

DIN EN 15947-2

ICS 71.100.30

Entwurf

Einsprüche bis 2018-10-31
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 15947-2:2016-02

**Pyrotechnische Gegenstände –
Feuerwerkskörper, Kategorien F1, F2 und F3 –
Teil 2: Kategorien und Feuerwerkstypen;
Deutsche und Englische Fassung prEN 15947-2:2018**

Pyrotechnic articles –
Fireworks, Categories F1, F2 and F3 –
Part 2: Categories and types of firework;
German and English version prEN 15947-2:2018

Articles pyrotechniques –
Artifices de divertissement, Catégories F1, F2 et F3 –
Partie 2: Catégories et types d'artifices de divertissement;
Version allemande et anglaise prEN 15947-2:2018

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2018-08-31 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nmp@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP), 10772 Berlin, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 31 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 15947-2:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 212 „Pyrotechnische Gegenstände“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN (Niederlande) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-08-81 AA „Pyrotechnische Gegenstände“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Der NA 062-08-81 AA weist im Zusammenhang mit der Anwendung dieser europäischen Norm auf folgende zusätzliche gesetzliche Vorschriften hin:

- Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe (Sprengstoffgesetz – SprengG)
- Erste Verordnung zum Sprengstoffgesetz (1. SprengV)

Änderungen

Gegenüber DIN EN 15947-2:2016-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die verschiedenen Feuerwerkskategorien wurden um Sicherheitsabstände erweitert;
- b) die Kurzbeschreibung von Knallkörper und Blitzknallkörper in Tabelle 2 wurden um einen Vorauseffekt ergänzt;
- c) ein neuer Typ, senko-hanabi, wurde der Liste der Feuerwerkstypen in Tabelle 2 hinzugefügt;
- d) die Kurzbeschreibungen von Feuerwerksrohr und Feuertopf wurden in Tabelle 2 geändert;
- e) die Kurzbeschreibung des Bengalfeuers in Tabelle 2 wurde geändert, damit sie in der Hand gehalten werden kann;
- f) die Kurzbeschreibung der Knallerbse wurde in Tabelle 2 geändert;
- g) ein neuer Typ, Knallrakete wurde der Liste der Feuerwerkstypen in Tabelle 2 hinzugefügt;
- h) redaktionelle Anpassungen an die derzeit gültigen Gestaltungsregeln.

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe (Sprengstoffgesetz – SprengG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2002 (BGBl. I, S. 3518), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. Juni 2017 (BGBl. I S. 1586) *)

Erste Verordnung zum Sprengstoffgesetz (1. SprengV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31 Januar 1991 (BGBl. I, S. 169), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 11. Juni 2017 (BGBl. I S. 1617)*)

*) Nachgewiesen in der DITR-Datenbank der DIN Software GmbH, zu beziehen bei: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

— Leerseite —

Pyrotechnische Gegenstände — Feuerwerkskörper, Kategorien F1, F2 und F3 — Teil 2: Kategorien und Feuerwerkstypen

Articles pyrotechniques — Artifices de divertissement, Catégories F1, F2 et F3 — Partie 2: Catégories et types d'artifices de divertissement

Pyrotechnic articles — Fireworks, Categories F1, F2 and F3 — Part 2: Categories and types of firework

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm

Dokument-Untertyp:

Dokument-Stage: CEN-Umfrage

Dokument-Sprache: D

STD Version 2.9d

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kategorien	4
5 Kategorie F1	5
5.1 Auflistung von Gegenständen, die in Kategorie F1 fallen	5
5.2 Auflistung von Gegenständen, die nicht in Kategorie F1 fallen	5
5.3 Verfahren zur Festlegung, ob ein Gegenstand in Kategorie F1 fällt	6
6 Feuerwerkstypen	7
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2013/29/EU	12
Literaturhinweise	13

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 15947-2:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 212 „Pyrotechnische Gegenstände“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 15947-2:2015 ersetzen.

