

DIN EN 13631-1



ICS 71.100.30

Entwurf

Einsprüche bis 2021-06-23
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 13631-1:2005-07

**Explosivstoffe für zivile Zwecke –
Explosivstoffe –
Teil 1: Anforderungen;
Deutsche und Englische Fassung prEN 13631-1:2021**

Explosives for civil uses –
Explosives –
Part 1: Requirements;
German and English version prEN 13631-1:2021

Explosifs à usage civil –
Explosifs –
Partie 1: Exigences;
Version allemande et anglaise prEN 13631-1:2021

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2021-04-23 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 oder Saatwinkler Damm 42/43, 13627 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 22 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13631-1:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 321 „Explosivstoffe für zivile Zwecke“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNE (Spanien) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-08-98 AA „Explosivstoffe für zivile Zwecke“ 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.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13631-1:2005-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) das Hauptelement des Titels des Dokuments wurde von „Sprengstoffe“ in „Explosivstoffe“ geändert;
- b) Schwarzpulver wurde in den Abschnitt 1 „Anwendungsbereich“ hinzugefügt;
- c) Abschnitt 1 „Anwendungsbereich“ enthält jetzt, dass die wesentlichen Sicherheitsanforderungen II.1.(h) und II.3.1(c) nicht in diesem Dokument behandelt wird;
- d) normative Verweisungen wurden überarbeitet;
- e) die Festlegungen von 4.7 „Sicherheit beim Einbringen der Ladung“ wurden nach 4.2 „Reibempfindlichkeit“ und 4.3 „Schlagempfindlichkeit“ verschoben;
- f) 4.12 „Thermodynamische Eigenschaften“ wurde gestrichen;
- g) 4.11 „Chemische Reinheit“, 4.12 „Umweltfreundliche Entsorgung“, 4.13 „Geeignete Gebrauchsanleitung“, 4.14 „Verwendungsdatum“ und 4.15 „Brenngeschwindigkeit von Schwarzpulver“ wurden hinzugefügt;
- h) Abschnitt 5 „Andere Prüfungen“ einschließlich 5.1 „Giftige Gase“ und 5.2 „Explosivstoffe für den Gebrauch in gefährlichen Umgebungen“ wurde gestrichen.
- i) Anhang ZA wurde überarbeitet;
- j) redaktionelle Überarbeitung.

Titel de: Explosivstoffe für zivile Zwecke — Explosivstoffe — Teil 1: Anforderungen

Titel en: Explosives for civil uses — Explosives — Part 1: Requirements

Titel fr: Explosifs à usage civil — Explosifs — Partie 1: Exigences

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Anforderungen an Sprengschnüre	6
4.1 Thermische Stabilität	6
4.2 Reibempfindlichkeit	6
4.3 Schlagempfindlichkeit	6
4.4 Wasserfestigkeit und Beständigkeit gegenüber Feuchte	6
4.5 Widerstandsfähigkeit gegen hydrostatischen Druck	7
4.6 Sicherheit und Zuverlässigkeit bei extremen Temperaturen	7
4.7 Überprüfung der Zündweise	7
4.8 Detonationsweiterleitung	7
4.9 Dichte	7
4.10 Detonationsgeschwindigkeit	7
4.11 Chemische Reinheit	8
4.12 Umweltfreundliche Entsorgung	8
4.13 Geeignete Gebrauchsanleitung	8
4.14 Verwendungsdatum	8
4.15 Brenngeschwindigkeit von Schwarzpulver	8
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den abzudeckenden wesentlichen Sicherheitsanforderungen der Richtlinie 2014/28/EU über die Bereitstellung auf dem Markt und die Überwachung von Explosivstoffen für zivile Zwecke	9

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13631-1:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 321 „Explosivstoffe für zivile Zwecke“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNE gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 13631-1:2005 ersetzen.

Im Vergleich zur Vorgängerausgabe wurden folgende technische Änderungen vorgenommen:

- a) das Hauptelement des Titels des Dokuments wurde von „Sprengstoffe“ in „Explosivstoffe“ geändert;
- b) Schwarzpulver wurde in Abschnitt 1, *Anwendungsbereich*, hinzugefügt;
- c) in Abschnitt 1, *Anwendungsbereich*, wird jetzt angegeben, dass die wesentlichen Sicherheitsanforderungen II.1.(h) und II.3.1.(c) nicht in diesem Dokument behandelt werden;
- d) die normativen Verweisungen wurden aktualisiert;
- e) die Festlegungen von 4.7, *Sicherheit beim Einbringen der Ladung*, wurden nach 4.2, *Reibempfindlichkeit*, und 4.3, *Schlagempfindlichkeit*, verschoben;
- f) 4.12, *Thermodynamische Eigenschaften*, wurde gestrichen;
- g) 4.11, *Chemische Reinheit*, 4.12, *Umweltfreundliche Entsorgung*, 4.13, *Geeignete Gebrauchsanleitung*, 4.14, *Verwendungsdatum*, und 4.15, *Brenngeschwindigkeit von Schwarzpulver*, wurden hinzugefügt;
- h) Abschnitt 5, *Andere Prüfungen*, einschließlich 5.1, *Giftige Gase*, und 5.2, *Explosivstoffe für den Gebrauch in gefährlichen Umgebungen*, wurde gestrichen.
- i) Anhang ZA wurde aktualisiert.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrages (M/562) im Anhang des Durchführungsrechtsakts der Kommission C(2019)6634 endgültig in Bezug auf Explosivstoffe für zivile Zwecke erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelsassoziation CEN erteilt haben, und unterstützt die wesentlichen Sicherheitsanforderungen der Richtlinie 2014/28/EU.

