

DIN EN 15269-7

ICS 13.220.50; 91.060.50

**Erweiterter Anwendungsbereich von Prüfergebnissen zur
Feuerwiderstandsfähigkeit und/oder Rauchdichtigkeit von Türen, Toren
und Fenstern einschließlich ihrer Baubeschläge –
Teil 7: Feuerwiderstandsfähigkeit von Schiebetoren aus Stahl;
Deutsche Fassung EN 15269-7:2009**

Extended application of test results for fire resistance and/or smoke control for door,
shutter and openable window assemblies, including their elements of building hardware –
Part 7: Fire resistance for steel sliding doorsets;
German version EN 15269-7:2009

Application élargie des résultats d'essai en matière de résistance au feu et d'étanchéité à
la fumée des blocs-portes, blocs-fermetures et ouvrants de fenêtres, y compris les
éléments intégrés de quincaillerie de bâtiment –
Partie 7: Résistance au feu des blocs-portes coulissants en acier;
Version allemande EN 15269-7:2009

Gesamtumfang 77 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 15269-7:2009) wurde im Technischen Komitee CEN/TC 127 „Baulicher Brandschutz“, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird, unter deutscher Mitwirkung erarbeitet.

Im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. war hierfür der Arbeitsausschuss NA 005-52-05 AA „Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen — Feuerschutz- und Rauchschutzabschlüsse“ des Normenausschusses Bauwesen (NABau) zuständig.

Deutsche Fassung

Erweiterter Anwendungsbereich von Prüfergebnissen zur
Feuerwiderstandsfähigkeit und/oder Rauchdichtigkeit von Türen,
Toren und Fenstern einschließlich ihrer Baubeschläge — Teil 7:
Feuerwiderstandsfähigkeit von Schiebetoren aus Stahl

Extended application of test results for fire resistance and/or
smoke control for door, shutter and openable window
assemblies, including their elements of building hardware —
Part 7: Fire resistance for steel sliding doorsets

Application élargie des résultats d'essai en matière de
résistance au feu et d'étanchéité à la fumée des blocs-portes,
blocs-fermetures et ouvrants de fenêtres, y compris les
éléments intégrés de quincaillerie de bâtiment — Partie 7:
Résistance au feu des blocs-portes coulissants en acier

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 22. September 2009 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 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

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

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Bestimmung des erweiterten Anwendungsbereichs	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Verfahren zur Beurteilung.....	8
4.3 Verfahren für einen maximalen Anwendungsbereich.....	8
4.4 Interpretation von Prüferergebnissen	9
5 Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich	9
6 Klassifizierungsbericht	9
Anhang A (normativ) Änderungen der Konstruktionsparameter.....	10
Bilder zu Anhang A.....	61

Bilder

Bild 1 — Teleskopförmig beidseitig öffnende (zweiflügelige) Tore.....	7
Bild 2 — Beidseitig öffnende (zweiflügelige) Schiebetore	7
Bild A.1 — Anzahl der Elemente von teleskopisch öffnenden und zweiflügeligen Türen	61
Bild A.2 — Anzahl der Paneele je Türblatt/Element	61
Bild A.3 — Anzahl der Paneele je Türblatt/Element	61
Bild A.4a) — Beflammte Seite.....	62
Bild A.4b) — Breite des Türblattes; Abstand zwischen Schienenbefestigungselementen	62
Bild A.5 — Höhe des Türblattes; Abstand zwischen Schienenbefestigungselementen.....	63
Bild A.6 — Anordnung des Kernmaterials (Erhöhung der Anzahl an Stücken).....	64
Bild A.7 — Anordnung des Kernmaterials (Verringerung der Anzahl an Stücken)	64
Bild A.8 — Anzahl der Lagen von identischem Kernmaterial (es werden zwei Beispiele gezeigt)	64
Bild A.9 — Anzahl der Lagen von identischem Kernmaterial	64
Bild A.10 — Anzahl von Lagen von unterschiedlichen Materialien (vergrößern)	64
Bild A.11 — Anzahl von Lagen von unterschiedlichen Materialien (verringern)	64
Bild A.12a) — Metallschutzblech (innen oder außen befestigt, zusätzlich).....	65
Bild A.12b) — Metallschutzblech (innen befestigt, entfernen).....	65
Bild A.13a) — Abstand zwischen Befestigungspunkten von Aussteifungsbauteilen (vergrößern)	66
Bild A.13b) — Abstand zwischen Befestigungspunkten von Aussteifungsbauteilen (verringern)	66
Bild A.14a) — Dekorative Lamine und Holzfurniere auf den Flächen (zusätzlich)	67
Bild A.14b) — Dekorative Lamine und Holzfurniere auf den Flächen (entfernen)	67
Bild A.15a) — Dekorative Lamine und Holzfurniere an den Kanten (zusätzlich).....	67

Bild A.15b) — Dekorative Lamine und Holzfurniere an den Kanten (entfernen)	67
Bild A.16 — Höhe der Tür über dem Boden (verschiedene Möglichkeiten)	68
Bild A.17 — Aufhängungssystem; alternatives Befestigungssystem	68
Bild A.18 — Abstand zwischen der Oberkante des Türblatts und der Unterkante der Führung und Abstand zwischen der Oberkante der Führung und der Unterkante der Elemente, die an der Wand bzw. an der Decke befestigt sind	69
Bild A.19 — Anzahl der Fallenschlösser/Riegelschlösser (und Schließbleche) (vergrößern)	69
Bild A.20 — Anzahl der Fallenschlösser/Riegelschlösser (und Schließbleche) (verringern)	70
Bild A.21a) — Dicke des Glases (vergrößern)	70
Bild A.21b) — Dicke des Glases (verringern)	70
Bild A.22 — Abmessungen der einzelnen Scheiben (vergrößern)	71
Bild A.23 — Abmessungen der einzelnen Scheiben (verringern)	71
Bild A.24 — Befestigungsart des Rahmens der Verglasung (mit Nieten/Schrauben)	72
Bild A.25 — Anzahl der verglasten Öffnungen je Paneel (verringern)	72
Bild A.26 — Abstand zwischen dem Rand der Verglasung und dem Umfang des Türblattes/Paneels	73
Bild A.27 — Mindestabstand zwischen dem vertikalen Rand der Verglasung und dem vertikalen Rand des Türpaneels und Abstand zwischen der Oberkante der Verglasung und der Oberkante des Türpaneels	73
Bild A.28 — Abstand zwischen den verglasten Öffnungen	73
Bild A.29 — Aussteifung der leichten Norm-Tragkonstruktion	74
Bild A.30 — Anzahl der Fallenschlösser/Riegelschlösser und Schließbleche (entfernt)	74
Bild A.31 — Anzahl der Fallenschlösser/Riegelschlösser und Schließbleche (zusätzlich)	75

Vorwort

Dieses Dokument (EN 15269-7:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 127 „Baulicher Brandschutz“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2010, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2010 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte 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 grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinien.

