

# **E DIN EN 16263-4:2021-07 (D/E)**

Erscheinungsdatum: 2021-05-28

**Pyrotechnische Gegenstände - Sonstige pyrotechnische Gegenstände - Teil 4:  
Prüfverfahren; Deutsche und Englische Fassung prEN 16263-4:2021**

**Pyrotechnic articles - Other pyrotechnic articles - Part 4: Test methods; German and  
English version prEN 16263-4:2021**

---

## **Inhalt**

**Seite**

<b>Europäisches Vorwort.....</b>	<b>4</b>
<b>1 Anwendungsbereich.....</b>	<b>6</b>
<b>2 Normative Verweisungen .....</b>	<b>6</b>
<b>3 Begriffe .....</b>	<b>6</b>
<b>4 Prüfeinrichtung.....</b>	<b>7</b>
<b>4.1 Allgemeines.....</b>	<b>7</b>
<b>4.2 Prüfbereich.....</b>	<b>7</b>
<b>4.2.1 Allgemeines.....</b>	<b>7</b>
<b>4.2.2 In Innenräumen .....</b>	<b>7</b>
<b>4.2.3 Im Freien .....</b>	<b>7</b>
<b>4.3 Zeitmessgerät .....</b>	<b>7</b>
<b>4.4 Messschieber .....</b>	<b>7</b>
<b>4.5 Lineal.....</b>	<b>7</b>
<b>4.6 Maßband .....</b>	<b>7</b>
<b>4.7 Windmesser .....</b>	<b>8</b>
<b>4.8 Waage .....</b>	<b>8</b>
<b>4.8.1 Waage, Ablesung auf 0,1 g. ....</b>	<b>8</b>
<b>4.8.2 Waage, Ablesung auf 0,01 g.....</b>	<b>8</b>
<b>4.9 Temperaturkammer .....</b>	<b>8</b>
<b>4.10 Schallpegelmesser.....</b>	<b>8</b>
<b>4.11 Rüttelgerät.....</b>	<b>8</b>
<b>4.12 Fallprüfgerät.....</b>	<b>8</b>
<b>4.13 Goniometer.....</b>	<b>8</b>
<b>4.14 Geräte zum Messen der Effekthöhe .....</b>	<b>9</b>
<b>4.15 Geräte zum Messen der Schubkraft.....</b>	<b>9</b>
<b>4.16 Schleifpapier .....</b>	<b>9</b>
<b>4.17 Nachweisschirm.....</b>	<b>9</b>
<b>4.18 Durchsichtiges Schriftgrößenblatt .....</b>	<b>10</b>
<b>4.19 Hochgeschwindigkeits-Videoausrüstung.....</b>	<b>11</b>
<b>4.20 Weitere Prüfgeräte .....</b>	<b>11</b>
<b>5 Prüfverfahren .....</b>	<b>11</b>
<b>5.1 Allgemeines .....</b>	<b>11</b>
<b>5.2 Aufbau .....</b>	<b>11</b>
<b>5.2.1 Äußere Abmessung des Gegenstands .....</b>	<b>11</b>
<b>5.2.2 Bestimmung des Kalibers .....</b>	<b>11</b>
<b>5.2.3 Bestimmung der Gesamtmasse .....</b>	<b>11</b>
<b>5.3 Verifizierung des Aufbaus .....</b>	<b>11</b>
<b>5.3.1 Allgemeines .....</b>	<b>11</b>
<b>5.3.2 Übereinstimmung mit Zeichnungen und Stücklisten .....</b>	<b>12</b>
<b>5.3.3 Pyrotechnischer Satz — Bestimmung der Netto-Explosivstoffmasse .....</b>	<b>12</b>
<b>5.4 Aufstiegswinkel und Effekthöhe.....</b>	<b>12</b>

