

# ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation  
de l'accréditation, de la sécurité et qualité  
des produits et services

## ILNAS-EN 15269-20:2020

### **Erweiterter Anwendungsbereich von Prüfergebnissen zur Feuerwiderstandsfähigkeit und/oder Rauchdichtigkeit von Türen, Toren und**

Extended application of test results for  
fire resistance and/or smoke control for  
door, shutter and openable window  
assemblies, including their elements of

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

09/2020



## Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 15269-20:2020 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN 15269-20:2020 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

### **DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT**

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

Deutsche Fassung

**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**

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 20: Smoke control for doors, shutters, operable fabric curtains 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 20 : Étanchéité à la fumée des portes, fermetures, rideaux en toile manœuvrables et ouvrants de fenêtre

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 27. April 2020 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 .....	5
<b>1 Anwendungsbereich.....</b>	<b>6</b>
<b>2 Normative Verweisungen .....</b>	<b>7</b>
<b>3 Begriffe .....</b>	<b>8</b>
<b>4 Bestimmung des erweiterten Anwendungsbereichs .....</b>	<b>9</b>
4.1 Allgemeines .....	9
4.2 Verfahren zur Beurteilung .....	9
4.3 Verfahren für einen maximalen Anwendungsbereich.....	10
4.4 Beurteilung der Prüfergebnisse.....	11
<b>5 Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich .....</b>	<b>11</b>
<b>6 Klassifizierungsbericht .....</b>	<b>11</b>
<b>Anhang A (normativ) Änderungen der Konstruktionsparameter.....</b>	<b>12</b>
<b>Anhang B (normativ) Anordnungen für Drehflügeltüren, die Seitenteile und/oder Oberteile enthalten.....</b>	<b>188</b>
<b>Anhang C (normativ) Berechnungsverfahren.....</b>	<b>194</b>
<b>Anhang D (normativ) Verfahren zur Berechnung der Spannungen für Metall-Rolltore und Gewebevorhänge .....</b>	<b>196</b>
<b>Anhang E (informativ) Beispiele für Spannungsberechnungen für lasttragende Bauteile von Metall-Rolltoren und Gewebevorhängen.....</b>	<b>197</b>
E.1 Berechnungen für die Welle .....	197
E.2 Berechnungen der Unterstützungsbügel für die Welle .....	198
E.3 Berechnungen für Wellenzapfen .....	200
E.4 Berechnungen für Lagerplatten .....	201

## Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 15269-20:2020) 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 März 2021, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 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 ersetzt EN 15269-20:2009.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Mandates erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone CEN und CENELEC erteilt haben.

Gegenüber EN 15269-20:2009 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Abschnitt 1 „Anwendungsbereich“:
  - überarbeitet;
  - einflügelige oder zweiflügelige Drehflügeltüren (z. B. aus Metall, Holz, verglaste Rahmentüren) und zu öffnende Fenster hinzugefügt;
  - Metall-Rolltore und Gewebevorhänge (mit Ausnahme überlappender Systeme) hinzugefügt;
- Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“ aktualisiert;
- Abschnitt 3 „Begriffe“ überarbeitet;
- Abschnitt 4 „Bestimmung des erweiterten Anwendungsbereichs“ überarbeitet;
- Anhang A (normativ) „Änderungen der Konstruktionsparameter“:
  - Einleitung überarbeitet;
  - Tabelle A.1 und Bild zu Tabelle A.1 überarbeitet;
  - neue Tabelle A.2 und Bild zu Tabelle A.2 hinzugefügt;
  - neue Tabelle A.3 und Bild zu Tabelle A.3 hinzugefügt;
- neuer Anhang B (normativ) „Anordnungen für Drehflügeltüren, die Seitenteile und/oder Oberteile enthalten“ hinzugefügt;
- neuer Anhang C (normativ) „Berechnungsverfahren“ hinzugefügt;
- neuer Anhang D (normativ) „Verfahren zur Berechnung der Spannungen für Metall-Rolltore und Gewebevorhänge“ hinzugefügt;

- neuer Anhang E (informativ) „Beispiele für Spannungsberechnungen für lasttragende Bauteile von Metall-Rolltoren und Gewebevorhängen“ hinzugefügt;
- vollständige redaktionelle und inhaltliche Überarbeitung.

Die Normenreihe 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 5: Feuerwiderstandsfähigkeit von verglasten Drehflügeltüren und zu öffnenden Fenstern mit Metall(rohr)rahmen*
- *Teil 6: Feuerwiderstandsfähigkeit von Schiebetüren aus Holz [in Vorbereitung]*
- *Teil 7: Feuerwiderstandsfähigkeit von Schiebetoren aus Stahl*
- *Teil 10: Feuerwiderstandsfähigkeit von Rolltoren aus Stahl*
- *Teil 11: Feuerwiderstandsfähigkeit von Feuerschutzvorhängen*
- *Teil 20: Rauchdichtigkeit von Türen, Toren, Abschlüssen und zu öffnenden Fenstern [das vorliegende Dokument]*

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

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

Eine Überprüfung der Konstruktionsparameter für die Tür/das Tor kann ergeben, dass sich eine oder mehrere Eigenschaften durch eine Änderung eines bestimmten Parameters verbessern lassen. Alle Beurteilungen müssen auf der Grundlage vorgenommen werden, die in der Prüfung nach EN 1634-3 erreichbaren Klassifizierungen zu erhalten. Eine Beurteilung führt jedoch nie zu einer höheren Klassifizierung für einen bestimmten Rauchdichtigkeits-Parameter als die, die in einer Prüfung erreicht wurde, es sei denn, dies ist in den maßgebenden Tabellen für die Änderung der Konstruktionsparameter innerhalb der vorliegenden Normenreihe vorgesehen.

