

DIN EN 1906

ICS 91.190

Einsprüche bis 2008-03-08
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 1906:2002-05

Entwurf

**Schlösser und Baubeschläge –
Türdrücker und Türknäufe –
Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche Fassung prEN 1906:2007**

Building hardware –
Lever handles and knob furniture –
Requirements and test methods;
German version prEN 1906:2007

Quincaillerie pour le bâtiment –
Béquilles et boutons de porte –
Prescriptions et méthodes d'essais;
Version allemande prEN 1906:2007

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2008-01-08 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 52 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 1906:2007) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ (Sekretariat: AFNOR, Frankreich) Arbeitsgruppe 4 „Schlösser und Baubeschläge (Federführung Großbritannien)“ unter deutscher Mitarbeit erarbeitet.

Der für die deutsche Mitarbeit zuständige Arbeitsausschuss im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. ist der als Spiegelausschuss eingesetzte Arbeitsausschuss NA 005-09-47 AA „Türbeschläge“.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1906:2002-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Klassifizierung in 4.1.5 und 4.1.7, wurde erweitert;
- b) die Tabelle 1 wurde überarbeitet;
- c) Der Abschnitt 7.3 wurde neu gegliedert und überarbeitet;
- d) die Tabelle A.1 wurde erweitert;
- e) der Anhang A wurde neu gegliedert;

Schlösser und Baubeschläge — Türdrücker und Türknäufe — Anforderungen und Prüfverfahren

Quincaillerie pour le bâtiment — Béquilles et boutons de porte — Prescriptions et méthodes d'essai

Building hardware — Lever handles and knob furniture — Requirements and test methods

ICS:

Deskriptoren

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

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Klassifizierung	10
5 Anforderungen	12
6 Prüfungen – Reihenfolge und Prüfeinrichtungen	17
7 Prüfverfahren	20
8 Kennzeichnung	25
Anhang A (normativ) Anforderungen an Schutzbeschläge für einbruchhemmende Türen	26
Anhang B (informativ) Abbildungen der Prüfeinrichtungen	33
Anhang C (normativ) Anforderungen an Türdrückergarnituren mit und ohne Schlüsselloch zum Einbau in Feuerschutz-/Rauchschutztüren	45
Anhang D (informativ) Ablaufdiagramme von Prüfverfahren	49

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 1906:2007) 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 ersetzt EN 1906:2002.

An der Erarbeitung dieser Norm war die Arbeitsgemeinschaft der Europäischen Schloss- und Beschlag-industrie „ARGE“ beteiligt.

Diese Europäische Norm ist Teil einer Reihe Europäischer Normen über Baubeschläge.

Die Übereinstimmung von Türdrückergarnituren mit oder ohne Schlüsselloch mit dieser Europäischen Norm genügt hinsichtlich der grundsätzlichen Anforderungen an die normale Verwendung, die Sicherheit bei der Anwendung und die Sicherheit im Brandfall insgesamt der Richtlinie für Bauprodukte.

In dieser Norm sind die Anhänge A und C normativ, die Anhänge B und D informativ.

Hinweise auf normative und informative Anhänge zu dieser Norm sind im Inhaltsverzeichnis angegeben.

Normative Anhänge enthalten Angaben über Anforderungen an Schutzbeschläge, die eine größere Sicherheit gegen Angriffe bieten, Anforderungen an Türdrückergarnituren mit und ohne Schlüsselloch, die eine erhöhte Feuerbeständigkeit aufweisen.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Prüfverfahren für und Anforderungen an Drückerstifte und Befestigungselemente, Betätigungsmomente, zulässiges freies Spiel und Sicherheit, freie Winkelbewegung und Versetzung, Dauerfunktionstüchtigkeit, statische Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit von Türdrückern und Türknaufen mit und ohne Hochhaltefeder, Stoßplatten und Ähnlichem in Kombination mit Fallen betätigenden Türschildern oder Türrosetten fest.

Diese Norm gilt nur für Türdrücker und Türknaufe, mit denen ein Fallenriegel oder ein Schloss sowie sonstige Einrichtungen betätigt werden.

In dieser Norm sind entsprechend der Betätigungsfrequenz und weiteren Bedingungen vier Anwendungsklassen festgelegt.

Die Übereinstimmung mit der vorliegenden Europäischen Norm stellt einen Festigkeitsbereich sicher, der den für normale Betätigungszwecke notwendigen Bereich überschreitet. Für spezielle Sicherheitsbeschläge, die für Einsatzzwecke geeignet sind, bei denen eine hohe Gefährdung durch Absturz besteht, sind zusätzliche Anforderungen erforderlich. Weil spezielle Sicherheitsbeschläge nicht für jede Anwendung notwendig sind, bietet diese Europäische Norm zusätzliche Sicherheitsanforderungen (siehe 5.13), die aber nur dann erforderlich sind, wenn vom Hersteller angegeben wird, dass die Sicherheitsbeschläge diese Anforderungen erfüllen.

