Amtsblatt
der Europäischen Union

DE
Reihe L

2026/557

3.6.2026

DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) 2026/557 DER KOMMISSION

vom 16. März 2026

zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2024/3110 des Europäischen Parlaments und des Rates durch die Festlegung von Leistungsklassen in Bezug auf das wesentliche Merkmal „Feuerbeständigkeit“

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EU) 2024/3110 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. November 2024 zur Festlegung harmonisierter Vorschriften für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ([1]), insbesondere auf Artikel 5 Absatz 5, erster Unterabsatz,

in Erwägung nachstehender Gründe:

(1) Damit die Hersteller hinreichend detaillierte Leistungsklassen von Produkten innerhalb der gemäß Artikel 11 der Verordnung (EU) 2024/3110 eingerichteten harmonisierten Zone angeben können, ist es erforderlich, Leistungsklassen festzulegen, die an die neuesten Entwicklungen von Technologie und Markt angepasst sind.

(2) Mit der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1681 der Kommission ([2]) wurden auf der Grundlage der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates ([3]) Leistungsklassen in Bezug auf das wesentliche Merkmal „Feuerwiderstand“ festgelegt. Diese Leistungsklassen sind jedoch im Rahmen der der Verordnung (EU) 2024/3110 nicht anwendbar. Zur Wahrung der Kontinuität des Systems empfahl die Sachverständigengruppe zum Acquis im Bereich der Bauprodukteverordnung daher der Kommission, die gleichen wie die in der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1681 genannten Leistungsklassen festzulegen.

(3) Die Kommission sollte daher die Leistungsklassen festlegen, die für die Erklärung in Bezug auf das wesentliche Merkmal „Feuerbeständigkeit“ zu verwenden sind —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Die Leistungsklassen in Bezug auf das wesentliche Merkmal „Feuerbeständigkeit“ von Produkten werden im Anhang festgelegt.

([1]) ABl. L, 2024/3110, 18.12.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/3110/oj.

([2]) Delegierte Verordnung (EU) 2024/1681 der Kommission vom 6. März 2024 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates durch die Festlegung von Leistungsklassen in Bezug auf den Feuerwiderstand von Bauprodukten (ABl. L, 2024/1681, 13.6.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/1681/oj).

([3]) Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates (ABl. L 88 vom 4.4.2011, S. 5, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2011/305/oj).

Artikel 2

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 16. März 2026

Für die Kommission
Die Präsidentin
Ursula VON DER LEYEN

ANHANG

A. SYMBOLE

Für die Zwecke dieses Anhangs gelten folgende Symbole:

R	Tragfähigkeit	
E	Raumabschluss	
I	Wärmedämmung	
W	Strahlung	
M	Mechanische Einwirkungen	
C	Selbstschließevermögen	
C0-5	Dauer des Selbstschließevermögens	
	Gebrauchskategorie (C)	Anzahl der Zyklen
	5	≥ 200 000
	4	≥ 100 000
	3	≥ 50 000
	2	≥ 10 000
	1	≥ 500
	0	≥ 1
S	Rauchdurchlässigkeit (im Zusammenhang mit Lüftungsanlagen)/Rauchschutz (im Zusammenhang mit Türen)	
P	Aufrechterhaltung der Energieversorgung und der Signalübermittlung unter der Einheits-Temperatur-Zeit-Kurve	
PH	Aufrechterhaltung der Energieversorgung und der Signalübermittlung bei konstanter Temperatur	
G/O	Rußbrandbeständigkeit	
K	Brandschutzvermögen	
T	Temperaturklasse ausgedrückt als Gashöchsttemperatur in °C (Betriebstemperatur)	
D	Stabilitätsdauer bei konstanter Temperatur	
DH	Stabilitätsdauer unter der Einheits-Temperatur-Zeit-Kurve	
F	Funktionalität von maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten	
B	Funktionalität von natürlichen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten	

B. LEISTUNGSKLASSEN IN BEZUG AUF DAS WESENTLICHE MERKMAL „FEUERBESTÄNDIGKEIT“ VON PRODUKTEN

Allgemeine Bestimmungen

Die einschlägigen Begriffsbestimmungen, Prüfungen und Leistungskriterien werden in den einschlägigen harmonisierten technischen Spezifikationen, den europäischen Bewertungsdokumenten, den europäischen Normen für die Klassifizierung und Prüfung der Feuerbeständigkeit beschrieben oder aufgeführt.

