

	Fenster und Außentüren Produktnorm Deutsche Fassung prEN 14351:2001	DIN EN 14351
ICS 91.060.50	Entwurf Windows and external pedestrian doors — Product standard; German version prEN 14351:2001 Fenêtres et portes extérieures pour piétons — Norme de produit; Version allemande prEN 14351:2001 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 http://www.din.de/stellungnahme abgerufen werden; — oder in Papierform an den Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V., 10772 Berlin, (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin). Nationales Vorwort Der vorliegende Norm-Entwurf wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ (Sekretariat: AFNOR) erarbeitet. Der für die deutsche Mitarbeit zuständige Arbeitsausschuss im DIN ist der NABau-Spiegelausschuss „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ (NABau 09.01.00). Fortsetzung 43 Seiten prEN Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.	Einsprüche bis 2002-03-31

— *Entwurf* —

— Leerseite —

Fenster und Außentüren — Produktnorm

Fenêtres et portes extérieures pour piétons — Norme de produit

Windows and external pedestrian doors — Product standard

ICS:

Deskriptoren

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

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
2.1 Klassifizierungsnormen	6
2.2 Prüf- und Berechnungsnormen	6
2.3 Andere Normen	8
3 Begriffe	9
4 Leistungseigenschaften	10
4.1 Allgemeines	10
4.2 Widerstandsfähigkeit gegen Windbeanspruchung	10
4.3 Widerstandsfähigkeit gegen Schnee- und Dauerlasten	10
4.4 Brandschutz.....	10
4.5 Schlagregendichtheit.....	11
4.6 Gefährliche Substanzen	11
4.7 Nutzungssicherheit.....	12
4.8 Schallschutz	12
4.9 Energieeinsparung und Wärmeschutz	12
4.10 Dauerhaftigkeit	13
4.11 Bedienungskräfte	15
4.12 Mechanische Festigkeit.....	15
4.13 Lüftung.....	15
4.14 Beschusshemmung	15
4.15 Sprengwirkungshemmung.....	15
4.16 Mechanische Dauerhaftigkeit (Beständigkeit gegen wiederholtes Öffnen und Schließen)	16
4.17 Differenzklimaverhalten.....	16
4.18 Eigenschaften von Türblättern	16
5 Klassifizierung und Kennzeichnung	16
6 Handhabung, Einbau, Instandhaltung und Wartung	21
7 Konformitätsbewertung	21
7.1 Prüfung, Berechnung	21
7.2 Werkseigene Produktionskontrolle.....	23
8 Kennzeichnung und Verpackung	23
Anhang A (informativ) Beispiele für zusammengesetzte Elemente, die durch diese Europäische Norm abgedeckt werden	24
Anhang B (normativ) Schallschutz — Diagramm für die Ermittlung der akustischen Eigenschaften von Fenstern	25
Anhang C (informativ) Prüfung und Klassifizierung nach Europäischen Vornormen	26
C.1 Differenzklimaverhalten von Fenstern	26
C.2 Einbruchhemmung	26
Anhang D (informativ) Leistungsprofil eines Fensters (Beispiel)	27
Anhang E (normativ) Ermittlung der Eigenschaften	29
Anhang ZA (informativ) Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die wesentliche Anforderungen oder andere Vorgaben von EU-Bauproduktenrichtlinien betreffen	34
ZA.1 Abschnitte dieser oder anderer Europäischer Normen, die grundlegende Festlegungen der EU-Bauproduktenrichtlinie betreffen	34
ZA.2 Verfahren zur Bestätigung der Konformität von Produkten.....	36
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Beschilderung	40