Diese Norm legt fünf Sicherheitsklassen fest. Klasse 0 entspricht den im Hauptteil dieser Norm festgelegten Anforderungen. Die Klassen 1 bis 4 sind nach den Anforderungen an Sicherheitsbeschläge für einbruchhemmende Türen festgelegt (siehe Anhang A). Die Erfüllung dieser zusätzlichen Schutzanforderungen ist nur dann notwendig, wenn der Hersteller angibt, dass die Produkte eine hohe Einbruchsicherheit aufweisen, die aber nicht in jedem Fall erforderlich ist.

Die Eignung von Türdrückergarnituren mit und ohne Schlüsseloch für den Einsatz in Feuerschutz-/Rauchschutztüren wird durch Brandprüfungen bestimmt, die zusätzlich zu den in dieser Norm geforderten Leistungsprüfungen durchgeführt werden. Weil die Eignung für den Einsatz in Feuerschutz-/Rauchschutztüren nicht in jeder Situation unbedingt notwendig ist, kann der Hersteller wahlweise angeben, ob für den Beschlag der Anspruch erhoben wird, diesen zusätzlichen Anforderungen zu genügen oder nicht. Falls der Hersteller diesen Anspruch erhebt, müssen die in Anhang C aufgeführten zusätzlichen Anforderungen erfüllt sein.

Anhang C gilt für sämtliche Arten von Türdrückergarnituren mit und ohne Schlüsseloch für den Einsatz in Feuerschutz-/Rauchschutztüren, die als einflügelige oder zweiflügelige Türen ausgeführt sind.

Die vorliegende Norm kann auf Türdrücker und Türknaufe angewendet werden, die in Fluchttüren zum Einsatz kommen, die auf Rettungswegen in Wohngebäuden und kleinen Büros verwendet werden, für die EN 179 nicht erforderlich ist. Ein Produkt, das der vorliegenden Norm entspricht, kann ebenfalls Teil eines Fluchttürverschlusses nach EN 179 sein.

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 179, *Schlösser und Baubeschläge — Notausgangsverschlüsse mit Drücker oder Stoßplatte — Anforderungen und Prüfverfahren (enthält Änderung A1:2001)*

EN 314-2, *Sperrholz — Qualität der Verklebung — Teil 2: Anforderungen*

EN 636, *Sperrholz — Anforderungen*

EN 1634-1, *Feuerwiderstandsprüfungen für Tür- und Abschlusseinrichtungen — Teil 1: Feuerschutzabschlüsse*

prEN 1634-2, *Prüfungen zum Feuerwiderstand und zur Rauchdichte für Feuer- und Rauchschutzabschlüsse, Fenster und Beschläge — Teil 2: Charakterisierungsprüfungen zum Feuerwiderstand von Beschlägen*

EN 1634-3, *Prüfungen zum Feuerwiderstand und zur Rauchdichte für Feuer- und Rauchschutzabschlüsse, Fenster und Beschläge — Teil 3: Rauchschutzabschlüsse*

EN 1670, *Schlösser und Baubeschläge — Korrosionsbeständigkeit — Anforderungen und Prüfverfahren*

ISO 10899, *High-speed steel two-flute twist drills — Technical specifications*

ISO/IEC 17025, *General requirements for the competence of testing and calibration laboratories*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Türschild

eine im Allgemeinen annähernd rechteckige Abdeckplatte, deren Funktion darin besteht, als Führungslager für die Drehbewegung des Türdrückers oder Türknaufs und als Mittel zur Befestigung am Türblatt zu dienen und dazu, als dekorative Abdeckung die in der Tür für den Durchlass von Drückerstiften, Schlüsseln oder Schließzylindern vorgesehenen Bohrungen zu verdecken (siehe Bild 1a)

3.2

Unterschild

Teil einer aus zwei Teilen bestehenden Anordnung, die nach der Montage ein Türschild oder eine Türrosette ergeben. Dieses Unterschild ergibt das Gegenlager und enthält Mittel zur Befestigung der Türdrückergarnitur an der Tür (siehe Bild 1b)

3.3

Türbeschlag

eine Kombination von Türdrückern oder Türknäufen auf Türschildern oder -rosetten für die Betätigung von Fallenriegeln oder Schlössern