Ist bei asymmetrischen Bauteilen die angegebene Klasse des Bauteils nur von einer Seite aus gültig, ist die anzugeben.

Die folgenden Leistungsklassen sind in Minuten ausgedrückt, wenn nicht anderweitig spezifiziert.

1. **Tragende Bauteile ohne raumabschließende Funktion**

Tabelle 1

Anwendungsbereich	Wände, Decken, Doppelböden, Dächer, Balken, Stützen, Balkone, offene Gänge und Treppen										
R		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360

2. **Tragende Bauteile mit raumabschließender Funktion**

Tabelle 2.1

Anwendungsbereich	Wände										
RE		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
REI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
REI-M		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
REW		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360

Tabelle 2.2

Anwendungsbereich	Decken, Dächer, Dachfenster, Oberlichter sowie Roll- und Fensterläden										
RE		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
REI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
C	Die Klassifizierung C kann angegeben werden, wenn eine selbsttägige Schließvorrichtung eingebaut ist und das Bauteil oder Produkt für die Prüfung nicht von Hand geschlossen wurde. Für die Dauer des Selbstschließevermögens kann die Klassifizierung C durch die Ziffern 0 bis 5 entsprechend der Gebrauchskategorie, in der die zyklische Prüfung durchgeführt wurde, ergänzt werden.										

Tabelle 2.3

Anwendungsbereich	Doppelböden										
RE		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
REI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Anmerkungen	Die Klassifizierung wird in Abhängigkeit von der Exposition spezifiziert. Fehlt der Buchstabe „r“, ist eine Exposition unter der Einheits-Temperatur-Zeit-Kurve (Widerstandsfähigkeit bei Vollbrand) gemeint, ist er vorhanden, die Einwirkung einer konstanten Temperatur von 500 °C (reduzierte Exposition). Bei Doppelböden, die für einen bestimmten Zeitraum der Exposition unter der Einheits-Temperatur-Zeit-Kurve standhalten, wird davon ausgegangen, dass sie der reduzierten Exposition mindestens ebenso lange standhalten.										

3. **Produkte und Systeme zum Schutz von tragenden Bauteilen**

Tabelle 3.1

Anwendungsbereich	Decken ohne Brandschutzausrüstung
Bewertung des Beitrags zum Feuerwiderstand tragender Bauteile: ausgedrückt als Klassifizierung des geschützten tragenden Bauteils	
Anmerkungen	Werden die Anforderungen hinsichtlich des „halbnatürlichen“ Brandes erfüllt, wird die Klassifizierung durch das Symbol „sn“ ergänzt.

Tabelle 3.2

Anwendungsbereich	Brandschutzbeschichtungen (reaktiv), -beläge (Platten und Matten), -putz (aufgespritzt), -verkleidungen und -beschläge
Bewertung des Beitrags zum Feuerwiderstand tragender Bauteile: ausgedrückt als Klassifizierung des geschützten tragenden Bauteils	
Anmerkungen	Erfüllen Beschichtungen die Anforderungen nach der Kurve „langsame Erhitzung“, wird die Klassifizierung durch das Symbol „IncSlow“ ergänzt.

4. **Nichttragende Bauteile oder Produkte mit raumabschließender Funktion**

Tabelle 4.1

Anwendungsbereich	Trennwände (einschließlich Trennwände mit Teilen ohne Wärmedämmung) und feststehende Fenster										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI-M		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EW		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360

Tabelle 4.2

Anwendungsbereich	Unbelastete Dächer										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EW		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360

Tabelle 4.3

Anwendungsbereich	Brandsperren										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Anmerkungen	Die Klassifizierung wird durch eine gesonderte Angabe ergänzt, wenn das Produkt die Brandsperrenprüfung bei plötzlicher Exposition besteht.										

