

---

**Varnostne shranjevalne enote - Zahteve, klasifikacija in metode preskušanja protivolomne odpornosti - 1. del: Blagajne, vrata trezorskih prostorov in trezorski prostori (prevzet standard EN 1143-1:1997 in dodatek EN 1143-1:1997/AC:1997 z metodo platnice)**

Secure storage units - Requirements, classification and methods of test for resistance to burglary - Part 1: Safes, strongroom doors and strongrooms

Unités de stockage en lieux sûrs - Prescriptions, classification et méthodes de test pour la résistance à l'effraction - Partie 1: Coffres forts, portes fortes et chambres fortes

Wertbehältnisse - Anforderungen, Klassifizierung und Methoden zur Prüfung des Widerstandes gegen Einbruchdiebstahl - Teil 1: Geldschränke, Tresorraumtüren und Tresorräume

Deskriptorji: bančništvo, trezorji, definicije, preskusi, mehanska trdnost, klasifikacije, informacije, preskusi skladnosti, označevanje

---

ICS 03.060

Referenčna številka  
SIST EN 1143-1:1997 ((sl),de)

Nadaljevanje na straneh od II do III, od 1 do 27 in od 1 do 2

## UVOD

Standard SIST EN 1143-1, Varnostne shranjevalne enote - Zahteve, klasifikacija in metode preskušanja protivlomne odpornosti - 1. del: Blagajne, vrata trezorskih prostorov in trezorski prostori, prva izdaja, 1997, ima status slovenskega standarda in je z metodo platnice prevzet evropski standard EN 1143-1, Wertbehältnisse - Anforderungen, Klassifizierung und Methoden zur Prüfung des Widerstandes gegen Einbruchdiebstahl - Teil 1: Geldschränke, Tresorraumtüren und Tresorräume, 1997-01, in dodatek EN 1143-1:1997/AC:1997, 1997-06, v nemškem jeziku.

## NACIONALNI PREGOVOR

Standard EN 1143-1:1997 je pripravil tehnični odbor Evropske organizacije za standardizacijo CEN/TC 263 Varno shranjevanje denarja, dragocenih predmetov in nosilcev podatkov.

Odločitev za prevzem tega standarda po metodi platnice je dne 1997-11-27 sprejel tehnični odbor USM/TC PPV Protivlomni in protipožarni vsebniki in zaklepni mehanizmi.

Ta slovenski standard je dne 1997-12-15 odobril direktor USM.

## OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDARDA

- Prevzem standarda EN 1143-1:1997 in dodatka EN 1143-1:1997/AC:1997.

## OPOMBI

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz "evropski standard", pomeni to v SIST EN 1143-1:1997 "slovenski standard".
- Uvod in nacionalni predgovor nista sestavna dela standarda.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
(standards.itteh.ai)  
SIST EN 1143-1:1998  
<https://standards.itteh.ai/catalog/standards/sist/70913d73-f66b-4720-83bd-ca068a8cf0e8/sist-en-1143-1-1998>

| VSEBINA                           | Stran |
|-----------------------------------|-------|
| Predgovor .....                   | 3     |
| Uvod .....                        | 4     |
| 1 Področje uporabe .....          | 4     |
| 2 Zveze s standardi .....         | 4     |
| 3 Definicije .....                | 4     |
| 4 Klasifikacija in zahteve .....  | 6     |
| 5 Tehnična dokumentacija.....     | 9     |
| 6 Preskušane.....                 | 10    |
| 7 Preskus z napadnim orodjem..... | 10    |
| 8 Preskus sidranja.....           | 16    |
| 9 Eksplozijski preskus.....       | 18    |
| 10 Poročilo o preskusu.....       | 20    |
| 11 Označevanje .....              | 21    |
| Dodatek A - Napadna orodja.....   | 22    |

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

SIST EN 1143-1:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/70913d73-f66b-4720-83bd-ca068a8cf0e8/sist-en-1143-1-1998>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

SIST EN 1143-1:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/70913d73-f66b-4720-83bd-ca068a8cf0e8/sist-en-1143-1-1998>

ICS 03.060

Deskriptoren: Bank, Geldschrank, Begriffe, Prüfung, Festigkeit, Klassifikation, Aussage, Konformitätsprüfung, Kennzeichnung

Deutsche Fassung

**Wertbehältnisse- Anforderungen, Klassifizierung  
und Methoden zur Prüfung des Widerstandes  
gegen Einbruchdiebstahl - Teil 1: Geldschränke,  
Tresorraumtüren und Tresorräume**

Secure storage units - Requirements,  
classification and methods of test, for  
resistance to burglary - Part 1: Safes,  
strongroom doors and strongrooms

Unités de stockage en lieux sûrs -  
Prescriptions, classification et méthodes de  
test pour la résistance à l'effraction - Partie  
1: Coffres forts, portes fortes et chambres  
fortes