3.4

Türknauf

ein drehbares oder nicht drehbares Bedienelement, das zumeist rund ist, jedoch auch unrund sein kann, mit einer maximalen Versetzung seiner Drehachse von 75 mm, und das mit einem durch die Tür hindurchgehenden Drückerstift verbunden ist, der durch Drehen einen Fallenmechanismus auslöst, mit dem der Fallenriegel zurückgezogen wird, um die Tür zu entriegeln, oder, wenn es nicht drehbar ist, zum Zuziehen und Einklinken der Tür verwendet wird (siehe Bild 2)

3.5

Türdrücker

ein drehbares, als Hebel ausgeführtes Bedienelement, dessen Länge von seiner Drehachse bis zu seinem freien Ende mehr als 75 mm beträgt und das mit einem durch die Tür hindurchgehenden Drückerstift verbunden ist

3.6

Notentriegelung

eine auf dem Außenschild angebrachte Einrichtung, die es ermöglicht, die Tür im Notfall zu öffnen (siehe Bild 3)

3.7

Türgarnitur

jeder aus zwei Türdrückern oder -knäufen mit zwei Türschildern mit oder ohne Schlüsselloch oder alternativ aus Türdrückerrosetten und Schlüsselrosetten bestehender Beschlag, einschließlich Drückerstift und Befestigungselementen, um die Falle zu betätigen

3.8

Wechselgarnitur

Garnitur, bei der sich auf einer Seite der Tür ein Türdrücker befindet und auf der anderen Seite ein fest angebrachter Türknauf oder Stab oder kein Griff

3.9

Feuerschutzeinsatz

Blecheinsatz, der sich unter der Schlüsselrosette und im Türdrücker befindet, und der ein Durchdringen des Feuers verhindert, nachdem die Abdeckung oder Schlüsselrosette geschmolzen ist (unter Verwendung von Werkstoffen, deren Schmelzpunkt oberhalb von 1 000 °C liegt)

3.10

feuerfester Kern

Kern aus feuerfestem Werkstoff (üblicherweise Stahl), der sich im Türdrücker befindet und sicherstellt, dass der Türdrücker-Mechanismus nach einem Brand funktionstüchtig bleibt

3.11

Schlüsselrosette

Umrandung mit einer profilierten, einem Schlüssel oder einem Schließzylinder angepassten Lochung, mit oder ohne drehbar eingesetzter Abdeckplatte, die hauptsächlich dafür vorgesehen ist, das Türblatt gegen von Schlüsseln verursachte Beschädigungen zu schützen (siehe Bild 2)

3.12

Außenschild

Türschild oder Türrosette, das bzw. die auf der Außenseite einer Tür angebracht ist (siehe Bild 3)

3.13

Türdrücker mit Stiftverbindung

Bauweise, bei der der Drückerstift mit dem Türdrücker oder Türknauf einer Türdrückergarnitur mit oder ohne Schlüsselloch fest verbunden ist, meist jedoch ohne zusätzliche Befestigung des Türdrückers oder -knaufes am Türschild oder an der Türrosette, die eine Bewegung der Schlossnuss oder der Falle zum Zurückziehen des Fallenriegels und eine Anpassung an unterschiedliche Türdicken ermöglicht. Diese Bauweise verbindet den Türdrücker oder -knauf mit dem Drückerstift und überträgt axiale Zugkräfte auf die andere Türseite.

3.14

Türdrücker ohne Stiftverbindung

Bauweise, bei der der Drückerstift weder mit dem Türdrücker noch mit dem Türknauf einer Türdrückergarnitur mit oder ohne Schlüsselloch verbunden ist, jedoch mit zusätzlicher Befestigung des Türdrückers oder Türknaufes am Türschild oder an der Türrosette, die eine Bewegung der Schlossnuss oder der Falle zum Zurückziehen des Fallenriegels und eine Anpassung an unterschiedliche Türdicken ermöglicht

ANMERKUNG Diese Bauweise überträgt keine axialen Zugkräfte auf die andere Türseite.

3.15

Türdrücker mit radialer geteilter Stiftverbindung

Bauweise, bei der der Drückerstift über den radialen Querschnitt geteilt ist, der senkrecht zu dessen normaler Betätigungsachse liegt, einschließlich des Drückerstiftes des Türbeschlags, der für Schlösser an Notausgangstüren geeignet ist

3.16

Halbgarnitur

einzelner am Türschild oder an der Türrosette angebrachter Türdrücker oder -knauf, durch den die Betätigung des Schlosses oder der Falle nur von einer Seite der Tür möglich ist und üblicherweise mit einem kurzen am Türdrücker oder -knauf angebrachten Drückerstift geliefert wird

