

DIN EN 14351-2

ICS 91.060.50

Einsprüche bis 2009-08-22

Entwurf

**Fenster und Türen –
Produktnorm, Leistungseigenschaften –
Teil 2: Innentüren ohne Feuerschutz- und/oder
Rauchdichtheitseigenschaften;
Deutsche Fassung prEN 14351-2:2009**

Windows and doors –

Product standard, performance characteristics –

Part 2: Internal pedestrian doorsets without resistance to fire and/or smoke leakage characteristics;

German version prEN 14351-2:2009

Portes et fenêtres –

Norme produit, caractéristiques de performances –

Partie 2: Blocs portes intérieurs pour piétons sans caractéristiques de résistance au feu et/ou dégagement de fumée;

Version allemande prEN 14351-2:2009

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2009-06-22 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 44 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 14351-2:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der NA 005-09-01 AA „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ im Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Fenster und Türen — Produktnorm, Leistungseigenschaften — Teil 2: Innentüren ohne Feuerschutz- und/oder Rauchdichtheitseigenschaften

Portes et fenêtres — Norme produit, caractéristiques de performances — Partie 2 : Blocs portes intérieurs pour piétons sans caractéristiques de résistance au feu et/ou dégagement de fumée

Windows and doors — Product standard, performance characteristics — Part 2: Internal pedestrian doorsets without resistance to fire/ or smoke leakage characteristics

ICS:

Deskriptoren

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

STD Version 2.2

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
2.1 Normen zur Klassifizierung	4
2.2 Normen zur Prüfung und Berechnung	5
2.3 Weitere Normen	6
3 Begriffe	7
4 Leistungseigenschaften und besondere Anforderungen.....	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Gefährliche Stoffe	8
4.3 Schlagfestigkeit	8
4.4 Höhe und Breite der Türen	8
4.5 Fähigkeit zur Freigabe.....	8
4.6 Akustische Eigenschaften	8
4.7 Wärmedurchgangskoeffizient	9
4.8 Luftdurchlässigkeit.....	9
4.9 Dauerhaftigkeit.....	9
4.10 Bedienungskräfte.....	10
4.11 Mechanische Festigkeit	10
4.12 Lüftung.....	10
4.13 Durchschusshemmung	10
4.14 Sprengwirkungshemmung	10
4.15 Widerstandsfähigkeit gegenüber wiederholtem Öffnen und Schließen	11
4.16 Verhalten bei zwei unterschiedlichen Klimaeinflüssen	11
4.17 Einbruchhemmung	11
4.18 Besondere Anforderungen	11
5 Klassifizierung und Bezeichnung	11
6 Handhabung, Einbau, Wartung und Pflege.....	14
7 Konformitätsbewertung	14
7.1 Allgemeines	14
7.2 Erstprüfung des Produktes (ITT, en. Initial Type Testing)	14
7.3 Werkseigene Produktionskontrolle (FPC, en. Factory Production Control)	18
7.4 Erstüberprüfung von Werk und FPC	20
7.5 Prüfen der nach einem vorgeschriebenen Plan im Werk entnommenen Probenahmen	20
8 Etikettierung und Verpackung.....	20
Anhang A (informativ) Zusammenhang zwischen Eigenschaften und Bauteilen	22
A.1 Allgemeines	22
Anhang B (normativ) Bestimmung der Eigenschaften	24
B.1 Separate Bestimmung der Eigenschaften von Innentüren	24
B.2 Schalldämmung bei Innentüren	26
B.3 Luftdurchlässigkeit für Innentüren U_D hinsichtlich baulicher Einzelheiten	28
Anhang C (informativ) Beispiel für ein Leistungs- und Anforderungsprofil einer Innentür	31
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EG-Bauproduktenrichtlinie betreffen.....	32
ZA.1 Anwendungsbereich und zutreffende Eigenschaften.....	32
ZA.2 Verfahren zur Bescheinigung der Konformität von Produkten	34
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Etikettierung	39
Literaturhinweise	42

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 14351-2:2009) 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.

