

## **G. Zuordnungskriterien in die Kategorien F1, F2 und F3**

### **Zulässige pyrotechnische Satzmengen in den Kategorien F1, F2 und F3 in Entsprechung der harmonisierten Norm (pr)EN 15947-5**

Bei der künftigen Typprüfung nach der harmonisierten Norm EN-15947-4 im Rahmen des Konformitätsbewertungsverfahrens wird eines der Kategorie-Zuordnungskriterien die Nettoexplosivstoffmasse (NEM) bzw. einzelne pyrotechnische Satzmassen in den pyrotechnischen Gegenständen sein. Im Teil 5 der prEN 15947<sup>1</sup> sind die höchstzulässigen Satzmassen wie folgt dargestellt; es handelt sich bei den Angaben in Fettdruck um die jew. NEM bzw. die Gesamtsatzmassen.

#### **Batterien und Kombinationen (*batteries and combinations*)**

**Kat. F2** Batterien und Kombinationen: nicht mehr als **500 g**.

Kombinationen, welche Fontänen enthalten: nicht mehr als **600 g**, wobei in den Nicht-Fontänen-Bauteilen nicht mehr als 500 g NEM enthalten sein dürfen. Batterien, welche Fontänen enthalten: nicht mehr als **600 g**.

Knallkörper in Batterien und Kombinationen: nicht mehr als 100 g Gesamt-NEM. Blitzknallkörper in Batterien und Kombinationen: nicht mehr als 25 g Gesamt-NEM.

**Kat. F3** Batterien und Kombinationen: nicht mehr als **1000 g**.

Kombinationen, welche Fontänen enthalten: nicht mehr als **3000 g**, wobei in den Nicht-Fontänen-Bauteilen nicht mehr als 1000 g NEM enthalten sein dürfen. Batterien, welche Fontänen enthalten: nicht mehr als 3000 g.

Knallkörper in Batterien und Kombinationen: nicht mehr als 1000 g Gesamt-NEM. Blitzknallkörper in Batterien und Kombinationen: nicht mehr als 250 g Gesamt-NEM.

#### **Bengalfeuer (*Bengal flames*)**

**Kat. F1** Nicht mehr als **20 g**

**Kat. F2** Nicht mehr als **250 g**

**Kat. F3** Nicht mehr als **1000 g**

#### **Bengalhölzer (*Bengal matches*)**

**Kat. F1** Nicht mehr als **3 g**

#### **Bengalfackeln (*Bengal sticks*)**

**Kat. F1** Nicht mehr als **7,5 g**

**Kat. F2** Nicht mehr als **50 g**

### **Knallerbsen (*throwdowns*)**

**Kat. F1** Nicht mehr als **2,5 mg** Silberfulminat

### **Knallfrösche (*jumping crackers*)**

**Kat. F2** Nicht mehr als **10 g** (nur Schwarzpulver zulässig)

### **Knallkörper (*bangers*)**

**Kat. F2** Nicht mehr als **6 g** Schwarzpulver.

**Kat. F3** Nicht mehr als **10 g** Schwarzpulver.

### **Knallziehbänder (*snaps*)**

**Kat. F1** Nicht mehr als **16 mg** Knallsatz auf der Basis von Kaliumchlorat und rotem Phosphor oder nicht mehr als **1,6 mg** Silberfulminat-Knallsatz.

### **Knatterartikel (*crackling granules*)**

**Kat. F1** Nicht mehr als **3 g**

**Kat. F2** Nicht mehr als **15 g**

### **Mini-(Baby-)Raketen (*mini rocket*)**

**Kat. F2** Nicht mehr als **1,5 g**; nicht mehr als **0,13 g** Knallsatz.

### **Party-Knaller (*party poppers*)**

**Kat. F1** Nicht mehr als **16 mg** pyrotechnischer Satz auf Basis von Kaliumchlorat und rotem Phosphor-Mischungen.

### **Pyrodrifter (*ground movers*)**

**Kat. F2** Nicht mehr als **25 g**; jeder pyrotechnische Bauteil nicht mehr als **3 g**.  
Kein Knallsatz zulässig;

### **Räder, Feuerräder (*wheels*)**

**Kat. F2** Nicht mehr als **100 g**;  
jeder Heuler (Pfeifsatz), wenn vorhanden: nicht mehr als **5 g**.

**Kat. F3** Nicht mehr als **900 g**;  
jeder einzelne Bauteil nicht mehr als **150 g**; jeder Heuler (Pfeifsatz), wenn vorhanden: nicht mehr als **20 g**.

### **Raketen (*rockets*)**

**Kat. F2** Nicht mehr als **75 g**; wenn vorhanden, dürfen Knallsätze und/oder die Zerlegerladungen nicht mehr als **10 g** Schwarzpulver oder **4 g** Nitrat-Metallknallsatz oder **2 g** Perchlorat-Metallknallsatz aufweisen.

**Kat. F3** Nicht mehr als **200 g**; wenn vorhanden, dürfen Knallsätze und/oder die Zerlegerladungen nicht mehr als **50 g** Schwarzpulver oder **20 g** Nitrat-Metallknallsatz oder **10 g** Perchlorat-Metallknallsatz aufweisen.

### **Römische Lichter (*Roman candles*)**

**Kat. F2** Nicht mehr als **50 g**; jeder pyrotechnische Bauteil nicht mehr als **10 g**;  
Dürfen nicht mehr als **5** pyrotechnische Bauteile mit Knallsatz enthalten und jeder dieser Bauteile darf nicht mehr als **10 g** Schwarzpulver oder **4 g** Nitrat-Metallknallsatz oder **2 g** Perchlorat-Metallknallsatz enthalten.