(standards.iteh.ai)

[SIST EN 1143-1:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/70913d73-f66b-4720-83bd-ca068a8cf0e8/sist-en-1143-1-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/70913d73-f66b-4720-83bd-ca068a8cf0e8/sist-en-1143-1-1998>

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1996-12-15 angenommen. Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Die Europäischen Normen bestehen in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in die Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

**CEN**

Europäisches Komitee für Normung  
European Committee for Standardization  
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

**Inhalt**

|   | <b>Seite</b> |
|---|--------------|
| Vorwort   | 3            |
| <b>Einleitung</b>   | 4            |
| <b>1 Anwendungsbereich</b>  | 4            |
| <b>2 Normative Verweisungen</b>   | 4            |
| <b>3 Definitionen</b>   | 4            |
| <b>4 Klassifizierung und Anforderungen</b>  | 6            |
| <b>5 Technische Dokumentation</b>   | 9            |
| <b>6 Probekörper</b>  | 10           |
| <b>7 Angriffsprüfung mit Werkzeug</b>   | 10           |
| <b>8 Verankerungsprüfung</b>  | 16           |
| <b>9 Sprengprüfung</b>  | 18           |
| <b>10 Prüfbericht</b>   | 20           |
| <b>11 Kennzeichnung</b>   | 21           |
| <a href="https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/70913d73-f66b-4720-83bd-ca068a8cf0e8/sist-en-1143-1-1998">https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/70913d73-f66b-4720-83bd-ca068a8cf0e8/sist-en-1143-1-1998</a> |              |
| <b>Anhang A (normativ) : Angriffswerkzeuge</b>  | <b>22</b>    |

## Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC CEN/TC 263 "Sichere Aufbewahrung von Geld, Wertgegenständen und Datenträgern" erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juli 1997, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 1997 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und das Vereinigte Königreich.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

SIST EN 1143-1:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/70913d73-f66b-4720-83bd-ca068a8cf0e8/sist-en-1143-1-1998>

Es werden Prüfungen durchgeführt, deren Ergebnisse zur Klassifizierung des Widerstandswertes gegen Einbruchdiebstahl herangezogen werden. Die Klassifizierung des Widerstandes kann auch für den Aufbau von Sicherheitssystemen berücksichtigt werden. Dabei ist zu beachten, daß bei tatsächlichen Einbruchversuchen in Abhängigkeit vom Täter, von den Bedingungen am Tatort und der Verfügbarkeit von Werkzeugen mit erheblich längeren Zeiten zu rechnen ist als bei der Prüfung.

Bei manuell durchzuführenden Prüfungen hängen die Ergebnisse und die Reproduzierbarkeit von der Befähigung des Prüfungsteams ab. Automatisierte Prüfungen befinden sich noch im Entwicklungsstadium; sie können jedoch ggf. bei einer Überarbeitung der Norm einbezogen werden.

## 1 Anwendungsbereich

Auf Grundlage dieser Europäischen Norm werden freistehende Geldschränke, Einbauschränke (Boden und Wand), Tresorraumtüren sowie Tresorräume (mit oder ohne Tür) gemäß ihrem Widerstandswert gegen Einbruchdiebstahl geprüft und klassifiziert.

## 2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte und undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei starren Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäische Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

prEN 1300 Wertbehältnisse - Klassifizierung von Hochsicherheitsschlössern nach Ermittlung ihres Widerstandes gegen unerlaubtes Öffnen.

[SIST EN 1143-1:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/70913d73-f66b-4720-83bd-ca068a8cf0e8/sist-en-1143-1-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/70913d73-f66b-4720-83bd-ca068a8cf0e8/sist-en-1143-1-1998>

## 3 Definitionen

Für die Anwendung dieser Norm gelten folgende Definitionen:

- 3.1 **Geldschrank:** Behältnis, das seinen Inhalt gegen Einbruchdiebstahl schützt und das in geschlossenem Zustand über mindestens eine Innenseite  $\leq 1$  m verfügt.
- 3.2 **Freistehender Geldschrank:** Geldschrank, dessen Einbruchdiebstahlschutz nur auf der bei der Vorfertigung verwendeten Materialien und Konstruktion beruht und nicht auf Materialien, die beim Aufbau eingebaut oder hinzugefügt werden.
- 3.3 **Einbauschränk:** Geldschrank, dessen Einbruchdiebstahlschutz teilweise auf Materialien und deren Bauart zurückzuführen ist, die beim Aufbau eingebaut oder hinzugefügt werden.

ANMERKUNG: Bodeneinbauschränke u.ä. sind Beispiele für Sonderformen des Einbauschranks.

