

DIN EN 17020-4



ICS 13.220.50; 91.060.50

**Erweiterter Anwendungsbereich von Prüfergebnissen zur Dauerhaftigkeit der Selbstschließung für Türen und zu öffnende Fenster –
Teil 4: Dauerhaftigkeit der Selbstschließung von verglasten Drehflügeltüren und zu öffnenden Fenstern mit Metall(rohr)rahmen mit Feuerwiderstands- und/oder Rauchdichtigkeitseigenschaften;
Deutsche Fassung EN 17020-4:2021**

Extended application of test results on durability of self-closing for doorsets and openable windows –

Part 4: Durability of self-closing of fire resistance and/or smoke control hinged and pivoted metal framed glazed doorsets and openable windows;

German version EN 17020-4:2021

Application étendue des résultats d'essais de durabilité de la fermeture automatique des blocs-portes et fenêtres ouvrantes –

Partie 4: Durabilité de la fermeture automatique des blocs-portes vitrés battants et pivotants à ossature métallique et des fenêtres ouvrantes à ossature métallique résistants au feu et/ou étanches à la fumée;

Version allemande EN 17020-4:2021

Gesamtumfang 59 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 17020-4:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 127 „Baulicher Brandschutz“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium 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 ISO/TC 92/SC 2)“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

ANMERKUNG In der Deutschen Fassung wurden die Begriffe „doorset“ und „door assembly“ mit „Tür“ übersetzt.

Deutsche Fassung

Erweiterter Anwendungsbereich von Prüfergebnissen zur
Dauerhaftigkeit der Selbstschließung für Türen und zu
öffnende Fenster —
Teil 4: Dauerhaftigkeit der Selbstschließung von verglasten
Drehflügeltüren und zu öffnenden Fenstern mit
Metall(rohr)rahmen mit Feuerwiderstands- und/oder
Rauchdichtigkeitseigenschaften

Extended application of test results on durability of
self-closing for doorsets and openable windows —
Part 4: Durability of self-closing of fire resistance
and/or smoke control hinged and
pivoted metal framed glazed doorsets and
openable windows

Application étendue des résultats d'essais de durabilité
de la fermeture automatique des blocs-portes et
fenêtres ouvrantes —
Partie 4: Durabilité de la fermeture automatique des
blocs-portes vitrés battants et pivotants à ossature
métallique et des fenêtres ouvrantes à ossature
métallique résistants au feu et/ou étanches à la fumée

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 12. April 2021 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 CEN-CENELEC-Management-Zentrum 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, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	7
4 Bestimmung des erweiterten Anwendungsbereiches	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Bewertungsverfahren	7
4.3 Verfahren für den maximalen erweiterten Anwendungsbereich	8
4.4 Interpretation der Prüfergebnisse.....	8
5 Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich	9
6 Klassifizierungsbericht	9
Anhang A (normativ) Konstruktionsparametervariationen	10
Anhang B (normativ) Konstruktionsparametervariation durch Anwendung zusätzlicher Gewichte.....	56
Literaturhinweise.....	57

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 17020-4:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 127 „Baulicher Brandschutz“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2021, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2021 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Mandats erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelsassoziation CEN erteilt haben.

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

Einleitung

Die Normenreihe EN 15269 deckt den erweiterten Anwendungsbereich der Prüfergebnisse für die Feuerwiderstandsfähigkeit und/oder Rauchdichtheit für Tür-, Abschluss- und Fenstereinheiten einschließlich ihrer Baubeschläge ab, umfasst aber nicht die Dauerhaftigkeit der Selbstschließung der Türen nach einem erweiterten Anwendungsprozess. Das vorliegende Dokument gehört zu der Normenreihe EN 17020, die zum Erstellen eines Berichts zum erweiterten Anwendungsbereich basierend auf der Bewertung einer oder mehrerer Prüfungen zur Dauerhaftigkeit der Selbstschließung verwendet werden soll. Diese Europäischen Normen können auch zur Feststellung der am besten geeigneten Auswahl von Probekörpern zur Berücksichtigung einer breiten Spanne von Produktvariationen angewendet werden.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument ist anzuwenden für ein- und zweiflügelige verglaste Drehflügeltüren und zu öffnende Fenster mit Metallrahmen, wie sie in EN 15269-5 oder EN 15269-20 beschrieben werden.

