

DIN EN 16034

ICS 13.220.50; 91.060.50

Siehe Anwendungsbeginn

**Türen, Tore und Fenster –
Produktnorm, Leistungseigenschaften –
Feuer- und/oder Rauchschutzeigenschaften;
Deutsche Fassung EN 16034:2014**

Pedestrian doorsets, industrial, commercial, garage doors and openable windows –
Product standard, performance characteristics –
Fire resistance and/or smoke control characteristics;
German version EN 16034:2014

Blocs-portes pour piétons, portes et fenêtres industrielles, commerciales et de garage –
Norme de produit, caractéristiques de performance –
Caractéristiques de résistance au feu et/ou d'étanchéité aux fumées;
Version allemande EN 16034:2014

Gesamtumfang 37 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2014-12-01.

Die CE-Kennzeichnung von Bauprodukten nach dieser Norm kann erst nach der Veröffentlichung der Fundstelle dieser Norm im Amtsblatt der Europäischen Union bzw. im Bundesanzeiger von dem dort genannten Termin an erfolgen.

Hinweise hierzu erhalten die Anwender der Norm auf den entsprechenden Webseiten der Europäischen Kommission oder auf den entsprechenden Webseiten der Bauaufsichtsbehörden

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 16034:2014) 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 Arbeitsausschuss NA 005-09-01 AA „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Deutsche Fassung

Türen, Tore und Fenster —
Produktnorm, Leistungseigenschaften —
Feuer- und/oder Rauchschutzeigenschaften

Pedestrian doorsets, industrial, commercial, garage doors
and openable windows —
Product standard, performance characteristics —
Fire resisting and/or smoke control characteristics

Blocs-portes pour piétons, portes et fenêtres industrielles,
commerciales et de garage —
Norme de produit, caractéristiques de performance —
Caractéristiques de résistance au feu et/ou d'étanchéité aux
fumées

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 7. August 2014 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	6
1.1 Allgemeines	6
1.2 Ausnahmen.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Produktmerkmale	9
4.1 Feuerwiderstand (bei Raumaufteilung in Brand- und/oder Rauchabschnitte).....	9
4.2 Rauchschutz (nur für Anwendungen, bei denen die Begrenzung der Rauchausbreitung gefordert wird).....	9
4.3 Fähigkeit zur Freigabe	9
4.4 Selbstschließung (nur für selbstschließende Feuer- und/oder Rauchschutztüren und – fenstern).....	9
4.5 Dauerhaftigkeit.....	9
5 Prüf-, Bewertungs und Probenahmeverfahren	12
5.1 Feuerwiderstand (bei Raumaufteilung in Brand- und/oder Rauchabschnitte).....	12
5.2 Rauchschutz (nur für Anwendungen, bei denen die Begrenzung der Rauchausbreitung gefordert wird).....	12
5.3 Fähigkeit zur Freigabe	12
5.4 Dauerhaftigkeit.....	12
6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP	12
6.1 Allgemeines	12
6.2 Typprüfung	13
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK).....	15
7 Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung	20
Anhang A (normativ) Konditionierung vor der Prüfung	21
A.1 Allgemeines	21
A.2 Vor der Feuerwiderstandsprüfung	21
A.3 Vor der Rauchschutzprüfung	22
A.4 Prüfung der Selbstschließung.....	22
Anhang B (informativ) Einbauanweisungen	24
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) betreffen	25
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale	25
ZA.2 Verfahren zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) von Feuer- und/oder Rauchschutztüren und/oder -fenstern	27
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Etikettierung	33
Literaturhinweise	35

Vorwort

Dieses Dokument (EN 16034:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2015, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2019 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt Grundanforderungen an Bauwerke der Verordnung (EU) 305/2011.

Zum Zusammenhang mit der Verordnung (EU) 305/2011 siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Diese Europäische Norm ist Teil einer Normenreihe für Fenster, Türen und Tore.

Diese Europäische Norm befasst sich ausschließlich mit Feuer- und/oder Rauchschutzeigenschaften einschließlich der Fähigkeit zur Freigabe und der Selbstschließung. Weitere Produkteigenschaften werden in den einschlägigen harmonisierten Europäischen Produktnormen EN 14351-1, prEN 14351-2, EN 13241-1 und EN 16361 behandelt.

In Bild 1 wird die Beziehung zwischen den Normen erläutert. Dabei zeigen die grauen Linien die Beziehung zwischen EN 16034 und anderen harmonisierten Produktnormen (Anforderungen zusätzlich zu den Feuer- und/oder Rauchschutzeigenschaften) und die schwarzen Linien die Beziehung zu den Normen, die die Prüfung des Feuerwiderstands und der Rauchdichtheit, die Klassifizierung und die erweiterte Anwendung der Prüfergebnisse behandeln.

