

DIN EN 15269-5



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 5: Feuerwiderstandsfähigkeit von verglasten Drehflügeltüren und zu
öffnenden Fenstern mit Metall(rohr)rahmen;
Deutsche Fassung EN 15269-5:2014**

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 5: Fire resistance of hinged and pivoted metal framed glazed doorsets and openable windows;

German version EN 15269-5:2014

Application étendue des résultats d'essais en matière de résistance au feu et/ou d'étanchéité à la fumée des blocs-portes, blocs-fermetures et ouvrants de fenêtre, y compris leurs éléments de quincaillerie intégrés –

Partie 5: Résistance au feu des blocs-portes vitrés battants et pivotants, à ossature métallique, et des fenêtres vitrées à ossature métallique;

Version allemande EN 15269-5:2014

Gesamtumfang 125 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 15269-5:2014) wurde unter deutscher Mitwirkung vom Technischen Komitee CEN/TC 127 „Baulicher Brandschutz“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-52-05 AA „Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Feuerschutz- und Rauchschutzabschlüsse (SpA zu CEN/TC 127/WG 3 sowie Teilbereichen von CEN/TC 127/WG 7, CEN/TC 33 und ISO/TC 92/SC 2)“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Deutsche Fassung

Erweiterter Anwendungsbereich von Prüfergebnissen zur
Feuerwiderstandsfähigkeit und/oder Rauchdichtigkeit von Türen,
Toren und Fenstern einschließlich ihrer Baubeschläge —
Teil 5: Feuerwiderstandsfähigkeit von verglasten Drehflügeltüren
und zu öffnenden Fenstern mit Metall(rohr)rahmen

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 5: Fire resistance of hinged and pivoted metal framed
glazed doorsets and openable windows

Application étendue des résultats d'essais en matière de
résistance au feu et/ou d'étanchéité à la fumée des blocs-
portes, blocs-fermetures et ouvrants de fenêtre, y compris
leurs éléments de quincaillerie intégrés —
Partie 5: Résistance au feu des blocs-portes vitrés battants
et pivotants, à ossature métallique, et des fenêtres vitrées à
ossature métallique

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 17. April 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	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe	6
4 Bestimmung des erweiterten Anwendungsbereichs	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Anwendung der in Anhang A festgelegten Regeln zum erweiterten Anwendungsbereich	6
4.3 Verfahren für einen maximalen erweiterten Anwendungsbereich	7
4.4 Auswertung der Ergebnisse von Prüfungen der Feuerwiderstandsfähigkeit	8
5 Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich	8
6 Klassifizierungsbericht	8
Anhang A (normativ) Änderungen der Konstruktionsparameter	9
Anhang B (normativ) Anordnungen für Türelemente, die Seitenteile und/oder obere Türblenden aufweisen.....	114
Anhang C (normativ) Beziehung, die die maßgebenden Teile von EN 15269 zeigt, die in Abhängigkeit von der Art der Tür angewendet werden sollten	118
Literaturhinweise	123

Vorwort

Dieses Dokument (EN 15269-5:2014) 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 November 2014, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2014 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.

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

Dieses Dokument ist Teil der nachstehend aufgeführten Normenreihe, die der Erstellung eines Berichts 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.

EN 15269 „Erweiterter Anwendungsbereich von Prüfergebnissen zur Feuerwiderstandsfähigkeit und/oder Rauchdichtigkeit von Türen, Toren und Fenstern einschließlich ihrer Baubeschläge“ besteht zurzeit aus folgenden Teilen:

- Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- Teil 2: Feuerwiderstandsfähigkeit von Drehflügeltüren aus Stahl
- Teil 3: Feuerwiderstandsfähigkeit von Drehflügeltüren und Fenstern aus Holz
- Teil 4: Feuerwiderstandsfähigkeit von Drehflügeltüren aus Glas (in Vorbereitung)
- Teil 5: Feuerwiderstandsfähigkeit von verglasten Drehflügeltüren und zu öffnenden Fenstern mit Metall(rohr)rahmen
- Teil 6: Feuerwiderstandsfähigkeit von Schiebetüren aus Holz
- Teil 7: Feuerwiderstandsfähigkeit von Schiebetoren aus Stahl
- Teil 8: Feuerwiderstandsfähigkeit von horizontal öffnenden Falttüren aus Holz (in Vorbereitung)
- Teil 9: Feuerwiderstandsfähigkeit von horizontal öffnenden Falttüren aus Stahl (in Vorbereitung)
- Teil 10: Feuerwiderstandsfähigkeit von Rolltoren aus Stahl (in Vorbereitung)
- Teil 11: Feuerwiderstandsfähigkeit von Feuerschutzvorhängen
- Teil 20: Rauchdichtigkeit von Drehflügeltüren und -toren aus Holz und Stahl sowie Metall- und Holzrahmentüren mit Verglasungen

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm gilt für verglaste Drehflügeltüren und zu öffnende Fenster mit Rahmen aus Stahl (alle Stahlsorten) oder aus Aluminium.

Diese Europäische Norm legt die Methodologie zur Erweiterung der Anwendung von Ergebnissen aus Feuerwiderstandsprüfungen nach EN 1634-1 fest.

In Abhängigkeit von der Durchführung der entsprechenden Prüfung oder Prüfungen, die aus den in Abschnitt 4 aufgeführten Prüfungen auszuwählen ist bzw. sind, kann der erweiterte Anwendungsbereich alle oder einige der nachstehend als Beispiele aufgeführten Bereiche abdecken:

- Klassifizierung von nicht wärme gedämmten Abschlüssen (E) sowie von solchen mit Anforderungen an die Strahlung (EW) bzw. von wärme gedämmten Abschlüssen (EI₁ oder EI₂);
- Türen und zu öffnende Fenster;
- Tür-/Fensterflügel;
- Verglasungen und unverglaste Füllungen in Türen und zu öffnenden Fenstern;
- Baubeschläge;
- dekorative Beschichtungen;
- dämmschichtbildende Dichtungen, sowie Dichtungen zur Behinderung von Rauchdurchtritt (Rauchschutzdichtungen), Durchzug oder Schallübertragung (Schallschutzdichtungen);
- alternative Tragkonstruktion(en).

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

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

EN 1634-2, *Feuerwiderstandsprüfungen und Rauchschutzprüfungen für Türen, Tore, Abschlüsse, Fenster und Baubeschläge — Teil 2: Charakterisierungsprüfung zum Feuerwiderstand von Baubeschlägen*

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 15269-1, *Erweiterter Anwendungsbereich von Prüfergebnissen zur Feuerwiderstandsfähigkeit und/oder Rauchdichtigkeit von Türen, Toren und Fenstern einschließlich ihrer Baubeschläge — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

EN ISO 13943, *Brandschutz — Vokabular (ISO 13943)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 1363-1, EN ISO 13943, EN 1634-1, EN 1634-2 und EN 15269-1 und die folgenden Begriffe.

3.1

Prüfung im Realmaßstab

Prüfung eines Türelements im Realmaßstab nach EN 1634-1

3.2

Prüfung im Kleinmaßstab

Prüfung an Beschlägen nach EN 1634-2, sofern der Entscheidungsprozess nach EN 1634-2 ihre Anwendung zulässt

3.3

effektive Falztiefe 2

Abmessung der Dicke des Türflügels von überlappenden Kanten des Türflügels relativ zur Türzarge, zu einem Oberteil mit Kämpfer, zu einem Seitenteil oder zu einer bündigen oberen Türblende

Anmerkung 1 zum Begriff: Am Mittelstoß und bei gefalzten Türflügeln bezieht sich diese Abmessung auf die Tiefe des größten Falzes. Siehe Bild 1.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die Definition der effektiven Falztiefe 2 unterscheidet sich von der Definition der effektiven Falztiefe in anderen Normen der Reihe EN 15269.