Im Vergleich zur Vorgängerausgabe wurden die folgenden technischen Änderungen vorgenommen:

- zu den verschiedenen Kategorien von Feuerwerkskörpern wurden Sicherheitsabstände hinzugefügt;
- zur Kurzbeschreibung von Knallkörper und Blitzknallkörper in Tabelle 2 wurde die Vorauswirkung hinzugefügt;
- ein neuer Feuerwerkstyp, Senko-Hanabi, wurde zur Auflistung von Feuerwerkstypen in Tabelle 2 hinzugefügt;
- die Kurzbeschreibungen von Feuerwerksrohr und Feuertopf in Tabelle 2 wurden geändert;
- die Kurzbeschreibung von Bengalf Feuer in Tabelle 2 wurde dahingehend geändert, dass es möglich ist, diese in der Hand zu halten;
- die Kurzbeschreibung von Knallerbse in Tabelle 2 wurde geändert;
- ein neuer Feuerwerkstyp, Knallrakete, wurde zur Auflistung von Feuerwerkstypen in Tabelle 2 hinzugefügt.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrages erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Sicherheitsanforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Diese Europäische Norm ist Teil der nachstehend aufgeführten Normenreihe:

- EN 15947-1, *Pyrotechnische Gegenstände — Feuerwerkskörper, Kategorien F1, F2 und F3 — Teil 1: Begriffe*
- EN 15947-2, *Pyrotechnische Gegenstände — Feuerwerkskörper, Kategorien F1, F2 und F3 — Teil 2: Kategorien und Feuerwerkstypen*
- EN 15947-3, *Pyrotechnische Gegenstände — Feuerwerkskörper, Kategorien F1, F2 und F3 — Teil 3: Mindestanforderungen an die Kennzeichnung*
- EN 15947-4, *Pyrotechnische Gegenstände — Feuerwerkskörper, Kategorien F1, F2 und F3 — Teil 4: Prüfverfahren*
- EN 15947-5, *Pyrotechnische Gegenstände — Feuerwerkskörper, Kategorien F1, F2 und F3 — Teil 5: Anforderungen an Konstruktion und Funktion*

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt ein System zur Unterscheidung von Feuerwerkskörpern in Feuerwerkskategorien und -typen fest. Es ist anwendbar auf Feuerwerkskörper der Kategorien F1, F2 und F3.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

prEN 15947-1:2018, *Pyrotechnische Gegenstände — Feuerwerkskörper, Kategorien F1, F2 und F3 — Teil 1: Begriffe*

prEN 15947-3:2018, *Pyrotechnische Gegenstände — Feuerwerkskörper, Kategorien F1, F2 und F3 — Teil 3: Mindestanforderungen an die Kennzeichnung*

prEN 15947-5:2018, *Pyrotechnische Gegenstände — Feuerwerkskörper, Kategorien F1, F2 und F3 — Teil 5: Anforderungen an Konstruktion und Funktion*

prEN 16265:2018, *Pyrotechnische Gegenstände — Sonstige pyrotechnische Gegenstände — Anzündmittel*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach prEN 15947-1:2018.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: unter <http://www.iso.org/obp>

4 Kategorien

Feuerwerkskörper sind in folgende Kategorien eingeteilt:

- **Kategorie F1:** Feuerwerkskörper, die eine sehr geringe Gefahr darstellen, einen vernachlässigbaren Lärmpegel besitzen und die zur Verwendung in geschlossenen Bereichen vorgesehen sind, einschließlich Feuerwerkskörpern, die zur Verwendung innerhalb von Wohngebäuden vorgesehen sind. Der Sicherheitsabstand für die Kategorie F1 beträgt 1 m oder gegebenenfalls weniger;
- **Kategorie F2:** Feuerwerkskörper, die eine geringe Gefahr darstellen, einen geringen Lärmpegel besitzen und die zur Verwendung in abgegrenzten Bereichen im Freien vorgesehen sind. Der Sicherheitsabstand für die Kategorie F2 beträgt 8 m oder gegebenenfalls weniger;
- **Kategorie F3:** Feuerwerkskörper, die eine mittlere Gefahr darstellen, die zur Verwendung in weiten, offenen Bereichen im Freien vorgesehen sind und deren Lärmpegel die menschliche Gesundheit nicht gefährdet. Der Sicherheitsabstand für die Kategorie F3 beträgt 15 m oder gegebenenfalls weniger.