Wenn nicht anders angegeben, werden in dieser Europäischen Norm die Begriffe „Tür“ und „Fenster“ als allgemeine Begriffe verwendet.

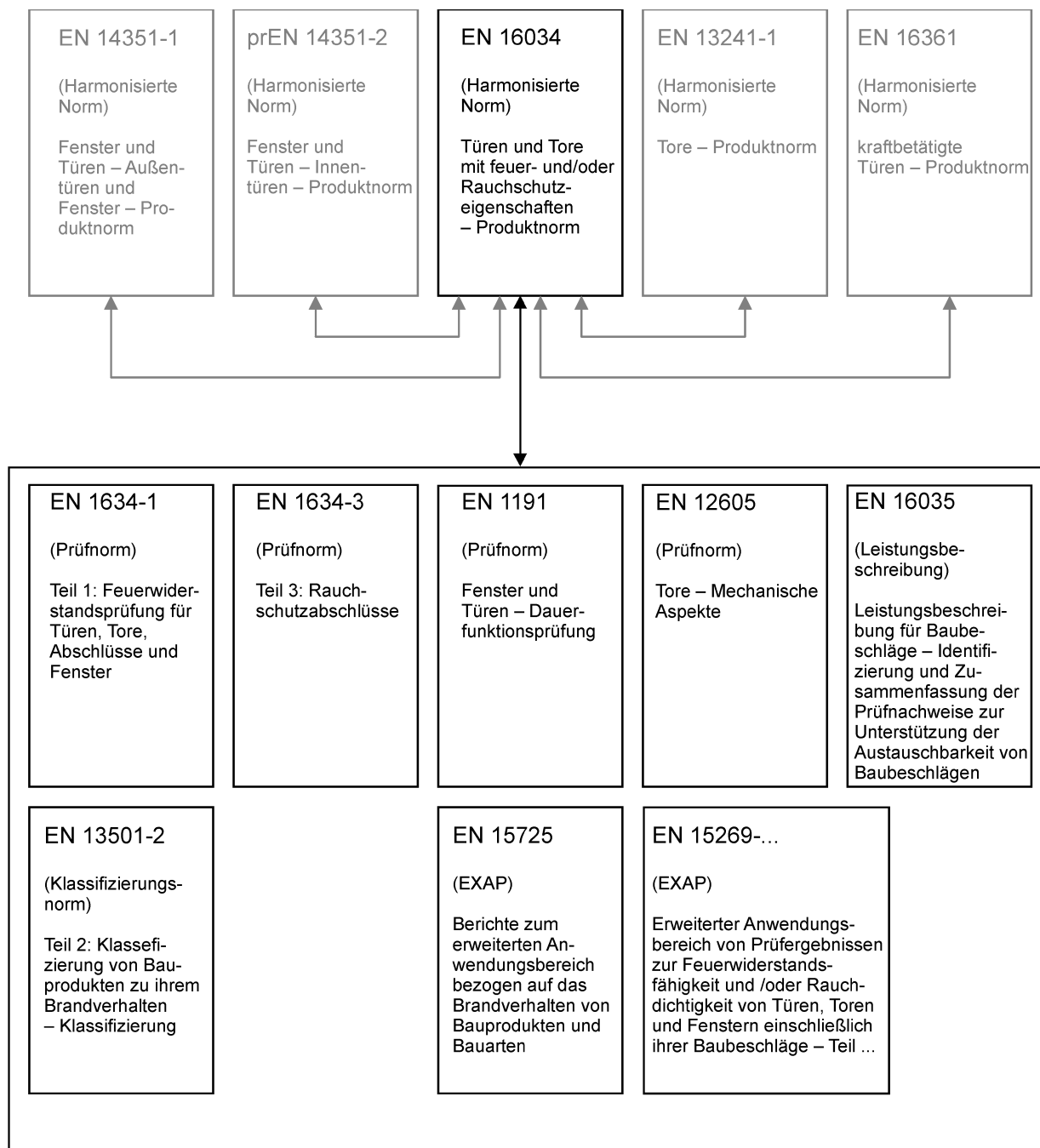


Bild 1 — Beziehung von verschiedenen Normen zueinander

1 Anwendungsbereich

1.1 Allgemeines

Die vorliegende Europäische Norm legt materialunabhängige Sicherheits- und Leistungsanforderungen fest, die für alle feuerwiderstandsfähigen und/oder rauchdichten Produkte zur Raumaufteilung in Brand- und/oder Rauchabschnitte und zur Verwendung in Rettungswegen gelten. Bei diesen Produkten handelt es sich entweder um:

- Tore, Rolltore oder bedienbare Feuerschutzvorhänge, die für den Einbau im Personenbereich vorgesehen sind und als deren Hauptanwendung der sichere Zugang für Waren und Fahrzeuge, die von Personen gefahren oder begleitet werden, vorgesehen ist, oder
- Rolltore oder bedienbare Feuerschutzvorhänge im Einzelhandel, die hauptsächlich zum Zugang von Personen anstelle von Fahrzeugen oder Waren vorgesehen sind, oder
- Drehflügel- oder Schiebetüren und/oder -fenster und/oder als Drehflügel- oder Schiebetür ausgebildete Revisionstüren, die für den Einbau im Personenbereich vorgesehen sind und bei denen der sichere Zugang von Personen als Hauptanwendung vorgesehen ist

und die manuell bedient werden oder kraftbetätigt sind, und:

- als übliche Betriebsart öffnen und selbst schließen, oder
- normalerweise offen gehalten werden, jedoch im Fall von Feuer oder Rauch selbst schließen, oder
- normalerweise in der geschlossenen Position verriegelt sind (z. B. Service- oder Revisionstüren),

und die folgendermaßen vervollständigt werden:

- mit Baubeschlägen;
- mit oder ohne Seitenteile und/oder Oberteile (mit oder ohne Verglasung), unabhängig davon, ob diese bündig oder mittels Kämpfer angebracht sind, die in einem einzelnen Rahmen für die Aufnahme in eine einzelne Öffnung enthalten sind;
- mit oder ohne Brandschutzverglasung(en) im Türflügel bzw. in den Türflügeln;
- mit oder ohne Dichtungen (z. B. zum Zwecke des Rauch- und Feuerschutzes, der Zugluftvermeidung, der Schalldämmung und zum Schutz vor Witterung).

Die Feuer- und Rauchschutzeigenschaften von feuerwiderstandsfähigen und/oder rauchdichten Produkten werden durch die in EN 13241-1, EN 14351-1, prEN 14351-2 und EN 16361 beschriebenen Produkteigenschaften nicht beeinträchtigt.

ANMERKUNG 1 Die in EN 14351-1, prEN 14351-2, EN 13241-1 und EN 16361 festgelegten Anforderungen können für die Produkte nach dieser Norm relevant sein.

Diese Norm enthält ebenfalls Hinweise auf Produktänderungen, die die Leistung der betreffenden Produkte nicht beeinflussen.

ANMERKUNG 2 Die Anforderungen und Regeln in Bezug auf Änderungen (hinsichtlich des direkten und erweiterten Anwendungsbereiches) von Feuer- und Rauchschutztüren sind in der Normenreihe EN 15269 sowie in EN 1634-1 und EN 1634-3 angegeben und werden u.a. von EN 16035 unterstützt.

1.2 Ausnahmen

Diese Europäische Norm gilt nicht für:

- feste Fenster, verglaste Seitenpaneele und/oder Oberblenden, die kein Bestandteil einer Tür bzw. eines Fensters sind;
- Türen, die aus Bauteilen unterschiedlicher Herkunft hergestellt werden und für die die Verantwortung nicht bei einem einzelnen Hersteller oder einer einzelnen juristischen Person liegt;
- die Handhabung in Umgebungen, bei denen die elektromagnetischen Störungen außerhalb des in EN 61000-6-3 festgelegten Bereichs liegen;
- funkferngesteuerte Teile von Türen und Fenstern; werden solche Teile eingebaut, sollten zusätzlich die betreffenden ETSI-Normen angewendet werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 179:2008, *Schlösser und Baubeschläge — Notausgangsverschlüsse mit Drücker oder Stoßplatte für Türen in Rettungswegen — Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 1125:2008, *Schlösser und Baubeschläge — Paniktürverschlüsse mit horizontaler Betätigungsstange für Türen in Rettungswegen — Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 1154:1996 ¹⁾, *Schlösser und Baubeschläge — Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf — Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 1155:1997²⁾, *Schlösser und Baubeschläge — Elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren — Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 1158:1997³⁾, *Schlösser und Baubeschläge — Schließfolgeregler — Anforderungen und Prüfverfahren*

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

EN 1634-1:2014, *Feuerwiderstandsprüfungen und Rauchschutzprüfungen für Türen, Tore, Abschlüsse, Fenster und Baubeschläge — Teil 1: Feuerwiderstandsprüfungen für Türen, Tore, Abschlüsse und Fenster*