Bild A.1 — Beispiele für zusammengesetzte Elemente	24
Bild B.1 — Schallschutz eines einzelnen Fensters mit Schallschutzglas-Einheiten (IGU)	25
Tabelle 1.A — Klassifizierung der mandatierten Eigenschaften für Fenster.....	17
Tabelle 1.B — Klassifizierung der nicht mandatierten Eigenschaften für Fenster	18
Tabelle 2.A — Klassifizierung der mandatierten Eigenschaften für Außentüren.....	19
Tabelle 2.B — Klassifizierung der nicht mandatierten Eigenschaften für Außentüren	20
Tabelle D.1 — Beispiel für das Leistungsprofil eines Fensters	27
Tabelle E.1 — Getrennte Ermittlung der Eigenschaften für Fenster	29
Tabelle E.2 — Ermittlung kombinierter Eigenschaften für Fenster	31
Tabelle E.3 — Getrennte Ermittlung der Eigenschaften für Außentüren	32
Tabelle ZA.1 — Anwendungsbereich und entsprechende Abschnitte der Anforderungen (Leistungseigenschaften).....	35
Tabelle ZA.2a — System der Bestätigung der Konformität (AoC, attestation of conformity) für Außentüren und Fenster (einschließlich Dachflächenfenster)	36
Tabelle ZA.2b — Aufgaben bei der Beurteilung der Konformität für Serienfertigung.....	38
Tabelle ZA.2c — Aufgaben bei der Beurteilung der Konformität für Nicht-Serienfertigung.....	39
Tabelle ZA.3a — Eigenschaften, die der Zertifizierung durch eine notifizierte Stelle unterliegen (System 1).....	41
Tabelle ZA.3b — Eigenschaften, die der Herstellererklärung unterliegen (System 3 und System 4)	42

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom CEN /TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschlüsse und Vorhangsfassaden“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument wird derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Es wird keine Europäische Norm ersetzt.

Diese Europäische Norm ist Teil einer Normenreihe für Fenster und Außentüren.

Teile dieser Europäischen Norm wurden im Rahmen der Mandate M/101 (M/126) und M/122 erarbeitet, die dem CEN von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erteilt wurden, und unterstützen grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit den Mandaten, siehe den informativen Anhang ZA, der integraler Bestandteil dieser Europäischen Norm ist.

Diese Europäische Norm muss auf nationaler Ebene entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis (Datum der Veröffentlichung) eingeführt werden, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis (Datum der Zurückziehung) zurückgezogen werden.¹⁾

1) Im Schluss-Entwurf muss das Datum der Zurückziehung angegeben werden, siehe Leitfaden 6.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt materialunabhängige Leistungseigenschaften, wie in Abschnitt 4 aufgeführt, fest.

Sie gilt für:

- a) *betriebsfertige Fenster und Fenstertüren* zum Einbau in senkrechte Wandöffnungen oder in geneigte Dächer (Dachflächenfenster)
 - festverglast, beweglich (Klappfenster, Schwingflügel, Drehflügel-, Schiebefenster) oder teilweise festverglast, mit oder ohne Oberlichter und Seitenteile;
 - vollständig oder teilweise verglast und mit nicht-transparenter Füllung;
 - betriebsfertig mit den zugehörigen Beschlagteilen;
 - mit oder ohne eingebaute Abschlüsse;
- b) *betriebsfertige Außentüren* zum Einbau in vertikale Wandöffnungen
 - ein- oder zweiflügelig;
 - mit oder ohne Blendrahmen;
 - vollständig oder teilweise verglast oder unverglast;
 - betriebsfertig mit den zugehörigen Beschlagteilen;
 - mit oder ohne Oberlichter und Seitenteile;
 - mit oder ohne integrierte Abschlüsse oder Rollläden;
- c) *Zusammengesetzte Elemente*
 - aus zwei oder mehr Fenstern und/oder Außentüren (auf einer Höhe) mit oder ohne eigene Rahmen.

Außentüren, Fenster und Fenstertüren sowie zusammengesetzte Elemente sind nicht als tragende Bauteile geeignet.