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

Einleitung

Diese Europäische Norm ist Teil der nachstehend aufgeführten Normenreihe, die der Erstellung von Berichten zum erweiterten Anwendungsbereich auf der Grundlage der Bewertung einer oder mehrerer Prüfungen der Feuerwiderstandsfähigkeit und/oder der Rauchdichtigkeit dient. Diese Normen können auch zur Feststellung der am besten geeigneten Auswahl von Probekörpern zur Berücksichtigung einer breiten Spanne von Produktvariationen angewendet werden.

Die Normenreihe EN 15269 besteht zurzeit aus folgenden Teilen:

prEN 15269 Erweiterter Anwendungsbereich von Prüfergebnissen zur Feuerwiderstandsfähigkeit und/oder Rauchdichtigkeit von Türen, Toren und Fenstern einschließlich ihrer Baubeschläge

- *Teil 1: Allgemeine Anforderungen*
- *Teil 2: Feuerwiderstandsfähigkeit von Drehflügeltüren aus Stahl*
- *Teil 3: Feuerwiderstandsfähigkeit von Drehflügeltüren und Fenstern aus Holz*
- *Teil 5: Feuerwiderstandsfähigkeit von verglasten Drehflügeltüren und Fenstern jeweils mit Metallrahmen*
- *Teil 6: Feuerwiderstandsfähigkeit von Schiebetüren aus Holz*
- *Teil 10: Feuerwiderstandsfähigkeit von Rollltoren aus Stahl*
- *Teil 11: Feuerwiderstandsfähigkeit von Feuerschutzvorhängen*

als auch

EN 15269 Erweiterter Anwendungsbereich von Prüfergebnissen zur Feuerwiderstandsfähigkeit und/oder Rauchdichtigkeit von Türen, Toren und Fenstern einschließlich ihrer Baubeschläge

- *Teil 7: Feuerwiderstandsfähigkeit von Schiebetoren aus Stahl*
- *Teil 20: Rauchdichtigkeit von Drehflügeltüren und -toren aus Holz und Stahl sowie Metall- und Holzrahmentüren mit Verglasungen*

Vor der Ermittlung eines erweiterten Anwendungsbereichs sollte die Tür bzw. das Tor einer Prüfung nach EN 1634-1 unterzogen worden sein, um ein Prüfergebnis zu erhalten, das zu einer Klassifizierung nach EN 13501-2 führen könnte, die mindestens gleichwertig mit der auf Grund des erweiterten Anwendungsbereiches erforderlichen Klassifizierung ist.

Eine Überprüfung der Konstruktionsparameter für die Tür/das Tor kann ergeben, dass sich eine oder mehrere Eigenschaften durch eine Änderung eines bestimmten Parameters verbessern lassen. Alle Beurteilungen sollten auf der Grundlage basieren, die in der Prüfung nach EN 1634-1 erlangte Klassifizierung zu erhalten, einschließlich der Klassifizierungen, die sich aus einer niedrigeren Prüfdauer ergeben. Eine Beurteilung sollte jedoch nie zu einer höheren Klassifizierung für einen bestimmten Parameter führen als die, die in einer Prüfung erreicht wurde, es sei denn, dies ist in den maßgebenden Tabellen für die Konstruktionsparameter vorgesehen.

Die Auswirkung auf die Dauerhaftigkeit der Eigenschaft „selbstschließend“ in Bezug auf Türen/Tore nach einem Verfahren zur Bestimmung des erweiterten Anwendungsbereiches wird in dieser Normenreihe nicht beurteilt.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm gilt in Verbindung mit prEN 15269-1 und deckt die folgenden Arten von Stahl-toren ab: horizontal öffnende Schiebetore (ein- oder zweiflügelig), Teleskoptore (ein- oder zweiflügelig) und von einer Seite aus vertikal öffnende Schiebetore.

Dieses Dokument legt die Methodologie zur Erweiterung der Anwendung von Ergebnissen aus Prüfungen nach EN 1634-1 fest.

In Abhängigkeit von der Durchführung der entsprechenden Prüfung oder Prüfungen, die aus den in Abschnitt 4 aufgeführten auszuwählen sind, kann der erweiterte Anwendungsbereich einige oder alle der nachstehend aufgeführten Bereiche abdecken, wobei diese Liste nicht vollständig ist:

- Klassifizierung von nicht wärmege-dämmten Abschlüssen (E), sowie solchen mit Anforderungen an die Strahlung (EW) oder wärmege-dämmten Abschlüssen (EI₁ oder EI₂);
- Türflügel;
- an der Wand/Decke befestigte Elemente (Zarge/Aufhängungssysteme);
- verglaste Teilbereiche;
- Baubeschläge;
- dekorative Beschichtungen;
- dämmschichtbildende Dichtungen, sowie Dichtungen zur Behinderung von Rauchdurchtritt (Rauchschutz-dichtungen), Durchzug oder der Schallübertragung (Schallschutzdichtungen);
- alternative Tragkonstruktionen.