EN 1634-3:2004, *Prüfungen zum Feuerwiderstand und zur Rauchdichte für Feuer- und Rauchschutzabschlüsse, Fenster und Beschläge — Teil 3: Prüfungen zur Rauchdichte für Rauchschutzabschlüsse*

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

EN 1935:2002, *Baubeschläge — Einachsige Tür- und Fensterbänder — Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 12209:2003, *Schlösser und Baubeschläge — Schlösser — Mechanisch betätigte Schlösser und Schließbleche — Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 12605, *Tore — Mechanische Aspekte — Prüfverfahren*

1) Dieses Dokument wurde durch die Änderung EN 1154:1996/A1:2002 modifiziert.

2) Dieses Dokument wurde durch die Änderung EN 1155:1997/A1:2002 modifiziert.

3) Dieses Dokument wurde durch die Änderung EN 1158:1997/A1:2002 modifiziert.

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

EN 13637, *Schlösser und Baubeschläge — Elektrisch gesteuerte Notausgangsanlagen für Türen in Rettungswegen — Anforderungen und Prüfverfahren*⁴⁾

EN 14637, *Schlösser und Baubeschläge — Elektrisch gesteuerte Feststellanlagen für Feuer-/Rauchschutztüren — Anforderungen, Prüfverfahren, Anwendung und Wartung*

EN 14846:2008, *Baubeschläge — Schlösser — Elektromechanische Schlösser und Schließbleche — Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 15685, *Schlösser und Beschläge — Mehrfachverriegelungen und deren Schließbleche — Anforderungen und Prüfverfahren*⁴⁾

EN 15887, *Schlösser und Baubeschläge — Türschließmittel ohne Schließdämpfung für Anschlagtüren — Anforderungen und Prüfverfahren*⁴⁾

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Tür

Tür, Tor, Rolltor und/oder bedienbarer Feuerschutzvorhang einschließlich etwaiger Teile wie Zarge oder Führung, eines oder mehrerer Türflügel, Roll- oder Faltpanzer usw., die/das/der zum Schließen einer ständigen Öffnung in einem feuerwiderstandsfähigen, raumabschließenden Bauteil vorgesehen ist, um eine Feuerwiderstands- und/oder Rauchschutzfunktion zu erfüllen; mit einbezogen sind etwaige Seitenteile, Brandschutzverglasungen und Oberteile, unabhängig davon, ob diese bündig oder mittels Kämpfer angebracht sind, sowie weitere Verglasungen, Baubeschläge und Dichtungen (sowohl zum Zwecke des Feuer- oder Rauchschutzes), die zur Gestaltung der Tür oder des Tores verwendet werden und die die Anforderungen dieser Europäischen Norm erfüllen

3.2

Fenster

Fenster mit einem oder mehreren beweglichen Teil(en), einschließlich sämtlicher feststehender oder abnehmbarer Seitenelemente oder Oberteile, Zarge und maßgebender Baubeschläge

3.3

Feuerschutzvorhang

ein- oder mehrteiliger Abschluss aus einem gewebten Stoff in Kombination mit anderen Materialien einschließlich etwaiger Rahmen und/oder Führungen, der von der Funktion her einem Rolltor ähnelt

3.4

Selbstschließung

Fähigkeit einer geöffneten Tür bzw. eines öffnenbaren Fensters, ohne Einwirkung von Menschen entweder durch gespeicherte Energie oder durch elektrischen Strom, der im Falle eines Stromausfalls durch gespeicherte Energie abgesichert wird, vollständig zu schließen und den Widerstand einer etwaigen Falle zu überwinden

4) Wird in Kürze veröffentlicht.

3.5

Fähigkeit zur Freigabe

Freigabe einer Feststellvorrichtung einer Tür/eines Fensters, um das zuverlässige Schließen der Tür/des Fensters aus einer definierten Position heraus sicherzustellen

3.6

bröckeliges, krümeliges Füllmaterial

Material, das während der normalen Lebensdauer einer Tür bröckeln, absinken, herunterfallen oder absacken könnte, wie z. B. lose Mineralfaserschüttungen, andere lose Materialien, die in den Türflügel eingefüllt oder eingeblasen werden, oder Platten aus Gips

Anmerkung 1 zum Begriff: Gipskartonplatten, Mineralfaserplatten mit Bindemitteln (Klebstoff) und Silikatfaserplatten werden nicht als bröckeliges, krümeliges Füllmaterial angesehen.