Das vorliegende Dokument schreibt die Methodik für die Erweiterung der Anwendung der Prüfergebnisse vor, die aus Prüfungen der Dauerhaftigkeit der Selbstschließung erhalten wurden, die in Übereinstimmung mit EN 1191 durchgeführt wurden.

In Abhängigkeit des Abschlusses der entsprechenden Selbstschließungsprüfung(en) kann die erweiterte Anwendung alle oder einige Elemente der folgenden unvollständigen Liste abdecken:

- Türen und zu öffnende Fenster;
- Tür- oder Fensterflügel;
- an der Wand oder Decke befestigte Elemente (Rahmen- oder Suspensionssystem);
- Verglasung und nicht verglaste Paneele in Türen und zu öffnenden Fenstern, Seitenteile, Oberteile mit Kämpfer und/oder obere Türblenden;
- Baubeschlagelemente;
- Dekorative Oberflächenausführungen;
- dämmschichtbildende Dichtungen, sowie Dichtungen zur Behinderung von Rauchdurchtritt (Rauchschutzdichtungen), Durchzug oder Schallübertragung (Schallschutzdichtungen);
- alternative Tragkonstruktion(en).

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 1125, *Schlösser und Baubeschläge — Paniktürverschlüsse mit horizontaler Betätigungsstange für Türen in Rettungswegen — Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 1154, *Schlösser und Baubeschläge — Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf — Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 1158, *Schlösser und Baubeschläge — Schließfolgeregler — Anforderungen und Prüfverfahren*

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

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

EN 16035, *Baubeschläge — Leistungsbeschreibung — Identifizierung und Zusammenfassung der Prüfnachweise zur Unterstützung der Austauschbarkeit von Baubeschlägen für die Anwendung an feuerwiderstandsfähigen und/oder rauchdichten Toren, Türen und/oder zu öffnenden Fenstern*

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

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

EN 12519, *Fenster und Türen — Terminologie*

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

EN 13501-2:2016, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen, mit Ausnahme von Lüftungsanlagen*

EN 13637, *Schlösser und Baubeschläge — Elektrisch gesteuerte Fluchttüranlagen für Türen in Fluchtwegen — Anforderungen und Prüfverfahren*

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

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 15269-5:2014+A1:2016, *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*

EN 15269-20, *Erweiterter Anwendungsbereich von Prüfergebnissen zur Feuerwiderstandsfähigkeit und/oder Rauchdichtigkeit von Türen, Toren und Fenstern einschließlich ihrer Baubeschläge — Teil 20: Rauchdichtigkeit von Türen, Toren, Abschlüssen, Gewebevorhängen und zu öffnenden Fenstern*

EN 15685¹, *Schlösser und Baubeschläge — Anforderungen und Prüfverfahren — Mehrfachverriegelungen und deren Schließbleche — Eigenschaften und Prüfverfahren*

EN 16034, *Türen, Tore und Fenster — Produktnorm, Leistungseigenschaften — Feuer- und/oder Rauchschutzeigenschaften*

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

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

¹ In Erarbeitung. Stufe zum Zeitpunkt der Veröffentlichung: prEN15685.

3 Begriffe

Für die Zwecke dieses Dokuments gelten die Begriffe in EN 1191, EN 1363-1, EN ISO 13943, EN 1634-1, EN 1634-3, EN 12519, EN 15269-1, EN 15269-5 und EN 15269-20 und die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

3.1

Prüfung im Realmaßstab

Prüfung einer Tür/eines Fensters im Realmaßstab in Übereinstimmung mit EN 1191

4 Bestimmung des erweiterten Anwendungsbereiches

4.1 Allgemeines

4.1.1 Vor der Ermittlung eines erweiterten Anwendungsbereichs muss die Tür/das zu öffnende Fenster in Übereinstimmung mit EN 1191 geprüft worden sein, um ein Prüfergebnis zu erzielen, welches eine Klassifizierung nach EN 13501-2 erzeugen könnte oder einer Nutzungskategorie nach EN 16034 entspricht.

