheit.....	39
12.4	Fehler .....	39
12.5	Prüfbericht .....	41
12.6	Annahme oder Zurückweisung eines Loses.....	41
12.6.1	Fehlerhafte Einheiten .....	41
12.6.2	Einheiten mit kritischem Fehler.....	41
12.6.3	Einheiten mit Hauptfehler.....	41
12.6.4	Einheiten mit Nebenfehlern.....	42
12.6.5	In Ursprungsverpackungen oder Sortimentsverpackungen gelieferte pyrotechnische Gegenstände für Bühne und Theater .....	42
13	Mindestanforderungen an die Kennzeichnung .....	42
13.1	Allgemeines.....	42
13.2	Name und Typ des Gegenstandes.....	42
13.3	Kategorie, Registrierungsnummer, Produkt, Los- oder Seriennummer .....	43
13.4	Nettoexplosivstoffmasse .....	43
13.5	Druck.....	43
13.6	Kennzeichnung sehr kleiner Gegenstände .....	43
13.7	Mindestaltersbeschränkungen und Sicherheitsabstände .....	43
13.8	Kennnummer der benannten Stelle .....	44
13.9	Gebrauchsanweisung, Sicherheits- und Entsorgungsangaben .....	44
14	Gegenstände der Kategorie T1.....	44
15	Gegenstände der Kategorie T2.....	45
16	Prüfumgebung.....	46
16.1	Allgemeines.....	46
16.2	Im Innenraum.....	47
16.3	Im Freien .....	47
17	Prüfgeräte .....	47
17.1	Allgemeines.....	47
17.2	Zeitmessgerät .....	47
17.3	Messschieber .....	47
17.4	Lineal.....	47
17.5	Maßband .....	48
17.6	Windmesser .....	48
17.7	Massestücke mit Halterung.....	48
17.8	Waage.....	48
17.9	Schleifpapier .....	48
17.10	Temperaturkammer .....	48
17.11	Halterung .....	48
17.12	Geräte zur Messung von Effekthöhe, Aufstiegshöhe/Zerlegerhöhe und Rückfallhöhe.....	48

17.13	Schallpegelmesser .....	48
17.14	Rüttelgerät.....	48
17.15	Goniometer.....	49
17.16	Rahmen.....	49
17.17	Zündquelle.....	49
17.18	Durchsichtiges Schriftgrößenblatt .....	49
17.19	Reibfläche .....	49
17.20	Messung der Brenndauer – Formvorrichtung .....	50
18	Prüfverfahren.....	50
18.1	Konstruktion und Standfestigkeit .....	50
18.1.1	Länge des Handgriffes.....	50
18.1.2	Befestigung eines gesonderten Handgriffs .....	50
18.1.3	Länge des Gegenstandes .....	51
18.1.4	Bestimmung des Kalibers.....	51
18.1.5	Befestigung der Sicherheitsanzündung .....	51
18.1.6	Widerstand der Anzündung auf einer rauen Oberfläche .....	51
18.2	Konstruktion – Verifizierung.....	52
18.2.1	Allgemeines.....	52
18.2.2	Übereinstimmung mit Zeichnungen und Stücklisten.....	52
18.2.3	Pyrotechnischer Satz.....	52
18.3	Aufstiegswinkel, Effekthöhe, Aufstiegshöhe/Zerlegerhöhe und Rückfallhöhe .....	53
18.3.1	Prüfgeräte.....	53
18.3.2	Durchführung.....	53
18.4	Messung des Schalldruckpegels .....	53
18.4.1	Prüfgeräte.....	53
18.4.2	Durchführung.....	53
18.5	Zeitmessung.....	54
18.5.1	Prüfgeräte.....	54
18.5.2	Durchführung.....	54
18.6	Messung der Kennzeichnung.....	54
18.6.1	Prüfgeräte.....	54
18.6.2	Durchführung.....	54
18.7	Erlöschen von Flammen.....	55
18.7.1	Prüfgeräte.....	55
18.7.2	Durchführung.....	55
18.8	Brennrate des Satzes.....	55
18.8.1	Prüfgeräte.....	55
18.8.2	Durchführung.....	55
18.9	Weggeschleuderte Reststücke .....	55
18.9.1	Prüfgeräte.....	55
18.9.2	Durchführung.....	55
18.10	Glühendes Material.....	55
18.10.1	Prüfgeräte.....	55
18.10.2	Durchführung.....	56
18.11	Sichtprüfungen und akustische Prüfungen .....	56
18.12	Mechanische Konditionierung.....	56
18.12.1	Prüfgeräte.....	56
18.12.2	Durchführung.....	56
18.13	Thermische Konditionierung.....	56
18.13.1	Prüfgeräte.....	56
18.13.2	Durchführung.....	56
18.14	Prüfung der Reibfläche.....	57
18.14.1	Prüfgeräte.....	57
18.14.2	Durchführung.....	57