Diese Europäische Norm gilt nicht für:

- auf der Baustelle zusammengesetzte Fenster oder Fensterwände (siehe Anhang A);
- Lichtkuppeln nach prEN 1873 (WI 00128073 und WI 00128038);
- Vorhangfassaden nach prEN 13830;
- kraftbetätigte Außentüren nach prEN 12650-1 und prEN 12650-2;
- Glastüren ohne Rahmen;
- Außendrehtüren;
- Fahrzeugtüren nach prEN 13241;
- für bewegliche Fenster mit rauchdichter Eigenschaft.

2 Normative Verweisungen

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

2.1 Klassifizierungsnormen

EN 1192, *Türen — Klassifizierung der Festigkeitsanforderungen.*

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

EN 1529, *Türblätter — Höhe, Breite, Dicke und Rechtwinkligkeit — Toleranzklassen.*

EN 1530, *Türblätter — Allgemeine und lokale Ebenheit — Toleranzklassen.*

ENV 1627, *Fenster, Türen, Abschlüsse — Einbruchhemmung — Anforderungen und Klassifizierung.*

EN 12207, *Fenster und Türen — Luftdurchlässigkeit — Klassifizierung.*

EN 12208, *Fenster und Türen — Schlagregendichtheit — Klassifizierung.*

EN 12210, *Fenster und Türen — Widerstandsfähigkeit bei Windlast — Klassifizierung.*

prEN 12217, *Türen — Bedienungskräfte — Klassifizierung.*

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

prEN 12400, *Fenster und Türen — Mechanische Beanspruchung — Anforderungen und Einteilung.*

prEN 12608, *Profile aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) zur Herstellung von Fenstern und Türen — Klassifizierung, Anforderungen und Prüfverfahren.*

prEN 13049, *Fenster — Harter und weicher Stoß — Prüfverfahren, Sicherheitsanforderungen und Klassifizierung.*

prEN 13115, *Fenster — Klassifizierung mechanischer Eigenschaften — Verschiebung — Verwindung und Bedienkräfte.*

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

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

EN 13501-2, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen (mit Ausnahme von Produkten für Lüftungsanlagen).*

prEN 13501-5, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 5: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus Prüfungen mit Feuer von außen.*

prEN 13916, *Fensterschutztüren und -tore — Anforderungen und Klassifizierung.*

prEN 14013, *Rauchschutztüren und -tore — Anforderungen und Klassifizierung.*

2.2 Prüf- und Berechnungsnormen

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

EN 179, *Schlösser und Baubeschläge — Notausgangsschlüsse mit Drücker oder Stoßplatte — Anforderungen und Prüfverfahren.*

EN 410, *Glas im Bauwesen — Bestimmung der lichttechnischen und strahlungsphysikalischen Kenngrößen von Verglasungen.*

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

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 951, *Türblätter — Messverfahren zur Ermittlung von Höhe, Breite, Dicke und Rechtwinkligkeit.*

EN 952, *Türblätter — Allgemeine und lokale Ebenheit — Messverfahren.*

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

EN 1027, *Fenster und Türen — Schlagregendichtheit — Prüfverfahren.*

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

EN 1125, *Schlösser und Baubeschläge — Paniktürverschlüsse mit horizontaler Betätigungsstange — Anforderungen und Prüfverfahren.*

EN 1187, *Prüfverfahren zur Beanspruchung von Bedachungen durch Feuer von außen.*

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

EN 1364-1, *Feuerwiderstandsprüfungen für nichttragende Bauteile — Teil 1: Wände.*

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

ENV 1628, *Fenster, Türen, Abschlüsse — Einbruchhemmung — Prüfverfahren für die Ermittlung der Widerstandsfähigkeit unter statischer Belastung.*

ENV 1629, *Fenster, Türen, Abschlüsse — Einbruchhemmung — Prüfverfahren für die Ermittlung der Widerstandsfähigkeit unter dynamischer Belastung.*

ENV 1630, *Fenster, Türen, Abschlüsse — Einbruchhemmung — Prüfverfahren für die Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen manuelle Einbruchversuche.*