Die vorliegende Europäische Norm ist Teil einer Reihe von Normen zu Fenstern und Türen (siehe Bild 1).

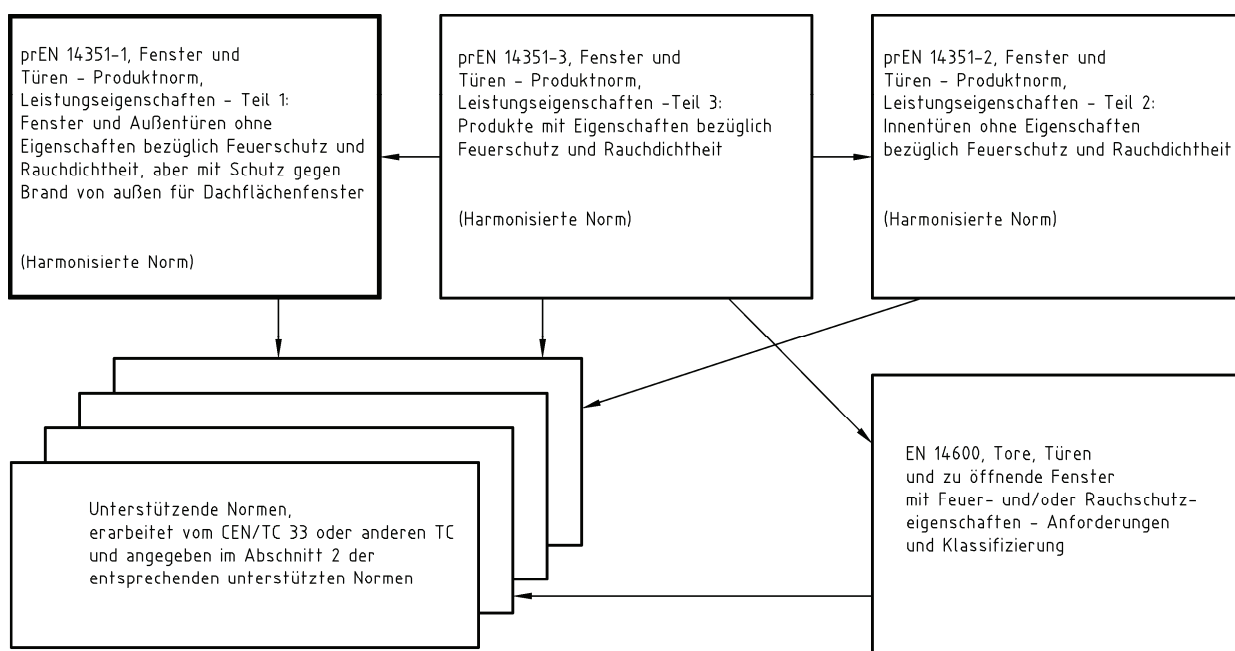


Bild 1 — Beziehungen zwischen verschiedenen Normen

1 Anwendungsbereich

Die vorliegende Europäische Norm benennt werkstoffunabhängige Leistungsmerkmale, die auf Innentüren zutreffen.

Das vorliegende Dokument gilt für:

- handbetätigte Innentüren und Vorsatztüren mit glatten oder getäfelten Flügeln;
- zugehörige Beschläge;
- eingebaute Oberlichter, falls vorhanden;
- anliegende Teile, die in einen einzelnen Rahmen zum Einbau in eine einzelne Öffnung eingebunden sind, wenn vorhanden;

Die von dieser Europäischen Norm berücksichtigten Produkte werden hinsichtlich ihrer Anwendung nicht als tragende Bauteile beurteilt.

