

DIN EN 12605

ICS 91.060.50

Einsprüche bis 2005-06-30
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 12605:2000-08

Entwurf

**Tore –
Mechanische Aspekte –
Prüfverfahren;
Deutsche Fassung prEN 12605:2005**

Industrial, commercial and garage doors and gates –
Mechanical aspects –
Test methods;
German version prEN 12605:2005

Portes industrielles, commercial et de garage –
Aspects mécaniques –
Méthodes d'essais;
Version allemande prEN 12605:2005

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nabau@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

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

Gesamtumfang 24 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm wurde von der Arbeitsgruppe 5 „Tore“ des Technischen Komitees CEN/TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ (Sekretariat: Frankreich) unter deutscher Mitwirkung erarbeitet.

Der für die deutsche Mitarbeit zuständige Arbeitsausschuss im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist der als Spiegelausschuss zum CEN/TC 33 eingesetzte Arbeitsausschuss 09.01.00 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ des Normenausschusses Bauwesen (NABau).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12605:2000-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Der Anhang ZA wurde ergänzt;
- b) Die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Tore — Mechanische Aspekte — Prüfverfahren

Portes industrielles, commercial et de garage — Aspects mécaniques — Méthodes d'essais

Industrial, commercial and garage doors and gates — Mechanical aspects — Test methods

ICS: 91.060.50

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

Inhalt

Seite

Vorwort.....	3
Einleitung.....	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe	5
4 Prüfkörper.....	5
5 Prüfverfahren	8
6 Inhalt des Prüfberichts	18
Anhang A (informativ) Allgemeiner Überblick über die Verifizierung.....	19
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen diesem Dokument und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 98/37EC.....	22
Literaturhinweise	22

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12605:2005) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 12605:2000 ersetzen.

Dieses Dokument ist ein Teil einer Reihe von Dokumenten zu Türen und Toren in Industrie, Gewerbe und in Garagen, die in EN 13241-1 beschrieben sind.

Dieses Dokument ist für die Anwendung zusammen mit prEN 12604:2005 vorgesehen. Enthalten sind die erforderlichen Prüfverfahren, um die Übereinstimmung der Tore mit den Anforderungen der prEN 12604:2005 zu bestimmen.

Einleitung

Dieses Dokument ist ein Typ-C-Dokument nach EN 1070.

Die betreffenden Geräte und der Umfang, in dem Gefährdungen, gefährliche Situationen und Vorkommnisse betrachtet werden, sind im Abschnitt 1 dieses Dokuments angegeben.

Sofern Festlegungen dieses Typ-C-Dokuments von den in Typ-A- oder B-Dokumenten angegebenen abweichen, stehen die Festlegungen dieses Typ-C-Dokuments über den Festlegungen sonstiger Dokumente für Geräte, die nach den Festlegungen dieses Typ-C-Dokuments konstruiert und gebaut wurden.

Dieses produktbezogene Dokument wurde erarbeitet, um den Bedürfnissen der Hersteller, Anwender und Sicherheitsbehörden zu entsprechen und um vorrangig Bemessungs- und Leistungsgrundlagen zu sicherheitsmechanischen Aspekten von Toren in Industrie, Gewerbe und in Garagen zur Verfügung zu stellen, die in von Personen begleiteten oder gefahrenen Fahrzeugen verwendet werden.

Mit dem Ziel der Verdeutlichung der Absicht dieses Dokuments und der Vermeidung von Problemen beim Lesen wurde bei der Erarbeitung davon ausgegangen, dass zwischen dem Hersteller und dem berufsmäßigen Einbauer Gespräche stattgefunden haben zu:

- Bauteilen, die in gutem Reparatur- oder Betriebszustand zu halten sind;
- Verhandlungen stattgefunden haben zwischen dem Hersteller und dem Anwender zu Besonderheiten der Anwendung und des Einsatzortes der Sicherheitsanlage;

- allen feststehenden oder beweglichen Teilen der Torinstallationen, einschließlich der Befestigungs- und Montageteile in Bezug auf korrekte Konstruktion, geeigneten Werkstoff, ausreichende Festigkeit und offensichtliche Mängel innerhalb der vorgesehenen Lebensdauer;
- dass die Konstruktion üblichen europäischen technischen Regeln entspricht und die ungünstigsten statischen und dynamischen Kräfte berücksichtigt werden, die während des Betriebes auftreten sowie alle Versagensarten.

1 Anwendungsbereich

1.1 Allgemeines

Dieses Dokument legt die Prüfverfahren zum Nachweis der in prEN 12604:2005 angegebenen Sicherheitsanforderungen an Tore und Schranken bzw. deren Bauteile fest, die für den Einbau in Zugangsbereichen von Personen vorgesehen sind und deren hauptsächlich vorgesehene Nutzung es ist, einen sicheren Zugang für Waren und Fahrzeuge, begleitet oder gefahren von Personen, in industriellen, gewerblichen und Wohnbereichen zu ermöglichen.

1.2 Ausnahmen

Das Dokument gilt nicht für:

- Schleusen- und Hafentore;
- Aufzugstüren oder -tore;
- Türen in Fahrzeugen;
- Tresortüren;
- Türen und Tore zum Einsperren von Tieren;
- textile Theatervorhänge;
- waagrecht bewegte Tore mit einer Breite von weniger als 2,5 m und einer Fläche von weniger als 6,25 m², die hauptsächlich für die Nutzung durch Fußgänger vorgesehen sind;
- Türen oder Tore außerhalb der Reichweite von Personen (z. B. Krantore);
- Karusselltüren jeglicher Größe,
- Eisenbahnschranken;
- ausschließlich für Fahrzeuge verwendete Schranken.