- 3.4 **Tresorraum:** Behältnis, das gegen Einbruchdiebstahl schützt und dessen Innenseitenlängen in geschlossenem Zustand mehr als jeweils 1 m betragen.

ANMERKUNG: Tresorräume können in Massivbauart gefertigt sein, ganz aus vorgefertigten Bauteilen oder aus einer Kombination beider Varianten bestehen.

- 3.5 **Tresorraumtür:** Tür mit einem oder mehreren Schlössern, einem Riegelwerk sowie einem Rahmen, vorgesehen als Zugang zu einem Tresorraum.

- 3.6 Zusatzeinrichtungen:** Installationen/Vorrichtungen in der Wand der Tresorraumes oder der Tresorraumtür oder durch sie hindurch für die Ventilation oder das Einbringen von Bargeld und Wertgegenständen.
- ANMERKUNG: Zusatzeinrichtungen können immer geöffnet, gewöhnlich geöffnet (jedoch im Notfall verschließbar) oder geschlossen (jedoch bei Bedarf zu öffnen) sein.
- 3.7 Hauptzeit:** Zeit, während der ein Werkzeug benutzt wird, um eine Veränderung an dem Probekörper zu schaffen.
- 3.8 Widerstandseinheit (RU):** Widerstand gegen Einbruchdiebstahl, der bei dem einminütigen Einsatz eines Werkzeugs mit dem Koeffizienten 1 und dem Basiswert 0 erreicht wird.
- 3.9 Widerstandsgrad:** Bezeichnung der Klassifizierung des Widerstandes gegen Einbruchdiebstahl.
- 3.10 Widerstandswert:** Numerischer Wert in Widerstandseinheiten, der für jede Prüfung berechnet wird.
- 3.11 Basiswert (BV):** Eine in Widerstandseinheiten ausgedrückte, einem speziellen Werkzeug zugeordnete Zahl.
- ANMERKUNG: Der Basiswert berücksichtigt Schwierigkeiten der Beschaffung, des Transports, des Gebrauchs und der Anwendung des jeweiligen Werkzeuges vor Ort sowie das für seine effiziente Nutzung erforderliche Wissen und die notwendige Erfahrung.
- 3.12 Werkzeugkoeffizient:** Eine in Widerstandseinheiten pro Minute ausgedrückte, einer Gruppe von Werkzeugen zugeordnete Zahl.
- ANMERKUNG: Der Werkzeugkoeffizient berücksichtigt Faktoren wie Lärm, Rauch, Gase und andere Erscheinungen, die die Wahrscheinlichkeit erhöhen, daß ein Einbruchangriff bemerkt wird.
- 3.13 Riegelwerk:** Vorrichtung zur Sicherung einer Tür im geschlossenen Zustand, so daß die Tür ohne Betätigen dieser Vorrichtung nicht geöffnet werden kann.
- 3.14 Schloß:** Vorrichtung, die eine kodierte Eingabe erkennt und eine Sperrfunktion auf das Riegelwerk oder die Tür erfüllt.
- 3.15 Notverschluß:** System aus Sperr- und Detektionselementen, das nach Erkennung eines Einbruchangriffs die Betätigung des Riegelwerkes verhindert.
- ANMERKUNG: Ein Notverschluß kann Bestandteil des Verschlusses (z.B. aktiver Notverschluß) oder ein eigenständiges Bauteil (z.B. passiver Notverschluß) sein.
- 3.16 Schließen:** Bewegen der Tür, so daß sie verriegelt werden kann.
- 3.17 Verriegeln:** Betätigen eines Riegelwerkes oder Schloßriegels (falls kein Riegelwerk vorhanden ist), so daß die Tür im geschlossenen Zustand fixiert wird.
- 3.18 Sperren:** Das Blockieren eines geschlossenen Riegelwerkes durch Betätigung des Schlosses.

## **4 Klassifizierung und Anforderungen**

### **4.1 Klassifizierung**

Bei Geldschränken erfolgt die Klassifizierung nach Widerstandsgraden gemäß Tabelle 1. Bei Tresorraumtüren sowie Tresorräumen (mit oder ohne Tür) erfolgt die Klassifizierung nach Widerstandsgraden gemäß Tabelle 2. Allgemeine Anforderungen (siehe 4.2) sind zu erfüllen. Zusätzliche Anforderungen (siehe 4.3) gelten für die Bezeichnung EX; die Bezeichnung EX ist optional.

### **4.2 Allgemeine Anforderungen**

Öffnungen in den Schutzmaterialien, die nicht für Schlösser, Kabel oder Verankerungszwecke erforderlich sind, sind nicht zulässig.

Kabeldurchführungen dürfen nicht größer als 100 mm<sup>2</sup> sein. In der Praxis nicht benötigte Kabeldurchführungen sind so vom Hersteller zu verschließen, daß diese Verschlüsse von außen nicht ohne Hinterlassen von Spuren entfernt werden können.