Die vorliegende Europäische Norm gilt nicht für:

- Innentüren, die Bestimmungen zur Rauchdichtheit und zum Feuerwiderstand nach prEN 14351-3 unterliegen, jedoch können einzelne der in Abschnitt 4 angegebenen Eigenschaften und Leistungsanforderungen für diese Innentüren maßgeblich sein (siehe prEN 14351-3);
- Industrie-, Handels- und Garagentüren und Tore nach EN 13241-1 und prEN 13241-2;
- Außentüren nach EN 14351-1;
- Innendrehtüren;
- im Handel einzeln erhältliche Türblätter.

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).

2.1 Normen zur Klassifizierung

EN 1192, *Türen — Klassifizierung der Festigkeitsanforderungen*

EN 1522, *Fenster, Türen, Abschlüsse — Durchschusshemmung — Anforderungen und Klassifizierung*

prEN 1627, *Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden — Einbruchhemmung — Anforderungen und Klassifizierung*

EN 12207:1999, *Fenster und Türen — Luftdurchlässigkeit — Klassifizierung*

EN 12217, *Türen — Bedienungskräfte — Anforderungen und Klassifizierung*

EN 12219, *Türen — Klimaeinflüsse — Anforderungen und Klassifizierung*

EN 12400, *Fenster und Türen — Mechanische Beanspruchung — Anforderungen und Einteilung*

EN 13049, *Fenster — Belastung mit einem weichen, schweren Stoßkörper — Prüfverfahren, Sicherheitsanwendung und Klassifizierung*

EN 13123-1, *Fenster, Türen und Abschlüsse — Sprengwirkungshemmung — Anforderungen und Klassifizierung — Teil 1: Stoßrohr*

EN 13124-2, *Fenster, Türen und Abschlüsse — Explosionshemmung — Prüfverfahren — Teil 2: Freilandversuch*

2.2 Normen zur Prüfung und Berechnung

EN 179, *Schlösser und Baubeschläge — Notausgangsschlösser mit Drücker oder Stoßplatte, für Türen in Rettungswegen — Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 947, *Drehflügeltüren — Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen vertikale Belastung*

EN 948, *Drehflügeltüren — Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen statische Verwindung*

EN 949, *Fenster, Türen, Dreh- und Rollläden, Vorhangfassaden — Ermittlung der Widerstandsfähigkeit von Türen gegen Aufprall eines weichen und schweren Stoßkörpers*

EN 950, *Türblätter — Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen harten Stoß*

EN 1026, *Fenster und Türen — Luftdurchlässigkeit — Prüfverfahren*

EN 1121, *Türen — Verhalten zwischen zwei unterschiedlichen Klimaten — Prüfverfahren*

EN 1125, *Schlösser und Baubeschläge — Paniktürverschlüsse mit horizontaler Betätigungsstange, für Türen in Rettungswegen — Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 1191, *Fenster und Türen — Dauerfunktionsprüfung — Prüfverfahren*

EN 1523, *Fenster, Türen, Abschlüsse — Durchschusshemmung — Prüfverfahren*

prEN 1628, *Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden — Einbruchhemmung — Prüfverfahren für die Ermittlung der Widerstandsfähigkeit unter statischer Belastung*

prEN 1629, *Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden — Einbruchhemmung — Prüfverfahren für die Ermittlung der Widerstandsfähigkeit unter dynamischer Belastung*

prEN 1630, *Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden — Einbruchhemmung — Prüfverfahren für die Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen manuelle Einbruchversuche*

EN 1935, *Baubeschläge — Einachsige Tür- und Fensterbänder — Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 12046-2, *Bedienungskräfte — Prüfverfahren — Teil 2: Türen*

EN 13124-1, *Fenster, Türen und Abschlüsse — Sprengwirkungshemmung — Prüfverfahren — Teil 1: Stoßrohr*

EN 13124-2, *Fenster, Türen und Abschlüsse — Sprengwirkungshemmung — Prüfverfahren — Teil 2: Freilandversuch*