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

EN 1634-3, *Brandprüfungen für Tür- und Abschlusseinrichtungen — Teil 3: Rauchschutzabschlüsse.*

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

prEN ISO 10077-2, *Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen — Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten — Teil 2: Numerisches Verfahren für Rahmen.*

prEN 12046-1, *Bedienungskräfte — Prüfverfahren — Teil 1: Fenster.*

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

EN 12211, *Fenster und Türen — Windwiderstandsfähigkeit — Prüfverfahren.*

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

EN ISO 12567-1, *Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern und Türen — Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten mittels des Heizkastenverfahrens — Teil 1: Fenster und Türen mit Rahmen.*

EN ISO 12567-2, *Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern und Türen — Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten mittels des Heizkastenverfahrens — Teil 2: Dachflächenfenster und andere Fenster.*

prEN 13123-2, *Fenster, Türen und Abschlüsse — Explosionshemmung — Klassifizierung — Teil 2: Feldversuch.*

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

prEN 13141-1, *Lüftung von Gebäuden — Leistungsprüfungen von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen — Teil 1: Außenwand- und Überström-Luftdurchlässe.*

prEN 13141-3, *Lüftung von Gebäuden — Leistungsprüfungen von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen — Teil 3: Dunstabzugshauben für den Hausgebrauch.*

prEN 13363-1, *Sonnenschutzeinrichtungen in Kombination mit Verglasungen — Berechnung der Solarstrahlung und des Lichttransmissionsgrades — Teil 1: Vereinfachtes Verfahren.*

ENV 13420, *Fenster — Differenzklima — Prüfverfahren.*

2.3 Andere Normen

EN 335-1, *Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Definition der Gefährdungsklassen für einen biologischen Befall — Teil 1: Allgemeines.*

EN 335-2, *Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Definition der Gefährdungsklassen für einen biologischen Befall — Teil 2: Anwendung bei Vollholz.*

EN 335-3, *Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Definition der Gefährdungsklassen für einen biologischen Befall — Teil 3: Anwendung bei Holzwerkstoffen.*

EN 351-1, *Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Mit Holzschutzmitteln behandeltes Vollholz — Teil 1: Klassifizierung der Schutzmitteleindringung und -aufnahme.*

EN 351-2, *Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Mit Holzschutzmitteln behandeltes Vollholz — Teil 2: Leitfaden zur Probenentnahme für die Untersuchung des mit Holzschutzmitteln behandelten Holzes.*

EN 572-3, *Glas im Bauwesen — Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronglas — Teil 3: Poliertes Drahtglas.*

EN 572-6, *Glas im Bauwesen — Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronglas — Teil 6: Drahtornamentglas.*

EN 599-1, *Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Anforderungen an Holzschutzmittel, wie sie durch biologische Prüfungen ermittelt werden — Teil 1: Spezifikationen entsprechend der Gefährdungsklasse.*

EN 599-2, *Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Anforderungen an Holzschutzmittel, wie sie durch biologische Prüfungen ermittelt werden — Teil 2: Klassifikation und Kennzeichnung.*

EN 1036, *Glas im Bauwesen — Spiegel aus silberbeschichtetem Floatglas für den Innenbereich.*

EN 1096-1, *Glas im Bauwesen — Beschichtetes Glas — Teil 1: Definitionen und Klassifikation.*

EN 1096-2, *Glas im Bauwesen — Beschichtetes Glas — Teil 2: Anforderungen an und Prüfverfahren für Beschichtungen der Klasse A, B und S.*

prEN 1279-1, *Glas im Bauwesen — Mehrscheiben-Isolierglas — Teil 1: Allgemeines, Maßtoleranzen und Vorschriften für die Systembeschreibung.*

prEN 1279-2, *Glas im Bauwesen — Mehrscheiben-Isolierglas — Teil 2: Langzeitprüfverfahren und Anforderungen bezüglich Feuchtaufnahme.*