Tabelle 4.4

Anwendungsbereich	Decken mit Brandschutzausrüstung										
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Anmerkungen	Die Klassifizierung wird durch Angabe des Prüfungsverfahrens und durch „(a→b)“ für einen Brand von oben, „(b→a)“ für einen Brand von unten oder „(a↔b)“ für einen Brand von oben und unten ergänzt.										

Tabelle 4.5

Anwendungsbereich	Außenwände (Vorhangfassaden) (einschließlich Verglasungen)										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EW		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Anmerkungen	Die Klassifizierung wird durch „(i→o)“, „(o→i)“, oder „(i↔o)“ ergänzt, um anzugeben, ob die Prüfung nur von innen oder außen oder von innen und außen erfolgte und die Anforderungen nur von innen oder außen oder von innen und außen erfüllt wurden. Die Ergänzung mit „ef“ zeigt an, dass die Prüfung auf der Grundlage der Kurve für einen Brand von außen durchgeführt wurde.										

Tabelle 4.6

Anwendungsbereich	Nichtmechanische Brandsperren für Lüftungsleitungen										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Anmerkungen	Zusätzlich zur Erfüllung der Anforderungen in Bezug auf den Raumabschluss (E) müssen die nichtmechanischen Brandsperren ebenfalls a) von beiden Seiten geprüft sein und b) in der ersten Brandprüfung eine maximale Leckrate von 360 $m^3/(m^2h)$, bezogen auf die Nennquerschnittsfläche der Leitung, erreichen. Dieses Produkt kann nicht als S klassifiziert werden, da es keine Leistungsfähigkeit in Bezug auf die Rauchdurchlässigkeit bei Umgebungstemperatur aufweist. Durch „ve“ und/oder „ho“ wird angezeigt, dass das Produkt zur vertikalen und/oder horizontalen Verwendung bestimmt ist.										

Tabelle 4.7

Anwendungsbereich	Abschottungen										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Anmerkungen	Die Klassifizierung wird als Klassifizierung der durchdrungenen tragenden Konstruktion mit raumabschließender Funktion ausgedrückt. Die Einstufung von Rohrabschottungen wird durch Hinzufügung von ‚U/U', ‚C/U', ‚U/C' oder ‚C/C' je nach Rohrendkonfiguration des geprüften Rohres innerhalb bzw. außerhalb des Ofens ergänzt (U — offen, C — geschlossen).										

Tabelle 4.8

Anwendungsbereich	Kombinierte Abschottungen										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Anmerkungen	Die Klassifizierung wird als Klassifizierung der durchdrungenen tragenden Konstruktion mit raumabschließender Funktion ausgedrückt. Die Einstufung wird um die zusätzlichen relevanten Klassifizierungen der kombinierten Elemente gemäß diesem Anhang ergänzt.										

Tabelle 4.9

Anwendungsbereich	Fugenabdichtungssysteme										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Anmerkungen	Die Klassifizierung wird durch die Hinzufügung folgender Symbole ergänzt: — „H“, „V“ oder „T“ zur Angabe der Ausrichtung, für die die Klassifizierung gültig ist (Horizontale tragende Konstruktion, Vertikale tragende Konstruktion — vertikale Spalte bzw. Vertikale tragende Konstruktion — horizontale Spalte), — „M“, „F“ oder „B“ zur Angabe der Art der Verbindung (im Werk (Manufactured), vor Ort (Field) oder beides), — „X“ oder „Mxxx“ zur Angabe der Beweglichkeit (keine Beweglichkeit bzw. induzierte Bewegung (in %)), einschließlich des Index „lat“ oder „shear“ zur Angabe der hervorgerufenen Bewegung, — „W w1 to w2“ zur Angabe der Spanne der Fugenbreite (in mm), für die das Klassifizierungskriterium erfüllt ist (wobei w1 der untere und w2 der obere Breitengrenzwert ist).										