EN 13141-1:2004, *Lüftung von Gebäuden — Leistungsprüfungen von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen — Teil 1: Außenwand- und Überstromluftdurchlässe*

prEN 13633, *Schlösser und Baubeschläge — Elektrisch gesteuerte Paniktürverschlüsse, für Türen in Rettungswegen — Anforderungen und Prüfverfahren*

prEN 13637, *Schlösser und Baubeschläge — Elektrisch gesteuerte Notausgangverschlüsse, für Türen in Rettungswegen — Anforderungen und Prüfverfahren*

EN ISO 140-3, *Akustik — Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen — Teil 3: Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen in Prüfständen (ISO 140-3:1995)*

EN ISO 717-1, *Akustik — Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen — Teil 1: Luftschalldämmung (ISO 717-1:1996)*

EN ISO 10077-1:2000, *Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen — Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten — Teil 1: Vereinfachtes Verfahren (ISO 10077-1:2000)*

EN ISO 10077-2:2003, *Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen — Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten — Teil 2: Numerisches Verfahren für Rahmen (ISO 10077-2:2003)*

EN ISO 12567-1, *Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern und Türen — Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten mittels des Heizkastenverfahrens — Teil 1: Komplette Fenster und Türen (ISO 12567-1:2000)*

2.3 Weitere Normen

EN 12150-2, *Glas im Bauwesen — Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas — Teil 2: Konformitätsbewertung*

EN 12519:2004, *Türen und Fenster — Terminologie*

EN 1863-2:2000, *Glas im Bauwesen — Teilvorgespanntes Kalknatron-Silicatglas — Teil 2: Konformitätsbewertung*

EN 14179-2, *Glas im Bauwesen — Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas — Teil 2: Konformitätsbewertung*

EN 14321-2, *Glas im Bauwesen — Thermisch vorgespanntes erdalkalisches Sicherheitsglas — Teil 2: Konformitätsbewertung*

prEN 14351-1, *Fenster und Türen — Produktnorm — Teil 1: Fenster und Außentüren ohne Feuerwiderstand und Schutz gegen Feuer von außen*

EN 14449, *Glas im Bauwesen — Verbundglas und Verbundsicherheitsglas — Konformitätsbewertung/Produktnorm*

prEN ISO 12543-2, *Glas im Bauwesen — Verbundglas und Verbundsicherheitsglas — Teil 2: Verbund-Sicherheitsglas (ISO/DIS 12543-2:2008)*

ISO 1000:1992, *SI units and recommendations for the use of their multiples and of certain other units*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Einheiten und Symbole nach ISO 1000:1992 sowie die Begriffe nach EN 14351-1, prEN 14351-3 und EN 12519 und die folgenden Begriffe.

3.1

Innentür

Tür, die nicht dafür ausgelegt ist, um die innere Umgebung vom äußeren Klima eines Bauwerks zu trennen, und deren hauptsächlich beabsichtigte Nutzung das Durchgehen von Fußgängern ist. Montageeinheiten, die für Verbindungen zwischen Innenräumen angelegt sind, eingeschlossen der Eingang in Wohnungen, und die die Vorgaben dieses Dokuments unter der Verantwortung eines bekannten Herstellers erfüllen, gelten als Innentüren

3.2

Gesamtfläche

Rahmenbreite × Rahmenhöhe

[EN 12519:2004, 3.4]

3.3

Vorsatztür (Wind-/Fliegenschutztür)

Anordnung von zwei oder mehr Innentüren auf einer Ebene mit oder ohne eigenen Rahmen

3.4

ähnliche (bauliche) Ausführung

Modifikation durch den Ersatz von Bauteilen (z. B. Verglasung, Beschläge, Dichtung) und/oder Änderungen der Materialspezifikation und/oder Änderungen der Profilmaße und/oder Montageverfahren und -hilfsmittel, die die Klassifizierung und/oder den angegebenen Wert für eine Leistungseigenschaft nicht ändern

ANMERKUNG Bestimmte Veränderungen können günstigere Werte für eine oder mehrere Eigenschaften hervorrufen, aber auch ungünstigere Werte für andere Eigenschaften (siehe Anhang A).