3.17

Schauzeichen

eine Einrichtung, die von der Außenseite der Tür sichtbar ist und anzeigt, ob die Tür verschlossen ist oder nicht

3.18

Innenschild

Türschild oder Türrosette, das bzw. die auf der Innenseite einer Tür angebracht ist (siehe Bild 3)

3.19

Türschild ohne Schlüsselloch

Türschild für ein Fallenschloss ohne Schlüsselloch oder Schließzylinderlochung

3.20

Schließzylinder – Türschild

Türschild mit einer Schließzylinderlochung für ein Zylinderschloss

3.21

Kernziehschutz

Zylinderabdeckung

eine Platte, die die Aufgabe hat, den Schließzylinder und seine Bauteile gegen gewaltsamen Angriff zu schützen

3.22

Türrosette

im Allgemeinen ein rundes Bauteil, das achsengleiche oder annähernd achsengleiche Formen wie ein Viereck oder Achteck haben kann und ansonsten die gleichen Merkmale wie ein Türschild aufweist (siehe Bild 2)

3.23

Schutzbeschlag

Einrichtung, die dem Schloss und/oder Schließzylinder zusätzlichen Widerstand gegen gewaltsamen Angriff bietet

3.24

Fallenschlossgarnitur

zwei Türdrücker oder -knäufe mit zwei Türschildern ohne Schlüsselloch oder Türrosetten, komplett mit einem Drückerstift und Befestigungselementen

3.25

Einsteckschlossgarnitur

zwei Türdrücker oder -knäufe mit zwei Türschildern mit Schlüsselloch oder alternativ mit zwei Türrosetten und Schlüsselrosetten, komplett mit einem Drückerstift und Befestigungselementen (siehe Bild 2)

3.26

Feststeller

ein kleiner T-Griff, Türknauf oder beliebig gestalteter Griff, der auf dem Innenschild der Garnitur befestigt ist und als Vorrichtung dient, die Drehbewegung des Türdrückers oder Türknaufes zu verhindern und durch das Verschließen der Tür die Intimsphäre zu wahren

3.27

spezielle Schutzbeschläge

hierbei bieten die Kraft der Befestigung des Türdrückers oder -knaufs am Türschild und/oder Drückerstift gemeinsam mit der Kraft der Befestigung des Türschildes an der Tür einen robusten Halt, um einem heftigen Reißen zum Entfernen des Türdrückers oder -knaufs von der Tür standzuhalten

3.28

Drückerstift

ein Stift, gewöhnlich mit quadratischem Querschnitt, der eine Falle betätigt

3.29

Beschläge mit Federunterstützung

Türdrückergarnitur, meist von außergewöhnlich robuster Ausführung, in die eine Feder eingebaut ist, die die Rückkehr des Türdrückers in seine vorgesehene Ruhestellung unterstützt, die jedoch nicht unbedingt eine ausreichende Rückstellkraft haben muss, um ihn vollständig zurückzustellen

ANMERKUNG Bei außergewöhnlich schweren Türdrückern ist es schwierig, Federn zu fertigen, die eine ausreichende Rückstellkraft haben und zusätzlich eine entsprechende Lebensdauer aufweisen. Wegen der Federkonstruktion wird die Bewegung derartiger Türdrücker üblicherweise auf 40° eingeschränkt, und sie sind für Schnappschlösser zu verwenden, deren Fallenriegel sich auf diesen Bedienwinkel zurückstellt. Bei Gebrauch ist das gemeinsame Wirken von Türdrücker-Hochhaltefeder und Fallenfeder ausreichend, um den Türdrücker vollständig in seine vorgesehene Ruhestellung zu bringen.

3.30

Beschläge mit Federvorspannung

Türdrückergarnitur mit eingebauter Hochhaltefeder, die den Türdrücker oder Türknauf nach Betätigung des Fallenriegels in seine Ruhestellung zurückbringt

ANMERKUNG Beschläge mit Federvorspannung haben häufig einen inneren Anschlag, der verhindert, dass die Drehbewegung die vorgesehene Ruhestellung überschreitet; dieses Merkmal ist jedoch ohne Bedeutung, wenn der Beschlag in Verbindung mit einem selbsteinrastenden Fallenmechanismus verwendet wird.