<b>5.4.1</b>	<b>Allgemeines.....</b>	<b>12</b>
<b>5.4.2</b>	<b>Prüfeinrichtung .....</b>	<b>12</b>
<b>5.4.3</b>	<b>Durchführung .....</b>	<b>13</b>
<b>5.5</b>	<b>Messung des Schalldruckpegels .....</b>	<b>13</b>
<b>5.5.1</b>	<b>Prüfeinrichtung .....</b>	<b>13</b>
<b>5.5.2</b>	<b>Durchführung .....</b>	<b>13</b>
<b>5.6</b>	<b>Zeitmessung.....</b>	<b>13</b>
<b>5.6.1</b>	<b>Prüfeinrichtung .....</b>	<b>13</b>
<b>5.6.2</b>	<b>Durchführung.....</b>	<b>14</b>
<b>5.7</b>	<b>Mechanische Konditionierung.....</b>	<b>14</b>
<b>5.7.1</b>	<b>Prüfeinrichtung .....</b>	<b>14</b>
<b>5.7.2</b>	<b>Durchführung .....</b>	<b>14</b>
<b>5.8</b>	<b>Mechanische Schlagprüfung (Fallprüfung).....</b>	<b>15</b>
<b>5.8.1</b>	<b>Prüfeinrichtung .....</b>	<b>15</b>
<b>5.8.2</b>	<b>Allgemeines.....</b>	<b>15</b>
<b>5.8.3</b>	<b>Durchführung.....</b>	<b>15</b>
<b>5.9</b>	<b>Thermische Konditionierung.....</b>	<b>15</b>
<b>5.9.1</b>	<b>Prüfeinrichtung .....</b>	<b>15</b>
<b>5.9.2</b>	<b>Durchführung.....</b>	<b>15</b>
<b>5.10</b>	<b>Funktionsprüfung .....</b>	<b>16</b>
<b>5.10.1</b>	<b>Allgemeines.....</b>	<b>16</b>
<b>5.10.2</b>	<b>Prüfeinrichtung .....</b>	<b>16</b>
<b>5.10.3</b>	<b>Durchführung.....</b>	<b>16</b>
<b>5.11</b>	<b>Messung der Schubkraft.....</b>	<b>18</b>
<b>5.11.1</b>	<b>Prüfeinrichtung .....</b>	<b>18</b>
<b>5.11.2</b>	<b>Durchführung.....</b>	<b>18</b>
<b>5.12</b>	<b>Widerstand der Anzündung auf einer rauen Oberfläche .....</b>	<b>18</b>
<b>5.12.1</b>	<b>Prüfeinrichtung .....</b>	<b>18</b>
<b>5.12.2</b>	<b>Durchführung.....</b>	<b>18</b>
<b>5.13</b>	<b>Weitere Prüfungen .....</b>	<b>18</b>
<b>5.13.1</b>	<b>Empfindlichkeit des pyrotechnischen Satzes.....</b>	<b>18</b>
<b>5.13.2</b>	<b>Außentemperatur von in der Hand zu haltenden pyrotechnischen Gegenständen.....</b>	<b>22</b>
<b>5.14</b>	<b>Messung der Kennzeichnung.....</b>	<b>22</b>
<b>5.14.1</b>	<b>Prüfeinrichtung .....</b>	<b>22</b>
<b>5.14.2</b>	<b>Durchführung.....</b>	<b>22</b>
<b>5.15</b>	<b>Messung des Gefährdungsgrads von Fragmenten .....</b>	<b>22</b>
<b>5.15.1</b>	<b>Prüfeinrichtung .....</b>	<b>22</b>
<b>5.15.2</b>	<b>Durchführung.....</b>	<b>22</b>
<b>5.16</b>	<b>Wassereintauchprüfung .....</b>	<b>24</b>
<b>5.16.1</b>	<b>Prüfeinrichtung .....</b>	<b>24</b>
<b>5.16.2</b>	<b>Durchführung.....</b>	<b>24</b>
<b>5.17</b>	<b>Verwendung von detonativen Explosivstoffen .....</b>	<b>24</b>
<b>5.17.1</b>	<b>Allgemeines.....</b>	<b>24</b>
<b>5.17.2</b>	<b>Prüfverfahren A .....</b>	<b>25</b>
<b>5.17.3</b>	<b>Prüfverfahren B .....</b>	<b>25</b>
	<b>Anhang A (informativ) Mechanische Konditionierung (Rüttelgerät).....</b>	<b>29</b>
	<b>Anhang B (informativ) Fallprüfung (mechanische Schlagprüfung) .....</b>	<b>32</b>
	<b>Anhang C (informativ) Verfahren für die Höhenberechnung.....</b>	<b>33</b>
	<b>Anhang D (informativ) Ermittlung der Dauer der beschleunigten Alterungsprüfung als Nachweis der ordnungsgemäßen Funktionsweise am „Verfallsdatum“ .....</b>	<b>37</b>
	<b>Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den wesentlichen Sicherheitsanforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2013/29/EU.....</b>	<b>41</b>
	<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>43</b>