Ein freistehender Geldschrank, dessen Masse < 1000 kg ist, muß über mindestens eine Öffnung verfügen, durch die er verankert werden kann. Die Verankerung an jeder Verankerungsöffnung muß der in Tabelle 1 aufgeführten Kraft widerstehen.

### **4.3 Zusätzliche Anforderungen bei Bezeichnung EX**

Für die Bezeichnung EX müssen Geldschränke, Tresorraumtüren sowie Tresorräume (mit oder ohne Tür) die in den Tabellen 1 und 2 aufgeführten Widerstandswerte für Nacharbeiten erreichen. Die Kabeldurchführungen sind so zu konstruieren, daß explosiv wirkende Stoffe (z.B. Zünder oder Ladungen) hierdurch nicht in den Innenraum eingebracht werden können.

[SIST EN 1143-1:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/70913d73-f66b-4720-83bd-ca068a8cf0e8/sist-en-1143-1-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/70913d73-f66b-4720-83bd-ca068a8cf0e8/sist-en-1143-1-1998>

**Tabelle 1: Mindestanforderungen für die Klassifizierung von Geldschränken in Widerstandsgrade**

| Widerstandsgrad | Angriffsprüfung mit Werkzeug (Abschnitt 7) |                          | Verankerung <sup>1)</sup> (Abschnitt 8) | Schlösser |                      | Zusätzliche Anforderungen für EX-Bezeichnung (optional) (Abschnitt 9) |
|-----------------|--|--------------------------|---|-----------|----------------------|---|
|                 | Widerstandswert für                        |                          | Erforderliche Kraft                     | Anzahl    | Klasse gemäß EN 1300 | Widerstandswert Nacharbeit  |
|                 | Teildurchbruch                             | Vollständigen Durchbruch |   |           |                      |   |
| 0               | 30   | 30                       | 50                                      | 1         | A                    | 2)  |
| I               | 30   | 50                       | 50                                      | 1         | A                    | 2)  |
| II              | 50   | 80                       | 50                                      | 1         | A                    | 4   |
| III             | 80   | 120                      | 50                                      | 1         | B                    | 6   |
| IV              | 120  | 180                      | 100                                     | 2         | B                    | 9   |
| V               | 180  | 270                      | 100                                     | 2         | B                    | 14  |
| VI              | 270  | 400                      | 100                                     | 2         | C                    | 20  |
| VII             | 400  | 600                      | 100                                     | 2         | C                    | 30  |
| VIII            | 550  | 825                      | 100                                     | 2         | C                    | 41  |
| IX              | 700  | 1050                     | 100                                     | 2         | C                    | 53  |
| X               | 900  | 1350                     | 100                                     | 2         | C                    | 68  |

SIST EN 1143-1:1997

1) Nur auf freistehende Geldschränke mit einer Masse < 1000 kg anwendbar.  
2) Eine EX-Bezeichnung ist für die Widerstandsgrade 0 und I nicht vorgesehen.

**Tabelle 2: Mindestanforderungen für die Klassifizierung von Tresorraumtüren und Tresorräumen in Widerstandsgrade**

| Widerstandsgrad | Angriffsprüfung mit Werkzeug (Abschnitt 7)<br><br>Widerstandswert für vollständigen Durchbruch RU | Schlösser <sup>1)</sup> |                      | Zusätzliche Anforderungen für EX-Bezeichnung (optional) (Abschnitt 9) |
|-----------------|---|-------------------------|----------------------|---|
|                 |   | Anzahl                  | Klasse gemäß EN 1300 | Widerstandswert Nacharbeit RU   |
| 0               | 30  | 1                       | A                    | 2)  |
| I               | 50  | 1                       | A                    | 2)  |
| II              | 80  | 1                       | A                    | 4   |
| III             | 120   | 1                       | B                    | 6   |
| IV              | 180   | 2                       | B                    | 9   |
| V               | 270   | 2                       | B                    | 14  |
| VI              | 400   | 2                       | C                    | 20  |
| VII             | 600   | 2                       | C                    | 30  |
| VIII            | 825   | 2                       | C                    | 41  |
| IX              | 1050  | 2                       | C                    | 53  |
| X               | 1350  | 2                       | C                    | 68  |
| XI              | 2000  | 3                       | C oder D             | 100   |
|                 |   | 2                       | D                    |   |
| XII             | 3000  | 3                       | C oder D             | 150   |
|                 |   | 2                       | D                    |   |
| XIII            | 4500  | 2                       | D                    | 225   |

<sup>1)</sup> Nicht auf die Klassifizierung von Tresorräumen ohne Tür anwendbar.  
<sup>2)</sup> Eine EX-Bezeichnung ist für die Widerstandsgrade 0 und I nicht vorgesehen.