Tabelle 4.10

Anwendungsbereich	Feuerwiderstandsfähige Türanlagen, öffnungsfähige Fenster (in Wänden und Dächern), öffnungsfähige Oberlichter sowie Roll- und Fensterläden (auch mit Verglasungen, Schließvorrichtungen und sonstigen Beschlägen)										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EW		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
S_{200}	Für Bauteile und Produkte, die den auf die Entrauchung bezogenen Kriterien entsprechen, in Abhängigkeit von den erfüllten Prüfbedingungen										
S_{a3} oder S_{a4}	Für Bauteile und Produkte, die den auf die Entrauchung bezogenen Kriterien entsprechen, in Abhängigkeit von den erfüllten Prüfbedingungen										
C	Die Klassifizierung C kann angegeben werden, wenn eine selbsttägige Schließvorrichtung eingebaut ist und das Bauteil oder Produkt für die Prüfung nicht von Hand geschlossen wurde. Für die Dauer des Selbstschließevermögens kann die Klassifizierung C durch die Ziffern 0 bis 5 entsprechend der Gebrauchskategorie, in der die zyklische Prüfung durchgeführt wurde, ergänzt werden.										
Anmerkungen	Die Klassifizierung EI wird durch Hinzufügung von „1“ oder „2“ ergänzt, um die für die Wärmedämmung verwendete Definition anzugeben. Ist die Erhitzung sowohl auf der schließenden wie auf der öffnenden Fläche durch die Klassifizierung nicht abgedeckt, so ist dies in der Klassifizierung ausdrücklich anzugeben. Diese Tabelle enthält und betrifft keine Produkte für Rauchabzugentlüfter. Eine zusätzliche Entrauchungsklassifizierung für große industrielle Türanlagen ist bis zu einem Leckgrenzwert von 50 m^3/h möglich.										

Tabelle 4.11

Anwendungsbereich	Abschlüsse für Förderanlagen und bahngebundene Transportsysteme										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EW		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360

Anwendungsbereich	Abschlüsse für Förderanlagen und bahngebundene Transportsysteme
C	Die Klassifizierung C kann angegeben werden, wenn eine selbsttägige Schließvorrichtung eingebaut ist und das Bauteil oder Produkt für die Prüfung nicht von Hand geschlossen wurde. Für die Dauer des Selbstschließevermögens kann die Klassifizierung C durch die Ziffern 0 bis 5 entsprechend der Gebrauchskategorie, in der die zyklische Prüfung durchgeführt wurde, ergänzt werden.
Anmerkungen	Die Klassifizierung EI wird durch Hinzufügung von „1“ oder „2“ ergänzt, um die für die Wärmedämmung verwendete Definition anzugeben. Eine Klassifizierung EI ist für solche Fälle zu schaffen, in denen die Probekörper Rohre oder Leitungskonfigurationen sind, ohne dass eine Beurteilung des Abschlusses für die Förderanlage erfolgt. Die dauerhafte Betriebsfähigkeit einer Räum- und/oder Trennvorrichtung für eine Förderanlage wird durch die Verwendung von „T“ angezeigt.

Tabelle 4.12

Anwendungsbereich	Lüftungsgitter										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EW		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Anmerkungen	Werden die Anforderungen in Bezug auf den Raumabschluss in offenem Zustand erfüllt, wird die Klassifizierung durch das Symbol „resist flame“ ergänzt. Werden die Anforderungen hinsichtlich der Kurve „Schwelbrand“ erfüllt, wird die Klassifizierung durch das Symbol „IncSlow“ ergänzt.										

Tabelle 4.13

Anwendungsbereich	Installationskanäle und -schächte										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Anmerkungen	Durch die Klassifizierung wird angezeigt, wie das Bauteil geprüft wurde, und sie bezieht sich auf einen Brand von innen „(i→o)“, von außen „(o→i)“ oder von innen und außen „(i↔o)“. Zusätzlich zeigen „ve“ und/oder „ho“ an, dass das Produkt zur vertikalen und/oder horizontalen Verwendung bestimmt ist.										