3.4

nach außen öffnend

der Türflügel öffnet in der Richtung vom Prüfofen weg

4 Bestimmung des erweiterten Anwendungsbereichs

4.1 Allgemeines

4.1.1 Vor der Ermittlung eines erweiterten Anwendungsbereichs muss die Tür nach EN 1634-1 geprüft und nach EN 13501-2 klassifiziert worden sein, um eine Klassifizierung für die Tür festzulegen.

4.1.2 Eine Überprüfung der Konstruktionsparameter kann ergeben, dass sich eine oder mehrere Eigenschaften durch eine Änderung eines bestimmten Parameters verbessern lassen. Alle Beurteilungen müssen auf der Grundlage erfolgen, 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 Feuerwiderstandsprüfung erreicht wurde, es sei denn, dies ist in den maßgebenden Tabellen für die Änderung von Konstruktionsparametern ausdrücklich vorgesehen.

4.1.3 Sofern durch das folgende Verfahren irgendein Teil einer Klassifizierung nicht durch die Regeln zum erweiterten Anwendungsbereich erreicht werden kann, darf dieser Teil weder in den anschließenden Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich noch in den Klassifizierungsbericht aufgenommen werden.

4.2 Anwendung der in Anhang A festgelegten Regeln zum erweiterten Anwendungsbereich

4.2.1 Es ist festzustellen, welche Änderungen zum (zu den) ursprünglichen Probekörper (Probekörpern) zur Bestimmung der Feuerwiderstandsfähigkeit 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) beizubehalten ist, ist zu überprüfen; entsprechend dem Inhalt der Spalte (4) ist zu ermitteln, ob ein erweiterter Anwendungsbereich über die Regeln zum direkten Anwendungsbereich nach EN 1634-1 hinaus ohne weitere Prüfungen möglich ist.

4.2.4 Wenn dies als möglich gilt, kann es im Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich zusammen mit etwaigen zutreffenden Einschränkungen 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 erreicht werden können, kann die zusätzliche Feuerwiderstandsprüfung an einem ähnlichen Probekörpertyp durchgeführt werden, z. B. an einer Tür der gleichen oder einer ungünstigeren Konfiguration, bei der die konstruktive Ausbildung des (der) Türflügel(s) im Wesentlichen der geprüften entspricht. Alternativ hierzu werden in Spalte (5) die Möglichkeit einer alternativen Prüfung sowie die maßgebenden Parameter für die Prüfung der Feuerwiderstandsfähigkeit identifiziert.

4.3 Verfahren für einen maximalen erweiterten Anwendungsbereich

4.3.1 Es ist möglich, einen erweiterten Anwendungsbereich auf Grund einer einzelnen Feuerwiderstandsprüfung zu erstellen. Sofern jedoch ein Hersteller beabsichtigt, eine Produktpalette von Türen bestehend aus einflügeligen aber auch zweiflügeligen Türen mit oder ohne Seitenteil(e), Oberteil(e) mit Kämpfer, mit oder ohne bündige obere Türblende(n), mit oder ohne Verglasung(en), Lüftungsgitter oder -lamellen, mit alternativen Beschlägen usw. herzustellen, wird empfohlen, vor Beginn der Prüfungen den gesamten Bereich von konstruktiven Ausführungen der Türen und alle Wahlmöglichkeiten möglichst genau festzulegen, um so den erforderlichen Prüfaufwand auf ein Mindestmaß zu begrenzen.

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

4.3.3 Die wichtigsten konstruktiven Anforderungen sind festzustellen und so weit wie möglich in dem/den Probekörper(n) für die ersten Feuerwiderstandsprüfungen der Prüfreihe zu berücksichtigen.

4.3.4 Die erste Feuerwiderstandsprüfung bzw. die erste Prüfreihe ist durchzuführen. Anschließend ist festzustellen, welche der ursprünglich beabsichtigten Änderungsparameter nicht durch die Feuerwiderstandsprüfungen einschließlich der Möglichkeiten des direkten Anwendungsbereichs abgedeckt sind.

4.3.5 Diese Änderungsparameter sind anhand von Anhang A festzustellen, und es ist zu ermitteln, ob ein erweiterter Anwendungsbereich ohne weitere Prüfung(en) möglich ist.

4.3.6 Dies ist für den Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich zusammen mit etwaigen Einschränkungen und Regeln nach den Angaben in Spalte (5) von Tabelle A.1 aufzuzeichnen.

4.3.7 Diejenigen ursprünglich angedachten Änderungsparameter, die nicht vom direkten Anwendungsbereich oder vom zunächst erstellten erweiterten Anwendungsbereich nach 4.3.5 abgedeckt sind, sind zu ermitteln.

4.3.8 Es ist festzustellen, ob die Produktpalette ausschließlich einflügelige Türen oder ein- und zweiflügelige Türen umfassen soll. Sofern die Produktpalette nur aus einflügeligen Türen bestehen soll, dürfen die noch nicht abgedeckten Änderungen der Konstruktionsparameter nur in Probekörpern, die aus einflügeligen Türen bestehen, Berücksichtigung finden. Sofern die Produktpalette ein- und zweiflügelige Türen umfassen soll, dürfen die bislang nicht abgedeckten Änderungen der Konstruktionsparameter für den erweiterten Anwendungsbereich von einflügeligen Türen entweder in weiteren Feuerwiderstandsprüfungen an einflügeligen Türen oder in der schwächsten Option in zweiflügeligen Türen Berücksichtigung finden, wie in Spalte (5) der Tabelle A.1 festgelegt.

4.3.9 Die erforderlichen unberücksichtigten Änderungsparameter in Spalte (1) und Spalte (2) von Tabelle A.1 sind auszuwählen, wobei Spalte (5) von Tabelle A.1 zu entnehmen ist, welche der ungünstigsten Probekörperabwandlungen sich für weitere Prüfungen am besten eignen.

4.3.10 Sofern die vollständige Auswahl der erforderlichen Änderungsparameter nicht durch die Feuerwiderstandsprüfungen nach 4.3.8 und 4.3.9 abgedeckt ist, darf eine entsprechende Feuerwiderstandsprüfung bzw. dürfen entsprechende Feuerwiderstandsprüfungen mit den zusätzlichen Produktänderungen wiederholt werden.

4.4 Auswertung der Ergebnisse von Prüfungen der Feuerwiderstandsfähigkeit

4.4.1 Um den größtmöglichen erweiterten Anwendungsbereich zu erhalten, ist es wichtig, dass die Prüfberichte Einzelheiten über ein etwaiges vorzeitiges Versagen des Raumabschlusses und/oder der Wärmedämmung enthalten. In den Prüfberichten sind ebenfalls Einzelheiten über etwaige Verformungen festzuhalten, um den Grad der Verformung (stark, mittelmäßig oder geringfügig) zu ermitteln (siehe Anhang A).

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

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

5 Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich

In Übereinstimmung mit den Anforderungen nach EN 15269-1, 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 der Ergebnisse des Berichtes zum erweiterten Anwendungsbereich in der Form nach EN 13501-2:2007+A1:2009, Anhang A, zu erstellen.

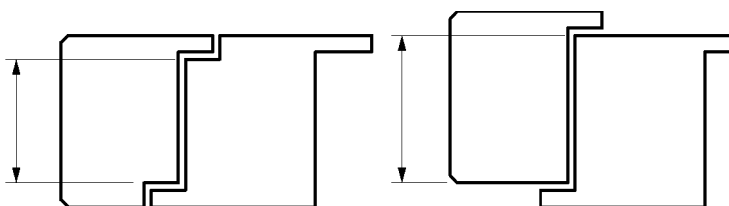


Bild 1 — Effektive Falztiefe 2

Anhang A (normativ)

Änderungen der Konstruktionsparameter

Tabelle A.1 ist für die Anwendung bei Feuerwiderstandsprüfungen an verglasten Drehflügeltüren und zu öffnenden Fenstern mit Metall(rohr)rahmen vorgesehen.