EN ISO 1461, *Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgetragene Zinküberzüge (Stückverzinken) — Anforderungen und Prüfungen.*

EN 1670, *Schlösser und Baubeschläge — Korrosionsverhalten — Anforderungen und Prüfverfahren.*

prEN 1873, *Dacheindeckungen — Lichtkuppeln aus Kunststoff mit Aufsetzkränzen.*

EN ISO 9001, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen.*

EN ISO 9002, *Qualitätssicherungssysteme — Modell zur Darlegung des Qualitätsmanagementsystems in Produktion, Montage und Kundendienst.*

ISO 9227, *Korrosionstests in künstlichen Prüfatmosphären — Salzprüfungen.*

EN 12150-1, *Glas im Bauwesen — Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas — Teil 1: Definition und Beschreibung.*

EN 12487, *Korrosionsschutz von Metallen — Gespülte und no-rinse Chromatierüberzüge auf Aluminium und Aluminiumlegierungen.*

prEN 12519, *Türen und Fenster — Terminologie.*

EN ISO 12543, *Glas im Bauwesen — Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas (Teile 1 bis 6?).*

prEN 12650-1, *Schlösser und Baubeschläge — Automatische Türsysteme — Teil 1: Produktanforderungen und Prüfmethoden.*

prEN 12650-2, *Schlösser und Baubeschläge — Automatische Türsysteme — Teil 2: Sicherheit an automatischen Türsystemen.*

EN ISO 12944-5, *Beschichtungsstoffe — Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme — Teil 5: Beschichtungssysteme.*

prEN 13241, *Tore — Produktnorm.*

prEN 13474-1, *Glas im Bauwesen — Bemessung von Glasscheiben — Teil 1: Allgemeine Grundlagen für Entwurf, Berechnung und Bemessung.*

prEN 13474-2, *Glas im Bauwesen — Bemessung von Glasscheiben — Teil 2: Bemessung für gleichmäßig verteilte Belastungen.*

prEN 13474-3, *Glas im Bauwesen — Bemessung von Glasscheiben — Teil 3: Bemessung für Strecken- und Punktlasten.*

prEN 13501-1, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten.*

prEN 13830, *Vorhangfassaden — Produktnorm.*

prEN 14179-1, *Glas im Bauwesen — Unter Dauerhitze thermisch gehärtetes Sicherheitsglas — Teil 1: Definition und Beschreibung.*

CONSTRUCT 98/319 rev. 3, *Implementing Council Directive 89/106/EEC as regards the classification of the reaction to fire performance of construction products.*

RG N 155 rev. 5, *Implementing Commission Decisions on the procedure for attesting the conformity of construction products pursuant to Article 20 (2) of Council Directive 89/106/EEC as regards the external fire performance of roof coverings.*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die in prEN 12519 angegebenen Begriffe.

3.1

Berechnung

Berechnung im Sinne dieser Norm ist die Berechnung auf der Grundlage anerkannter Rechenverfahren einschließlich des Gebrauchs von Anwendungstabellen

3.2

Außentür

Tür, die das Innen- vom Außenklima eines Gebäudes abschließt und im Wesentlichen dem sicheren Durchgang dient

4 Leistungseigenschaften

4.1 Allgemeines

Sofern gefordert, müssen die Eigenschaften der Fenster und Außentüren in Übereinstimmung mit den nachfolgenden Unterabschnitten ermittelt und angegeben werden.

4.2 bis 4.10 gelten für mandatierte Eigenschaften im Zusammenhang mit dem CE-Zeichen (siehe Anhang Z.A).
4.11 bis 4.18 sind freiwillig zu vereinbarende Prüf- und Klassifizierungsnormen.

Anhang C beschreibt die wahlweise Prüfung und Klassifizierung nach Europäischen Vornormen.

4.2 Widerstandsfähigkeit gegen Windbeanspruchung

Die Tragfähigkeit der Glasfüllung (Einfachglas- oder Isolierglas-Einheiten) muss nach prEN 13474-1 und prEN 13474-2 berechnet werden.