Tabelle 4.14

Anwendungsbereich	Schornsteine										
	G + Abstand in mm (z. B. G 50) oder O + Abstand in mm (z. B. O 50)										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360

T (Betriebstemperatur) in °C	80	100	120	140	160	200	250	300	400	450	600
Anmerkungen	Für eingebaute Produkte wird kein Abstand verlangt. Durch die Klassifizierung wird angezeigt, wie das Bauteil geprüft wurde, und sie bezieht sich auf einen Brand von außen „(o→i)“ oder von innen und außen „(i↔o)“. Durch „ve“ und/oder „ho“ wird angezeigt, dass das Produkt zur vertikalen und/oder horizontalen Verwendung bestimmt ist.										

Tabelle 4.15

Anwendungsbereich	Wand- und Deckenbekleidungen										
K_1	10	15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
K_2	10	15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Anmerkungen	Durch „1“ oder „2“ wird angezeigt, welche Substrate, Brandverhaltenskriterien und Erweiterungsregeln in dieser Klassifizierung verwendet werden.										

5. **Produkte zur Verwendung in Lüftungsanlagen (Rauch- und Wärmeabzugsanlagen ausgenommen)**

Tabelle 5.1

Anwendungsbereich	Feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitungen										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
S	Maximale Leckrate von 10 $m^3/(m^2h)$, bezogen auf die Oberfläche der Leitung während der Brandprüfung.										
Anmerkungen	Zusätzlich zur Erfüllung der Anforderungen an den Raumabschluss (E) muss die Leitung auch eine maximale Leckrate von 15 $m^3/(m^2h)$, bezogen auf die Oberfläche der Leitung während der Brandprüfung, erreichen. Durch die Klassifizierung wird angezeigt, wie das Bauteil geprüft wurde, und sie bezieht sich auf einen Brand von innen „(i→o)“, von außen „(o→i)“ oder von innen und außen „(i↔o)“. Durch „ve“ und/oder „ho“ wird angezeigt, dass das Produkt zur vertikalen und/oder horizontalen Verwendung bestimmt ist. In der Klassifizierung ist die bei der Prüfung verwendete Druckdifferenz angegeben.										

Tabelle 5.2

Anwendungsbereich	Brandschutzklappen										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
S	Maximale Leckrate von 200 $m^3/(m^2h)$, bezogen auf die Querschnittsfläche der Leitung: a) kleinste Größe bei Umgebungstemperatur b) größte Größe bei Umgebungstemperatur und während der Brandprüfung.										
Anmerkungen	Zusätzlich zur Erfüllung der Anforderungen an den Raumabschluss (E) müssen die Brandschutzklappen ebenfalls a) von beiden Seiten geprüft sein und b) in der Brandprüfung eine maximale Leckrate von 360 $m^3/(m^2h)$, bezogen auf die Nennquerschnittsfläche der Leitung, erreichen. Durch „ve“ und/oder „ho“ wird angezeigt, dass das Produkt zur vertikalen (zum Beispiel an der Wand angebracht) und/oder horizontalen Verwendung (z. B. auf dem Boden angebracht) bestimmt ist. „H“ zeigt an, dass eine Brandschutzklappe, die die Anforderungen an Raumabschluss (E) oder Raumabschluss und Wärmedämmung (EI) für den Klassifizierungszeitraum erfüllt, eine horizontale Blattachse oder Geometrie aufweist. „V“ zeigt an, dass eine Brandschutzklappe, die die Anforderungen an Raumabschluss (E) oder Raumabschluss und Wärmedämmung (EI) für den Klassifizierungszeitraum erfüllt, eine vertikale Blattachse oder Geometrie aufweist.										