4.1.2 Eine Überprüfung der Konstruktionsparameter für die Tür/das zu öffnende Fenster kann ergeben, dass sich eine oder mehrere Eigenschaften durch eine Änderung eines bestimmten Parameters verbessern lassen können. Alle Beurteilungen müssen auf der Grundlage erfolgen, die in der Prüfung nach EN 1191 erlangte Klassifizierung zu erhalten, einschließlich derer mit einer geringen Anzahl an Öffnungs- und Schließungszyklen. 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 Änderung von Konstruktionsparametern ausdrücklich vorgesehen.

4.1.3 Sofern durch das folgende Verfahren irgendein Teil des klassifizierten Produkts nicht durch die erweiterten Anwendungsregeln abgedeckt werden kann, darf dieser Teil weder in den anschließenden Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich noch in den Klassifizierungsbericht aufgenommen werden.

4.2 Bewertungsverfahren

4.2.1 Es ist festzustellen, welche Änderungen zum (zu den) ursprünglichen Probekörper (Probekörpern) durch den Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich abzudecken sind.

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

4.2.3 Ermittlung aus den Inhalten der Spalte (3) von Anhang A, Tabelle A.1, ob eine erweiterte Anwendung ohne zusätzliche 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 (3) von Anhang A, Tabelle A.1 aufgeführt werden.

4.2.5 Sofern die erforderlichen Änderungen nur über eine weitere Prüfung nach Spalte (4) erreicht werden können, kann die zusätzliche Prüfung an einem Probekörpertyp durchgeführt werden, der dem in der ursprünglichen Prüfung für die erweiterte Anwendung ähnelt. Alternativ werden in Spalte (4) von Anhang A, Tabelle A.1 die Möglichkeit einer alternativen Prüfung sowie die maßgebenden Parameter für die Prüfung identifiziert.

4.3 Verfahren für den maximalen erweiterten Anwendungsbereich

4.3.1 Es ist möglich, einen eingeschränkten erweiterten Anwendungsbereich aus den Ergebnissen einer einzelnen Prüfung zu erstellen. Sofern jedoch ein Hersteller beabsichtigt, eine Produktpalette von Türen und zu öffnenden Fenstern bestehend aus einflügeligen aber auch zweiflügeligen Türen mit oder ohne Verglasung(en) mit alternativen Baubeschlägen usw. herzustellen, wird empfohlen, vor Beginn der Prüfungen den gesamten Bereich von konstruktiven Ausführungen der Türen und zu öffnenden Fenstern 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 aufzunehmen sind, zu ermitteln.

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

4.3.4 Die erste Prüfung der Dauerhaftigkeit der Selbstschließung bzw. die erste Prüfreihe ist durchzuführen. Anschließend ist festzustellen, welche der ursprünglich beabsichtigten Änderungsparameter nicht durch die Prüfung(en) abgedeckt ist/sind.

4.3.5 Diese Änderungsparameter sind anhand von Anhang A, Tabelle A.1 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 (3) von Anhang A, Tabelle A.1 aufzuzeichnen.

4.3.7 Diejenigen ursprünglich angedachten Änderungsparameter, die nicht vom zunächst erstellten erweiterten Anwendungsbereich nach 4.3.6 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, müssen 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 Prüfungen an einflügeligen Türen oder in der schwächsten Option in zweiflügeligen Türen Berücksichtigung finden, wie in Spalte (4) von Anhang A, Tabelle A.1 festgelegt.

4.3.9 Die erforderlichen unberücksichtigten Änderungsparameter in Spalte (1) und Spalte (2) von Anhang A, Tabelle A.1 sind auszuwählen, wobei Spalte (4) von Anhang A, 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 Prüfungen nach 4.3.8 und 4.3.9 abgedeckt ist, darf eine entsprechende Prüfung bzw. dürfen entsprechende Prüfungen mit den zusätzlichen Produktänderungen durchgeführt werden.