4 Produktmerkmale

4.1 Feuerwiderstand (bei Raumaufteilung in Brand- und/oder Rauchabschnitte)

Die Fähigkeit der von dieser Norm abgedeckten Produkte, im Brandfall den Raumabschluss (E), Raumabschluss und Wärmedämmung (EI₁, EI₂) oder Raumabschluss und Strahlungsschutz (EW) für einen bestimmten Zeitraum aufrechtzuerhalten, wird nach 5.1 geprüft und die Ergebnisse werden nach EN 13501-2 klassifiziert.

4.2 Rauchschutz (nur für Anwendungen, bei denen die Begrenzung der Rauchausbreitung gefordert wird)

Die Fähigkeit der von dieser Norm abgedeckten Produkte, bei Rauchentwicklung die Rauchdichtheit bei mittlerer Temperatur (S_{200}) bzw. bei Umgebungstemperatur (S_a) aufrechtzuerhalten, wird nach 5.2 geprüft und die Ergebnisse werden nach EN 13501-2 klassifiziert.

4.3 Fähigkeit zur Freigabe

Um sicherzustellen, dass die von dieser Norm abgedeckten Produkte freigegeben werden und die Türen bzw. Fenster im Brandfall und/oder bei Rauchentwicklung oder bei Stromausfall zuverlässig schließen, ist die Feststellvorrichtung nach 5.3 zu prüfen und die Prüfergebnisse sind als „freigegeben“ anzugeben.

4.4 Selbstschließung (nur für selbstschließende Feuer- und/oder Rauchschutztüren und – fenstern)

Die Selbstschließung (C) ist die Fähigkeit einer geöffneten Tür oder eines öffnenbaren Fensters vollständig zu schließen. Dabei muss der Abschluss den Widerstand einer etwaigen Falle ohne Einwirkung von Menschen überwinden, z. B. durch gespeicherte Energie oder durch elektrischen Strom, der im Falle eines Stromausfalls durch gespeicherte Energie abgesichert wird. Die Selbstschließung wird nach A.2.2 nachgewiesen. Die Ergebnisse werden nach EN 13501-2 klassifiziert und als „C“ angegeben. Abhängig von der Nutzungskategorie, die anhand der Anzahl der durchgeführten Zyklen bestimmt wird, darf die Klassifizierung durch eine Zahl von 0 bis 5 ergänzt werden (siehe 4.5.2.1).

4.5 Dauerhaftigkeit

4.5.1 Dauerhaftigkeit der Fähigkeit zur Freigabe

Die Dauerhaftigkeit der Fähigkeit zur Freigabe wird nach 5.4.1 nachgewiesen. Das Ergebnis wird als „Freigabe aufrechterhalten“ angegeben.

4.5.2 Dauerhaftigkeit der Selbstschließung (nur für selbstschließende Türen und/oder Fenster)

4.5.2.1 Dauerhaftigkeit der Selbstschließung gegenüber Qualitätsverlust (Dauerfunktionsprüfung)

Die Dauerhaftigkeit der Selbstschließung gegenüber Qualitätsverlust wird durch die Dauerfunktionsprüfung nach 5.4.2 nachgewiesen.

Die Ergebnisse werden als eine der Nutzungskategorien nach Tabelle 1 angegeben.

Tabelle 1 — Nutzungskategorien, Anzahl der Prüfzyklen, die durchzuführen sind, um eine Nutzungskategorie der Klasse der Selbstschließung zuzuordnen

Nutzungskategorie	Zyklen
5	$\geq 200\ 000$
4	$\geq 100\ 000$
3	$\geq 50\ 000$
2	$\geq 10\ 000$
1	≥ 500
0	1 bis 499

4.5.2.2 Dauerhaftigkeit der Selbstschließung gegenüber Alterung (Korrosion)

Die Dauerhaftigkeit der Selbstschließung gilt als nachgewiesen, wenn die an der Tür bzw. am Fenster verwendeten Baubeschläge den maßgebenden Abschnitten der in Tabelle 2 aufgeführten Produktnormen für Baubeschläge entsprechen, ausgenommen in den Fällen, in denen die Baubeschläge nach diesen Normen als nicht korrosionsbeständig eingestuft werden. Bei Baubeschlägen, die nicht durch die in Tabelle 2 aufgeführten Normen abgedeckt sind, muss nachgewiesen werden, dass sie EN 1670 entsprechen.

Die Dauerhaftigkeit der Selbstschließung gegenüber Alterung (Korrosion) der Tür bzw. des Fensters ist als „erzielt“ anzugeben.