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 1363-1:1999, *Feuerwiderstandsprüfungen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

EN 1634-1:2008, *Feuerwiderstandsprüfungen und Rauchschutzprüfungen für Türen, Tore, Abschlüsse, Fenster und Baubeschläge — Teil 1: Feuerwiderstandsprüfungen für Türen, Tore, Abschlüsse und Fenster*

EN 1634-2:2008, *Feuerwiderstands- und Rauchleckageprüfungen für Tür- und Abschlusseinrichtungen, Fenster sowie Beschläge — Teil 2: Charakterisierungsprüfungen zum Feuerwiderstand von Beschlägen*

EN 13501-2:2007+A1:2009, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen, mit Ausnahme von Lüftungsanlagen*

EN 15254-4:2008, *Erweiterter Anwendungsbereich der Ergebnisse von Feuerwiderstandsprüfungen — Nicht-tragende Wände — Teil 4: Verglaste Konstruktionen*

prEN 15269-1:2007, *Erweiterter Anwendungsbereich von Prüfergebnissen zur Feuerwiderstandsfähigkeit und/oder Rauchdichtigkeit von Feuerschutzabschlüssen und Fenstern einschließlich ihrer Beschläge — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

prEN 15269-2, *Erweiterter Anwendungsbereich von Prüfergebnissen zur Feuerwiderstandsfähigkeit und/oder Rauchdichtigkeit von Feuerschutzabschlüssen und Fenstern einschließlich ihrer Beschläge — Teil 2: Feuerwiderstandsfähigkeit von Drehflügeltüren aus Stahl*

EN ISO 13943:2000, *Brandsicherheit — Terminologie (ISO 13943:2000)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 1363-1:1999, EN ISO 13943:2000, EN 1634-1:2008, EN 1634-2:2008 und prEN 15269-1:2007 und die folgenden Begriffe.

3.1

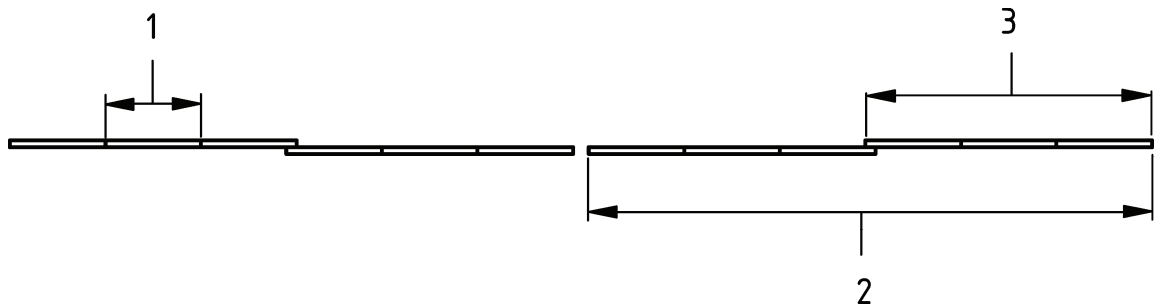
Versuch im Realmaßstab

Prüfung im Realmaßstab an einer Tür nach EN 1634-1

3.2

Türblatt/Element/Paneel

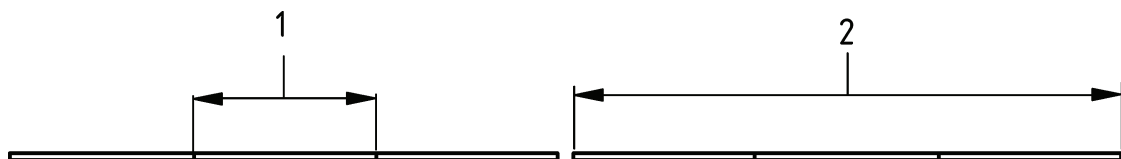
verschiedene Bestandteile einer Tür, wie in den Bildern 1 und 2 dargestellt



Legende

- 1 Paneel
- 2 Türblatt
- 3 Türelement

Bild 1 — Teleskopförmig beidseitig öffnende (zweiflügelige) Tore



Legende

- 1 Paneel
- 2 Türblatt

Bild 2 — Beidseitig öffnende (zweiflügelige) Schiebetore

4 Bestimmung des erweiterten Anwendungsbereichs

4.1 Allgemeines

4.1.1 Die Prüfung nach EN 1634-1 und die daraus resultierende Klassifizierung nach EN 13501-2 ist für das Tor notwendige Bedingung zur Erstellung eines erweiterten Anwendungsbereichs und der daraus resultierenden Klassifizierung.

4.1.2 Eine Überprüfung der Konstruktionsparameter für das Tor kann ergeben, dass sich eine oder mehrere Eigenschaften durch eine Änderung eines bestimmten Parameters verbessern lassen. Alle Beurteilungen müssen auf der Grundlage basieren, die in der Prüfung nach EN 1634-1 erlangte Klassifizierung zu erhalten, einschließlich der Klassifizierungen, die sich aus einer niedrigeren Prüfdauer ergeben. Eine Beurteilung darf jedoch nie zu einer höheren Klassifizierung für einen bestimmten Parameter führen als die, die in einer Prüfung erreicht wurde, es sei denn, dies ist in den maßgebenden Tabellen für die Konstruktionsparameter vorgesehen.

4.1.3 Alle Beurteilungen müssen auf der Grundlage durchgeführt werden, die in der Prüfung nach EN 1634-1 erzielte Klassifizierung beizubehalten.

4.1.4 Sofern durch das folgende Verfahren irgendein Teil einer Klassifizierung nicht durch die Regeln zum erweiterten Anwendungsbereich erreicht werden kann, muss dieser Teil der Klassifizierung von dem zu erstellenden Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich und dem Klassifizierungsbericht entfernt werden.

4.2 Verfahren zur Beurteilung

4.2.1 Es ist festzustellen, welche Änderungen zum ursprünglichen Probekörper (Probekörpern) durch den Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich abgedeckt werden sollen.

4.2.2 Die entsprechenden Änderungen in den Konstruktionsparametern sind durch Bezugnahme auf die Spalten (1) und (2) der Tabelle A.1 aufzusuchen.

4.2.3 Der Typ der Klassifizierung, der nach der Spalte (3) von Tabelle A.1 beizubehalten ist, ist zu überprüfen. Entsprechend dem Inhalt der Spalte (4) von Tabelle A.1 ist zu ermitteln, ob ein erweiterter Anwendungsbereich ohne weitere Prüfungen möglich ist.

4.2.4 Wenn dies als möglich gilt, kann dies im Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich zusammen mit etwaigen zugehörigen Restriktionen und den entsprechenden Regeln nach Spalte (4) von Tabelle A.1 aufgeführt werden.