Die Tabelle darf nur dann zur Beurteilung eines erweiterten Anwendungsbereiches verwendet 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 Einfluss der Änderungen auf die Leistungsmerkmale kann aus Spalte (3) entnommen werden, in der zwischen Raumabschluss (E), Wärmedämmung (I) und Strahlung (W) unterschieden wird. Für einige Parameter ist es erforderlich zu beurteilen, ob sich der Probekörper während der Prüfung stark, mittelmäßig oder geringfügig verformt hat. Wenn dies der Fall ist, müssen die folgenden Stufen verwendet werden, um Türen mit starker, mittlerer oder geringer Verformung zu ermitteln; diese wird anhand der größten relativen Bewegung an jeder Position zwischen der Kante des Türflügels und der Zarge oder am Mittelstoß der Türflügel gemessen.

Die Messungen sind ab Prüfbeginn zu beliebigen Zeitpunkten während der gesamten Prüfdauer, die für eine Klassifizierung erforderlich ist, vorzunehmen (Vorschläge für Messstellen sind in EN 1634-1 angegeben):

- Türen mit geringer Verformung: die maximale relative Bewegung beträgt $< 40 \%$ der effektiven Falztiefe 2;
- Türen mit mittlerer Verformung: die maximale relative Bewegung beträgt zwischen 40% und 60% der effektiven Falztiefe 2;
- Türen mit starker Verformung: die maximale relative Bewegung beträgt $> 60 \%$ der effektiven Falztiefe 2.

Die Auswirkung der Änderung jedes Parameters wird für jede Eigenschaft in Spalte (3) beurteilt; dabei werden unter der Klassifizierung E die Auswirkungen auf den Raumabschluss, unter der Klassifizierung I die Auswirkungen auf die Wärmedämmung (bezogen auf die Klasse I_1 oder I_2) und unter der Klassifizierung W die Auswirkungen auf das Strahlungsverhalten behandelt.

Aufgrund dieser Bewertungen können die Möglichkeiten für die Erweiterung des Anwendungsbereiches beurteilt werden; die entsprechenden Ergebnisse sind in der Spalte (4) aufgeführt. Nach Spalte (4) gilt für bestimmte Fälle die Anforderung, dass die Kategorie B erreicht werden muss; die Anforderungen hierzu sind EN 1634-1 zu entnehmen.

Sofern zusätzliche Prüfungen als erforderlich angesehen werden, ist der für die Berücksichtigung der geänderten Parameter zugelassene Probekörpertyp in Spalte (5) festgelegt. Sofern es möglich ist, Informationen aus Prüfungen, die an einer Konfiguration bereits durchgeführt wurden, als Nachweis für eine andere Konfiguration zu benutzen, wurde dies zugelassen, um die Gesamtanzahl von Prüfungen, die für die Beurteilung eines erweiterten Anwendungsbereiches erforderlich sind, zu verringern, wie z. B. Änderung von einflügeligen Türen auf zweiflügelige Türen.

Sofern nach Spalte (5) eine zusätzliche Prüfung erforderlich ist, ist diese als Prüfung im Realmaßstab durchzuführen, wobei der Probekörper – sofern nicht anders festgelegt – nach außen (vom Prüfofen weg) zu öffnen sein muss.

Um den maximalen erweiterten Anwendungsbereich aus einer minimalen Anzahl von Prüfungen zu erzielen, wurden die Parameteränderungen über eine Reihe von Probekörpern verteilt. Die für jeden Parameter empfohlenen Prüfungen sind von der erforderlichen Klassifizierung und der bevorzugten Prüfrichtung nach Spalte (5) abhängig.

Wenn mehr als eine Änderung der Parameter erforderlich ist, müssen die Auswirkungen auf andere Änderungen ebenfalls berücksichtigt werden.

Alle Regeln nach Tabelle A.1 gelten grundsätzlich sowohl für Türen als auch für zu öffnende Fenster. Im Text wird jedoch ausschließlich das Wort „Tür“ verwendet. Der Wortlaut „Tür“ kann in jeder Regel durch „zu öffnendes Fenster“ ersetzt werden.

Für alle Regeln nach Tabelle A.1, die sich auf die Glasabmessungen auswirken, gelten die Regeln zum Ändern der Abmessungen des Glases, wie in Tabelle A.1, Teil F angegeben.

Tabelle A.1 — Änderungen der Konstruktionsparameter

In Spalte (3) verwendete Symbole (diese Spalte ist nur informativ).

- > voraussichtlich besseres Leistungsverhalten;
- < voraussichtlich schlechteres Leistungsverhalten;
- = voraussichtlich keine signifikante Änderung des Leistungsverhaltens;
- ≥ voraussichtlich gleiches oder besseres Leistungsverhalten;
- ≤ voraussichtlich gleiches oder schlechteres Leistungsverhalten;
- >=/< das Leistungsverhalten könnte schlechter, gleich oder besser sein. Daher sind Änderungen nur unter bestimmten begrenzten Bedingungen möglich.

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
(1)	(2)	E	I	W	(4)	(5)
A Türflügel						
Bei zweiflügeligen Türen müssen beide Flügel den gleichen Grundaufbau aufweisen.						
A.1.1 Anzahl der Türflügel – Siehe Bild A.1	Einflügelige Tür aus einer Prüfung mit einer zweiflügeligen Tür	≤	≥	≥	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen Tür mit der Glashalteleiste auf der beflaminten Seite

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
		(3) E	I	W		
(1)	(2)				(4)	(5)
A.1.2 Anzahl der Türflügel	Zweiflügelige Tür aus einer Prüfung mit einer einflügeligen Tür	≤	≤	≤	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung(en) einer zweiflügeligen Tür, nach außen und innen öffnend für Türen mit wärmegeämmten Profilen und der Glashalteleiste auf der beflamnten Seite. Nach außen öffnend für Türen ohne wärmegeämmte Profile, mit der Glashalteleiste auf der beflamnten Seite
A.1.3 Dämmschichtbildende Dichtungen zwischen Zarge und Türflügel/-flügeln – Siehe Bild A.2a	Lage zum Zargenfalz hin	>!/=<	>!/=<	>!/=<	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür (nach außen öffnend)
A.1.4 Dämmschichtbildende Dichtungen zwischen Zarge und Türflügel/-flügeln – Siehe Bild A.2b	Lage weg vom Zargenfalz	>!/=<	>!/=<	>!/=<	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür (nach außen öffnend)
A.1.5 Dämmschichtbildende Dichtungen zwischen den Türflügelkanten – Siehe Bild A.3a.	Lage	>!/=<	>!/=<	>!/=<	Ohne zusätzliche Prüfung(en) nicht möglich	Zusätzliche Prüfung(en) einer zweiflügeligen Tür, nach außen öffnend für E- und EW-Türen
						Bei EI-Türen aus Aluminium: es sind beide Richtungen zu prüfen Bei EI-Türen aus Stahl: eine Prüfung mit Beflammung auf der der bewegten Richtung entgegengesetzten Seite. Siehe Bild A.3b.