6. **Produkte zur Verwendung in gebäudetechnischen Elektro-, Leistungssteuerungs- und Kommunikationsanlagen**

Tabelle 6.1

Anwendungsbereich	Brandschutzsysteme für Kabelsysteme und zugehörige Bauteile										
P		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Anmerkungen	Die Klassifizierung muss folgende Angaben enthalten: Art der Kabel, die in die Brandschutzsysteme eingebaut werden können, d. h. Standardkabel oder nur spezifische Kabel die Kabelkonfigurationen, die geschützt werden können, sowie die Betriebsspannung wie folgt: — entweder für alle Arten von Stromkabeln (Nennspannung 300/500 V) für eine Betriebsspannung bis 230/400 V (dreiphasiger Wechselstrom) — oder für alle Arten von Stromkabeln (Nennspannung 450/750 V bis zu 0,6/1 kV) für eine Betriebsspannung bis 400/690 V (dreiphasiger Wechselstrom) — oder für alle Arten von Signal-/Steuerkabeln (Nennspannung bis 170 V) für eine Betriebsspannung bis 110 V oder — oder eine Kombination der oben genannten Möglichkeiten.										

Tabelle 6.2

Anwendungsbereich	Ungeschützte inhärent feuerwiderstandsfähige Elektro-, Leistungssteuerungs- und Kommunikationskabel										
P_{ca}		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Anmerkungen	Bei Strom- und Steuerkabeln muss in der Klassifizierung angegeben werden, für welche Nennspannung die Leistungskriterien erfüllt sind.										

Tabelle 6.3

Anwendungsbereich	Ungeschützte kleine inhärent feuerwiderstandsfähige Elektro-, Leistungssteuerungs- und Kommunikationskabel (Durchmesser < 20 mm und Aderdurchmesser ≤ 2,5 mm^2)										
P_{ca}		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Anmerkungen	Bei Strom- und Steuerkabeln muss in der Klassifizierung angegeben werden, für welche Nennspannung die Leistungskriterien erfüllt sind.										

7. **Produkte für Anlagen zur Rauch- und Wärmefreihaltung**

Tabelle 7.1

Anwendungsbereich	Entrauchungsleitungen für einen Brandabschnitt										
E_{600}		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
S	Maximale Leckrate von 5 $m^3/(m^2h)$, bezogen auf die Oberfläche der Leitung, bei Umgebungstemperatur und von 5 $m^3/(m^2h)$, bezogen auf die Oberfläche der Leitung, während der Brandprüfung										
Anmerkungen	Zusätzlich zur Erfüllung der Anforderungen an den Raumabschluss (E) muss die Leitung auch während der Brandprüfung eine maximale Leckrate von 10 $m^3/(m^2h)$, bezogen auf die Oberfläche der Leitung, erreichen. Bei Produkten, die zur Verwendung in nur einem Brandabschnitt bestimmt sind, wird die Klassifizierung durch Hinzufügung von „single“ ergänzt. Durch „ve“ und/oder „ho“ wird angezeigt, dass das Produkt zur vertikalen und/oder horizontalen Verwendung innerhalb des Brandabschnitts bestimmt ist. Durch „500“, „1 000“ und „1 500“ wird angezeigt, dass das Produkt zur Verwendung bis zu diesen in Pa bei Umgebungstemperatur gemessenen Unterdruckwerten bestimmt ist.										

Tabelle 7.2

Anwendungsbereich	Feuerwiderstandsfähige Entrauchungsleitungen für mehrere Brandabschnitte										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
S	Maximale Leckrate von 5 $m^3/(m^2h)$, bezogen auf die Oberfläche der Leitung, bei Umgebungstemperatur und von 5 $m^3/(m^2h)$, bezogen auf die Oberfläche der Leitung, während der Brandprüfung										
Anmerkungen	Zusätzlich zur Erfüllung der Anforderungen an den Raumabschluss (E) muss die Leitung während der Brandprüfung auch eine maximale Leckrate von 10 $m^3/(m^2h)$, bezogen auf die Oberfläche der Leitung, erreichen. Bei Produkten, die zur Verwendung in mehreren Brandabschnitten bestimmt sind, wird die Klassifizierung durch Hinzufügung von „multi“ ergänzt. Durch „ve“ und/oder „ho“ wird angezeigt, dass das Produkt zur vertikalen und/oder horizontalen Verwendung bestimmt ist. Durch „500“, „1 000“ und „1 500“ wird angezeigt, dass das Produkt zur Verwendung bis zu diesen in Pa bei Umgebungstemperatur gemessenen Unterdruckwerten bestimmt ist.										