4.4 Interpretation der Prüfergebnisse

4.4.1 Um den größtmöglichen erweiterten Anwendungsbereich zu erhalten, müssen die Prüfberichte Einzelheiten über ein etwaiges Versagen während des Prüfungsverlaufs enthalten.

4.4.2 Sofern eine Reihe von Prüfungen 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, kann 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 ist ein Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich basierend auf den Ergebnissen der Beurteilung nach den vorhergehenden Abschnitten zu erstellen.

6 Klassifizierungsbericht

Der Klassifizierungsbericht muss auf der Grundlage der Ergebnisse des Berichts zum erweiterten Anwendungsbereich abgeleitet und nach EN 13501-2:2016, Anhang A, erstellt werden.

Anhang A (normativ)

Konstruktionsparametervariationen

Die untenstehende Tabelle A.1 wurde dafür ausgelegt, von Experten verwendet zu werden, die über Kompetenz im Bereich der Feuerwiderstands- und Rauchdichtheitsprüfungen sowie Prüfungen der Dauerhaftigkeit der Selbstschließung von verglasten Drehflügeltüren oder zu öffnenden Fenstern mit Metallrahmen verfügen.

Diese Tabelle darf nur verwendet werden, um einen erweiterten Anwendungsbereich zu bewerten, wenn mindestens eine positive Prüfung der Dauerhaftigkeit der Selbstschließung nach EN 1191 eine Klassifizierung nach EN 13501-2 und EN 16034 erzeugt hat.

Die ersten zwei Spalten identifizieren mögliche Variationen für die Konstruktionsdetails der geprüften Probekörper. Es wird vorausgesetzt, dass die Variationen das Schließen der Tür/des Fensters nicht beeinträchtigen.

Spalte (3) führt zu dem Urteil, ob eine Erweiterung des Anwendungsbereiches möglich ist.

Sofern zusätzliche Prüfungen als erforderlich angesehen werden, ist der für die Berücksichtigung der geänderten Parameter zugelassene Probekörpertyp in Spalte (4) 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 (4) eine zusätzliche Prüfung erforderlich ist, ist diese sofern nicht anderweitig angegeben als Prüfung im Realmaßstab durchzuführen.

Um den maximalen erweiterten Anwendungsbereich aus einer minimalen Anzahl von Prüfungen zu erzielen, wurden die Parameteränderungen über eine Reihe von Probekörpern verteilt. 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.

ANMERKUNG Spalte (1) enthält Titel, die denen in EN 15269-5:2014+A1:2016, Tabelle A.1 entsprechen, ohne Bezug auf mögliche Bilder. Zur Klärung können die Bilder in EN 15269-5:2014+A1:2016, Anhang A verwendet werden.

Tabelle A.1 — Konstruktionsparametervariationen

Konstruktionsparameter	Variation	Möglichkeit einer Erweiterung	Erforderliche zusätzliche Nachweise
(1)	(2)	(3)	(4)
A Türflügel Für zweiflügelige Türen müssen beide Flügel den gleichen Grundaufbau aufweisen.			
A.1 Allgemeines			
A.1.1 Anzahl an Flügeln	Einflügelige Tür aus einer Prüfung mit einer zweiflügeligen Tür	Möglich	—
A.1.2 Anzahl an Flügeln	Zweiflügelige Tür aus einer Prüfung mit einer einflügeligen Tür	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer zweiflügeligen Tür
A.1.3 Dämmschichtbildende Dichtungen zwischen Rahmen/Zarge und Türflügel(n)	Lage in Richtung des Rahmen/Zargenfalzes	Möglich	—
A.1.4 Dämmschichtbildende Dichtungen zwischen Rahmen/Zarge und Türflügel(n)	Lage entgegen der Richtung des Rahmen/Zargenfalzes	Möglich	—
A.1.5 Dämmschichtbildende Dichtungen zwischen angrenzenden Kanten der Türflügel	Lage	Möglich	—
A.1.6 Nicht dämmschichtbildende Dichtungen zwischen Rahmen/Zarge und Türflügel(n) (zur Verhinderung von Durchzug/Rauch/Schallübertragung usw.) – (Brandverhaltensklasse A1 nach EN 13501-1), z. B. Keramikprodukte (im Flügel oder im Rahmen/Zarge).	Lage	Möglich	—