Dieses Dokument gilt nicht für Tore und Schranken, die vor dem Veröffentlichungsdatum dieses Dokuments durch CEN hergestellt wurden.

1.3 Besondere Anwendungen

Diese Norm gilt nur für Tore, die nicht Teil der tragenden Struktur des Gebäudes sind.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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).

EN 349, *Sicherheit von Maschinen — Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen*

EN 1070, *Sicherheit von Maschinen — Terminologie*

EN 12433-1, *Tore — Terminologie — Teil 1: Bauarten von Toren*

EN 12433-2, *Tore — Terminologie — Teil 2: Bauteile von Toren*

prEN 12600, *Glas im Bauwesen — Pendelschlagversuch — Verfahren und Durchführungsanforderungen der Stoßprüfung von Flachglas*

prEN 12604:2005, *Tore — Mechanische Aspekte — Anforderungen*

EN 13241-1, *Tore — Produktnorm — Teil 1: Produkte ohne Feuer- und Rauchschutzeigenschaften*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die in EN 1070, EN 12433-1 und EN 12433-2 angegebenen Begriffe.

ANMERKUNG Immer wenn in diesem Dokument der Begriff „Tor“ verwendet wird, ist darunter die gesamte Vielfalt von Türen, Toren und Schranken zu verstehen, dargelegt in EN 12433-1.

4 Prüfkörper

4.1 Allgemeines

Aus praktischen Gründen kann mehr als ein Prüfkörper verwendet werden. Jeder Prüfkörper muss aus Teilen bestehen, die den Konstruktionsunterlagen des vorgesehenen Produkts entsprechen. Jeder Prüfkörper muss neuwertig sein. Tore und Teile aus Lagerbestand sind als neuwertig zu betrachten, wenn sie vollständig der Ausführung der laufenden Produktion entsprechen.

4.2 Prüfkörper — Funktions- und Dauerhaftigkeitsprüfung

4.2.1 Prüfkörper

Der Prüfkörper für die Funktionsprüfungen muss entweder ein vollständiges, vor Ort eingebautes Tor oder ein Prüftor sein, das in einer Versuchswand oder auf einem Prüfrahmen ist, wobei beide repräsentativ für das zu prüfende Tor sind.

4.2.2 Abmessung und Masse

Der Prüfkörper muss die Größenmaße und/oder die Masse der Torbaureihe repräsentieren, die die ungünstigsten Bedingungen für die Prüfung bieten.

Eine Simulation, z. B. durch eine zusätzliche Masse, die entsprechend der Gewichtsverteilung des Torflügels verteilt ist, darf nicht vernachlässigt werden.

4.2.3 Dokumentation

Zusammen mit dem Prüfkörper müssen folgende Dokumente vorgelegt werden:

- Konstruktionsunterlagen (mechanische sowie elektrische);
- Einbauanleitung;
- Betriebsanleitung;
- Wartungsanleitung.

4.2.4 Konditionierung

Die Prüfungen sind unter normalen Umgebungsbedingungen durchzuführen, d. h. bei einer Temperatur von $(20 \pm 10) ^\circ\text{C}$ und einer relativen Luftfeuchte zwischen 20 % und 90 %. Andere Werte der Temperatur oder Luftfeuchte müssen berücksichtigt werden, wenn sie vom Hersteller vorgesehen sind.

Wenn die Funktion bestimmter Elemente von Temperatur und/oder Luftfeuchte abhängt, müssen diese Elemente in allen vorhersehbaren Grenzbereichen der Temperatur und Luftfeuchte geprüft werden. Diese Elemente können ohne die komplette Torkonstruktion einzeln geprüft werden.

4.2.5 Einbau des Prüfkörpers

Wenn der Prüfkörper in eine Versuchswand oder in einen Prüfraum eingebaut ist, müssen deren Kippsicherheit und Standfestigkeit die vom Hersteller festgelegten Einbaubedingungen darstellen.

Der Prüfkörper muss derart eingebaut sein, dass er bis zu seinen Endstellungen ohne Schwierigkeit geöffnet und geschlossen werden kann.

4.2.6 Betätigungsmechanismus

Bei kraftbetätigten Toren muss der für das Tor vorgesehene Betätigungsmechanismus verwendet werden.

Bei handbetätigten Toren muss ein geeigneter Mechanismus verwendet werden, um den Prüfkörper zu öffnen und zu schließen. Der Mechanismus muss die übliche Handbetätigung durch Einwirken auf die Griffe oder die Handbetätigungseinrichtungen simulieren, die für handbetätigtes Öffnen und Schließen verwendet werden. Wenn nicht anderweitig festgelegt, muss die Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit, gemessen an der Hauptschließkante des Flügels, 0,3 m/s betragen.

4.3 Prüfkörper — Besondere Prüfungen für Fangvorrichtungen

4.3.1 Prüfkörper

In Abhängigkeit von dem, was zur Durchführung der Prüfung erforderlich ist (siehe 5.4.2), ist (sind) ein oder mehrere betriebsfähige(s) Muster von Fangvorrichtungen für die Prüfungen zur Verfügung zu stellen

4.3.2 Dokumentation

Zusammen mit dem Prüfkörper müssen folgende Dokumente hinsichtlich der Fangvorrichtungen vorgelegt werden:

- Konstruktionsunterlagen;
- Beschreibung der Konstruktion und Funktion;