4.2.5 Sofern die erforderlichen Änderungen nur über eine weitere Prüfung nach Tabelle A.1, Spalte (5) erreicht werden können, kann die zusätzliche Prüfung an einem ähnlichen Probekörpertyp wie in der ursprünglichen Prüfung, für die der erweiterte Anwendungsbereich erstellt werden soll, durchgeführt werden. Alternativ hierzu werden in Tabelle A.1, Spalte (5) eine alternative Prüfung und die Prüfparameter identifiziert.

4.3 Verfahren für einen maximalen Anwendungsbereich

4.3.1 Es ist möglich, einen begrenzten erweiterten Anwendungsbereich auf der Grundlage einer einzelnen Prüfung zu erstellen. Sofern ein Hersteller jedoch beabsichtigt, eine Produktpalette von einflügeligen und zweiflügeligen Toren mit oder ohne Verglasungen sowie mit unterschiedlichen Türbeschlägen usw. herzustellen, wird empfohlen, dass vor Beginn der Prüfungen alle konstruktiven Ausführungen der Türen und alle Optionen berücksichtigt werden, um den Prüfaufwand zu minimieren.

4.3.2 Es sind alle Änderungsparameter, die in die Produktpalette aufgenommen werden sollen, zu ermitteln.

4.3.3 Für die ersten Prüfung(en) in der Prüfreihe sind die Probekörper so auszuwählen, dass die für die hergestellten Produkte wichtigsten Änderungsparameter abgedeckt sind.

4.3.4 Die erste Prüfung bzw. die erste Prüfreihe ist durchzuführen. Aus den Prüfergebnissen ist ein direkter Anwendungsbereich und möglicherweise ein Klassifizierungsbericht zu erstellen.

4.3.5 Es ist festzustellen, welche der ursprünglich beabsichtigten Änderungsparameter nicht durch den Klassifizierungsbericht und den direkten Anwendungsbereich abgedeckt sind.

4.3.6 Diese Änderungsparameter sind anhand von Anhang A festzustellen. Dabei ist zu ermitteln, ob ein erweiterter Anwendungsbereich ohne weitere Prüfungen möglich ist.

4.3.7 Dies ist für den Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich zusammen mit etwaigen Restriktionen und Regeln nach den Angaben in der Spalte (5) von Tabelle A.1 festzuhalten.

4.3.8 Diejenigen ursprünglich angedachten Änderungsparameter, die nicht vom direkten Anwendungsbereich oder vom zunächst erstellten erweiterten Anwendungsbereich nach 4.3.7 abgedeckt sind, sind zu ermitteln.

4.3.9 Es sind die erforderlichen unberücksichtigten Änderungsparameter in Spalte (1) und Spalte (2) von Tabelle A.1 auszusuchen, und die für die weiteren Prüfungen ungünstigsten Probekörperabwandlungen sind der jeweiligen Position in der Spalte (5) von Tabelle A.1 zu entnehmen.

4.3.10 Sofern die komplette Auswahl der erforderlichen Änderungsparameter nicht durch die Prüfungen nach 4.3.9 abgedeckt ist, dürfen entsprechende Prüfungen mit den zusätzlichen Produktänderungen wiederholt werden.

4.4 Interpretation von Prüfergebnissen

4.4.1 Um den größtmöglichen erweiterten Anwendungsbereich zu erhalten, ist es erforderlich, dass die Prüfberichte Einzelheiten über den Zeitpunkt eines etwaigen Versagens des Raumabschlusses und/oder der Wärmedämmung während des Prüfverlaufs enthalten.

4.4.2 Sofern eine Reihe von Prüfungen durchgeführt wurde, muss sich der erweiterte Anwendungsbereich auf die niedrigste erreichte Leistung der gesamten Reihe von Prüfungen beziehen, sofern nicht ein vorzeitiges Versagen auf eine oder mehrere spezifische Änderungen der Konstruktionsparameter zurückzuführen war.

4.4.3 Dort, wo es möglich war, ein Versagen auf Grund von spezifischen Parametern zu ermitteln, darf der erweiterte Anwendungsbereich für alle anderen Änderungen der Konstruktionsparameter auf das erreichte Leistungsverhalten nach Ausschalten des Parameters, der zum vorzeitigen Versagen führte, stützen.

5 Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich

Auf der Grundlage der Anforderungen nach prEN 15269-1:2007, Abschnitt 6, ist ein Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich basierend auf den Ergebnissen der Beurteilung nach den vorhergehenden Abschnitten zu erstellen.

6 Klassifizierungsbericht

Der Klassifizierungsbericht ist auf der Grundlage des Berichtes zum erweiterten Anwendungsbereich in der Form nach EN 13501-2:2007+A1:2009, Anhang A, zu erstellen.

Anhang A (normativ)

Änderungen der Konstruktionsparameter

In der im Folgenden aufgeführten Tabelle A.1 werden Regeln für die Erstellung von Berichten zum erweiterten Anwendungsbereich durch Fachleute für Feuerwiderstandsprüfungen an den folgenden Arten von Stahlschiebetoren aufgestellt: horizontal öffnende Schiebetore (ein- oder zweiflügelig), teleskopförmig horizontal öffnende Tore (ein- oder zweiflügelig) und von einer Seite aus vertikal öffnende Schiebetore.

Die Tabelle A.1 darf nur dann zur Beurteilung eines erweiterten Anwendungsbereichs benutzt werden, wenn mindestens eine erfolgreiche Feuerwiderstandsprüfung nach EN 1634-1 zu einer Klassifizierung nach EN 13501-2 geführt hat.

Die ersten beiden Spalten identifizieren mögliche Änderungen von Konstruktionsdetails des geprüften Probekörpers.

Der aus der Prüfung sich ergebende Typ von Klassifizierung kann nur der Tabelle A.1, Spalte (3) „Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten“, Unterspalte zur Wärmedämmung, Strahlung bzw. zum Raumabschluss, entnommen werden.

Die Auswirkung einer Änderung einzelner Parameter wird für jeden Leistungsparameter in Spalte (3) beurteilt. Dabei wird unter der Klassifizierung E die Auswirkung auf den Raumabschluss betrachtet, unter der Klassifizierung I die Auswirkung auf die Wärmedämmung (bezogen auf die Klasse I₁ oder I₂) und unter der Klassifizierung W die Auswirkung auf das Strahlungsverhalten für Türen mit EW-Klassifizierung behandelt.

