

Nachweis

Rauchdichtheit und selbstschließende Eigenschaft von Bauteilen

Klassifizierungsbericht

Nr.: 19-001363-PR02

(KB-C05-01-de-01)



Auftraggeber	HUECK System GmbH & Co. KG Loher Str. 9 58511 Lüdenscheid (Deutschland)
Erstellt durch die notifizierte Stelle	ift Rosenheim GmbH Theodor-Gietl-Straße 7-9 83026 Rosenheim (Deutschland)
Nummer der notifizierten Stelle	0757
Bezeichnung	"Lava 77-S" (nach den Angaben des Auftraggebers)
Klassifizierung	Klassifizierung zum Rauchdichtheit und selbstschließende Eigenschaft nach EN 13501-2:2007+A1:2009 / EN 13501-2:2016
Ausgabennummer	1

Grundlagen

EN 13501-2:2007+A1:2009
EN 13501-2:2016
EN 1634-1:2014+A1:2018
EN 1634-3:2004/AC:2006
EN 1191:2012
EN 16034:2014

Verwendungshinweise

Dieser Klassifizierungsbericht definiert die Klassifizierung, die dem Bauteil gemäß Produktname in Übereinstimmung mit dem Verfahren nach EN 13501-2 zugeordnet wird. Dieses Dokument stellt keine Typengenehmigung oder Zertifizierung dar.

Gültigkeit

Der Nachweis ermöglicht keine Aussage über weiteren leistungs- und qualitätsbestimmenden Eigenschaften des Produkts.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das ift-Merkblatt „Bedingungen und Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen“.

Inhalt

Dieser Klassifizierungsbericht besteht aus 12 Seiten und darf nicht auszugsweise benutzt oder auszugsweise reproduziert werden.

- 1 Einleitung
- 2 Details zum klassifizierten Produkt
- 3 Prüfberichte/Berichte zum erweiterten Anwendungsbereich und Prüfergebnisse zum Nachweis der Klassifizierung
- 4 Klassifizierung und Anwendungsbereich
- 5 Einschränkungen
Anlage



Rauchschutzabschluss

Klassifizierung

$S_a / S_{200} - C5$

ift Rosenheim
16.12.2019



Dr. Gerhard Wackerbauer, Dipl. Phys.
Leitung Technische Bewertung
Zertifizierungs- & Überwachungsstelle

Christine Schmaus, Dipl.-Ing. (FH)
Projektingenieur
Zertifizierungs- & Überwachungsstelle

1 Einleitung

Dieser Klassifizierungsbericht zum Feuerwiderstand definiert die Klassifizierung, die dem Bauteil **"Lava 77-S"** in Übereinstimmung mit dem Verfahren nach EN 13501-2 zugeordnet wird.

Das Bauteil wird erstmals klassifiziert.

2 Details zum klassifizierten Produkt

2.1 Allgemeines

Das Bauteil **"Lava 77-S"** wird für die Verwendung als ein- bzw. zweiflügeliger Rauchschutzabschluss definiert und gehört dem Produkttyp Feuer- und Rauchschutzabschluss nach EN 16034 an.

Seine Funktion besteht darin, den Durchtritt von Gas oder Rauch von einer Seite des Bauteils zur anderen zu verringern. Dabei ist der Abschluss fähig sich aus einer geöffneten Stellung vollständig zu schließen.

Eine Belastungsseite wird nicht festgelegt.

2.2 Beschreibung

Das Bauteil "Lava 77-S" wird im Folgenden vollständig in den Prüfberichten und im Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich, der in 3.1 zum Nachweis der Klassifizierung in Bezug genommen wird, beschrieben.

3 Prüfberichte/ Berichte zum erweiterten Anwendungsbereich und Prüfergebnisse zum Nachweis der Klassifizierung

3.1 Prüfberichte/Berichte zum erweiterten Anwendungsbereich

Die folgenden Prüfberichte und Prüfergebnisse wurden zur Klassifizierung vorgelegt.