3.31

Drehöffner

ein kleiner T-Griff, Knauf oder beliebig gestalteter Griff, der auf dem Innenschild der Badgarnitur befestigt ist und einen Nachtriegel betätigt, der eher zur Wahrung der Intimsphäre dient, als eine hohe Schutzwirkung zu bieten (siehe Bild 3)

3.32

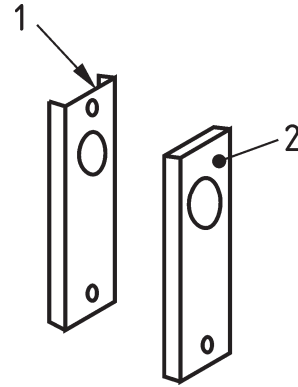
Blende

Bestandteil einer aus zwei Teilen bestehenden Einheit, die zu einem Türschild oder einer Türrosette zusammengebaut wird und auf dem Türschild als Verzierung angebracht ist (siehe Bild 1b)

3.33

Beschläge für Notausgangstüren

eine Türeinheit, die EN 179 entspricht



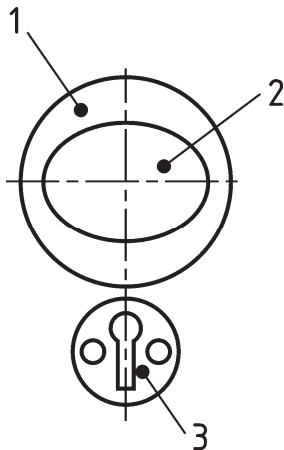
Legende

- 1 Unterschild
- 2 Blende

Bild 1a — Einteiliges Türschild

Bild 1b — Zweiteiliges Türschild

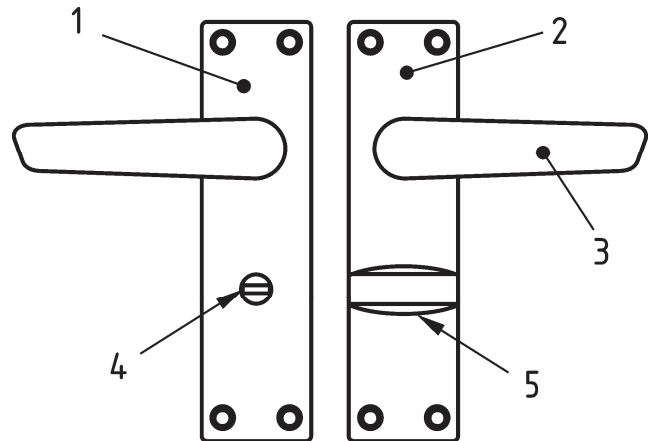
Bild 1 — Darstellungen von Türschildern



Legende

- 1 Türrosette
- 2 Türknauf
- 3 Schlüsselrosette

Bild 2 — Türdrückergarnitur



Legende

- 1 Außenschild
- 2 Innenschild
- 3 Türdrücker
- 4 Notentriegelung
- 5 Drehöffner

Bild 3 — Türdrückergarnitur für Badtüren

4 Klassifizierung

4.1 Klassifizierungsschlüssel

4.1.1 Allgemeines

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm sind Türdrücker und Türknäufe auf Türschildern oder Türrosetten nach dem folgenden, unter 4.1.2 bis 4.1.9 beschriebenen 8-stelligen Schlüssel zu klassifizieren.

4.1.2 Gebrauchskategorie (erste Stelle)

Es sind vier Klassen festgelegt:

- Klasse 1: Mittlere Benutzungshäufigkeit durch Personen, die zu großer Sorgfalt motiviert sind und von denen ein geringes Risiko falscher Anwendung ausgeht, z. B. Innentüren von Wohnhäusern;
- Klasse 2: Mittlere Benutzungshäufigkeit durch Personen, die zur Sorgfalt motiviert sind, wobei jedoch ein gewisses Risiko falscher Anwendung besteht, z. B. Innentüren von Bürogebäuden;
- Klasse 3: Häufige Benutzung durch Publikum oder andere Personen mit geringer Motivation zur Sorgfalt und bei denen ein hohes Risiko falscher Anwendung besteht, z. B. Türen in Bürogebäuden mit Publikumsverkehr;
- Klasse 4: Zum Einsatz in Türen, die häufig Gewaltanwendungen oder Sachbeschädigungen ausgesetzt sind, z. B. Fußballstadien, auf Ölbohrinseln, in Kasernen, öffentlichen Toiletten usw.

4.1.3 Dauerfunktionstüchtigkeit (zweite Stelle)

Es sind zwei Klassen der Dauerfunktionstüchtigkeit festgelegt:

- Klasse 6: Mittlere Benutzungshäufigkeit: 100 000 Prüfzyklen;
- Klasse 7: Häufige Benutzung: 200 000 Prüfzyklen.

4.1.4 Türmasse (dritte Stelle)

Keine Klassifizierung.

4.1.5 Feuerbeständigkeit (vierte Stelle)

Es sind acht Klassen der Feuerbeständigkeit festgelegt:

- Klasse 0: Nicht zulässig für den Einbau in Feuer-/Rauchschutztüren;
- Klasse A: Geeignet für den Einbau in Feuer-/Rauchschutztüren.