Konstruktionsparameter	Variation	Möglichkeit einer Erweiterung	Erforderliche zusätzliche Nachweise
(1)	(2)	(3)	(4)
A.1.7 Nicht dämmschichtbildende Dichtungen zwischen den angrenzenden Kanten der Türflügel (zur Verhinderung von Durchzug/Rauch/Schallübertragung usw.) – (Brandverhaltensklasse A1 nach EN 13501-1)	Lage	Möglich, wenn die Verformung der Dichtung sich während der Bewegung des Türflügels/der Türflügel nicht verschlimmert, andernfalls ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung zweiflügelig für ein- und zweiflügelige Türen oder einflügelig für einflügelige Türen
A.1.8 Nicht dämmschichtbildende Dichtungen zwischen Türflügeln und/oder -Rahmen/Zarge (zur Verhinderung von Durchzug/Rauch/Schallübertragung usw.) - < Brandverhaltensklasse A1 nach EN 13501-1 (im Flügel oder im Rahmen/Zarge)	Lage	Möglich, wenn die Verformung der Dichtung sich während der Bewegung des Türflügels/der Türflügel nicht verschlimmert, andernfalls ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung zweiflügelig für ein- und zweiflügelige Türen oder einflügelig für einflügelige Türen
A.1.9 Nicht dämmschichtbildende Dichtungen zwischen Türflügeln und/oder -Rahmen/Zarge (zur Verhinderung von Durchzug/Rauch/Schallübertragung usw.) - (Brandverhaltensklasse A1 nach EN 13501-1), z. B. Keramikprodukte (im Flügel oder im Rahmen/Zarge)	Hinzufügen	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung zweiflügelig für ein- und zweiflügelige Türen oder einflügelig für einflügelige Türen
A.1.10 Nicht dämmschichtbildende Dichtungen zwischen Türflügeln und/oder -Rahmen/Zarge (zur Verhinderung von Durchzug/Rauch/Schallübertragung usw.) - (Brandverhaltensklasse A1 nach EN 13501-1), z. B. Keramikprodukte (im Flügel oder im Rahmen/Zarge)	Entfernen	Möglich	—

Konstruktionsparameter	Variation	Möglichkeit einer Erweiterung	Erforderliche zusätzliche Nachweise
(1)	(2)	(3)	(4)
A.1.11 Nicht dämmschichtbildende Dichtungen zwischen Türflügeln und/oder -Rahmen/Zarge (zur Verhinderung von Durchzug/Rauch/Schallübertragung usw.) - < Brandverhaltensklasse A1 nach EN 13501-1 (im Flügel oder im Rahmen/Zarge)	Hinzufügen	Ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung zweiflügelig für ein- und zweiflügelige Türen oder einflügelig für einflügelige Türen
A.1.12 Nicht dämmschichtbildende Dichtungen zwischen Türflügeln und/oder -Rahmen/Zarge (zur Verhinderung von Durchzug/Rauch/Schallübertragung usw.) - < Brandverhaltensklasse A1 nach EN 13501-1 (im Flügel oder im Rahmen/Zarge)	Entfernen	Möglich	—
A.1.13 Lüftungsgitter im ohne Lüftungsgitter geprüften Türflügel	Hinzufügen	Möglich, wenn die Anforderungen von Anhang B erfüllt sind andernfalls ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer ein- oder zweiflügeligen Tür
A.1.14 Lüftungsgitter im Türflügel	Entfernen	Möglich	—
A.1.15 Lüftungsgitter in der Füllung des mit Lüftungsgitter geprüften Türflügels	Lage in vertikaler Richtung	Möglich	—
A.1.16 Lüftungsgitter in der Füllung des mit Lüftungsgitter geprüften Türflügels	Lage in horizontaler Richtung	Möglich	—
A.1.17 Lüftungsgitter im mit Lüftungsgitter geprüften Türflügel	Lage in horizontaler und/oder vertikaler Richtung	Möglich	—
A.1.18 Lüftungsgitter im Türflügel oder in der Türflügelfüllung eines mit Lüftungsgitter geprüften Türflügels	Kleinere Größe	Möglich	—