Name der Prüfstelle	Name des Auftraggebers	Referenz-Nr. des Berichts	Prüfverfahren und Datum/Regeln für den erweiterten Anwendungsbereich und Datum
ift Rosenheim (0757)	HUECK System GmbH & Co. KG 58511 Lüdenscheid (Deutschland)	10-001583-PR01	EN1634-3:2004/ AC:2006
ift Rosenheim (0757)	HUECK System GmbH & Co. KG 58511 Lüdenscheid (Deutschland)	10-001583-PR06	EN1634-3:2004/ AC:2006
MPA NRW (0432)	HUECK System GmbH & Co. KG 58511 Lüdenscheid (Deutschland)	120003380-05	EN 1191:2000
ift Rosenheim (0757)	HUECK System GmbH & Co. KG 58511 Lüdenscheid (Deutschland)	13-002669-PR01	EN 1191:2012

3.2 Ergebnisse

Prüfberichtsnummer	Prüflabor	Auftraggeber	Prüfnorm
10-001583-PR01 Datum: 25.03.2011	ift Rosenheim Notifizierte Stelle: 0757	HUECK System GmbH & Co. KG 58511 Lüdenscheid (Deutschland)	EN 1634-3:2004/ AC:2006
	Tragkonstruktion	Norm-Tragkonstruktion in Leichtbauweise und einer Dicken von 100 mm.	
	Belastungsseite	Öffnungsfläche	
	Kriterium		Ergebnis
	S _a - Rauchdichtheit bei Umgebungstemperatur		1,09 m ³ /h/m
	S ₂₀₀ - Rauchdichtheit bei Temperatur 200°C		7,0 m ³ /h
	Der Abschluss konnte nach der Prüfung bei 200°C von Hand geöffnet werden		ja

Prüfberichtsnummer	Prüflabor	Auftraggeber	Prüfnorm
10-001583-PR01 Datum: 25.03.2011	ift Rosenheim Notifizierte Stelle: 0757	HUECK System GmbH & Co. KG 58511 Lüdenscheid (Deutschland)	EN 1634-3:2004/ AC:2006
	Tragkonstruktion	Norm-Tragkonstruktion in Leichtbauweise und einer Dicken von 100 mm.	
	Belastungsseite	Schließfläche	
	Kriterium		Ergebnis
	S _a - Rauchdichtheit bei Umgebungstemperatur		0,91 m ³ /h/m
	S ₂₀₀ - Rauchdichtheit bei Temperatur 200°C		5,5 m ³ /h
	Der Abschluss konnte nach der Prüfung bei 200°C von Hand geöffnet werden		ja

Prüfberichtsnummer	Prüflabor	Auftraggeber	Prüfnorm
10-001583-PR01 Datum: 25.03.2011	ift Rosenheim Notifizierte Stelle: 0757	HUECK System GmbH & Co. KG 58511 Lüdenscheid (Deutschland)	EN 1634-3:2004/ AC:2006
	Tragkonstruktion	Massivbauweise mit hoher Rohdichte und einer Dicken von 115 mm.	
	Belastungsseite	Öffnungsfläche	
	Kriterium		Ergebnis
	S _a - Rauchdichtheit bei Umgebungstemperatur		0,63 m ³ /h/m
	S ₂₀₀ - Rauchdichtheit bei Temperatur 200°C		8,3 m ³ /h
	Der Abschluss konnte nach der Prüfung bei 200°C von Hand geöffnet werden.		ja

Prüfberichtsnummer	Prüflabor	Auftraggeber	Prüfnorm
10-001583-PR06 Datum: 25.03.2011	ift Rosenheim Notifizierte Stelle: 0757	HUECK System GmbH & Co. KG 58511 Lüdenscheid (Deutschland)	EN 1634-3:2004/ AC:2006
	Tragkonstruktion	Massivbauweise mit hoher Rohdichte und einer Dicken von 115 mm.	
	Belastungsseite	Schließfläche	
	Kriterium		Ergebnis
	S _a - Rauchdichtheit bei Umgebungstemperatur		0,61 m ³ /h/m
	S ₂₀₀ - Rauchdichtheit bei Temperatur 200°C		9,3 m ³ /h
	Der Abschluss konnte nach der Prüfung bei 200°C von Hand geöffnet werden.		ja