ANMERKUNG Bei Füllungsmaterialien, die nicht aus Glas sind, können bewährte Berechnungsverfahren sowie materialspezifische Prüfverfahren angewendet werden.

Die Prüfungen an betriebsfertigen Fenstern und Außentüren müssen nach EN 12211 durchgeführt werden. Die Durchbiegung von festen Rahmenteilen (z. B. Pfosten und Riegel) muss durch Berechnung oder Prüfung ermittelt werden.

Die Ergebnisse müssen nach EN 12210 angegeben werden.

4.3 Widerstandsfähigkeit gegen Schnee- und Dauerlasten

Dieser Abschnitt gilt nur für Dachflächenfenster.

Die Tragfähigkeit von Fensterverglasungen (Einfachglas- oder Isolierglas-Einheiten) muss nach prEN 13474-1, prEN 13474-2 und prEN 13474-3 berechnet werden.

Die Tragfähigkeit muss in kN/m^2 und auf das Füllungsmaterial bezogen angegeben werden.

ANMERKUNG Bei Füllungsmaterialien, die nicht aus Glas sind, können bewährte Berechnungsverfahren sowie materialspezifische Prüfverfahren angewendet werden.

4.4 Brandschutz

4.4.1 Brandschutzeigenschaften bei Beanspruchung durch Feuer von außen

Dieser Abschnitt gilt nur für Dachflächenfenster.

Dachflächenfenster müssen nach prEN 1187 (Prüfung 1) im Zentrum der Verglasung (Position b) und an der Unterkante (Position d) geprüft werden.

Die Ergebnisse müssen nach prEN 13501-5 angegeben werden.²⁾

Dachflächenfenster, die aus Werkstoffen bestehen, die in der Liste „zufriedenstellend“ (siehe RG N155 rev. 5) aufgeführt und richtig bemessen sind, erfüllen ohne Prüfung die Anforderungen hinsichtlich der Brandschutzeigenschaften bei Beanspruchung durch Feuer von außen.

4.4.2 Brandverhalten

Dieser Abschnitt gilt nur für Dachflächenfenster.

Dachflächenfenster müssen, wie in Construct 98/319, rev. 3 (wahrscheinlich wird dieses Dokument durch eine Richtlinie ersetzt) beschrieben, geprüft und nach prEN 13501-1 (EURO-Klassen) klassifiziert werden.

4.4.3 Feuerwiderstandsfestigkeit

Brandschutzfenster müssen nach prEN 1364-1 geprüft und nach EN 13501-2 klassifiziert werden.

Brandschutzaußentüren müssen nach prEN 13916 geprüft und klassifiziert werden.

4.4.4 Rauchdichtheit (S)

Dieser Abschnitt gilt nicht für Fenster.

Außentüren müssen nach prEN 14013 geprüft und klassifiziert werden.

4.4.5 Selbstschließend (C)

Dieser Abschnitt gilt nicht für Fenster.

Brandschutzaußentüren mit (einer) Vorrichtung(en) zum Selbstschließen müssen geprüft und die Ergebnisse nach prEN 13916 angegeben werden.

Rauchschutzaußentüren mit (einer) Vorrichtung(en) zum Selbstschließen müssen geprüft und die Ergebnisse nach prEN 14013 angegeben werden.

4.4.6 Möglichkeit der Auslösung von Notausgangsverschlüssen

Dieser Abschnitt gilt nur für verschlossene Türen in Fluchtwegen.

Notausgangs- und Paniktürverschlüsse müssen nach prEN 179 und EN 1125 geprüft und klassifiziert werden.

4.5 Schlagregendichtheit

Die Prüfung der Schlagregendichtheit muss nach EN 1027 durchgeführt werden.

Die Ergebnisse müssen nach EN 12208 angegeben werden.

