

DIN EN 17020-4

DIN

ICS 13.220.50; 91.060.50

Einsprüche bis 2020-04-07

Entwurf**Erweiterter Anwendungsbereich von Prüfergebnissen zur Dauerhaftigkeit der Selbstschließung für Feuerschutz- und/oder Rauchschutztüren und zu öffnende Fenster –****Teil 4: Dauerhaftigkeit der Selbstschließung von verglasten Drehflügeltüren und zu öffnenden Fenstern mit Metall(rohr)rahmen; Deutsche und Englische Fassung prEN 17020-4:2020**

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

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

German and English version prEN 17020-4:2020

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2020-02-07 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nabau@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau), 10772 Berlin, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 109 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)



Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 17020-4:2020) 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 Titel des Normenausschusses Bauwesen (NABau).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

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

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

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm

Dokument-Untertyp:

Dokument-Stage: CEN-Umfrage

Dokument-Sprache: D

STD Version 2.9p

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Bestimmung des erweiterten Anwendungsbereiches	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Bewertungsverfahren	7
4.3 Verfahren für den maximalen erweiterten Anwendungsbereich	7
4.4 Interpretation der Prüfergebnisse.....	8
5 Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich	8
6 Klassifizierungsbericht	8
Anhang A (normativ) Konstruktionsparametervariationen.....	9
Anhang B (normativ) Konstruktionsparametervariation durch Anwendung zusätzlicher Gewichte.....	53

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 17020-4:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 127 „Baulicher Brandschutz“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

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

Einleitung

Die Normenreihe EN 15269 deckt den erweiterten Anwendungsbereich der Prüfergebnisse für die Feuerwiderstandsfähigkeit und/oder Rauchdichtheit für Tür-, Abschluss- und Fenstereinheiten und deren 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 gilt 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- / Fensterflügel;
- an der Wand/Decke befestigte Elemente (Rahmen-/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 1154, *Schlösser und Baubeschläge — Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf — 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 1935, *Baubeschläge — Einachsige Tür- und Fensterbänder — Anforderungen und Prüfverfahren*

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

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 Drehflügeltüren und -toren aus Holz und Stahl sowie Metall- und Holzrahmentüren mit Verglasungen*

EN 15685:2011, *Schlösser und Baubeschläge — Mehrfachverriegelungen und deren Schließbleche — Anforderungen und Prüfverfahren*

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

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

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 und EN 16034 erzeugen könnte.

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. 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 im 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 im 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, das 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 Beschlägen 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, 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 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 im 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, ist es wichtig, dass 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 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 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 Berichts zum erweiterten Anwendungsbereich abzuleiten und nach EN 13501-2: 2016, Anhang A, zu erstellen.