Für die Klassen B bis F gelten keine Anforderungen hinsichtlich eines zusätzlichen Kerns im Drücker/Knauf.

- Klasse B: Geeignet für den Einbau in Feuer-/Rauchschutztüren mit bis zu 15 min Feuerbeständigkeit;
- Klasse C: Geeignet für den Einbau in Feuer-/Rauchschutztüren mit bis zu 30 min Feuerbeständigkeit;
- Klasse D: Geeignet für den Einbau in Feuer-/Rauchschutztüren mit bis zu 60 min Feuerbeständigkeit;

- Klasse E: Geeignet für den Einbau in Feuer-/Rauchschutztüren mit bis zu 90 min Feuerbeständigkeit;
- Klasse F: Geeignet für den Einbau in Feuer-/Rauchschutztüren mit bis zu 120 min Feuerbeständigkeit.

Für die Klasse G gelten Anforderungen hinsichtlich eines zusätzlichen Kerns im Türdrücker/-knauf.

- Klasse G: Geeignet für den Einbau in Feuer-/Rauchschutztüren mit bis zu 120 min Feuerbeständigkeit;
...siehe Anhang C.

4.1.6 Sicherheit (fünfte Stelle)

Es sind zwei Sicherheitsklassen festgelegt:

- Klasse 0: Für normale Zwecke;
- Klasse 1: Im Fall von Sicherheitsanwendungen.

ANMERKUNG Normale Türbeschläge erfordern die Übereinstimmung mit 5.1 bis 5.12. Spezielle Sicherheitsbeschläge erfordern auch die Übereinstimmung mit 5.1 bis 5.13.

4.1.7 Korrosionsbeständigkeit (sechste Stelle)

Es sind sechs Klassen der Korrosionsbeständigkeit nach EN 1670 sind festgelegt:

- Klasse 0: Keine festgelegte Korrosionsbeständigkeit;
- Klasse 1: Geringe Korrosionsbeständigkeit;
- Klasse 2: Mäßige Korrosionsbeständigkeit;
- Klasse 3: Hohe Korrosionsbeständigkeit;
- Klasse 4: Sehr hohe Korrosionsbeständigkeit;
- Klasse 5: Extrem hohe Korrosionsbeständigkeit.

Produkte für den internen Gebrauch müssen mit den Mindestanforderungen für Klasse 1 übereinstimmen.

Produkte für den externen Gebrauch, z. B. Eingangstüren, müssen mit den Mindestanforderungen für Klasse 3 übereinstimmen. Andere Klassen können für besondere Verwendungszwecke gewählt werden; so sollten z. B. die Klassen 4 oder 5 für Produkte gewählt werden, die sich in Meeresluft oder Industrieregionen mit hoher Luftverschmutzung befinden.

ANMERKUNG Produkte, die eine natürliche Oberflächenpatina entwickeln sollen (z. B. Bronze- oder Messingprodukte) oder oft gereinigt werden sollen, müssen keine Anforderung an die Korrosionsbeständigkeit erfüllen.

4.1.8 Einbruchsicherheit (siebente Stelle)

Es sind fünf Klassen der Einbruchsicherheit festgelegt:

- Klasse 0: Beschläge, die nicht zum Einbau in einbruchhemmende Türen geeignet sind;
- Klasse 1: Gering einbruchhemmend;
- Klasse 2: Mäßig einbruchhemmend;

- Klasse 3: Stark einbruchhemmend;
- Klasse 4: Extrem einbruchhemmend.

Die Klassen 1, 2, 3 und 4 werden entsprechend den Anforderungen und freiwilligen Prüfungen von Anhang A bestimmt.

4.1.9 Ausführungsart (achte Stelle)

Es sind drei Ausführungsarten festgelegt:

- Typ A: Beschläge mit Federunterstützung;
- Typ B: Beschläge mit Garnituren mit Federvorspannung;
- Typ U: Beschläge ohne Garnituren mit Federvorspannung.

4.2 Klassifizierungsbeispiel

1	6	—	0	0	1	0	U
---	---	---	---	---	---	---	---

Das Klassifizierungsbeispiel bezeichnet eine Türdrückergarnitur mit mittlerer Benutzungshäufigkeit im häuslichen Bereich mit Dauerfunktionstüchtigkeit Klasse 6, die von Personen benutzt wird, die zu großer Sorgfalt motiviert sind. Es ist keine Klassifizierung für die Türmasse vorgesehen; die Türdrückergarnitur ist weder zum Einbau in Feuer-/Rauchschutztüren noch für sicherheitsrelevante Anwendungen geeignet und verfügt nur über eine geringe Korrosionsbeständigkeit für die Anwendung im Innenbereich. Sie ist nicht für die Verwendung an einbruchhemmenden Türen geeignet und hat keine Garnituren mit Federvorspannung.