Prüfberichtsnummer	Prüflabor	Auftraggeber	Prüfnorm
120003380-05 Datum: 16.12.2010	MPA NRW Notifizierte Stelle: 0432	HUECK System GmbH & Co. KG 58511 Lüdenscheid (Deutschland)	EN 1191:2000
	Tragkonstruktion	Stahlprüfrahmen	
	Kriterium		Ergebnis
	C - selbstschließende Eigenschaft		200.000 Zyklen

Prüfberichtsnummer	Prüflabor	Auftraggeber	Prüfnorm
13-002669-PR01 Datum: 18.09.2014	ift Rosenheim Notifizierte Stelle: 0757	HUECK System GmbH & Co. KG 58511 Lüdenscheid (Deutschland)	EN 1191:2012
	Tragkonstruktion	Norm-Tragkonstruktion in Leichtbauweise und einer Dicken von 100 mm.	
	Kriterium		Ergebnis
	C - selbstschließende Eigenschaft		200.000 Zyklen

Bauart	"Lava 77-S" : Aufgrund der durchgeführten Prüfungen im System "Lava 77-S" erfolgte die Feststellung des erweiterten Anwendungsbereichs des Rauchschutzabschlusses.		
Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich	Notifizierte Stelle	Auftraggeber	Norm
19-001363-PR01 Datum: 16.12.2019	ift Rosenheim Notifizierte Stelle: 0757	HUECK System GmbH & Co. KG 58511 Lüdenscheid (Deutschland)	EN 15269-20: 2009



3.3 Validierung

Die Prüfberichte nach älteren Ausgaben der jeweiligen Prüfnormen wurden innerhalb des oben genannten Berichts zum erweiterten Anwendungsbereich hinsichtlich der derzeit gültigen Prüfnormen validiert. Die in 0 genannten Ergebnisse sind verwendbar.

4 Klassifizierung und Anwendungsbereich

4.1 Referenz zur Klassifizierung

Diese Klassifizierung wurde nach EN 13501-2, Abschnitt 7.5.5, durchgeführt.

4.2 Klassifizierung

Das Bauteil "**Lava 77-S**" wird nach den folgenden Kombinationen von Leistungsparametern und Klassen, je nachdem was zutrifft, klassifiziert.

R	E	I	W		t	t	-	M	S	C	IncSlow	sn	ef	r	G	K
---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---------	----	----	---	---	---

Klassifizierung der Rauchdichtheit: S_a / S₂₀₀ - C5

4.3 Weitere Leistungseigenschaften nach EN 16034 (informativ)

4.3.1 Fähigkeit zur Freigabe nach EN 16034, Abschnitt 5.3

Die Prüfung der Fähigkeit zur Freigabe ist an einer Probe durchzuführen. Diese wird entweder einer Prüfung des Feuerwiderstands nach EN 1634-1 oder einer Prüfung der Rauchdichtheit nach EN 1634-3 unterzogen.

Die Fähigkeit zur Freigabe ist durch Simulieren eines Brandsignals (z. B. Ausfall der Stromversorgung) nachzuweisen, wobei diese Prüfung dreimal hintereinander durchzuführen ist.

Die Leistungseigenschaft wurde nicht innerhalb des Prüfberichts positiv geprüft.

Die Prüfergebnisse der Fähigkeit zur Freigabe sind als "freigegeben" anzugeben.

4.3.2 Dauerhaftigkeit der Fähigkeit zur Freigabe gemäß EN 16034, Abschnitt 5.4.1

Die Dauerhaftigkeit der Fähigkeit zur Freigabe ist gegeben, wenn die elektrisch betriebene Feststellvorrichtung EN 1155 oder EN 14637 entspricht.

Die Dauerhaftigkeit der Fähigkeit zur Freigabe wird als "Freigabe aufrechterhalten" angegeben.

