
**Metode preskušanja vrat - Preskus vratnih kril z udarcem mehkega
težkega predmeta (prevzet standard EN 162:1988 z metodo platnice)**

Methods of testing doors - Soft and heavy body impact test on door
leaves

Méthodes d'essais des portes - Essai de choc de corps mou et lourd sur
les vantaux de portes
(standards.iteh.ai)

Prüfverfahren für Türen - Prüfung von Türblättern bei Aufprall eines
weichen schweren Stoßkörpers
SIST EN 162:1996
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7f70cd5d-e45c-440d-9330-36a45fd8fc37/sist-en-162-1996>

Deskriptorji: vrata, mehanski preskus, preskus z udarcem, pogoji preskušanja

ICS 91.060.50

Referenčna številka
SIST EN 162:1996 ((sl)de)

Nadaljevanje na straneh od II do III in 2 do 3

UVOD

Standard SIST EN 162:1996 ima status slovenskega standarda in je z metodo platnice prevzet evropski standard EN 162:1988 v nemškem jeziku.

NACIONALNI PREDGOVOR

Evropski standard EN 162:1988, Metode preskušanja vrat - Preskus vratnih kril z udarcem mehkega težkega predmeta je pripravil tehnični odbor Evropske organizacije za standardizacijo CEN/TC 33 Vrata, okna, zapirala in gradbeno okovje.

Odločitev za prevzem tega standarda po metodi platnice je dne 1993-08-24 sprejel tehnični odbor USM/TC LII Les in lesni izdelki.

Ta slovenski standard je dne 1996-03-01 odobril direktor USM.

ZVEZE S STANDARDI

S prevzemom tega evropskega standarda veljajo naslednje zveze:

SIST EN 24:1996 ((sl),de)	Vrata - Merjenje odstopanj od splošne ravnosti vratnih kril
SIST EN 25:1996 ((sl),de)	Vrata - Merjenje dimenzij in odstopanj od pravokotnosti vratnih kril
SIST EN 43:1996 ((sl),de)	Metode preskušanja vrat - Obnašanje vratnih kril pri zaporednih spremembah klime, enako delujoče z obeh strani
SIST EN 79:1996 ((sl),de)	Metode preskušanja vrat - Obnašanje vratnih kril med dvema različnima klimama
SIST EN 85:1996 ((sl),de)	Metode preskušanja vrat - Preskus vratnih kril s trdim udarcem
SIST EN 108:1996 ((sl),de)	Metode preskušanja vrat - Preskus deformabilnosti v ravnini vratnega krila
SIST EN 129:1996 ((sl),de)	Metode preskušanja vrat - Preskus deformabilnosti vratnega krila z zvijanjem
SIST EN 130:1996 ((sl),de)	Metode preskušanja vrat - Preskus togosti vratnih kril s ponavljajočim se zvijanjem

OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDARDA

- Prevzem standarda EN 162:1988

VSEBINA	Stran
Nacionalni predgovor	II
Kratka zgodovina nastajanja.....	2
1 Namen	2
2 Področje uporabe.....	2
3 Opozorilo na drugi standard.....	2
4 Kratak opis preskušanja	2
5 Izvedba	2
6 Poročilo o preskušanju.....	2

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

SIST EN 162:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7f70cd5d-e45c-440d-9330-36a45fd8fc37/sist-en-162-1996>

Po mnenju Ministrstva za informiranje Republike Slovenije z dne 18. februarja 1992, štev. 23/96-92, spada ta publikacija med proizvode informativne narave iz 13. točke tarifne številke 3, za katere se plačuje 5-odstotni prometni davek.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 162:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7f70cd5d-e45c-440d-9330-36a45fd8fc37/sist-en-162-1996>

DK 692.81 : 620.153

Deskriptoren: Tür, Türblatt, Mechanische Prüfung, Kerbschlagbiegeversuch.

Deutsche Fassung

Prüfverfahren für Türen

Prüfung von Türblättern bei Aufprall
eines weichen schweren Stoßkörpers

Methods of testing doors; Soft and heavy
body impact test on door leaves

Méthodes d'essais des portes; Essais de
choc de corps mou et lourd sur les vantaux
de portes

iTeh STANDARD PREVIEW

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 1984-11-20 angenommen. Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die Forderungen der Gemeinsamen CEN/CENELEC-Regeln zu erfüllen, in denen 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 CEN-Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht 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 CEN-Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

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

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: Rue Bfederode 2, B-1000 Brüssel

Entstehungsgeschichte

Die vorliegende europäische Norm wurde von dem Technischen Komitee CEN/TC 33 „Technologische Versuche an Türen, Fenstern, Verschlüssen und Baubeschlägen“, mit dessen Sekretariat AFNOR betraut ist, ausgearbeitet.

Die vorliegende Europäische Norm wurde vom CEN aufgrund der Annahme durch die folgenden Mitgliedsländer genehmigt:

Belgien — Deutschland — Frankreich — Griechenland — Italien — Niederlande — Portugal — Spanien.