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
		(3) E	I	W		
(1)	(2)				(4)	(5)
A.1.6 Nicht dämmschichtbildende Dichtungen zwischen Zarge und Türflügel/-flügeln (zur Verhinderung von Durchzug/Rauch/Schallübertragung usw.) – (Brandverhaltensklasse A1) z. B. Keramikprodukte (am Türflügel oder an der Zarge befestigt) – Siehe Bild A.4	Lage	=	=	=	Es ist eine beliebige Veränderung der Lage möglich, vorausgesetzt, es sind keine Änderungen des Aufbaus erforderlich; anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich.	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür; wenn die Dichtung zwischen den Türflügelkanten angeordnet ist, muss die zusätzliche Prüfung an einer zweiflügeligen Tür erfolgen
A.1.7 Nicht dämmschichtbildende Dichtungen zwischen den Türflügelkanten (zur Verhinderung von Durchzug/Rauch/Schallübertragung usw.) – (Brandverhaltensklasse A1)	Lage	>!/=<	>!/=<	>!/=<	Eine Veränderung der Lage ist ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich.	Zusätzliche Prüfung einer zweiflügeligen Tür
A.1.8 Nicht dämmschichtbildende Dichtungen zwischen Türflügeln und/oder Zarge (zur Verhinderung von Durchzug/Rauch/Schallübertragung usw.) – < Brandverhaltensklasse A1 (am Türflügel oder an der Zarge befestigt) – siehe Bild 4a	Lage	>!/=<	>!/=<	>!/=<	Eine Veränderung der Lage ist ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich.	Zusätzliche Prüfung(en) einer zweiflügeligen Tür, nach außen öffnend für E- und EW-Türen Bei EI-Türen aus Aluminium: es sind beide Richtungen zu prüfen Bei EI-Türen aus Stahl: eine Prüfung mit Beflammung auf der der bewegten Richtung entgegengesetzten Seite. Siehe Bild A.4b
A.1.9 Nicht dämmschichtbildende Dichtungen zwischen Türflügeln und/oder Zarge (zur Verhinderung von Durchzug/Rauch/Schallübertragung usw.) – (Brandverhaltensklasse A1), z. B. Keramikprodukte (am Türflügel oder an der Zarge befestigt) – siehe Bild A.5a	zusätzlich	=	=	=	Möglich für Türen ohne dämmschichtbildende Dichtungen und vorausgesetzt, dass der Spalt zwischen Türflügel und Zarge nicht vergrößert wird, anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich.	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür; wenn die Dichtung zwischen den Türflügelkanten angeordnet ist, muss die zusätzliche Prüfung an einer zweiflügeligen Tür erfolgen

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
		(3) E	I	W		
(1)	(2)				(4)	(5)
A.1.10 Nicht dämmschichtbildende Dichtungen zwischen Türflügeln und/oder Zarge (zur Verhinderung von Durchzug/Rauch/Schallübertragung usw.) – (Brandverhaltensklasse A1), z. B. Keramikprodukte (am Türflügel oder an der Zarge befestigt) – siehe Bild A.6	entfernen	≤	≤	≤	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür; wenn die Dichtung zwischen den Türflügelkanten angeordnet ist, muss die zusätzliche Prüfung an einer zweiflügeligen Tür erfolgen
A.1.11 Nicht dämmschichtbildende Dichtungen zwischen Türflügeln und/oder Zarge (zur Verhinderung von Durchzug/Rauch/Schallübertragung usw.) – < Brandverhaltensklasse A1 (am Türflügel oder an der Zarge befestigt) – siehe Bild A.5a	zusätzlich	≤	≤	≤	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür; wenn die Dichtung zwischen den Türflügelkanten angeordnet ist, muss die zusätzliche Prüfung an einer zweiflügeligen Tür erfolgen. Beflammte Seite gegenüber der Stelle, an der die Dichtung hinzugefügt wird. Siehe Bild A.5b
A.1.12 Nicht dämmschichtbildende Dichtungen zwischen Türflügeln und/oder Zarge (zur Verhinderung von Durchzug/Rauch/Schallübertragung usw.) – < Brandverhaltensklasse A1 (am Türflügel oder an der Zarge befestigt) – siehe Bild A.6	entfernen	>!/=<	>!/=<	>!/=<	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür; wenn die Dichtung zwischen den Türflügelkanten angeordnet ist, muss die zusätzliche Prüfung an einer zweiflügeligen Tür erfolgen.
A.1.13 Lüftungsgitter (Lüftungslamellen) in einem Türflügel, der ohne Lüftungsgitter geprüft wurde – Siehe Bild A.7a	zusätzlich	≤	≤	≤	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.1.14 Lüftungsgitter (Lüftungslamellen) im Türflügel – siehe Bild A.7b	entfernen	>!/=<	≥	≥	Möglich, vorausgesetzt die Aussparung ist kleiner als 50 % der Füllung, anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
		(3) E	I	W		
(1)	(2)				(4)	(5)
A.1.15 Lüftungsgitter (Lüftungslamellen) in der Füllung eines Türflügels, der mit Lüftungsgitter geprüft wurde	Lage in vertikaler Richtung	≤	≤	≤	Möglich für eine Lage, die niedriger als die geprüfte ist; anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich.	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.1.16 Lüftungsgitter (Lüftungslamellen) in einem Türflügel, der mit Lüftungsgitter geprüft wurde – Siehe Bild A.8	Lage in horizontaler Richtung	=	=	=	Möglich, vorausgesetzt, der Abstand zwischen der Kante des Lüftungsgitters und dem Umfang der Füllung wird nicht verringert und vorausgesetzt, es werden keine inneren Aussteifungsbauteile beeinträchtigt, anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.1.17 Lüftungsgitter (Lüftungslamellen) im Profil eines Türflügels, der mit Lüftungsgitter geprüft wurde	Lage in horizontaler und/oder vertikaler Richtung	>!/=<	>!/=<	>!/=<	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.1.18 Lüftungsgitter (Lüftungslamellen) in einem Türflügel, der mit Lüftungsgitter geprüft wurde – Siehe Bild A.9a	geringere Größe	≥	≥	≥	Möglich für ein oder mehrere Lüftungsgitter, die kleiner sind als der geprüfte Probekörper, vorausgesetzt, ihre Lage ist innerhalb des Umfangs des geprüften Lüftungsgitters und der Mindestabstand zwischen den Aussparungen beträgt mindestens 100 mm, anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.1.19 Lüftungsgitter (Lüftungslamellen) in einem Türflügel, der mit Lüftungsgitter geprüft wurde – Siehe Bild A.9b	größere Größe	≤	≤	≤	Möglich für Türen, die Kategorie B erreicht haben, bei denen die Vergrößerung der Lüftungsgitter (Höhe und Breite) in der Füllung des Türflügels maximal 20 % beträgt und mit einer um bis zu 21 % vergrößerten Fläche; anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung einer ein- oder zweiflügeligen Tür

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
		(3) E	I	W		
(1)	(2)				(4)	(5)
A.1.20 Falz (Türflügel zur Zarge) – Siehe Bild A.10	zusätzlich	≤	≤	≥	Wärme gedämmte Profile: Dies ist nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich, es sei denn, zusätzliche Thermoelemente wurden in der ursprünglichen Prüfung auf dem Profil maximal 100 mm und/oder 25 mm von der Kante des betreffenden Falzes (d. h. 100 – x) angeordnet, wobei x die Breite des zusätzlichen Falzes ist und das Maß y nicht verringert werden darf, anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich Nicht wärme gedämmte Profile: Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen Tür für einflügelige Türen und einer zweiflügeligen Tür für zweiflügelige Türen
A.1.21 Falz (Mittelstoß) – Siehe Bild A.11	hinzufügen (ein Falz)	≤	≤	≥	Wärme gedämmte Profile: Dies ist nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich, es sei denn, zusätzliche Thermoelemente wurden in der ursprünglichen Prüfung auf dem Profil maximal 100 mm und/oder 25 mm von der Kante des betreffenden Falzes (d. h. 100 – x) angeordnet, wobei x die Breite des zusätzlichen Falzes ist und das Maß y nicht verringert werden darf, anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich Nicht wärme gedämmte Profile: Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen Tür für einflügelige Türen und einer zweiflügeligen Tür für zweiflügelige Türen (zusätzlicher Falz an der feuerabgewandten Seite)
A.1.22 Falz (zwischen Türflügeln und Zarge bzw. Mittelstoß) – Siehe Bild A.12	entfernen	≤	≤	≤	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür (nach innen öffnend)