4.3.3 Dauerhaftigkeit der Selbstschließung gegenüber Alterung (Korrosion) gemäß EN 16034, Abschnitt 4.5.2.2

Die Dauerhaftigkeit der Selbstschließung gilt als nachgewiesen, wenn die an der Tür bzw. am Fenster verwendeten Baubeschläge den maßgebenden Abschnitten der in Tabelle 2 (siehe EN 16034) aufgeführten Produktnormen für Baubeschläge entsprechen, ausgenommen in den Fällen, in denen die Baubeschläge nach diesen Normen als nicht korrosionsbeständig eingestuft werden. Bei Baubeschlägen, die nicht durch die in Tabelle 2 (siehe EN 16034) aufgeführten Normen abgedeckt sind, muss nachgewiesen werden, dass sie EN 1670 entsprechen.

Die Dauerhaftigkeit der Selbstschließung gegenüber Alterung (Korrosion) der Tür bzw. des Fensters ist als "erzielt" anzugeben.

4.4 Anwendungsbereich

4.4.1 Allgemein

Diese Klassifizierung ist für folgende praktische Anwendung (Endanwendung) gültig:

EN 16034

4.4.2 Direkter Anwendungsbereich nach EN 1634-3

Produktvariationen sind gemäß direktem Anwendungsbereich der Prüfergebnisse für die unter 4.2 genannte Klassifizierung wie folgt festgelegt.

Der direkte Anwendungsbereich im Folgenden ist für oben genannte Basisprüfungen angegeben. Weitere Varianten sowie Details der Endanwendung sind im oben genannten Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich enthalten. Die darin angegebenen Konstruktionsparameter werden durch den folgenden Anwendungsbereich nicht eingeschränkt.



Normbezug EN 1634-3	Zulässige Änderungen gegenüber der geprüften Konstruktion
13.1	<p>Allgemeines</p> <p>Der direkte Anwendungsbereich von Prüfergebnissen ist darauf beschränkt, die zulässigen Änderungen gegenüber dem Probekörper, der eine Rauchdichteprüfung erfolgreich durchlaufen hat, zu regeln. Diese Veränderungen dürfen durchgeführt werden, ohne dass der Auftraggeber um eine zusätzliche Beurteilung, Berechnung oder Zustimmung ersuchen muss.</p> <p>Die Ergebnisse der Rauchdichteprüfung gelten weiterhin für Bauarten mit von der geprüften Bauart abweichender Konstruktion unter den folgenden Bedingungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Der Abschluss gehört der gleichen Bauart an, z. B. ein Türblatt aus solidem Holz in einer Holzzarge oder ein Metallfalttürblatt in einer Stahlzarge; b) die Öffnungsart ist gleich, z. B. ein Türblatt, das nur in eine Richtung öffnet, eine Pendeltür, eine Rolltür oder eine Falttür; c) falls die Leckrate von Abschlüssen nur in einer Richtung eingeschränkt sein muss, weicht diese Richtung nicht von der geprüften ab; d) die Steifigkeit der Tragkonstruktion und die Befestigungs- und Dichtungsart zwischen Türrahmen und Tragkonstruktion dürfen nicht geringer sein als die der geprüften Konstruktion (dies kann der Prüfrahm bei einigen Prüfkammern sein). <p>Türen, die in flexiblen Konstruktionen geprüft werden, dürfen in feste Konstruktionen eingebaut werden, jedoch nicht umgekehrt. Türen, die in flexiblen Konstruktionen zur Erlangung der Klassifizierung S_a bei Umgebungstemperatur geprüft werden, dürfen in alternative flexible Konstruktionen eingebaut werden. Die Verwendung alternativer flexibler Konstruktionen für Türen der Klassifizierung S_m wird Gegenstand von Überlegungen zum erweiterten Anwendungsbereich sein.</p>
13.2	<p>Konstruktion der Bauart</p>
13.2.1	<p>Allgemeines</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Dekorative Beschichtungen, wie beispielsweise Farbanstriche, dürfen geändert werden; b) Die Breite der Spalte zwischen Bauteilen darf verändert werden, wobei sie jeweils nicht größer sein darf als die Breite in der geprüften Ausführung. Für den Fall, dass die Spalte kleiner sind, dürfen diese die Schließfähigkeit des Türflügels/der Türflügel/des Rollladens nicht verschlechtern. Dies gilt insbesondere für Türflügel von Drehflügeltüren die gleichzeitig geöffnet oder geschlossen werden; c) Spalte an der Schwelle in Verbindung mit beweglichen Dichtungen dürfen innerhalb des vom Hersteller angegebenen Bereichs verändert werden.
13.2.2	<p>Bauarten mit Drehflügeltüren</p>
	<p>Türflügel aus Metall</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Der Türflügel muss in identischer Konstruktionsweise und mit identischem Werkstoff hergestellt werden, d. h. Kasten und Deckblech. Außerdem muss die Verbindungsart identisch sein und die Steifigkeit darf nicht reduziert werden; bei Anwendungen nur bei Umgebungstemperatur darf die Steifigkeit des Türflügels erhöht werden. <p>ANMERKUNG 1 Für die Leckrate bei erhöhter Temperatur sollte die Steifigkeit nicht verändert werden, da eine Vergrößerung der Steifigkeit eine erhöhte Wärmeableitung</p>