Tabelle 7.3

Anwendungsbereich	Entrauchungsklappen für einen Brandabschnitt										
E_{600}		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
S	Maximale Leckrate von 200 $m^3/(m^2h)$, bezogen auf die Querschnittsfläche der Leitung: a) kleinste Größe bei Umgebungstemperatur b) größte Größe bei Umgebungstemperatur und während der Brandprüfung.										
Anmerkungen	Zusätzlich zur Erfüllung der Anforderungen an den Raumabschluss (E) müssen die Entrauchungsklappen für einen Brandabschnitt ebenfalls a) von beiden Seiten geprüft sein b) eine Offenhaltungsprüfung bestehen und c) in der Brandprüfung eine maximale Leckrate von 360 $m^3/(m^2h)$, bezogen auf die Nennquerschnittsfläche der Leitung, erreichen: 1. kleinste Größe bei Umgebungstemperatur und 2. größte Größe bei Umgebungstemperatur und während der Brandprüfung. Bei Produkten, die zur Verwendung in nur einem Brandabschnitt bestimmt sind, wird die Klassifizierung durch Hinzufügung von „single“ ergänzt. Mit „ved“, „vew“, „vedw“ und/oder „hod“, „how“, „hodw“ wird angegeben, dass das Produkt für eine vertikale und/oder horizontale Verwendung bestimmt ist, und zwar montiert in einer Leitung oder einer Wand/einer Decke beziehungsweise in beiden. „H“ zeigt an, dass eine Entrauchungsklappe für einen Brandabschnitt, die die Anforderungen an den Raumabschluss (E) für den Klassifizierungszeitraum erfüllt, eine horizontale Blattachse oder Geometrie aufweist. „V“ zeigt an, dass eine Entrauchungsklappe für einen Brandabschnitt, die die Anforderungen an den Raumabschluss (E) für den Klassifizierungszeitraum erfüllt, eine vertikale Blattachse oder Geometrie aufweist. „500“, „1 000“ und „1 500“ zeigen an, dass das Produkt zur Verwendung bis zu diesen Unterdruckwerten in Pa bei Umgebungstemperatur bestimmt ist. „AA“ bezeichnet die Verwendung in Anwendungen, die sich automatisch aktivieren, „MA“ die Verwendung in Anwendungen, die manuelles Eingreifen erfordern oder sich automatisch aktivieren. „C_{300}“, „$C_{10\,000}$“ und „C_{MOD}“ oder „C_{300}(N)“, „$C_{10\,000}$(N)“ und „C_{MOD}(N)“ zeigen an, dass das Produkt zur Verwendung in reinen Entrauchungsanlagen, vollständig geregelten Entrauchungsanlagen und Entrauchungsanlagen in Kombination mit Lüftungsabluftanlagen oder Regulierungsklappen bestimmt ist, welche zur Verwendung in einem System mit geregelter oder variabler Position vorgesehen sind, geprüft unter Belastung bzw. ohne Belastung (N). „HOT 400/30“ (High Operational Temperature, hohe Betriebstemperatur) zeigt an, dass die Entrauchungsklappe für einen Brandabschnitt einer zusätzlichen Prüfung unterzogen wurde, um nachzuweisen, dass sie 30 Minuten lang bei Temperaturen von bis zu 400 °C geöffnet und geschlossen werden kann.										