Die Prüfung der Schlagregendichtheit kann an ganzen Elementen oder an Einzelteilen (Fenster, Außentüren) vorgenommen werden. Das Gesamtelement muss in die ungünstigste Klasse jeder Einzelklassifizierung eines jeden Einzelelements eingestuft werden.

4.6 Gefährliche Substanzen

Sollte es für den vorgesehenen Verwendungszweck relevant sein, dürfen Fenster und Außentüren nicht mehr als die in den entsprechenden nationalen Vorschriften festgelegten zulässigen Höchstmengen an gefährlichen

2) falls CONSTRUCT 00/431: Entwurf für einen Beschluss der Kommission zur Einführung der Richtlinie des Rates 89/106/EWG hinsichtlich der Klassifizierung der Brandschutzeigenschaften von Bedachungen bei Beanspruchung durch Feuer von außen.

Substanzen freisetzen. Die Einhaltung kann dadurch nachgewiesen werden, dass die verwendeten Werkstoffe nicht mehr gefährliche Substanzen freisetzen als in den entsprechenden nationalen Vorschriften oder harmonisierten Europäischen Werkstoffnormen festgelegt sind.

4.7 Nutzungssicherheit

4.7.1 Stoßfestigkeit

Sicherheitsglas³⁾ muss, falls gefordert, prEN 12600 entsprechen.

Falls gefordert, müssen Fenster und Außentüren mit Sicherheitsglas oder mit anderem Füllungsmaterial, bei denen die Gefahr der Verletzung durch Stoßen und/oder herausgefallenes Glas besteht, nach prEN 13049 geprüft werden, und die Ergebnisse (Fallhöhe und entsprechende Stoßrichtung) müssen ebenfalls nach prEN 13049 angegeben werden. Falls zutreffend, muss die Prüfung von beiden Seiten durchgeführt werden.

ANMERKUNG Die Prüfung nach prEN 13049 muss sicherstellen, dass der Einbau des Fensters bzw. der Außentür ordnungsgemäß erfolgte.

4.7.2 Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen für Drehflügelfenster

Sicherheitseinrichtungen (z. B. Befestigungsvorrichtungen und Fangscheren, Feststeller und Befestigungsvorrichtungen für Reinigungszwecke) müssen, wenn sie in Übereinstimmung mit der vom Hersteller veröffentlichten Bedienungsanleitung vorhanden und in Betrieb sind, den Flügel in der ungünstigsten Position (Lage, Richtung) 60 s lang bei einer Last von 350 N halten können. Diese Schwellenfestigkeit muss durch Prüfungen nach EN 948 (Referenzverfahren) oder durch Berechnung nachgewiesen werden.

4.7.3 Selbstschließende Außentüren

Brand- und Rauchschutzaußentüren müssen die in prEN 13916 bzw. prEN 14013 festgelegten Sicherheitsanforderungen erfüllen.

4.8 Schallschutz

Das bewertete Schalldämmmaß muss nach Bild B.1 oder durch Prüfung (Referenzverfahren) nach EN ISO 140-3 ermittelt werden.

Die Prüfergebnisse müssen nach EN ISO 717-1 beurteilt werden.

4.9 Energieeinsparung und Wärmeschutz

4.9.1 Wärmeschutz

Der Wärmeschutz für Fenster und Außentüren muss ermittelt werden nach:

- Tabellen F.1 und F.2 von EN ISO 10077-1 oder
- EN ISO 10077-1 oder
- EN ISO 10077-1 und prEN ISO 10077-2 oder
- prEN ISO 12567-1 oder prEN ISO 12567-2 (Dieses Verfahren muss als Referenzverfahren angewendet werden.).

3) z. B. Verbund-Sicherheitsglas (siehe prEN 12543), thermisch vorgespanntes Einscheiben-Sicherheitsglas (prEN 12150), unter Dauerhitze thermisch gehärtetes Sicherheitsglas (WI 129055, in Vorbereitung), Drahtglas (EN 572-3 und EN 572-6).