Sofern Symbole verwendet werden, beziehen sie sich auf folgende Definitionen:

- a) < voraussichtlich schlechteres Leistungsverhalten;
- b) > voraussichtlich besseres Leistungsverhalten;
- c) = voraussichtlich keine signifikante Änderung des Leistungsverhaltens;
- d) ≤ voraussichtlich gleiches oder schlechteres Leistungsverhalten;
- e) ≥ voraussichtlich gleiches oder besseres Leistungsverhalten;
- f) >/=/< keine Vorhersage des Verhaltens.

Diese Bewertungen führen zu einem Urteil der Möglichkeiten für die Erweiterung des Anwendungsbereichs. Die Ergebnisse sind dabei in der Spalte (4) aufgeführt. In einigen Fällen in Spalte (4) besteht die Anforderung, die Kategorie B zu erreichen; in diesem Fall sind die entsprechenden Anforderungen in EN 1634-1 angegeben.

Sofern zusätzliche Prüfungen als erforderlich angesehen werden, ist der für die Berücksichtigung der geänderten Parameter zugelassene Probekörpertyp in Spalte (5) definiert.

Sofern es möglich ist, Informationen aus bereits durchgeführten Prüfungen an einer Konfiguration als Nachweis für eine andere Konfiguration zu benutzen, wurde dieses Zugeständnis gemacht, um die Gesamtanzahl der für die Beurteilung des erweiterten Anwendungsbereichs erforderlichen Prüfungen (z. B. Änderung von einseitig öffnenden auf teleskopisch öffnende Schiebetüren) zu reduzieren.

Die Regeln zur Vergrößerung des Türblattes (Breite, Höhe, Fläche) beziehen sich auf Tore, die mindestens in der für den Norm-Prüföfen maximalen Größe geprüft wurden (in der Regel 3 m × 3 m). Diese Regeln treffen nicht auf Tore, die nur horizontale Fugen enthalten, zu. Alle Änderungen in den Abmessungen, die auf Ergebnissen aus mindestens einer Prüfung mit Probekörpern unterschiedlicher Größe basieren, dürfen kombiniert werden.

In Spalte (5) wird die zu prüfende Seite des Türflügels festgelegt. „Nach innen gerichtet“ bedeutet, dass die tragenden Teile wie Laufschienen/Abhängevorrichtungen usw. in der Prüfung auf der beflamten Seite liegen. „Nach außen gerichtet“ bedeutet die umgekehrte Seite. Sofern kein spezieller Typ (z. B. einseitig oder beidseitig öffnend, teleskopisch öffnend) festgelegt ist, darf die zusätzliche Prüfung an beliebigen Typen von Schiebetoren durchgeführt werden. Sofern nicht mehr als eine zusätzliche Prüfung festgelegt ist, ist daher eine Prüfung ausreichend.

Sofern es nach Berücksichtigung einer spezifischen Änderung erforderlich wird, weitere Änderungen am Probekörper durchzuführen, dürfen diese umgesetzt werden, sofern die Auswirkungen auf andere Änderungen auch Berücksichtigung finden.

Tabelle A.1 — Änderungen der Konstruktionsparameter

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
(1)	(2)	(3)			(4)	(5)
		E	I	W		
A Türflügel						
A.1 Allgemeines						
A.1.1 Anzahl von Türflügeln (dies trifft nicht für vertikale Schiebetore zu)	Einflügelige Tür aus einer Prüfung mit einer zweiflügeligen Tür	≥	≥	≥	Dies ist möglich, sofern die Überlappung der einflügeligen Tür der Überlappung der zweiflügeligen Tür ähnlich ist (Schließkante) und unter der Voraussetzung, dass alle konstruktiven Details (in der zweiflügeligen Tür) geprüft wurden; andernfalls ist dies nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich. Alle Änderungen der Abmessungen der Türflügel müssen A.2.1 bis A.2.4 entsprechen.	Zusätzliche Prüfung an einer einflügeligen Tür mit der Abhängevorrichtung auf der beflamten Seite
A.1.2 Anzahl von Türflügeln (dies trifft nicht für vertikale Schiebetore zu)	Zweiflügelige Tür aus einer Prüfung mit einer einflügeligen Tür	≤	≤	≤	Dies ist nicht ohne eine zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung an einer zweiflügeligen Tür oder zweiseitig teleskopisch öffnenden Tür mit der Abhängevorrichtung auf der beflamten Seite
A.1.3 Anzahl von Elementen von teleskopisch öffnenden, einflügeligen Türen	verringern	≥	≥	≥	Dies ist möglich, sofern alle konstruktiven Einzelheiten geprüft wurden, andernfalls ist dies nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängevorrichtung auf der beflamten Seite (einseitig oder beidseitig teleskopisch öffnende Tür)
A.1.4 Anzahl von Elementen von teleskopisch öffnenden, einflügeligen Türen	vergrößern	≤	≤	≤	Dies ist nicht ohne eine zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängevorrichtung auf der beflamten Seite (einseitig oder beidseitig teleskopisch öffnende Tür)
A.1.5 Anzahl von Elementen von teleskopisch öffnenden, zweiflügeligen Türen — siehe Bild A.1	verringern	≥	≥	≥	Dies ist möglich, sofern alle konstruktiven Einzelheiten geprüft wurden und die Verringerung von Elementen auf beiden Flügeln gleich ist, andernfalls ist dies nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängevorrichtung auf der beflamten Seite (beidseitig teleskopisch öffnende Tür)

Tabelle A.1 (fortgesetzt)