5 Kategorie F1

5.1 Auflistung von Gegenständen, die in Kategorie F1 fallen

Die folgenden Gegenstände (d. h. Feuerwerkstypen) fallen in Kategorie F1, wenn sie die Anforderungen für Kategorie F1 nach prEN 15947-3:2018 und prEN 15947-5:2018 erfüllen:

- Bengalfeuer;
- Bengalhölzer;
- Bengalfackeln;
- Knallbonbons;
- Knatterartikel;
- Blitztabletten;
- Fontänen;
- Bodenfeuerwirbel;
- Wunderkerzen, in der Hand zu halten;
- Wunderkerzen, nicht in der Hand zu halten;
- Scherzzündhölzer;
- Party-Knaller;
- Senko-Hanabi;
- Schlangen;
- Knallziehbänder;
- Tischfeuerwerke;
- Knallerbsen.

5.2 Auflistung von Gegenständen, die nicht in Kategorie F1 fallen

Gegenstände (d. h. Feuerwerkstypen), die nicht in Kategorie F1 fallen, sind zum Beispiel:

- steigende Kronen;
- Knallkörper;
- Batterien;
- Batterien, die externe Stabilisierung erfordern;
- Kombinationen;
- Kombinationen, die externe Stabilisierung erfordern;
- Verbundfeuerwerk;

- Doppelschläge;
- Blitzknallkörper;
- Pyrodrufter;
- Knallfrösche;
- Sprungräder;
- Feuertöpfe;
- Miniraketen;
- Knallraketen;
- Raketen;
- Römische Lichter;
- Feuerwerksrohre;
- Wirbel;
- Sonnen.

5.3 Verfahren zur Festlegung, ob ein Gegenstand in Kategorie F1 fällt

Dieses Verfahren ist anzuwenden, wenn ein neuer Gegenstand vorgestellt wird, der keinem der in 5.1 aufgeführten Typen zugeordnet ist.

Die folgenden Fragen in Tabelle 1 sind in der angegebenen Reihenfolge zu beantworten. Um in Kategorie F1 eingeordnet zu werden, muss ein Gegenstand bei allen Fragen eine negative Antwort aufweisen. Wenn eine Antwort „Ja“ lautet, gehört der entsprechende Gegenstand nicht in Kategorie F1.

Tabelle 1 — Fragen für Gegenstände, die nicht in Kategorie F1 fallen

Frage	Antwort
1) Ist der Gegenstand in der Auflistung der ausgenommenen Gegenstände (siehe 5.2) enthalten?	Ja → nicht in Kategorie F1
2) Sieht der Gegenstand einem Spielzeug oder einem Lebensmittel ähnlich?	Ja → nicht in Kategorie F1
3) Überschreitet der Schalldruckpegel 120 dB ($A_{I_{max}}$) bei dem für Feuerwerkskörper der Kategorie F1 geltenden Sicherheitsabstand?	Ja → nicht in Kategorie F1
4) Wird ein Reststück oder werden brennende oder glühende Bestandteile seitlich weiter als der für Feuerwerkskörper der Kategorie F1 geltenden Sicherheitsabstand hinaus geschleudert?	Ja → nicht in Kategorie F1
5) Bewegt sich der Gegenstand oder Teile davon vom Prüfort über den für Feuerwerkskörper der Kategorie F1 geltenden Sicherheitsabstand hinaus?	Ja → nicht in Kategorie F1
6) Hebt der Gegenstand mehr als 0,5 m vom Boden ab?	Ja → nicht in Kategorie F1