18.15 Funktionsprüfung .....	57
18.15.1 Prüfgeräte .....	57
18.15.2 Durchführung .....	57
18.16 Bestimmung des Winkels des Abschussrohres .....	58
18.16.1 Prüfgeräte .....	58
18.16.2 Durchführung .....	58
18.17 Verwendung detonativer Explosivstoffe .....	58
18.17.1 Allgemeines .....	58
18.17.2 Prüfverfahren A .....	59
18.17.3 Prüfverfahren B .....	59
Anhang A (normativ) Liste verbindlicher und wahlfreier Kenngrößen und entsprechender Codes .....	63
Anhang B (informativ) Mechanische Konditionierung (Mechanisches Rüttelgerät) .....	65
Anhang C (informativ) Berechnungsverfahren für den Anstiegswinkel, die Effekthöhe, Aufstiegshöhe und Rückfallhöhe .....	68
C.1 Verfahren 1 .....	68
C.2 Verfahren 2 .....	70
Anhang D (informativ) Verfahren zur Berechnung des Mindestsicherheitsabstandes .....	72
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2013/29/EU .....	73
Literaturhinweise .....	75

## **Bilder**

Bild 1 — Beispiel für die Bestimmung der Länge von Handgriffen (Losprüfung) .....	49
Bild 2 — Schriftgrößen des Druckes .....	49
Bild 3 — Bestimmung des Winkels des Abschussrohres .....	58
Bild 4 — Beispiel eines Wassertanks mit Positionierungssystem für Sensor und zu testendes Objekt .....	61
Bild B.1 — Detaillierte Darstellung des Oberteils des mechanischen Rüttelgerätes .....	66
Bild B.2 — Allgemeiner Aufbau des mechanischen Rüttelgerätes .....	67
Bild B.3 — Detaillierte Darstellung der Hubstangenbefestigung und Anordnung der Nockenscheibe des mechanischen Rüttelgerätes .....	67
Bild C.1 — Schema .....	69
Bild C.2 — Messaufbau für Lufteffekte .....	70

## **Tabellen**

Tabelle 1 — Beschreibung und primäre Effekte von Gegenstandstypen .....	19
---	----

<b>Tabelle 2 — Gegenstandstypen von zugelassenen Gegenständen in Kategorie T1.....</b>	<b>23</b>
<b>Tabelle 3 — Bau-Toleranzen.....</b>	<b>24</b>
<b>Tabelle 4 — Maximale Grenzwerte der Nettoexplosivstoffmasse (NEM) für pyrotechnische Gegenstände T1 für Bühne und Theater .....</b>	<b>26</b>
<b>Tabelle 5 — Toleranzen für die Gesamt-NEM.....</b>	<b>29</b>
<b>Tabelle 6 — Zulässige Anzündmittel für pyrotechnische Gegenstände für Bühne und Theater der Kategorie T1.....</b>	<b>30</b>
<b>Tabelle 7 — Maximale Effektgrößen für pyrotechnische Gegenstände für Bühne und Theater der Kategorie T1.....</b>	<b>33</b>
<b>Tabelle 8 — Anzahl der zu prüfenden Gegenstände.....</b>	<b>37</b>
<b>Tabelle 9 — Stichprobenpläne für die Losprüfung für kleinere Losumfänge als 35 001 Gegenstände und zulässige Anzahl von Fehlern .....</b>	<b>38</b>
<b>Tabelle 10 — Fehler .....</b>	<b>39</b>
<b>Tabelle 11 — Genauigkeit der Wägung .....</b>	<b>52</b>
<b>Tabelle A.1 — Liste verbindlicher und wahlfreier Kenngrößen und entsprechender Codes.....</b>	<b>63</b>
<b>Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 2013/29/EU .....</b>	<b>73</b>