Zum Zusammenhang mit der Richtlinie 2014/28/EU siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

EN 13631, *Explosivstoffe für zivile Zwecke — Explosivstoffe*, setzt sich derzeit aus den folgenden Teilen zusammen:

- Teil 1: *Anforderungen*
- Teil 2: *Bestimmung der thermischen Stabilität von Explosivstoffen*
- Teil 3: *Bestimmung der Reibempfindlichkeit von Explosivstoffen*
- Teil 4: *Bestimmung der Schlagempfindlichkeit von Explosivstoffen*

- *Teil 5: Bestimmung der Wasserfestigkeit von Explosivstoffen*
- *Teil 6: Bestimmung der Widerstandsfähigkeit von Explosivstoffen gegen hydrostatischen Druck*
- *Teil 7: Bestimmung der Sicherheit und Zuverlässigkeit bei extremen Temperaturen*
- *Teil 10: Verfahren zur Überprüfung der Zündweise von Explosivstoffen*
- *Teil 11: Bestimmung der Detonationsweiterleitung von Explosivstoffen*
- *Teil 13: Bestimmung der Dichte*
- *Teil 14: Bestimmung der Detonationsgeschwindigkeit von Explosivstoffen*

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Anforderungen an Explosivstoffe für zivile Zwecke, einschließlich Schwarzpulver, fest.

In diesem Dokument werden die wesentlichen Sicherheitsanforderungen (ESR) (en: Essential Safety Requirements) II.1.(h) und II.3.1.(c) der Richtlinie 2014/28/EU, Anhang II nicht behandelt.

ANMERKUNG 1 In ESR II.1.(h) wird die „Eignung des Explosivstoffs für eine Verwendung in Gefahrenbereichen“ behandelt. Die Bedingungen und die Art der Gefährdungen in „Gefahrenbereichen“ hängen von dem Bereich ab, in dem ein Explosivstoff zu verwenden ist; sie sind in verschiedenen Ländern unterschiedlich. Da es keinen allgemeinen Ansatz gibt, um die Sicherheit unter einem derart breiten Spektrum von Bedingungen zu behandeln, ist es nicht möglich, diese wesentlichen Sicherheitsanforderungen (ESR) durch eine Überprüfung zu behandeln, die nur mit dem Explosivstoff durchgeführt wird. Es ist übliche Praxis, dass die in einer bestimmten Bergbauumgebung auftretenden Gefährdungen in nationalen oder sogar örtlichen Regelungen sehr spezifisch behandelt werden.

ANMERKUNG 2 In ESR II.3.1.(c) wird die Giftigkeit von „entstehenden Sprengschwaden von Sprengstoffen, die für eine Verwendung unter Tage bestimmt sind“ behandelt. Die Gesundheit von Arbeitnehmern kann nur geschützt werden, indem eine starke Bewetterung bereitgestellt ist und indem Personen jeglichen Kontakt mit durch Explosivstoffe erzeugten Sprengschwaden vermeiden. Die Bedingungen und die Effizienz der Bewetterung sowie die geltenden Schwellenwerte sind während der Prüf- oder Entwicklungsphase eines Explosivstoffs nicht bekannt und können daher nicht durch eine Überprüfung des Explosivstoffs allein behandelt werden.

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 13631-2:2021, *Explosivstoffe für zivile Zwecke — Explosivstoffe — Teil 2: Bestimmung der thermischen Stabilität von Explosivstoffen*

prEN 13631-3:2021, *Explosivstoffe für zivile Zwecke — Explosivstoffe — Teil 3: Bestimmung der Reibempfindlichkeit von Explosivstoffen*

prEN 13631-4:2021, *Explosivstoffe für zivile Zwecke — Explosivstoffe — Teil 4: Bestimmung der Schlagempfindlichkeit von Explosivstoffen*

prEN 13631-5:2021, *Explosivstoffe für zivile Zwecke — Explosivstoffe — Teil 5: Bestimmung der Wasserfestigkeit von Explosivstoffen*

prEN 13631-6:2021, *Explosivstoffe für zivile Zwecke — Explosivstoffe — Teil 6: Bestimmung der Widerstandsfähigkeit von Explosivstoffen gegen hydrostatischen Druck*

prEN 13631-7:2021, *Explosivstoffe für zivile Zwecke — Explosivstoffe — Teil 7: Bestimmung der Sicherheit und Zuverlässigkeit bei extremen Temperaturen*

prEN 13631-10:2021, *Explosivstoffe für zivile Zwecke — Explosivstoffe — Teil 10: Verfahren zur Überprüfung der Zündweise von Explosivstoffen*

prEN 13631-11:2021, *Explosivstoffe für zivile Zwecke — Explosivstoffe — Teil 11: Bestimmung der Detonationsweiterleitung von Explosivstoffen*

prEN 13631-13:2021, *Explosivstoffe für zivile Zwecke — Explosivstoffe — Teil 13: Bestimmung der Dichte*