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung				Zusätzlich erforderliche Nachweise
(1)	(2)	(3)			(4)				(5)
		E	I	W					
A.1.23 Türverschluss durch eine Falle bei ein- und zweiflügeligen Türen	Änderung des Türverschlusses durch eine Falle	>!/=<	=	=	Möglich unter Berücksichtigung der folgenden Beziehung:				Zusätzliche Prüfung unter Berücksichtigung der erforderlichen Ausführung der Falle
						Prüfung ohne Falle/ Riegel	Prüfung mit Falle/ Riegel, aber nicht eingearastet	Prüfung mit Falle/ Riegel, eingearastet	
					Erweiterung auf: ohne Falle/ Riegel	–	möglich	nicht möglich	
					Erweiterung auf: mit Falle/ Riegel, aber nicht eingearastet/ nicht verriegelt	nicht möglich für EI-Türen. Möglich für E- oder EW-Türen, wenn Falle/ Riegel gänzlich aus Metall besteht	–	nicht möglich	

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung				Zusätzlich erforderliche Nachweise
(1)	(2)	(3)			(4)				(5)
		E	I	W					
					Erweiterung auf: mit Falle/Riegel, eingerastet	nicht möglich für EI-Türen. Möglich für E- oder EW-Türen, wenn Falle/Riegel gänzlich aus Metall besteht	möglich	–	
A.1.24 Türverschluss durch Falle/Riegel	Entfernen von dem Türflügel, der mit Falle/Riegel geprüft wurde	≤	≥	≥	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich				Bei einflügeligen Türen zusätzliche Prüfung einer einflügeligen Tür (nach innen öffnend bei EI-Türen, nach außen öffnend bei E- oder W-Türen), bei zweiflügeligen Türen zusätzliche Prüfung einer zweiflügeligen Tür (nach innen öffnend bei EI-Türen, nach außen öffnend bei E- oder W-Türen)

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
(1)	(2)	(3)			(4)	(5)
		E	I	W		
A.2 Größenänderungen						
A.2.1 Größe (Fläche, Breite, Höhe) alle Verformungen	verringern	≥	≤	≥	E- und EW-Türen: unbegrenzte Verringerung ist möglich. EI-Türen: Es ist möglich, die Größe bis auf ein Mindestmaß des Glases wie in Regel F.1.4 erwähnt zu verringern. Anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich.	Bei einflügeligen Türen zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür, bei zweiflügeligen Türen zusätzliche Prüfung einer zweiflügeligen Tür
A.2.2 Höhe – alle Verformungen	vergrößern	≤	=	≤	Möglich bis zu 15 % für Türen, die Kategorie B erreicht haben, oder möglich bis zu 20 % für Türen mit mittlerer und geringer Verformung, die Kategorie B erreicht haben, sofern die Überlappung des Türflügels zum Zargenkopf nicht verringert wird und der Abstand zwischen dem obersten Band und der Oberkante des Türflügels maximal dem geprüften Abstand entspricht und zusätzlich (für EW-Klassifizierungen) eine thermische Berechnung zum Strahlungsverhalten nach EN 15254-4 innerhalb der Begrenzung von 15 KW liegt. (Es gilt die Regel F.1.3). Anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich.	Bei einflügeligen Türen zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür, bei zweiflügeligen Türen zusätzliche Prüfung einer zweiflügeligen Tür

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
		(3) E	I	W		
(1)	(2)				(4)	(5)
A.2.3 Breite – alle Verformungen	vergrößern	≤	=	≤	Möglich bis zu 15 % für Türen, die Kategorie B erreicht haben, oder möglich bis zu 20 % für Türen mit mittlerer und geringer Verformung, die Kategorie B erreicht haben, sofern die Überlappung des Türflügels zur Zargenlaibung nicht verringert wird und zusätzlich (für EW-Klassifizierungen) eine thermische Berechnung zum Strahlungsverhalten nach EN 15254-4 innerhalb der Begrenzung von 15 KW liegt. Es gilt die Regel F.1.3. Anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich.	Bei einflügeligen Türen zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür, bei zweiflügeligen Türen zusätzliche Prüfung einer zweiflügeligen Tür (nach außen öffnend)
A.2.4 Fläche – alle Verformungen	vergrößern	≤	=	≤	Möglich bis zu 20 % für Türen, die Kategorie B erreicht haben, oder möglich bis zu 21 % für Türen mit mittlerer und geringer Verformung, die Kategorie B erreicht haben, sofern die Überlappung des Türflügels zum Zargenkopf nicht verringert wird und der Abstand zwischen dem obersten Band und der Oberkante des Türflügels maximal dem geprüften Abstand entspricht und zusätzlich (für EW-Klassifizierungen) eine thermische Berechnung zum Strahlungsverhalten nach EN 15254-4 innerhalb der Begrenzung von 15 KW liegt. Es gilt die Regel F.1.3. Anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich.	Zusätzliche Prüfung, siehe A.2.2 und/oder A.2.3

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
(1)	(2)	(3)			(4)	(5)
		E	I	W		
A.3 Werkstoffe und konstruktive Ausführung						
A.3.1 Rohdichte der Füllung des Profils oder des Kernmaterials im Paneel (organisch oder Brandverhaltensklasse A.1) – alle Verformungen	vergrößern	>!/=<	≥	≥	Dies ist bis zu einem maximalen Wert von 15 % (Nennwert) eines jeden Kernmaterials des Türflügels möglich; oberhalb von 15 % ist dies nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich.	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.3.2 Rohdichte der Füllung des Profils oder des Kernmaterials (organisch oder Brandverhaltensklasse A.1) – alle Verformungen	verringern	>!/=<	≤	≤	E Möglichkeit einer Verringerung von 50 % EI, EW Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.3.3 Art der Füllung des Profils oder des Kernmaterials (einlagig oder in Kombination von unterschiedlichen Lagen)	neuer Lieferant/Hersteller eines identischen Materials mit identischer Zusammensetzung und identischen Eigenschaften	=	=	=	Möglich	
A.3.4 Art des Kernmaterials (einlagig oder in Kombination von unterschiedlichen Lagen)	alternative Zusammensetzung	>!/=<	>!/=<	>!/=<	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.3.5 Klebstoffmenge/m ² – auf organischer Grundlage (< Brandverhaltensklasse A1)	vergrößern	≤	=	=	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.3.6 Klebstoffmenge/m ² – auf organischer Grundlage (< Brandverhaltensklasse A1)	verringern	> =	=	=	Möglich	
A.3.7 Klebstoffmenge/m ² – auf anorganischer Grundlage (Brandverhaltensklasse A1)	vergrößern	=	=	=	Möglich	