1 Zweck

Diese Norm beschreibt das Verfahren zur Prüfung des Verhaltens von Türblättern bei Aufprall eines weichen schweren Stoßkörpers.

2 Anwendungsbereich

Diese Norm kann für alle biegesteifen und nominell flachen¹⁾ Türen angewandt werden.

3 Verweisungen auf andere Normen

EN 25 : 1974 Türen; Prüfung der Abmessungen und Rechtwinkligkeit von Türblättern

4 Kurzbeschreibung der Prüfung

Nachdem das Türblatt, wie nachfolgend beschrieben, befestigt wurde, besteht die Prüfung darin, auf eine bestimmte Stelle einer Türblattseite einen weichen schweren Stoßkörper aufprallen zu lassen und die eventuell daraus hervorgehenden Schäden festzustellen.

5 Durchführung

Nachdem das Türblatt unter nicht schädlichen Bedingungen (relative Luftfeuchte 40 % bis 75 %) gelagert wurde, ist wie folgt vorzugehen:

5.1 Die Auflage-Vorrichtung besteht aus zwei unabhängigen parallelen, steifen Metallprofilen (U-Profil mindestens 160 mm hoch), die auf Stützrollen waagrecht gelagert sind; Stützrollenabstand 2400 mm \pm 2 mm.

Der Abstand zwischen den Profilen ist so einzustellen, daß das Türblatt auf beiden Profilen mit einer Breite von 15 mm \pm 1 mm voll auf seinen Längsseiten aufliegt.

Für symmetrisch gefälzte Türblätter ist die Auflageseite die gefälzte Seite. Für asymmetrische Türblätter ist die Auflageseite im Prinzip die Seite, die den höchsten Widerstand gegen Aufprall besitzt.

Das Türblatt wird mit 8 Klemmen entsprechend Bild 2 festgehalten. Zwischen Türblatt und Klemme ist ein mittelharter Vollgummi mit einem Durchmesser von etwa 15 mm einzulegen.

Ermittlung der Verformung des Türblattes mit einer Meßuhr mit einem Skalenteilungswert von $\frac{1}{10}$ mm an der kleinsten Mittellinie nach Bild 3 (durch Messung im Zentrum der Türblattfläche).

5.2 Der Stoßkörper ist ein runder weicher Lederball von etwa 350 mm Durchmesser und 30 kg \pm 0,5 kg Gesamtmasse, der mit Sand mit einer Schüttdichte von etwa 1500 kg/m³ gefüllt ist²⁾.

5.3 Masse und Maße des Türblattes sind nach EN 25 zu messen.

5.4 Der Stoßkörper fällt dreimal aus derselben Fallhöhe vertikal auf das Zentrum (siehe Abschnitt 5.1) der Türblattfläche. Zwischen den Aufschlägen ist mindestens 1 Minute Ruhezeit einzulegen. Vorzugsfallhöhen sind 100 mm, 200 mm, 400 mm, 600 mm und 800 mm³⁾. Bei Benutzung andere Fallhöhen sollen sie ein Vielfaches von 100 mm betragen.

Es muß darauf geachtet werden, daß Verdichtungserscheinungen des Sandes im Ball ausbleiben. Am Ende der Prüfung ist die Ebenheit an der kleinsten Mittellinie nochmals zu messen.

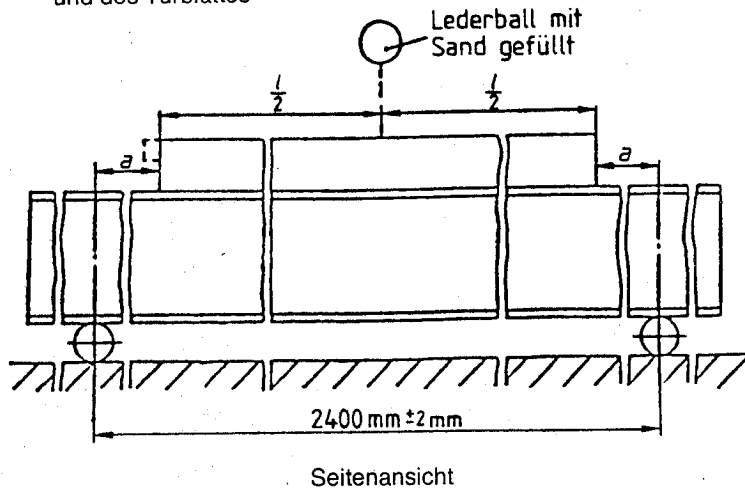
6 Prüfbericht

Die folgenden Informationen und Ergebnisse sind im Prüfbericht festzuhalten:

- Typ, Maße, Form, Aufbau des Türblattes, Oberflächenbehandlung und eventuelle Bearbeitung,
- Anzahl der Tage zwischen der Herstellung und der Prüfung des Türblattes, wenn dazwischen weniger als 14 Tage liegen,
- Fallhöhe, mit der der Versuch durchgeführt wurde,
- die gewählte Türfläche (nur für asymmetrische Türblätter erforderlich),
- die durch die Prüfung aufgetretenen Schäden: Aufgehen der Verleimung, Bruchrisse in den Oberflächen oder in Teilen des Rahmens und der Oberfläche (falls es die Prüfstelle für notwendig und möglich hält, kann sie die Tür entlang der beiden Mittellinien aufschneiden),
- die Differenz der Verformung, ausgedrückt in $\frac{1}{10}$ mm 5 Minuten nach dem letzten Aufschlag (siehe Abschnitt 5.1 und 5.4),
- das Klima im Prüflabor (die Temperatur und relative Luftfeuchte) während der Prüfung, wenn diese von Abschnitt 5 abweicht,
- Datum der Prüfung.