Konstruktionsparameter	Variation	Möglichkeit einer Erweiterung	Erforderliche zusätzliche Nachweise
(1)	(2)	(3)	(4)
A.1.19 Lüftungsgitter im Türflügel oder in der Türflügelfüllung eines mit Lüftungsgitter geprüften Türflügels	Größere Größe	Möglich, wenn die Anforderungen von Anhang B erfüllt sind andernfalls ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung einer ein- oder zweiflügeligen Tür
A.1.20 Falz (Türflügel zum Rahmen/Zarge)	Hinzufügen	Möglich	—
A.1.21 Falz (Mittelstoß)	Hinzufügen (ein Falz oder zwei Falze)	Möglich	—
A.1.22 Falz (Türflügel zum Rahmen/Zarge und Mittelstoß)	Entfernen	Möglich	—

Konstruktionsparameter	Variation	Möglichkeit einer Erweiterung				Erforderliche zusätzliche Nachweise
(1)	(2)	(3)				(4)
A.1.23 Falle-im-Eingriff-Bedingung bei ein- und zweiflügelige Türen	Änderung der Falleneingriffsbedingung	In Übereinstimmung mit der folgenden Beziehung möglich:				Zusätzliche Prüfung zweiflügelig für ein- und zweiflügelige Türen oder einflügelig für einflügelige Türen.
			Prüfung ohne Falle/ Riegel	Prüfung mit Falle/ Riegel, Falle nicht im Eingriff	Prüfung mit Falle/ Riegel, Falle im Eingriff	
		Erweiterung auf: ohne Falle/ Riegel	—	Möglich	Möglich	
		Erweiterung auf: mit Falle/ Riegel, Falle nicht im Eingriff	Möglich	—	Möglich	
		Erweiterung auf: mit Falle im Eingriff	Nicht möglich	Nicht möglich	—	
A.1.24 Türverschluss durch Falle/Riegel	Entfernen von dem Türflügel, der mit Falle/Riegel geprüft wurde	Möglich				—

Konstruktionsparameter	Variation	Möglichkeit einer Erweiterung	Erforderliche zusätzliche Nachweise
(1)	(2)	(3)	(4)
A.2 Größenvariationen			
A.2.1 Größe (Fläche, Breite, Höhe)	Verringern	Möglich	
A.2.2 Höhe	Vergrößern	Möglich um maximal 80 %, wenn die Anforderungen von Anhang B erfüllt sind andernfalls ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung zweiflügelig für ein- und zweiflügelige Türen oder einflügelig für einflügelige Türen
A.2.3 Breite	Vergrößern	Möglich um ein Maximum von 25 %, vorausgesetzt, dass die Anforderungen von Anhang B erfüllt sind, andernfalls ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung zweiflügelig für ein- und zweiflügelige Türen oder einflügelig für einflügelige Türen
A.2.4 Fläche	Vergrößern	In Übereinstimmung mit A.2.2 und A.2.3 möglich, die auch kombiniert werden können andernfalls ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung zweiflügelig für ein- und zweiflügelige Türen oder einflügelig für einflügelige Türen
A.3 Werkstoffe und konstruktive Ausführung			
A.3.1 Dichte der Füllung des Profil- oder Kernmaterials im Paneel (organisch oder Brandverhaltensklasse A1 nach EN 13501-1)	Vergrößern	Möglich, wenn die Anforderungen von Anhang B erfüllt sind andernfalls ohne zusätzliche Prüfung nicht möglich	Zusätzliche Prüfung zweiflügelig für ein- und zweiflügelige Türen oder einflügelig für einflügelige Türen
A.3.2 Dichte der Füllung des Profils des Kernmaterials (organisch oder Brandverhaltensklasse A1 nach EN 13501-1)	Verringern	Möglich	—