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
		(3) E	I	W		
(1)	(2)				(4)	(5)
A.3.8 Klebstoffmenge/m ² – auf anorganischer Grundlage (Brandverhaltensklasse A1)	verringern	=	=	=	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.3.9 Klebstoffart	neuer Hersteller mit identischer Zusammensetzung	=	=	=	Möglich bei identischer chemischer Zusammensetzung, anderenfalls nicht ohne weitere Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.3.10 Klebstoffart	alternative Zusammensetzung	>!/=<	>!/=<	>!/=<	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.3.11 Zusätzliche Überlappungskante an der Unterseite des Türflügels – Siehe Bild A.13a	hinzufügen	≥	≤	>!/=<	Möglich, vorausgesetzt, dass die geprüfte Überlappungskante an der Oberseite des Türflügels an der Unterseite des Türflügels hinzugefügt wird, und vorausgesetzt, dass ein viertes Zargenelement hinzugefügt wird, anderenfalls nicht ohne weitere Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.3.12 Überlappungskante an der Unterseite des Türflügels – Siehe Bild A.13b	entfernen	≤	≥	>!/=<	Möglich, vorausgesetzt, dass der Spalt zwischen der Unterkante des Türflügels und dem Boden genauso groß bleibt wie beim ursprünglichen Probekörper, und im Rahmen des direkten Anwendungsbereiches, anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.3.14 Abmessung von dämmschichtbildenden Dichtungen (in Türflügel oder Zarge eingebaut) – siehe Bild A.14a	vergrößern	>!/=<	>!/=<	>!/=<	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.3.15 Abmessung von dämmschichtbildenden Dichtungen (in Türflügel oder Zarge eingebaut) – siehe Bild A.14b	verringern	≤	≤	≤	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
		(3) E	I	W		
(1)	(2)				(4)	(5)
A.3.16 Art der dämmschichtbildenden Dichtungen (in Türflügel oder Zarge eingebaut)	neuer Lieferant/Hersteller	>!/=<	>!/=<	>!/=<	Nur möglich, wenn die chemische Zusammensetzung unverändert bleibt; anderenfalls ist nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich.	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.3.17 Art der dämmschichtbildenden Dichtungen (in Türflügel oder Zarge eingebaut)	alternativer Werkstoff	>!/=<	>!/=<	>!/=<	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.3.18 Abmessung von Dichtungen gegen Durchzug/Rauchübertragung (Brandverhaltensklasse A1); z. B. keramische Produkte (in Türflügel oder Zarge eingebaut) – siehe Bild A.15a	vergrößern	≥	=	=	Möglich, sofern der Spalt zwischen Türflügel und Zarge nicht vergrößert wird; anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.3.19 Abmessung von Dichtungen gegen Durchzug/Rauchübertragung (Brandverhaltensklasse A1); z. B. keramische Produkte (in Türflügel oder Zarge eingebaut) – siehe Bild A.15b	verringern	≤	=	=	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.3.20 Abmessung von Dichtungen gegen Durchzug/Rauchübertragung (< Brandverhaltensklasse A1) (in Türflügel oder Zarge eingebaut) – siehe Bild A.16a	vergrößern	≤	≤	≤	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.3.21 Abmessung von Dichtungen gegen Durchzug/Rauchübertragung (< Brandverhaltensklasse A1) (in Türflügel oder Zarge eingebaut) – siehe Bild A.16b	verringern	≥	≥	≥	Möglich für jede Abmessung des Querschnitts, sofern die Dichtungen aus demselben Werkstoff sind und vom selben Hersteller stammen, anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	
A.3.22 Art von Dichtungen gegen Durchzug/Rauchübertragung (in Türflügel oder Zarge eingebaut)	neuer Lieferant/Hersteller	>!/=<	=	=	Möglich für Werkstoffe der Brandverhaltensklasse A1 oder für Werkstoffe mit identischer chemischer Zusammensetzung, anderenfalls nicht ohne weitere Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
		(3) E	I	W		
(1)	(2)				(4)	(5)
A.3.23 Art von Dichtungen gegen Durchzug/Rauchübertragung (in Türflügel oder Zarge eingebaut)	alternativer Werkstoff (Änderung auf eine höhere Brand-verhaltens-klasse)	=	=	=	Möglich	
A.3.24 Art von Dichtungen gegen Durchzug/Rauchübertragung (in Türflügel oder Zarge eingebaut)	alternativer Werkstoff (Änderung auf die gleiche oder eine niedrigere Brand-verhaltens-klasse)	≤	≤	≤	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.4 Dekorative Beschichtungen und/oder Schutzbeschichtungen						
A.4.1 Anstriche ohne Beitrag zum Feuerwiderstand (auf Türflügel oder Zarge)	hinzufügen	=	=	=	Dies ist im Rahmen des direkten Anwendungsbereiches möglich; außerhalb des Rahmens des direkten Anwendungsbereiches nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.4.2 Anstriche ohne Beitrag zum Feuerwiderstand (auf Türflügel oder Zarge)	Austausch	=	=	=	Möglich	
A.4.3 Filmdicke des Anstriches mit positivem Beitrag zum Feuerwiderstand (auf Türflügel oder Zarge)	vergrößern	≥	≥	≥	Möglich bis zu höchstens 25 % der Masse je m ² , anderenfalls nicht ohne weitere Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.4.4 Filmdicke des Anstriches mit positivem Beitrag zum Feuerwiderstand (auf Türflügel oder Zarge)	verringern	≤	≤	≤	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
		(1)	(2)	(3)		
		E	I	W	(4)	(5)
A.4.5 Art des Anstriches mit positivem Beitrag zum Feuerwiderstand (auf Türflügel oder Zarge)	neuer Lieferant/Hersteller	>/=/<	>/=/<	=	Nur bei identischer Zusammensetzung möglich. Anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich.	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.4.6 Art des Anstriches mit positivem Beitrag zum Feuerwiderstand (auf Türflügel oder Zarge)	alternativer Werkstoff	>/=/<	>/=/<	>/=/<	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.4.7 Dekorative Lamine und Holzfurniere auf den Oberflächen (auf Türflügel oder Zarge) – siehe Bild A.17	hinzufügen	>/=/<	≥	≥	Möglich im Rahmen des direkten Anwendungsbereiches, Anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.4.8 Dekorative Lamine und Holzfurniere auf den Oberflächen (auf Türflügel oder Zarge) – siehe Bild A.18	entfernen	≥	≤	≤	E Möglich EI, EW Möglich für Türen der Kategorie B, vorausgesetzt, das die Dicke des Laminats ≤ 1,5 mm beträgt. Anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.4.9 Dekorative Lamine und Holzfurniere an den Kanten (auf Türflügel oder Zarge) – siehe Bild A.19	hinzufügen	≤	≤	≤	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.4.10 Dekorative Lamine und Holzfurnier an den Stoßkanten	hinzufügen	≤	≤	≤	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.4.11 Dekorative Lamine und Holzfurniere an den Kanten (auf Türflügel oder Zarge) – siehe Bild A.20	entfernen	≥	=	=	Möglich, sofern die Abmessung des Spalts zwischen Türflügel und Zarge verbleibt; anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich.	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
		(3) E	I	W		
(1)	(2)				(4)	(5)
A.4.12 Arten und Dicken von dekorativen Laminaten und Holzfurnieren auf den Flächen (auf Türflügel oder Zarge)	Änderung des Werkstoffanteils, vergrößern, verringern	>/=/<	>/=/<	>/=/<	Möglich im Rahmen des direkten Anwendungsbereiches; außerhalb des direkten Anwendungsbereichs nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.4.13 Arten und Dicken von dekorativen Laminaten und Holzfurnieren auf den Kanten (auf Türflügel oder Zarge)	Änderung des Werkstoffanteils, vergrößern, verringern	>/=/<	>/=/<	>/=/<	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.4.14 Arten und Dicken von dekorativen Laminaten und Holzfurnieren auf den Stoßkanten	Änderung des Werkstoffanteils, vergrößern, verringern	>/=/<	>/=/<	>/=/<	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer zweiflügeligen Tür
A.4.15 Arten von dekorativen Laminaten und Holzfurnieren auf den Flächen/Kanten (auf Türflügel oder Zarge)	Farbe, Anordnung	=	=	=	Möglich im Rahmen des direkten Anwendungsbereiches, anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
		(3) E	I	W		
(1)	(2)				(4)	(5)
A.4.16 Schutzelemente – oberflächenbefestigt (Trittschutzplatten/Stoßplatten/Panzerplatten) – siehe Bild A.21	hinzufügen	>/=<	>/=<	>/=<	Nicht möglich, wenn die Schutzelemente irgendeinen Teil des Glases bedecken, anderenfalls nur für Schutzelemente aus Metall möglich, bei einem Teil von bis zu 800 mm von der Unterkante des Türflügels, sofern es nicht dicker als 1,5 mm ist oder bei einer Begrenzung von maximal zwei Teilen je Seite mit 250 mm in der Breite oder Höhe (für Türen mit E- und EW-Klassifizierung müssen die Elemente der Brandverhaltensklasse A1 entsprechen). Zu den zulässigen Befestigungsarten siehe Regel 4.18 „Befestigungsarten für zusätzliche Teile an den Türen“; anderenfalls ist dies nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.4.17 Schutzelemente – oberflächenbefestigt (Trittschutzplatten/Stoßplatten/Panzerplatten)	entfernen	>/=<	>/=<	>/=<	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.4.18 Befestigungsarten für zusätzliche Teile an den Türen	Auswahl (Klebstoff/Nieten/Schrauben)	=	=	=	E, EI, EW Nur Auswahl eines Befestigungsmittelwerkstoffs der Brandverhaltensklasse A1 möglich sowie für Türen mit der Klassifizierung EI ohne durchgehende Verbindung EI Innerhalb des Bereiches, in dem die Thermoelemente anzubringen sind, und vorausgesetzt, dass es keine durchgehende Verbindung gibt, sind alle hier angegebenen Arten möglich; anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
(1)	(2)	E	I	W	(4)	(5)
A.4.19 Zierleisten/Profile – Siehe Bild A.22	hinzufügen	≤	=	≤	E, EI, EW Dies ist nur für Zierleisten/Profile möglich, durch die die Struktursteifigkeit des Türflügels nicht verändert wird und sofern die gegenüberliegende Seite nicht durchstoßen wird. E, EW Möglich nur bei anorganischem Werkstoff, anderenfalls ist dies nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.4.20 Zierleisten/Profile – Siehe Bild A.22	entfernen	≥	≤	≤	E Möglich, sofern das Entfernen der Zierleisten die Struktursteifigkeit des Türflügels nicht verändert EI, EW Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
A.5 Profile im Türflügel (siehe Bild A.23 zur Erläuterung der Breite und Tiefe des Profils)						
A.5.1 Querschnitt des Türflügelprofils (einschließlich Kämpfer und Pfosten) auf der Grundlage starker Verformung	Vergrößerung der Tiefe	>!/=<	>	≥	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung kann an einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür durchgeführt werden, wobei sich die Glashalteleiste auf der beflamten Seite befinden muss