Tabelle 7.4

Anwendungsbereich	Feuerwiderstandsfähige Entrauchungsklappen für mehrere Brandabschnitte										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
S	Maximale Leckrate von 200 $m^3/(m^2h)$, bezogen auf die Querschnittsfläche der Leitung: a) kleinste Größe bei Umgebungstemperatur b) größte Größe bei Umgebungstemperatur und während der Brandprüfung.										
Anmerkungen	Zusätzlich zur Erfüllung der Anforderungen an den Raumabschluss (E) oder den Raumabschluss und die Wärmedämmung (EI) müssen die feuerwiderstandsfähigen Entrauchungsklappen für mehrere Brandabschnitte ebenfalls: a) von beiden Seiten geprüft sein b) eine Offenhaltungsprüfung bestehen und c) in der Brandprüfung eine maximale Leckrate von 360 $m^3/(m^2h)$, bezogen auf die Nennquerschnittsfläche der Leitung, erreichen: 1. kleinste Größe bei Umgebungstemperatur und 2. größte Größe bei Umgebungstemperatur und während der Brandprüfung. Bei Produkten, die zur Verwendung in mehreren Brandabschnitten bestimmt sind, wird die Klassifizierung durch Hinzufügung von „multi“ ergänzt. Mit „ved“, „vew“, „vedw“ und/oder „hod“, „how“, „hodw“ wird angegeben, dass das Produkt für eine vertikale und/oder horizontale Verwendung bestimmt ist, und zwar montiert in einer Leitung oder einer Wand/einer Decke beziehungsweise in beiden. „H“ zeigt an, dass eine feuerwiderstandsfähige Entrauchungsklappe für mehrere Brandabschnitte, die die Anforderungen an Raumabschluss (E) oder Raumabschluss und Wärmedämmung (EI) für den Klassifizierungszeitraum erfüllt, eine horizontale Blattachse oder Geometrie aufweist. „V“ zeigt an, dass eine feuerwiderstandsfähige Entrauchungsklappe für mehrere Brandabschnitte, die die Anforderungen an Raumabschluss (E) oder Raumabschluss und Wärmedämmung (EI) für den Klassifizierungszeitraum erfüllt, eine vertikale Blattachse oder Geometrie aufweist. „500“, „1 000“ und „1 500“ zeigen an, dass das Produkt zur Verwendung bis zu diesen Unterdruckwerten in Pa bei Umgebungstemperatur bestimmt ist. „AA“ bezeichnet die Verwendung in Anwendungen, die sich automatisch aktivieren, „MA“ die Verwendung in Anwendungen, die manuelles Eingreifen erfordern oder sich automatisch aktivieren. „C_{300}“, „$C_{10\,000}$“ und „C_{MOD}“ oder „C_{300}(N)“, „$C_{10\,000}$(N)“ und „C_{MOD}(N)“ zeigen an, dass das Produkt zur Verwendung in reinen Entrauchungsanlagen, vollständig geregelten Entrauchungsanlagen und Entrauchungsanlagen in Kombination mit Lüftungsabluftanlagen oder Regulierungsklappen bestimmt ist, welche zur Verwendung in einem System mit geregelter oder variabler Position vorgesehen sind, geprüft unter Belastung bzw. ohne Belastung (N). „HOT 400/30“ (High Operational Temperature, hohe Betriebstemperatur) zeigt an, dass die feuerwiderstandsfähige Entrauchungsklappe für mehrere Brandabschnitte einer zusätzlichen Prüfung unterzogen wurde, um nachzuweisen, dass sie 30 Minuten lang bei Temperaturen von bis zu 400 °C geöffnet und geschlossen werden kann.										

Tabelle 7.5

Anwendungsbereich	Rauchschürzen										
D_{600}		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
DH		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360

Tabelle 7.6

Anwendungsbereich	Maschinelle Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (Ventilatoren) einschließlich Verbindungsteilen										
F_{200}		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
F_{300}		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
F_{400}		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
F_{600}		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
F_{842}		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360

Tabelle 7.7

Anwendungsbereich	Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte										
B_{300}		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
B_{600}		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
B_{ϑ}		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Anmerkungen	Dabei zeigt ϑ die Expositionsbedingung (Temperatur über 300 °C) an. Diese Produkte sind so konzipiert, dass sie sich im Brandfall öffnen können, und haben keine Klassifizierung nach Raumabschluss (E).										