3.5

ungerahmte Glastür

Tür, deren Blatt (Blätter) und jegliche angrenzenden Teile aus Glas bestehen (Einzel- oder Isolierglaseinheit) und die keine tragendes oder übertragendes Rahmenwerk hat

3.6

anliegendes Teil

jegliches Teil einer Tür außer dem Türblatt (Türblättern), eingeschlossen des äußeren Rahmens, der Seitenfüllungen und der oberen Füllungen

4 Leistungseigenschaften und besondere Anforderungen

4.1 Allgemeines

Die Leistungseigenschaften von Innentüren sind nach 4.2 bis 4.18 zu bestimmen und anzugeben.

ANMERKUNG 1 Nicht alle dieser Eigenschaften gelten für jedes Produkt oder jede vorgesehene Anwendungssituation. Für Fälle, in denen Eigenschaften gefordert sind, legt diese Europäische Norm die Mittel zu deren Bestimmung und die Möglichkeiten zur Angabe der Ergebnisse sowie die Konformitätsbewertung fest.

ANMERKUNG 2 Die Reihenfolge, in der die Leistungseigenschaften festgelegt sind, stellt keine Rangfolge oder Prüfereihenfolge dar.

ANMERKUNG 3 Bezüglich besonderer Anforderungen für bestimmte Produkte siehe 4.18.

4.2 Gefährliche Stoffe

Soweit es der Stand der Technik zulässt, muss der Hersteller die Werkstoffe im Produkt feststellen, die wahrscheinlich während der üblichen vorgesehenen Anwendung abgegeben werden oder migrieren und deren Emission oder Migration in die Umgebung potentiell gefährlich für Hygiene, Gesundheit oder Umwelt ist. Der Hersteller muss entsprechend den im vorgesehenen Bestimmungsland geltenden gesetzlichen Anforderungen eine geeignete Angabe zu den Gehalten an diesen Stoffen machen.

ANMERKUNG 1 Auf der Webseite der Europäischen Kommission ist eine Liste verfügbar (siehe Anmerkung 2 in ZA.1 von jeder der harmonisierten Produkt-EN).

ANMERKUNG 2 Bezüglich der Anforderungen an Holzverkleidungen siehe EN 13986.

4.3 Schlagfestigkeit

Innentüren, die Glas oder sonstige zerbrechliche Werkstoffe enthalten, sind nach EN 13049 zu prüfen, und die Ergebnisse sind nach der genannten Norm anzugeben. Falls erforderlich, ist die Prüfung von beiden Seiten durchzuführen.

In Fällen, wo sicheres Glaszerbrechen erforderlich ist, muss Sicherheitsglas nach EN 12150-2, EN 14449 oder EN 14179-2 verwendet werden.

4.4 Höhe und Breite der Türen

Die lichte Öffnungshöhe und die lichte Öffnungsbreite von Innentüren sind in mm anzugeben.

Der Hersteller muss außerdem seine Toleranzen ($\pm$ in mm) für Höhe und Breite angeben.

Sofern die Schwelle und das oberste Rahmenteil/der Riegel (Kämpfer) nicht parallel zueinander sind, muss die maximale und die geringste Höhe angegeben werden.

Für doppelflügelige Türen ist die lichte Öffnungsbreite anzugeben, indem die lichte Öffnungsbreite der Breite des ersten Türblatts und die vollständige lichte Öffnungsbreite angegeben wird.

ANMERKUNG 1 Die lichte Öffnungshöhe und -breite können berechnet werden, indem die lichte Öffnung des Rahmens und der vorstehenden Beschläge und der Öffnungswinkel einkalkuliert werden.

ANMERKUNG 2 Die tatsächliche lichte Öffnung im Gebrauch kann durch den Einbau des Produktes beeinflusst werden.