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
(1)	(2)	(3)			(4)	(5)
		E	I	W		
A.1.6 Anzahl von Elementen von teleskopisch öffnenden, zweiflügeligen Türen (dies trifft nicht für vertikal öffnende Schiebetore zu)	vergrößern	≤	≤	≤	Dies ist nicht ohne eine zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängenvorrichtung auf der beflamten Seite (beidseitig teleskopisch öffnende Tür)
A.1.7 Anzahl von Paneelen je Türflügel/Element — siehe Bild A.2	zusätzlich	=	>/=/<	>/=/<	Dies ist bis zu maximal 100 % der Anzahl von Paneelen im geprüften Probekörper möglich und sofern die Fugenausbildung im geprüften Probekörper Berücksichtigung fand und auch nur unter Berücksichtigung der Regeln nach A.2	Zusätzliche Prüfung nach A.2
A.1.8 Anzahl von Paneelen je Türflügel/Element — siehe Bild A.3	verringern	=	>/=/<	>/=/<	Dies ist unter Berücksichtigung der Regeln nach A.2 möglich	
A.2 Größenveränderungen/Ausführungen mit einem oder mehreren Paneelen						
A.2.1 Größe des Türflügels (Fläche, Breite, Höhe)	verringern	≥	>/=/<	>	E, EW Dies ist im Rahmen des direkten Anwendungsbereichs möglich EI Dies ist im Rahmen des direkten Anwendungsbereichs möglich. Für Türen der Kategorie A ist dies über den direkten Anwendungsbereich hinaus bis zur Größe eines kleineren Probekörpers möglich	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängenvorrichtung auf der beflamten Seite
A.2.2 Breite des Türflügels — siehe Bilder A.4 a) und A.4 b)	vergrößern	≤	>/=/<	<	Dies ist im Rahmen des direkten Anwendungsbereichs möglich, sofern mindestens die maximal mögliche Größe im Norm-Prüföfen (3 m × 3 m) geprüft wurde oder eine größere Größe geprüft wurde.	Es ist eine zusätzliche Prüfung(en) mit der Abhängenvorrichtung auf der beflamten Seite an einer einflügeligen Tür unter Berücksichtigung der Anforderung von Spalte 4 durchzuführen.

Tabelle A.1 (fortgesetzt)

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
(1)	(2)	(3)			(4)	(5)
		E	I	W		
A.2.2 (fortgesetzt)					Für Kategorie B Türen ist eine Vergrößerung bis zu 100 % möglich, sofern für EI-Türen beide Seiten geprüft wurden und für E-Türen die Abhängenvorrichtung auf der beflamnten Seite geprüft wurde. Für E- und EI-Türen ist eine Vergrößerung möglich, vorausgesetzt, die folgenden Bedingungen A) bis E) erfüllt sind: A) Für Türen, die aus modularen Paneelen bestehen, muss die Grundprüfung an einem Probekörper mit mindestens drei Paneelen je Türblatt durchgeführt werden. Dabei muss das breiteste Paneel in einer Zwischenposition angeordnet sein, wenn die Abhängenvorrichtung in der Brandprüfung an der unbeflammten Seite angeordnet war. Sofern die Abhängenvorrichtung an der beflamnten Seite angeordnet war, muss das breiteste Paneel in der Prüfung so weit wie möglich von der Mitte entfernt angeordnet sein. B) Der Abstand zwischen tragenden Bauteilen (z. B. Rollen) und den Rändern des Türblattes und der Abstand zwischen den einzelnen tragenden Bauteilen darf nicht vergrößert werden. Ferner darf die Anzahl der zwischen den tragenden Bauteilen liegenden Fugen in den Paneelen nicht vergrößert werden (d. h. es sind zusätzliche tragende Teile (aussteifendes Teil oder Rolle) erforderlich). C) Der Abstand zwischen Befestigungen der Schiene bzw. etwaigen horizontalen übergreifenden Profilen und der tragenden Konstruktion wird mindestens um 25 % verringert.	

Tabelle A.1 (fortgesetzt)

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
(1)	(2)	(3)			(4)	(5)
		E	I	W		
A.2.2 (fortgesetzt)					D) Der Abstand zwischen Befestigungen von tragenden Bauteilen (z. B. Rollen) und den Befestigungen der Schiene mit der Tragkonstruktion wird in einer geschlossenen Position der Tür nicht vergrößert. E) Die Bedingung, die im letzten Satz von EN 1634-1:2008, 13.3.3.3, aufgeführt ist, muss eingehalten sein. Ferner muss die Breite etwaiger dämmschichtbildender Dichtungen innerhalb des vertikalen übergreifenden Profilsystems mindestens im Verhältnis zur Vergrößerung der übergreifenden Profile ebenfalls vergrößert werden. Andernfalls ist eine weitere Prüfung erforderlich. Für Schiebetore mit horizontal angeordneten modularen Paneelen und teleskopisch öffnende Türen gilt nur der direkte Anwendungsbereich. Für EW-Türen ist zusätzlich eine Berechnung der Strahlung innerhalb des 15 kW/m^2-Kriteriums durchzuführen.	

Tabelle A.1 (fortgesetzt)

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
(1)	(2)	(3)			(4)	(5)
		E	I	W		
A.2.3 Höhe des Türflügels — siehe Bild B.5	vergrößern	≤	> / = / <	<	Dies ist im Rahmen des direkten Anwendungsbereichs möglich, mindestens die maximal mögliche Größe sofern im Norm-Prüfofen (3 m × 3 m) geprüft wurde oder eine größere Größe geprüft wurde. Für Kategorie B Türen ist eine Vergrößerung bis zu 75 % möglich, sofern die folgenden Konditionen A) bis B) erfüllt sind: A) Der Abstand zwischen Befestigungen der Schiene bzw. etwaigen horizontalen übergreifenden Profilen und der tragenden Konstruktion wird mindestens um 25 % verringert. B) Die Bedingung, die im letzten Satz von EN 1634-1:2008, 13.3.3.3, aufgeführt ist, muss eingehalten sein. Ferner muss die Breite etwaiger dämmschichtbildender Dichtungen innerhalb des horizontalen übergreifenden Profilsystems mindestens im Verhältnis zur Vergrößerung der übergreifenden Profile ebenfalls vergrößert werden. Andernfalls ist eine weitere Prüfung erforderlich. Für Schiebetore mit horizontal angeordneten Paneelen und teleskopisch öffnende Türen gilt nur der direkte Anwendungsbereich. Für EW-Türen ist zusätzlich eine Berechnung der Strahlung innerhalb des 15 kW/m²-Kriteriums durchzuführen.	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängevorrichtung auf der beflamten Seite

Tabelle A.1 (fortgesetzt)