Nach Vorgängerversionen der Normenreihe EN 15269 (z. B. EN 15269-20:2009) veröffentlichte Berichte zum erweiterten Anwendungsbereich bleiben gültig, solange es keine Änderungen der im Bericht beschriebenen Konstruktion(en) gibt.

## 1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument, das in Verbindung mit EN 15269-1 gelesen werden sollte, behandelt Türen, Tore, Abschlüsse, zu öffnende Fenster und Gewebevorhänge aus beliebigem Werkstoff und der folgenden Bauarten:

- einflügelige oder zweiflügelige Drehflügeltüren (z. B. aus Metall, Holz, verglaste Rahmentüren) und zu öffnende Fenster (Tabelle A.1);
- einflügelige oder zweiflügelige Horizontal- und Vertikal-Stahlschiebetüren/-tore mit und ohne Schlupftüren, einschließlich Teleskoptüren/-toren (Tabelle A.2);
- Metall-Rolltore und Gewebevorhänge (mit Ausnahme überlappender Systeme) (Tabelle A.3).

Die folgenden Konstruktionsprodukte sind nicht durch diese Norm abgedeckt:

- rahmenlose Glastüren (Ganzglastüren) und zu öffnende Fenster;
- Sektionaltüren/-tore (einschließlich Hubtore);
- Vertikal- und Horizontal-Falztüren;
- Horizontal- und Vertikal-Schiebetüren aus Holz;
- Horizontal- und Vertikal-Schiebetüren mit Rahmen (Metall oder Holz).

Wenn in diesem Dokument der Begriff „Türen“ verwendet wird, ist die gesamte Spanne von Türen, Toren, Abschlüssen, Fenstern und Gewebevorhängen oder weiteren genannten Produkten eingeschlossen.

Dieses Dokument schreibt die Methodik zur Erweiterung der Anwendung von Prüfergebnissen vor, die durch eine Prüfung/Prüfungen nach EN 1634-3 erreicht wurden.

In Abhängigkeit von der Durchführung der entsprechenden Prüfung oder Prüfungen kann der erweiterte Anwendungsbereich alle oder einige der folgenden Beispiele abdecken:

- Klassifizierungen der Rauchdichtheit bei Umgebungstemperatur ( $S_a$ ) und der Rauchdichtheit bei erhöhter Temperatur ( $S_{200}$ );
- Flügel;
- Wand-/Deckenbefestigungselemente;
- verglaste Bauteile, Lüftungsgitter und/oder Lüftungsöffnungen;
- Seitenteile, Oberteile mit Kämpfern oder Oberteile;
- Baubeschlagselemente;
- dekorative Beschichtungen;
- dämmschichtbildende Dichtungen, Dichtungen zur Behinderung von Rauchdurchtritt (Rauchschutzdichtungen), Dichtungen zur Erhöhung der Luftdichtigkeit, Dichtungen zur Erhöhung des Schallschutzes;
- 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 179, *Schlösser und Baubeschläge — Notausgangsverschlüsse mit Drücker oder Stoßplatte für Türen in Rettungswegen — Anforderungen und Prüfverfahren*

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

EN 1303, *Schlösser und Baubeschläge — Schließzylinder für Schlösser — Anforderungen und 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, *Feuerwiderstandsprüfungen für Tür- und Abschlüsseinrichtungen — Teil 3: Rauchschutzabschlüsse*

EN 1993-1-2, *Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten — Teil 1-2: Allgemeine Regeln — Tragwerksbemessung für den Brandfall*

EN 12101-1:, *Rauch- und Wärmefreihaltung — Teil 1: Bestimmungen für Rauchschürzen*

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

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

EN 15269-11:2018+AC:2019, *Erweiterter Anwendungsbereich von Prüfergebnissen zur Feuerwiderstandsfähigkeit und/oder Rauchdichtigkeit von Türen, Toren und Fenstern einschließlich ihrer Baubeschläge — Teil 11: Feuerwiderstandsfähigkeit von Feuerschutzvorhängen*

EN 15684, *Schlösser und Baubeschläge — Mechatronische Schließzylinder — Anforderungen und Prüfverfahren*

EN ISO 75-1, *Kunststoffe — Bestimmung der Wärmeformbeständigkeitstemperatur — Teil 1: Allgemeines Prüfverfahren (ISO 75-1)*

EN ISO 75-2, *Kunststoffe — Bestimmung der Wärmeformbeständigkeitstemperatur — Teil 2: Kunststoffe und Hartgummi (ISO 75-2)*

EN ISO 75-3, *Kunststoffe — Bestimmung der Wärmeformbeständigkeitstemperatur — Teil 3: Hochbeständige härtbare Schichtstoffe und langfaserverstärkte Kunststoffe (ISO 75-3)*

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