Normbezug EN 1634-3	Zulässige Änderungen gegenüber der geprüften Konstruktion
	<p>und/oder vermehrtes Beulen zur Folge haben kann.</p> <p>b) Der Türflügel darf zusätzliches Wärmedämmmaterial enthalten, sofern die Bauart gegen Behinderung der Ausbreitung von Rauch bei Umgebungstemperatur vorgesehen ist. Bei Bauarten, die zur Behinderung der Ausbreitung von Rauch bei erhöhter Temperatur vorgesehen sind, darf kein zusätzliches Wärmedämmmaterial eingebaut werden.</p> <p>ANMERKUNG 2 Zusätzliches Wärmedämmmaterial führt zu größeren Temperaturunterschieden, die unvermeidlich zu erhöhter Verformung führen würden.</p>
13.3	Abmessungen und Seitenverhältnis
13.3.1	Bauarten mit Drehflügeltüren
13.3.1.1	Die Abmessungen des Türflügels dürfen nicht vergrößert werden, jedoch dürfen sie verkleinert werden, wenn die Anzahl der Bewegungsbegrenzer, wie Schösser, Fallen und Bänder, nicht verringert wird (sie darf jedoch erhöht werden).
13.3.1.2	Das Seitenverhältnis des Türflügels darf unter Berücksichtigung der Anforderungen nach 13.2.2.1 und/oder 13.2.2.2 und unter der Voraussetzung, dass die Länge des rauchdurchlässigen Weges nicht erhöht wird, verändert werden.
13.3.2	<p>Bauarten mit Falttür</p> <p>Die Fläche der Bauart darf weder bei Rauchschutzabschlüssen für Umgebungstemperatur noch für erhöhte Temperatur erhöht werden; sie darf jedoch verringert werden, sofern kein Maß des Umfangs vergrößert wird.</p>
13.3.3	<p>Rolltore</p> <p>a) Die Fläche des Rolltores darf weder bei Rauchschutzabschlüssen für Umgebungstemperatur noch für erhöhte Temperatur erhöht werden; sie darf jedoch verringert werden, sofern kein Maß des Umfangs vergrößert wird.</p> <p>b) Das Seitenverhältnis des Rolltores darf verändert werden, solange die Länge des Umfangs des beweglichen Vorhangs (Seiten und Auflager) nicht vergrößert wird.</p>
13.4	<p>Verglasung</p> <p>a) Die Art der Verglasung darf, sofern es sich um poliertes Glas oder Floatglas handelt, bei Rauchschutzabschlüssen für Umgebungstemperatur ausgetauscht werden, d. h. Hart-, Verbund-, Draht- oder Borosilicatglas unter der Voraussetzung, dass das Dichtungssystem der Ränder nicht geändert wird. Der Austausch von alternativem Glas mit profilierter Oberfläche ist Gegenstand der Beurteilung des erweiterten Anwendungsbereichs;</p> <p>b) die Art der Verglasung darf bei Rauchschutzabschlüssen für erhöhte Temperatur nur durch Beurteilung des erweiterten Anwendungsbereichs geändert werden;</p> <p>c) der Abstand zwischen Türkante und Kante der Verglasung darf nicht verkleinert werden;</p> <p>d) die Größe der verglasten Öffnungen darf gegenüber der geprüften verringert und das Seitenverhältnis darf geändert werden, wenn kein Maß des Umfangs erhöht wird und wenn bei Rauchschutzabschlüssen für erhöhte Temperatur die Art der Verglasung nicht geändert wird.</p>
13.5	Türbeschläge und Zubehörteile