4.5 Fähigkeit zur Freigabe

Einachsige Türangeln, Notausgangsschlösser und Paniktürverschlüsse (mechanisch oder elektronisch gesteuert), die an Innentüren in Rettungswegen eingebaut sind, müssen EN 1935, EN 179, EN 1125, prEN 13633 oder prEN 13637 entsprechen.

Türen für Rettungswege sind als solche mit der entsprechenden Kategorie nach Tabelle 1 zu kennzeichnen, und müssen mit allen angebrachten Bauteilen funktionsfähig sein.

4.6 Akustische Eigenschaften

Die Schalldämmung ist nach EN ISO 140-3 (Bezugsverfahren) zu bestimmen, oder bei besonderen Türausführungen nach Anhang B, Tabelle B.2.

Die Prüfergebnisse sind nach EN ISO 717-1 zu bewerten.

4.7 Wärmedurchgangskoeffizient

Die Wärmedurchgangskoeffizienten für Innentüren sind für die entsprechende Situation unter Anwendung von Folgendem zu bestimmen:

— Tabelle B.3 (Anhang B);

oder durch Berechnung nach:

— EN ISO 10077-1 oder nach dem Heizkastenverfahren unter Anwendung von:

— EN ISO 12567-1, je nach Angemessenheit.

Das Verfahren nach EN ISO 12567-1 ist als Bezugsverfahren für Türen anzuwenden.

Das allgemeingültige Symbol für den Wärmedurchgangskoeffizienten ist für Türen U_D , d. h. das in EN ISO 12567-1 verwendete Symbol U_{st} ist U_D gleichwertig.

4.8 Luftdurchlässigkeit

Es sind zwei Luftdurchlässigkeitsprüfungen nach EN 1026 durchzuführen, wobei die eine mit Über- und die andere mit Unterdrücken erfolgt.

Die Prüfungen für die Luftdurchlässigkeit von Vorsatztüren müssen an den Vorsatztüren oder an ihren einzelnen Bestandteilen durchgeführt werden, dies schließt Verbindungen zwischen den einzelnen Bestandteilen ein. Im letztgenannten Fall ist die Luftdurchlässigkeit der Vorsatztür als die Summe der Luftdurchlässigkeit der einzelnen Bestandteile und der Verbindungen zu berechnen.

Das Prüfergebnis ist definiert als zwei Werte für Luftdurchlässigkeit, einer mit Über- und einer mit Unterdruck, angegeben nach EN 12207:1999,4.6.

4.9 Dauerhaftigkeit

4.9.1 Allgemeines

Der Hersteller muss die Werkstoffe angeben, aus denen das Produkt hergestellt ist, eingeschlossen jegliche zusätzliche Beschichtungen und/oder Schutzvorrichtungen. Dies ist auf alle Bauteile anzuwenden, die sich auf die Dauerhaftigkeit des Produkts in seiner geplanten Nutzung auswirken, außer auf Bauteile, die ihre eigenen Produktnormen erfüllen müssen (Beschläge, Dichtung). Wenn möglich, ist dies entsprechend Europäischer Normen zu tun.

Durch eine angemessene Auswahl der Werkstoffe (einschließlich Beschichtungen, Konservierungszusätze und Zusammensetzung), der Bauteile und der Montageverfahren muss der Hersteller die Dauerhaftigkeit seines Produktes/seiner Produkte für eine wirtschaftlich angemessene Lebensdauer sicherstellen, wobei die veröffentlichten Empfehlungen des Herstellers zur Wartung zu berücksichtigen sind.

ANMERKUNG Die Dauerhaftigkeit von Innentüren ist von der Langzeitleistung der einzelnen Bauteile und Werkstoffe sowie von der Montage des Produktes und dessen Wartung abhängig. Spezifikationen und Klassifizierungen für einzelne Werkstoffe und Bauteile sind in den jeweiligen Werkstoff- und Bauteilnormen zu finden.