5 Anforderungen

5.1 Allgemeines

Türdrückergarnituren mit oder ohne Schlüsselloch sind im Allgemeinen als gleichwertig ausgeführte Gruppen definiert. Aus der entsprechenden Gruppe ist die Einheit, die als die schwächste anzusehen ist, nach der in 6.1 festgelegten und in Tabelle 1 aufgelisteten Reihenfolge mit Hilfe der Prüfeinrichtung nach 6.2 und den im Abschnitt 7 festgelegten Verfahren zu prüfen, und sie muss die in 5.2 bis 5.14 einzeln aufgeführten Anforderungen erfüllen.

Ergebnisse einer Prüfreihe können auf Garnituren anwendbar sein oder Garnituren entsprechen, die in einer anderen Prüfreihe geprüft werden. Wenn Prüfungen der Dauerfunktionstüchtigkeit an Garnituren durchgeführt wurden, die auf beiden Türseiten einen gleichwertigen Aufbau haben, können die Ergebnisse für diese Garnitur nicht auf eine Garnitur angewendet werden, die nur auf einer Seite einen beweglichen Türknauf oder Türdrücker aufweist.

Bei Wechselgarnituren sind Prüfungen der Dauerfunktionstüchtigkeit mit äquivalenten Türdrückergarnituren durchzuführen, um nachzuweisen, dass sowohl die Türdrücker als auch die Türkäufe die Anforderungen an die Dauerfunktionstüchtigkeit erfüllen. Alle weiteren erforderlichen Prüfungen sind an der Wechselgarnitur durchzuführen. Bei Übergabe von Türbeschlägen, die auf der einen Seite mit einem Türdrücker und auf der anderen Seite mit einem Knauf ausgestattet sind, ist die Prüfstelle darauf hinzuweisen, und die Prüfungen der Dauerfunktionstüchtigkeit sind entsprechend vorzunehmen.

Nach dieser Norm sind Türdrückergarnituren hinsichtlich der Leistungsanforderungen nach 5.2 bis 5.13 in die Klassen 1 bis 4 zu klassifizieren (siehe 4.1.2).

ANMERKUNG Wenn ein Türbeschlag bei Gebrauch einwandfrei funktionieren soll, ist es notwendig, ihn entsprechend seinem Verwendungszweck sorgfältig auszuwählen und genau nach den Anweisungen des Herstellers einzubauen.

Werkstoffe in Produkten dürfen keine gefährlichen Substanzen in Mengen freigeben, die die in Europäischen Produktnormen und nationalen Regelungen festgelegten Grenzwerte übersteigen.

Tabelle 1 — Hauptprüfparameter

Prüfung	Unter- abschnitt	Bild	Beschreibung	Gebrauchsklasse			
				Abnahmekriterien			
				Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4
1	5.2 und 7.3.1	—	Überprüfung der Befestigungselemente und des Drückerstiftes	ja/nein	ja/nein	ja/nein	ja/nein
2	5.4 und 7.3.2	B.3	Zugbeanspruchung – Axialkraft $^{+5}_0$ % bei 50 mm ± 1 mm – Vorlast ± 1 N bei 50 mm ± 1 mm – bleibende Verformung bei (75 ± 2) mm	300 N 15 N ≤ 2 mm	500 N 15 N ≤ 2 mm	800 N 15 N ≤ 2 mm	1 000 N 15 N ≤ 2 mm
3	5.5 und 7.3.3	B.8	Freies Spiel in der Ruhestellung und dann bei 60° ± 5° oder Maximum der Ausführung – Kraft ± 1 N bei 50 mm ± 1 mm – Gesamtbewegung bei (75 ± 2) mm Sicherheitsanforderungen	15 N ≤ 10 mm ja	15 N ≤ 10 mm ja	15 N ≤ 6 mm ja	15 N ≤ 6 mm ja
4	5.6 und 7.3.4	B.9	Freie Winkelbewegung – Kraft ± 1 N bei 50 mm ± 1 mm – gemessene Versetzung bei (75 ± 2) mm	15 N ≤ 10 mm	15 N ≤ 10 mm	15 N ≤ 5 mm	15 N ≤ 5 mm
5	5.7 und 7.3.5	—	Bediendreh- und Rückstellmoment Türdrücker ohne Federvorspannung				
			– Bediendrehmoment	—	—	—	—
			– Rückstellmoment	≤ 0,6 Nm	≤ 0,6 Nm	≤ 1,5 Nm	≤ 1,5 Nm
			Türknäufe ohne Federvorspannung				
			– Bediendrehmoment	—	—	—	—
			– Rückstellmoment	≤ 0,6 Nm	≤ 0,6 Nm	≤ 0,6 Nm	≤ 0,6 Nm
			Türdrücker mit Federunterstützung				
			– Bediendrehmoment	≤ 1,5 Nm	≤ 1,5 Nm	≤ 2,4 Nm	≤ 2,4 Nm
			– Rückstellmoment	≤ 0,6 Nm	≤ 0,6 Nm	≤ 1,5 Nm	≤ 1,5 Nm
			– Drehwinkel	≥ 40°	≥ 40°	≥ 40°	≥ 40°
			Türdrücker mit Federvorspannung				
			– Bediendrehmoment	≤ 1,5 Nm	≤ 1,5 Nm	≤ 2,4 Nm	≤ 2,4 Nm
			– Rückstellmoment	—	—	—	—
			Grenzabmaße von der Ruhestellung bei Garnituren mit Federvorspannung	± 4°	± 2°	± 1°	± 1°