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
		(3) E	I	W		
(1)	(2)				(4)	(5)
A.5.2 Querschnitt des Türflügelprofils (einschließlich Kämpfer und Pfosten) auf der Grundlage mittlerer und geringer Verformung	Vergrößerung der Tiefe	$\geq$	$\geq$	$\geq$	Möglich, die Tiefe bis zu höchstens 25 % zu vergrößern, indem die Schalen und/oder Isolierverbinder vergrößert werden, vorausgesetzt: – die Falztiefe der Überlappung (siehe Bild A.24) des Rahmenprofils wird im selben prozentualen Anteil vergrößert – wird die Dicke einer der Außenschalen vergrößert, wird die andere Schale im selben prozentualen Anteil vergrößert. Siehe Bild A.25 – die Dicke der Isolierverbinder kann im selben prozentualen Anteil nach folgender Regel vergrößert werden: das Profil kann nach Schnitt C geschnitten werden, und alle abgeschnitten Werkstoffe müssen mit mehr desselben Werkstoffs verfüllt werden. Siehe Bild A.25; anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich.	Zusätzliche Prüfung kann an einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür durchgeführt werden, wobei sich die Glashalteleiste auf der beflamten Seite befinden muss
A.5.3 Querschnitt des Türflügelprofils	Verringerung der Tiefe	$\geq$	$\leq$	$\leq$	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung kann für einflügelige Türen an einer einflügeligen Tür bzw. für zweiflügelige Türen an einer zweiflügeligen Tür durchgeführt werden, wobei sich die Glashalteleiste auf der beflamten Seite befinden muss

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
		(3) E	I	W		
(1)	(2)				(4)	(5)
A.5.3.a Art des Füllungsmaterials	Neuer Lieferant/Hersteller eines identischen Materials mit identischer Zusammensetzung und identischen Eigenschaften				Möglich	Zusätzliche Prüfung kann an einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür durchgeführt werden, wobei sich die Glashalteleiste auf der beflamten Seite befinden muss
A.5.3.b Art des Füllungsmaterials	alternatives Material				Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	
A.5.3.c Dicke des Füllungsmaterials – siehe Bild A.26	vergrößern				Möglich	
A.5.3.d Dicke des Füllungsmaterials – siehe Bild A.26	verringern				Nicht möglich	
A.5.4 Querschnitt des Türflügelprofils auf der Grundlage starker Verformung	Breite vergrößern	<	<	<	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung kann an einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür durchgeführt werden, wobei sich die Glashalteleiste auf der beflamten Seite befinden muss

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
		(3) E	I	W		
(1)	(2)				(4)	(5)
A.5.5 Querschnitt des Türflügelprofils (einschließlich Kämpfer und Pfosten) auf der Grundlage mittlerer und geringer Verformung	Breite vergrößern	< =	=	< =	Die Profilabmessungen können nur nach folgender Regel vergrößert werden: – das Profil kann nach Schnitt B geschnitten werden, Bild A.27; – alle abgeschnitten Werkstoffe müssen mit mehr desselben Werkstoffs verfüllt werden. Siehe Bild A.27; E, EW und EI 1 Es ist möglich, die Breite der senkrechten Seitenprofile und des waagerechten Oberprofils (gemeinsam oder separat) um bis zu 100 % bis zu einer maximalen Profilbreite von 120 mm zu vergrößern; Es ist möglich, die Breite des Profils an der Unterseite des Türflügels sowie der Kämpfer und Pfosten um bis zu 300 % bis maximal 300 mm zu vergrößern. EI 2 Es ist möglich, die Breite der senkrechten Seitenprofile und des waagerechten Oberprofils (gemeinsam oder separat) um bis zu 100 % bis zu einer maximalen Profilbreite von 120 mm zu vergrößern; Am Profil ist die Temperatur zu messen; eine Vergrößerung von 100 % ist nur zulässig, wenn der maximale Temperaturanstieg nicht mehr als 180 °C beträgt (Messung nach EN 1363-1). Es ist möglich, die Breite des Profils an der Unterseite des Türflügels sowie der Kämpfer und Pfosten um bis zu 300 % bis maximal 300 mm zu vergrößern. Anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich.	Zusätzliche Prüfung kann an einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür durchgeführt werden, wobei sich die Glashalteleiste auf der beflaminten Seite befinden muss