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
(1)	(2)	(3)			(4)	(5)
		E	I	W		
A.2.4 Fläche des Türblattes	vergrößern	≤	>/=/ <	<	Zusätzlich zu den angegebenen Regeln zur Vergrößerung der Breite und Höhe, die zusammen angewandt werden dürfen, ist die maximal zulässige Fläche auf 50 m ² begrenzt. Für Schiebetore mit horizontal angeordneten Paneelen und teleskopisch öffnende Türen gilt nur der direkte Anwendungsbereich. Für EW-Türen ist zusätzlich eine Berechnung der Strahlung innerhalb des 15 kW/m ² -Kriteriums durchzuführen.	Es ist eine zusätzliche Prüfung nach A.2.2 und A.2.3 durchzuführen.
A.2.5 Breite eines vertikalen Paneels eines Türblattes in einem Schiebetor mit mehr als einem Paneel	verringern	≥	>/=/ <	>/=/ <	Dies ist möglich, sofern die Breite des Paneels im Bereich zwischen der kleinsten und größten geprüften Breite des Paneels liegt, andernfalls ist dies nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängevorrichtung auf der beflamten Seite
A.2.6 Höhe eines vertikalen Paneels eines Türblattes	vergrößern	≤	>/=/ <	≤	Dies ist in Übereinstimmung mit den Regeln zur Vergrößerung der Höhe von Türblättern möglich.	
A.2.7 Höhe eines vertikalen Paneels eines Türblattes	verringern	≤	>/=/ <	≤	Dies ist in Übereinstimmung mit den Regeln zur Verringerung der Höhe von Türblättern möglich.	
A.2.8 Breite eines vertikalen Paneels eines Türblattes	vergrößern	≤	>/=/ <	≤	Dies ist bis zur Größe des breitesten geprüften Paneels entsprechend seiner Lage (zwischenliegend oder am Rand) möglich, andernfalls ist dies nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängevorrichtung auf der beflamten Seite
A.2.9 Fläche eines vertikalen Paneels eines Türblattes	vergrößern	≤	>/=/ <	≤	Dies ist in Übereinstimmung mit den Regeln zur Vergrößerung der Breite und Höhe von Türpaneelen möglich, wobei diese kombiniert werden dürfen.	
A.2.10 Anzahl von horizontalen Fugen zwischen den Paneelen	vergrößern	≤	≤	≤	Dies ist nicht ohne eine zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängevorrichtung auf der beflamten Seite

Tabelle A.1 (fortgesetzt)

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
(1)	(2)	(3)			(4)	(5)
		E	I	W		
A.2.11 Anzahl von horizontalen Fugen zwischen den Paneelen	verringern	≥	≥	≥	Es darf nur eine horizontale Fuge entfernt werden, andernfalls ist dies nicht ohne eine zusätzliche Prüfung möglich.	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängenvorrichtung auf der beflamnten Seite
A.2.12 Dicke des Türblattes	vergrößern	>/=/<	≥	≥	Dies ist nicht ohne eine zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängenvorrichtung auf der beflamnten Seite
A.2.13 Dicke des Türblattes	verringern	>/=/<	≤	≤	Dies ist nicht ohne eine zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängenvorrichtung auf der beflamnten Seite
A.3 Materialien und konstruktive Ausführungen						
A.3.1 Rohdichte des Kernmaterials	vergrößern	>/=/<	>/=/<	>/=/<	Dies ist für Kernmaterialien bis zu 15 % (Nennwert) möglich; für Werte über 15 % ist dies nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängenvorrichtung auf der beflamnten Seite
A.3.2 Rohdichte des Kernmaterials	verringern	≥	≤	≤	Dies ist für Türen mit einer E-Klassifizierung möglich, die ein Kernmaterial mit einem Brandverhalten der Euroklasse A1 enthalten; andernfalls ist dies nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängenvorrichtung auf der beflamnten Seite
A.3.3 Dicke des Kernmaterials	vergrößern	>/=/<	≥	≥	Dies ist nicht ohne eine zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängenvorrichtung auf der beflamnten Seite
A.3.4 Dicke des Kernmaterials	verringern	>/=/<	≤	≤	Dies ist nur nach einer erneuten Prüfung nach EN 1634-1 möglich.	

Tabelle A.1 (fortgesetzt)

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
(1)	(2)	(3)			(4)	(5)
		E	I	W		
A.3.5 Anordnung des Kernmaterials — siehe Bild A.6	vergrößern der Anzahl der Einzelteile	=	>/=/<	=	Dies ist für Türen mit einer E-Klassifizierung möglich. Für Türen mit einer EI- und EW-Klassifizierung ist dies bis zu 100 % für Größen bis zur geprüften Größe möglich und danach im Verhältnis zur etwaigen Vergrößerung der Abmessungen, sofern der ursprüngliche Probekörper zwischen den Einzelteilen des Kernmaterials horizontale und/oder vertikale Fugen beinhaltet hat. Die Fugen (horizontal oder vertikal) müssen im oberen Drittel des Paneels geprüft worden sein, andernfalls ist dies nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängenvorrichtung auf der beflamten Seite
A.3.6 Anordnung des Kernmaterials — siehe Bild A.7	verringern der Anzahl der Einzelteile	≥	≥	≥	Dies ist möglich	
A.3.7 Anzahl von Lagen eines identischen Kernmaterials — siehe Bild A.8	vergrößern	>/=/<	>/=/<	>/=/<	Dies ist nicht ohne eine zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängenvorrichtung auf der beflamten Seite
A.3.8 Anzahl von Lagen eines identischen Kernmaterials — siehe Bild A.9	verringern	>/=/<	>/=/<	>/=/<	Dies ist nicht ohne eine zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängenvorrichtung auf der beflamten Seite
A.3.9 Anzahl von Lagen eines identischen Kernmaterials — siehe Bild A.10	vergrößern	>/=/<	>/=/<	>/=/<	Dies ist nicht ohne eine zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängenvorrichtung auf der beflamten Seite
A.3.10 Anzahl von Lagen aus verschiedenen Materialien — siehe Bild A.11	verringern	>/=/<	>/=/<	>/=/<	Dies ist nicht ohne eine zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängenvorrichtung auf der beflamten Seite