Tabelle 1 — Hauptprüfparameter (fortgesetzt)

Prüfung	Unter- abschnitt	Bild	Beschreibung	Gebrauchsklasse Abnahmekriterien			
				Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4
6	5.8 und 7.3.6	B.6	Prüfung der Dauerfunktionstüchtigkeit				
			– Zyklenanzahl $^{+1}_0$ %	100 000	100 000	200 000	200 000
			– Kraft L^{+5}_0 %	60 N	60 N	100 N	100 N
			– Kraft P^{+5}_0 %	60 N	60 N	100 N	100 N
			– Grenzabmaße von der Ruhestellung nach der Prüfung (außer für federunterstützte Türdrücker)	$\pm 4^\circ$	$\pm 2^\circ$	$\pm 1^\circ$	$\pm 1^\circ$
7	5.9 und 7.3.7	B.3	Zugbeanspruchung (Wiederholung von Prüfung 2)	Dieselben Werte wie bei Prüfung 2			
8	5.10 und 7.3.8	B.8	Freies Spiel (Wiederholung von Prüfung 3)	Dieselben Werte wie bei Prüfung 3, außer bei speziellen Sicherheitsanforderungen			
9	5.11 und 7.3.9	B.9	Freie Winkelbewegung (Wiederholung von Prüfung 4)	Dieselben Werte wie bei Prüfung 4.			
10	5.12 und 7.3.10	—	Drehmoment des Rückstellmechanismus (Wiederholung von Prüfung 5)	Dieselben Werte wie bei Prüfung 5.			
11	5.13 und 7.3.11	B.3	Zugbeanspruchung				
			$^{+5}_0$ % bei (50 ± 1) mm	1 500 N	1 500 N	2 500 N	2 500 N
			Prüfung freigestellt, anwendbar nur auf spezielle Sicherheitsbeschläge				
12	5.3 und 7.3.12	B.1	Drehmoment-Festigkeit				
			– Drehmoment ± 5 %	20 Nm	30 Nm	40 Nm	60 Nm
			– Vor-Drehmoment $\pm 0,1$ Nm	1 Nm	1 Nm	1 Nm	1 Nm
			– bleibende Verformung bei (50 ± 2) mm	≤ 5 mm	≤ 5 mm	≤ 5 mm	≤ 5 mm
13	5.14 und 7.4	—	Korrosionsbeständigkeit	Den Anforderungen von EN 1670 muss entsprochen werden.			

5.2 Prüfung von Drückerstift und Befestigungselementen

Der Drückerstift und die Befestigungselemente sind vom Hersteller mitzuliefern oder für jede Türdrückergarnitur vorzuschreiben. Der Hersteller muss die Türdicke oder einen Türdickenbereich eindeutig kennzeichnen, für den die Türdrückergarnitur geeignet ist, und bei Garnituren mit Federunterstützung oder mit Federvorspannung muss darüber hinaus der durch die Bauart zugelassene Drehwinkel (siehe 6.2.1.1 und 7.3.1) angegeben sein.

5.3 Drehmomentfestigkeit

Bei Prüfung nach 7.3.12 darf kein Bauteil von Türdrückergarnituren mit oder ohne Schlüsselloch versagen, und die Türdrücker oder -knäufe müssen nach der Prüfung weiterhin funktionsfähig sein. Türdrücker oder Türknäufe dürfen sich, gemessen mit einer Messuhr im Abstand von (50 ± 2) mm von der Drehachse, um nicht mehr als 5 mm bleibend verformen.