4.9.2 Dauerhaftigkeit hinsichtlich bestimmter Eigenschaften

Die Dauerhaftigkeit hinsichtlich bestimmter Eigenschaften ist folgendermaßen sicherzustellen:

Fähigkeit zur Freigabe (nur für verriegelte Türen in Rettungswegen): Die Dauerhaftigkeit hinsichtlich dieser Eigenschaft ist durch Einhaltung von 4.5 sicherzustellen.

4.10 Bedienungskräfte

Von Hand betriebene Innentüren sind nach EN 12046-2 zu prüfen. Die Ergebnisse müssen nach EN 12217 angegeben werden.

ANMERKUNG Türen mit selbst schließenden Einrichtungen oder Notausgangsschlüsse sind vom Anwendungsbereich der EN 12046-2 ausgenommen.

4.11 Mechanische Festigkeit

Innentüren sind nach EN 947, EN 948, EN 949 und EN 950 zu prüfen.

Die Ergebnisse sind nach EN 1192 anzugeben.

4.12 Lüftung

In Innentüren eingebaute Luftdurchlässe sind nach EN 13141-1, 5.1 zu prüfen und zu bewerten. Fugen und Öffnungen, die nicht geprüft werden müssen, sind für die Prüfungen mit Klebeband zu überkleben.

Die Ergebnisse müssen Folgendes einschließen:

- die Luftströmungseigenschaften (K) und den Strömungsexponenten (n);
- den Luftvolumenstrom bei einem Druckunterschied von (4, 8, 10 und 20) Pa.

ANMERKUNG 1 Zusätzliche Druckunterschiede können angegeben werden.

Der Luftvolumenstrom q_v ist wie folgt zu bestimmen:

$$q_v = K(\Delta p)^n$$

Dabei ist

K die Luftströmungseigenschaft des Luftdurchlasses;

n der Strömungsexponent;

Δp der Druckunterschied.

ANMERKUNG 2 Einzelne Luftdurchlässe, die dafür vorgesehen sind, zu einem späteren Zeitpunkt an einer Innentür eingebaut zu werden, bleiben von dieser Europäischen Norm unberücksichtigt.

4.13 Durchschusshemmung

Nach Prüfung entsprechend EN 1523 sind die Eigenschaften der Innentüren im Hinblick auf die Durchschusshemmung nach EN 1522 anzugeben.

4.14 Sprengwirkungshemmung

4.14.1 Stoßrohr

Nach Prüfung entsprechend EN 13124-1 sind die Eigenschaften der Innentüren im Hinblick auf die Sprengwirkungshemmung nach EN 13123-1 anzugeben.

4.14.2 Freilandversuch

Nach Prüfung entsprechend EN 13124-2 sind die Eigenschaften der Innentüren im Hinblick auf die Sprengwirkungshemmung nach EN 13123-2 anzugeben.

4.15 Widerstandsfähigkeit gegenüber wiederholtem Öffnen und Schließen

Es ist eine Dauerfunktionsprüfung durch wiederholtes Öffnen und Schließen nach EN 1191 durchzuführen. Die Ergebnisse sind nach EN 12400 anzugeben.

4.16 Verhalten bei zwei unterschiedlichen Klimaeinflüssen

An den Innentüren ist eine Klimaprüfung nach EN 1121 durchzuführen, deren Ergebnisse nach EN 12219 anzugeben sind. Der Mittelwert der Ergebnisse nach EN 1121 ist als Grundlage für die Klassifizierung nach EN 12219 zu verwenden, vorausgesetzt, dass kein Wert um mehr als 25 % die Klassifizierungsgrenze überschreitet. Anderenfalls ist das schlechteste Prüfergebnis nach EN 1121 als Grundlage für die Klassifizierung zu verwenden.

4.17 Einbruchhemmung

Nach Prüfung entsprechend prEN 1628, prEN 1629 und prEN 1630 sind die Ergebnisse nach prEN 1627 anzugeben.