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
		(3) E	I	W		
(1)	(2)				(4)	(5)
A.5.6 Querschnitt des Türflügelprofils	Breite verringern	=	< =	=	EI2: Eine Verringerung einer Breite geringer als 115 mm ist bis höchstens 40 % zulässig, bis auf eine Mindestbreite von 30 mm E- und EW-Türen: eine Verringerung um 40 % bis auf eine Mindestbreite von 30 mm ist zulässig. E1 mit Überlaufzeit B: eine Verringerung um 40 % bis auf eine Mindestbreite von 30 mm ist zulässig. Für E, EW, E1 und EI2 gilt die Regel F.1.3. Anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	
A.5.7 Dicke der Metallwandung des Profils (einschließlich Kämpfer und Pfosten)	vergrößern	>	>	<	Eine Vergrößerung von 0,5 mm bis zu einer maximalen Dicke von 2 mm ist zulässig. Anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung kann an einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür durchgeführt werden, wobei sich die Gashalteleiste auf der beflamten Seite befinden muss
A.5.8 Dicke der Metallwandung des Profils	verringern	<	<	>	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung kann an einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür durchgeführt werden, wobei sich die Gashalteleiste auf der beflamten Seite befinden muss
A.5.9 Horizontale Sprossen im Türflügel	hinzufügen	=	=	<	Möglich, wenn die Sprosse in einem Türflügel der gleichen Konstruktion geprüft wird, vorausgesetzt, es wird dasselbe Gashaltesystem verwendet. Anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich.	Zusätzliche Prüfung kann an einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür durchgeführt werden, wobei sich die Gashalteleiste auf der beflamten Seite befinden muss

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
		(3) E	I	W		
(1)	(2)				(4)	(5)
A.5.10 Horizontale Sprossen	entfernen	=	=	=	Möglich, vorausgesetzt, die Höhe des Glases ist nicht größer als die größte geprüfte Glashöhe (geprüftes Glas in der höchsten Position in derselben Konstruktion, die Regeln für die Erweiterung der Glashöhe sind zulässig) Anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung kann an einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür durchgeführt werden, wobei sich die Glashalteleiste auf der beflamten Seite befinden muss
A.5.11a Vertikale Sprossen	hinzufügen	=	=	<	Möglich, wenn die Sprosse in einem Türflügel derselben Konstruktion geprüft wird, vorausgesetzt es wird dasselbe Glashaltesystem verwendet. Anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich.	Zusätzliche Prüfung kann an einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür durchgeführt werden, wobei sich die Glashalteleiste auf der beflamten Seite befinden muss
A.5.11b Vertikale Sprosse	entfernen	> =	=	=	Möglich, vorausgesetzt, die Breite des Glases ist nicht größer als die größte geprüfte Glasbreite (geprüftes Glas in derselben Konstruktion, die Regeln für die Erweiterung der Glasbreite sind zulässig) Anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung kann an einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür durchgeführt werden, wobei sich die Glashalteleiste auf der beflamten Seite befinden muss
A.5.12 Lage der horizontalen Sprosse	nach oben versetzt				Möglich, vorausgesetzt, die Höhe des Glases ist nicht größer als die größte geprüfte Glashöhe in derselben Konstruktion, die Regeln für die Erweiterung der Glashöhe sind zulässig	
A.5.13 Lage der horizontalen Sprosse	nach unten versetzt				Möglich, vorausgesetzt, die Höhe des Glases ist nicht größer als die größte geprüfte Glashöhe in derselben Konstruktion in der höchsten Lage, die Regeln für die Erweiterung der Glashöhe sind zulässig	Zusätzliche Prüfung kann an einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür durchgeführt werden, wobei sich die Glashalteleiste auf der beflamten Seite befinden muss

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
		(3) E	I	W		
(1)	(2)				(4)	(5)
A.5.14 Lage der vertikalen Sprosse	versetzt in Richtung von den Bändern weg	<	=	=	Nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	
A.5.15 Lage der vertikalen Sprosse	versetzt in Richtung zu den Bändern	>	=	=	Möglich, vorausgesetzt, die Breite des Glases ist nicht größer als die größte geprüfte Glasbreite in derselben Konstruktion	
A.5.16 Horizontale Sprossen	Änderung des Winkels				Änderung des Sprossenwinkels in beliebiger Richtung für E, EW und EI zulässig, wenn der ungünstigste Fall wie in Bild A.28 dargestellt geprüft wird. Wird der ungünstigste Fall (Bild A.28) nicht geprüft, ist das Drehen der Sprosse nur für EI-Türen unter folgender Bedingung zulässig: 1. Der Anschluss an das vertikale Seitenprofil des Türflügels darf nicht innerhalb von 200 mm von der inneren Ecke des Türflügels erfolgen $A > 200$ mm. Siehe Bild A.29 2. Die resultierende Glashöhe darf nicht größer sein als die in derselben Konstruktion geprüfte Höhe. Anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich. Es gelten Regel F.1.15 und F.1.16.	Zusätzliche Prüfung kann an einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür durchgeführt werden, wobei sich die Glashalteleiste auf der beflamten Seite befinden muss

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
		(3) E	I	W		
(1)	(2)				(4)	(5)
A.5.17 Vertikale Sprossen	Änderung des Winkels				Änderung des Sprossenwinkels in beliebiger Richtung für E, EW und EI zulässig, wenn der ungünstigste Fall wie in Bild A.28 dargestellt geprüft wird. Wird der ungünstigste Fall (Bild A.28) nicht geprüft, ist das Drehen der Sprosse nur für EI-Türen unter folgender Bedingung - Der Anschluss an das obere bzw. untere Profil des Türflügels kann nur näher zur Seite der Bänder hin erfolgen und darf nicht innerhalb von 200 mm von der inneren Ecke erfolgen; A > 200 mm. Siehe Bild A.30 - Die resultierende Glasbreite darf nicht größer sein als die in derselben Konstruktion geprüfte Breite. Anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich Es gelten Regel F.1.15 und F.1.16.	Zusätzliche Prüfung kann an einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür durchgeführt werden, wobei sich die Glashalteleiste auf der beflamten Seite befinden muss
A.5.18 Sonstige Änderungen an horizontalen und vertikalen Sprossen	gebogen, anderweitig geformt usw.	> = <	> = <	> = <	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung kann an einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür durchgeführt werden, wobei sich die Glashalteleiste auf der beflamten Seite befinden muss
A.5.19 Formen des Türflügels	andere als rechteckige Form	> = <	> = <	> = <	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung: an einflügeliger Tür bei einflügeligen Türen; an zweiflügeliger Tür bei zweiflügeligen Türen, Glashalteleiste auf der beflamten Seite

Konstruktionsparameter	Änderung	Einfluss der Änderung auf das Leistungsverhalten			Mögliche Erweiterung	Zusätzlich erforderliche Nachweise
		(3) E	I	W		
(1)	(2)				(4)	(5)
A.5.20 Stahltyp	von Baustahl zu nichtrostendem Stahl	>/=/<	>/=/<	>/=/<	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung: an zweiflügeliger Tür bei zweiflügeligen Türen, an einflügeliger Tür bei einflügeligen und zweiflügeligen Türen
A.5.21 Stahltyp	von nichtrostendem Stahl zu Baustahl	>/=/<	>/=/<	>/=/<	Möglich bei Türen, die Kategorie B erreicht haben Anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung: an zweiflügeliger Tür bei zweiflügeligen Türen, an einflügeliger Tür bei einflügeligen und zweiflügeligen Türen
B. Türzarge						
B.1 Allgemeines						
Bezüglich dämmschichtbildender Dichtungen gegen Durchzug/Rauch siehe A.1.						
B.1.1 Schwelle/Zargenelement an der Unterseite der Türzarge	hinzufügen	≥	≥	≥	Möglich, wenn die Schwelle bzw. das Zargenelement aus Metall oder Materialien der Klasse A1 sind oder die Konstruktion des Zargenelements dem oberen Element der Zarge entspricht, vorausgesetzt, der Türflügel in der gleichen Weise modifiziert wird. Anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich.	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür
B.1.2 Schwelle/Zargenelement an der Unterseite der Türzarge	entfernen	≤	≤	≤	Möglich, sofern der Spalt zwischen der Unterseite des Türflügels und dem Boden wie im Originalprobekörper verbleibt und dem direkten Anwendungsbereich entspricht; anderenfalls nicht ohne zusätzliche Prüfung möglich	Zusätzliche Prüfung einer einflügeligen oder zweiflügeligen Tür