- 1) Das Türblatt sollte in der vorgesehenen Auflage-Vorrichtung (siehe Bild 1) mit einer gleichmäßigen Auflage befestigt werden können.
- 2) Der verwendete Sand soll durch ein Sieb mit einer Maschenweite von 2 mm gehen.
- 3) Die Wahl der Fallhöhe ist abhängig von den Beurteilungskriterien der Schäden und von den Anforderungen entsprechend dem gewünschten Qualitätsniveau der Türblätter.

l = Türblattlänge
 a = Distanz zwischen dem Zentrum des Zylinders und des Türblattes



h = Fallhöhe
 b = Türblattbreite

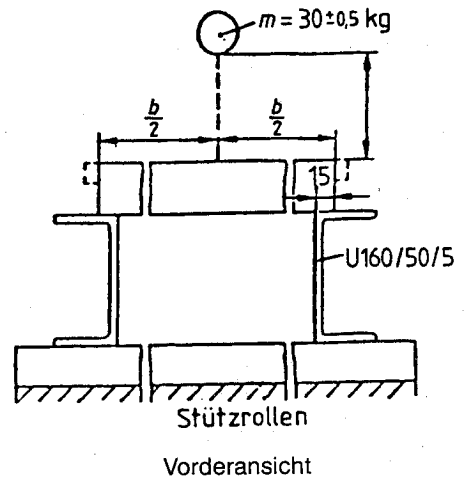


Bild 1. Türblattauflage

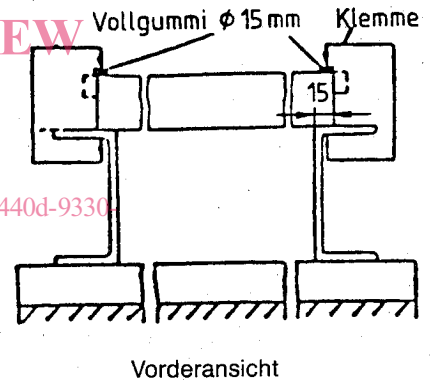
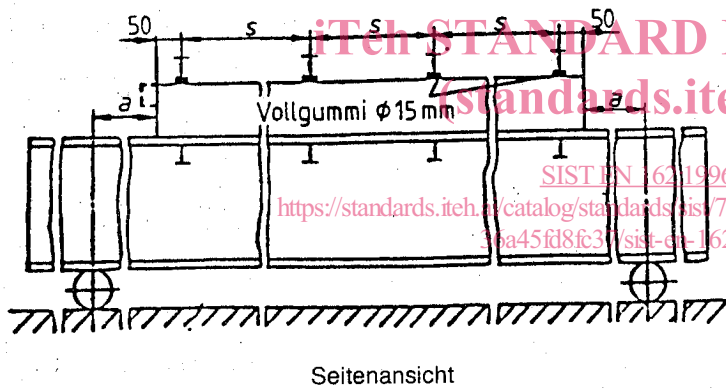


Bild 2. Anordnung der Befestigungsklemmen

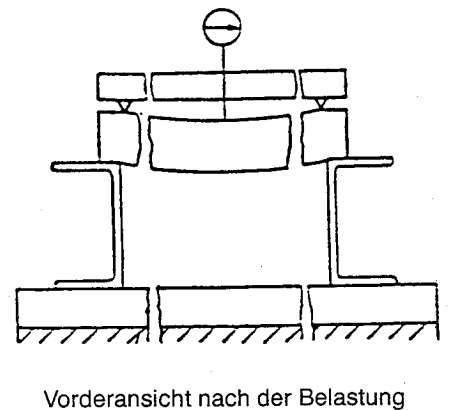
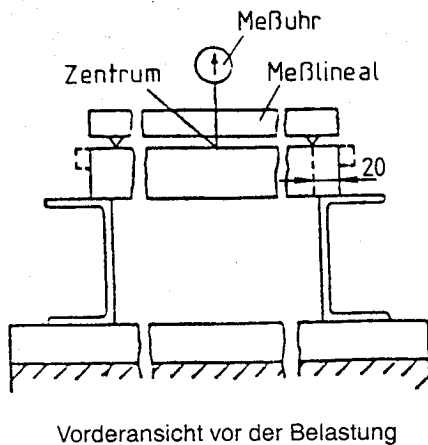


Bild 3. Messung der Verformung