4.18 Besondere Anforderungen

4.18.1 Ungerahmte Glastüren

Glas in ungerahmten Glastüren muss EN 1863-2, EN 12150-2, EN ISO 12543-7, EN 14179-2 oder EN 14321-2 entsprechen.

4.18.2 Tragfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen

Sofern Sicherheitseinrichtungen entsprechend den veröffentlichten Herstelleranweisungen zur Verfügung gestellt und verriegelt sind, müssen sie in der Lage sein, das Türblatt für 60 s in dessen Stellung zu halten, wenn 350 N in der ungünstigsten Weise (d. h. bezogen auf den Ort und die Richtung) auf das Blatt aufgebracht werden. Diese Schwellenfestigkeit ist mit Hilfe von Prüfungen nach EN 948 (Bezugsverfahren) oder durch Berechnung nachzuweisen.

5 Klassifizierung und Bezeichnung

Der Hersteller muss feststellen, welche Eigenschaften bestimmt wurden und welche Leistungsstufe angegeben wurde. Die Eigenschaft ist entweder mit ihrer Bezeichnung oder der in der ersten Spalte der entsprechenden Tabelle angegebenen Bezugsnummer zu kennzeichnen.

Um den Ausschreibenden in die Lage zu versetzen, bestimmen zu können, ob ein Produkt für einen gegebenen vorgesehenen Anwendungszweck geeignet ist, muss der Hersteller die erforderlichen Produktbeschreibungen liefern, z. B. hinsichtlich des vorgesehenen Anwendungszweckes, der Produktfamilie, des Anwendungsbereiches, der Angaben zur Dauerhaftigkeit.

ANMERKUNG 1 Der vorgesehene Anwendungszweck eines Produktes kann mit allgemeinen Begriffen angegeben werden, die möglichst durch Verweisungen auf die Eigenschaften festgelegt werden, die bestimmt wurden.

ANMERKUNG 2 Bei der Festlegung der geforderten Stufen der Leistungseigenschaften (Klassen/angegebene Werte) für einen bestimmten Anwendungszweck der Innentüren sollte der Ausschreibende die folgenden Aspekte berücksichtigen, zum Beispiel Schallschutz, Wärmeverlust, klimatische Bedingungen, Nutzungshäufigkeit, Beanspruchung.

Jede der festgelegten Anforderungen muss erfüllt werden, d. h. das „Leistungsprofil“ des Produktes muss dessen „Anforderungsprofil“ abdecken oder günstiger ausfallen als dieses. Anderenfalls ist das Produkt für den bestimmten Anwendungszweck nicht geeignet, z. B. wenn ein Merkmal nicht angegeben wurde und für die bestimmte(n) Eigenschaft(en) bei dem jeweiligen Gebäude nationale Bestimmungen gelten.

ANMERKUNG 3 Dennoch bedeutet die fehlende Eignung eines bestimmten Produktes für einen bestimmten Anwendungszweck nicht, dass dieses Produkt nicht für einen anderen bestimmten Anwendungszweck geeignet ist. Hier muss jeder einzelne Fall untersucht werden.

ANMERKUNG 4 Anhang C wurde angefügt, um sowohl die Anwendung von Tabelle 1 als auch die Nutzung des „Leistungsprofils“ und des „Anforderungsprofils“ aufzuzeigen.

ANMERKUNG 5 Richtlinien für geeignete Leistungsstufen für unterschiedliche Zwecke und Anordnungen können in nationalen Dokumenten eingesehen werden.

ANMERKUNG 6 Werden Eigenschaften gefordert, die nicht durch diese Europäische Norm berücksichtigt sind (z. B. Genauigkeit, Oberflächenbehandlung oder Aussehen des Produktes), können diese Eigenschaften Gegenstand separater Übereinkünfte zwischen Ausschreibendem und Hersteller sein, z. B. durch Verweisungen auf weitere Normen.