Tabelle A.1 (fortgesetzt)

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
(1)	(2)	(3)			(4)	(5)
		E	I	W		
A.3.11 Kernmaterial (einlagig oder in Kombination von unterschiedlichen Lagen)	Neuer Lieferant/Hersteller eines identischen Materials mit identischer Zusammensetzung und identischen Eigenschaften	=	=	=	Dies ist möglich	
A.3.12 Typ von Kernmaterial (einlagig oder in Kombination von unterschiedlichen Lagen)	alternativ Zusammensetzung	>/=/<	>/=/<	>/=/<	Dies ist nicht ohne neue Grundprüfungen nach EN 1634-1 möglich	
A.3.13 Menge von Klebstoff je Quadratmeter — Produkte mit einem Brandverhalten unterhalb von Euro-klasse A1	vergrößern	≤	≤	≤	Dies ist nicht ohne eine zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängenvorrichtung auf der beflamten Seite
A.3.14 Menge von Klebstoff je Quadratmeter — Produkte mit einem Brandverhalten unterhalb von Euro-klasse A1	verringern	>/=/<	>/=/<	>/=/<	Dies ist nicht ohne eine zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängenvorrichtung auf der beflamten Seite
A.3.15 Menge von Klebstoff je Quadratmeter — Produkte mit einem Brandverhalten von Euroklasse A1	vergrößern	=	=	=	Dies ist möglich	
A.3.16 Menge von Klebstoff je Quadratmeter — Produkte mit einem Brandverhalten von Euroklasse A1	verringern	>/=/<	>/=/<	>/=/<	Dies ist nicht ohne eine zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängenvorrichtung auf der beflamten Seite

Tabelle A.1 (fortgesetzt)

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
(1)	(2)	(3)			(4)	(5)
		E	I	W		
A.3.17 Typ von Klebstoff	Neuer Lieferant/Hersteller eines identischen Materials mit identischer Zusammensetzung und identischen Eigenschaften	=	=	=	Dies ist möglich	
A.3.18 Typ von Klebstoff	alternativ Zusammensetzung	>/=/<	>/=/<	>/=/<	Dies ist nicht ohne eine zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängenvorrichtung auf der beflamten Seite
A.3.19 Metallschutzblech (im Inneren oder außenseitig befestigt) — siehe Bild A.12a)	zusätzlich	>/=/<	>/=/<	>/=/<	Dies ist für ein Stück je Paneelfläche bis zu einem Abstand von 800 mm von der Unterkante des Türflügels möglich, sofern die Blechdicke 1,5 mm nicht übersteigt, oder auf maximal zwei Stücke je Paneelfläche bei einer Breite oder Höhe von 250 mm begrenzt (die Elemente müssen in jedem Fall der Euroklasse A1 entsprechen). Für zulässige Befestigungsverfahren siehe A.4.16. Andernfalls ist dies nicht ohne eine zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängenvorrichtung auf der beflamten Seite
A.3.20 Metallschutzblech (im Inneren oder außenseitig befestigt) — siehe Bild A.12b)	entfernen	>/=/<	>/=/<	>/=/<	Dies ist nicht ohne eine zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängenvorrichtung auf der beflamten Seite
A.3.21 Dicke des Stahlbleches (sofern dieses nicht Teil des übergreifenden Profilsystems ist)	vergrößern	≤	≤	≤	Dies ist im Rahmen des direkten Anwendungsbereichs möglich, andernfalls ist dies nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängenvorrichtung auf der beflamten Seite mit einer Tür unter Einschluss der größten Anzahl von Türblättern, für die die Änderung vorgesehen ist

Tabelle A.1 (fortgesetzt)

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
(1)	(2)	(3)			(4)	(5)
		E	I	W		
A.3.22 Dicke des Stahlbleches (sofern dieses nicht Teil des übergreifenden Profilsystems ist)	verringern	≥	≥	≥	Dies ist bis zu einem maximalen Wert von 25 % möglich — oberhalb von 25 % ist eine zusätzliche Prüfung erforderlich.	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängenvorrichtung auf der beflamten Seite
A.3.23 Typ von Stahlblech	von Baustahl auf nichtrostenden Stahl	=	=	=	Dies ist möglich, sofern die Dicke des Materials nicht vergrößert wird, wobei eine Verringerung bis zu maximal 20 % möglich ist, und vorausgesetzt, dass die Tür über ein übergreifendes Profilsystem mindestens an der oberen Kante und an den beiden vertikalen Kanten des Türflügels verfügt. Andernfalls ist dies nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängenvorrichtung auf der beflamten Seite
A.3.24 Typ von Stahlblech	von nichtrostendem Stahl auf Baustahl	=	=	=	Dies ist möglich, sofern die Dicke des Materials nicht verringert wird, wobei eine Vergrößerung bis zu maximal 25 % möglich ist.	
A.3.25 Stahltyp für Aussteifungsteile und Profile	von Baustahl auf nichtrostenden Stahl	=	=	=	Dies ist möglich, vorausgesetzt, dass die Tür über ein übergreifendes Profilsystem mindestens an der oberen Kante und an den beiden vertikalen Kanten des Türflügels verfügt. Andernfalls ist dies nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich.	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängenvorrichtung auf der beflamten Seite
A.3.26 Stahltyp für Aussteifungsteile und Profile	von nichtrostendem Stahl auf Baustahl	=	=	=	Dies ist möglich.	
A.3.27 Querschnittsabmessungen von Aussteifungsbauteilen	vergrößern	>=/<	>=/<	>=/<	Für Türen mit einer E-Klassifizierung ist dies bis zu einer maximalen Vergrößerung von 50 % möglich. Für Türen mit einer EI- oder EW-Klassifizierung ist dies nicht ohne eine zusätzliche Prüfung möglich.	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängenvorrichtung auf der beflamten Seite
A.3.28 Querschnittsabmessungen von Aussteifungsbauteilen	verringern	>=/<	>=/<	>=/<	Dies ist nicht ohne eine zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung mit der Abhängenvorrichtung auf der beflamten Seite mit einer Tür unter Einschluss der größten Anzahl von Türblättern, für die die Änderung vorgesehen ist