Normbezug EN 1634-3	Zulässige Änderungen gegenüber der geprüften Konstruktion
	Zubehör oder Türbeschläge und/oder ihre Befestigungstechnik dürfen nur nach Beurteilung des erweiterten Anwendungsbereichs geändert werden. Die Anordnung des Zubehörs oder der Türbeschläge darf bei Rauchschutzabschlüssen für Umgebungstemperatur geändert werden, bei Rauchschutzabschlüssen für erhöhte Temperatur jedoch nicht.
13.6	Dichtungen Da das Abdichtungssystem ein kritischer Teil der Prüfung ist, dürfen hier keine Veränderungen gegenüber dem geprüften System vorgenommen werden.

4.4.3 Direkter Anwendungsbereich nach EN 1191 und EN 1191, Anhang H

Produktvariationen sind gemäß direktem Anwendungsbereich der Prüfergebnisse für die unter 4.2 genannte Klassifizierung wie folgt festgelegt.

Der direkte Anwendungsbereich im Folgenden ist für oben genannte Basisprüfungen angegeben. Weitere Varianten sowie Details der Endanwendung sind im oben genannten Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich enthalten. Die darin angegebenen Konstruktionsparameter werden durch den folgenden Anwendungsbereich nicht eingeschränkt.

Normbezug EN 1191	Zulässige Änderungen gegenüber der geprüften Konstruktion
6	Vorbereitung der Prüfung Die Ergebnisse der Prüfung gelten für Füllungen, die in gleicher Weise eingebaut werden, wie die geprüften Füllungen. Dabei darf das Gesamtgewicht das geprüfte Gewicht, gegebenenfalls unter Berücksichtigung einer Auflastung, nicht überschritten werden.
H.1	Anwendungsbereich Die in Anhang H der EN 1191 beschriebenen Prüfverfahren gelten für manuell betätigte, in eine Richtung oder in beide Richtungen öffnende ein- oder zweiflügelige Drehflügeltürelemente. Dieser Anhang gilt auch für Türelemente für Fluchtwege oder für Brand- und/oder Rauchschutztürelemente oder Türelemente, für die diese Eigenschaften kombiniert zutreffen, z. B. Brandschutztüren, die für die Verwendung in Fluchtwegen vorgesehen sind.
H.3.3	Direkter Anwendungsbereich von Türelementen mit Schließmitteln Die Prüfergebnisse von Türschließmitteln mit kontrolliertem Schließablauf und Scherengestänge können auf Produkte mit Gleitschienengestänge übertragen werden, wenn die Schließkraft des Türschließers gleich oder geringer ist und sich der Schließkörper in derselben Position befindet.
H.4.2	Direkter Anwendungsbereich für Türelemente mit Brand- und/oder Rauchschutzeigenschaften

Normbezug EN 1191	Zulässige Änderungen gegenüber der geprüften Konstruktion
	Der in EN 1634-1:2008, 13.1 und 13.2, beschriebene direkte Anwendungsbereich kann auf diese Produkte angewendet werden. EN 14600:2006, 4.10, gilt hinsichtlich der zulässigen konstruktiven Modifikationen von geprüften Türelementen und zu öffnenden Fenstern.
H.4.3	<p>Direkte Anwendungen, die auch bei Produktvariationen mit unterschiedlichen Größen oder Massen gelten</p> <p>Die Dauerhaftigkeit selbstschließender und/oder dauerbeanspruchter Elemente muss mit der für die jeweilige Produktart größten Variation hinsichtlich Größe und Masse geprüft werden. Daher ist die Leistung des Produkts auch auf entsprechende kleinere und leichtere Produktvarianten anwendbar.</p>

5 Einschränkungen

Das Klassifizierungsdokument stellt keine Typengenehmigung oder Zertifizierung des Produktes dar.

ift Rosenheim
16.12.2019