**Kat. F3** Nicht mehr als **250 g**; jeder pyrotechnische Bauteil nicht mehr als **50 g**;  
Dürfen nicht mehr als **10** pyrotechnische Bauteile mit Knallsatz enthalten und jeder dieser Bauteile darf nicht mehr als **20 g** Schwarzpulver oder **8 g** Nitrat-Metallknallsatz oder **4 g** Perchlorat-Metallknallsatz enthalten.

### **Blitzknallkörper (*flash bangers*)**

**Kat. F2** Nicht mehr als **1 g** Nitrat-Metallknallsatz, oder nicht mehr als **0,5 g** Perchlorat-Metallknallsatz.

**Kat. F3** Nicht mehr als **10 g** Nitrat-Metallknallsatz, oder nicht mehr als **5 g** Perchlorat-Metallknallsatz.

### **Blitztablette (*flash pellet*)**

**Kat. F1** Nicht mehr als **2 g**

**Kat. F2** Nicht mehr als **30 g**

### **Bodenfeuerwirbel (*ground spinners*)**

**Kat. F1** Nicht mehr als **5 g**

**Kat. F2** Nicht mehr als **25 g** und jeder pyrotechnischer Bauteil nicht mehr als **8 g**.

### **Doppelschläge (*double banger*)**

**Kat. F2** Nicht mehr als **10 g** (nur Schwarzpulver zulässig).

### **Feuertöpfe (*mines*)**

**Kat. F2** Nicht mehr als **50 g**;

Dürfen nicht mehr als 5 pyrotechnische Bauteile mit Knallsatz enthalten und jeder dieser Bauteile darf nicht mehr als 5 g Schwarzpulver oder 2 g Nitrat-Metallknallsatz oder 1 g Perchlorat-Metallknallsatz enthalten.

Für Feuertöpfe mit nicht-pyrotechnischen Elementen: nicht mehr als 8 g Nitrocellulose mit einem Masseanteil von nicht mehr als 12,6 % Stickstoff.

**Kat. F3** Nicht mehr als **200 g**;

Dürfen nicht mehr als 25 pyrotechnische Bauteile mit Knallsatz enthalten und jeder dieser Bauteile darf nicht mehr als 5 g Schwarzpulver oder 2 g Nitrat-/Metallknallsatz oder 1 g Perchlorat-/Metallknallsatz enthalten.

### **Feuerwerksrohre (*shot tubes*)**

**Kat. F2** Nicht mehr als **25 g**;

Die Masse des Knallsatzes und/oder der Zerlegerladung im pyrotechnischen Bauteil: nicht mehr als 10 g Schwarzpulver oder 4 g Nitrat-Metallknallsatz oder 2 g Perchlorat-Metallknallsatz.

**Kat. F3** Nicht mehr als **40 g**;

Die Masse des Knallsatzes und/oder der Zerlegerladung im pyrotechnischen Bauteil: nicht mehr als 20 g Schwarzpulver oder 8 g Nitrat-Metallknallsatz oder 4 g Perchlorat-Metallknallsatz.

### **Fontänen (*fountains*)**

**Kat. F1** Nicht mehr als **7,5 g** (für die Verwendung in geschlossenen Innenräumen: pyrotechnischer Satz auf Basis von Nitrocellulose mit einem Massenanteil von nicht mehr als 12,6 % Stickstoff, und ohne zusätzliche Oxidationsstoffe).

**Kat. F2** Nicht mehr als **250 g**; jeder Pfeifsatz, wenn vorhanden, nicht mehr als 5 g.

**Kat. F3** Nicht mehr als **1000 g**; jeder Pfeifsatz, wenn vorhanden, nicht mehr als 20 g.

### **Knallbonbons (*Christmas crackers*)**

**Kat. F1** Nicht mehr als **16 mg** Knallsatz aus Kaliumchlorat und rotem Phosphor, oder nicht mehr als **1,6 mg** Silberfulminat-Knallsatz.

### **Scherzzündhölzer (*novelty matches*)**

**Kat. F1** Nicht mehr als **50 mg**; dürfen nur eine Knallsatzladung enthalten. Wenn vorhanden, muss die Knallsatzladung eine NEM von max. **2,5 mg** Silberfulminat aufweisen.

### **Schlangen (*serpents*)**

**Kat. F1** Nicht mehr als **3 g**

### **Sprungräder (*jumping ground spinners*)**

**Kat. F2** Nicht mehr als **25 g**; jeder pyrotechnische Bauteil nicht mehr als 5 g.

### **Steigende Kronen (*aerial wheels*)**

**Kat. F3** Nicht mehr als **160 g**, darf nicht mehr als 8 pyrotechnische Bauteile besitzen. Ein pyrotechnischer Bauteil nicht mehr als 20 g NEM. Knallsätze, wenn vorhanden, dürfen nicht mehr als 10 g Schwarzpulver oder 4 g Nitrat-Metallknallsatz oder 2 g Perchlorat-Metallknallsatz aufweisen.

### **Tischfeuerwerke (*table bombs*)**

**Kat. F1** Nicht mehr als **2,0 g** Nitrocellulose mit einem Masseanteil von nicht mehr als 12,6 Stickstoff.

### **Wirbel, steigend (*spinners*)**

**Kat. F2** Nicht mehr als **30 g**

### **Wunderkerzen (*sparklers*)**

**Kat. F1** Nicht mehr als **7,5 g**

**Kat. F2** Nicht mehr als **50 g**