

Halbwissen, Halbwahrheiten und der ganz normale Wahnsinn

Oder Hauptsache wir bekommen eine Abnahme.

Die EU-Bauprodukteverordnung schafft EU-weit harmonisierte Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten. Sie gilt seit 01.07.2013 verbindlich in allen Mitgliedsstaaten.

Spätestens damit werden alle beteiligten Wirtschaftsakteure (Behörden, Planer, Bauherren, Anlagenbauer, abnehmende Stellen, Sachverständige, Hersteller etc.) an neue Herausforderungen gestellt. Meine Beobachtung der letzten Jahre erweckt in mir den Anschein, dass noch nicht alle beteiligten Wirtschaftsakteure sich ihrer Verantwortung bewusst sind, bzw. diese wahrnehmen können oder wollen. Vorrasschicken möchte ich meinen Zeilen, dass ich nichts mit der europäischen Normung der Brandschutz- und Entrauchungsklappen zu tun habe. Vielmehr wehre ich mich schon mehr als 4 Jahre gegen den europäischen Normungswahnsinn bei einer anderen Produktgruppe, speziell gegen Vertreter eines Landes, die ähnliche Voraussetzungen wie bei den Brandschutz- und Entrauchungsklappen schaffen möchten. Der Aufwand dafür ist sowohl zeitlich als auch finanziell enorm.

Beginnen möchte ich mit einer persönlichen Geschichte. Meine Meinung zum Brandschutz hat sich ab dem 22.01.17 grundlegend geändert. Bis zu diesem Tag dachte ich,

1. die Anforderungen an den Brandschutz, speziell die europäischen Anforderungen sind teilweise schon überbordend
2. diese Anforderungen braucht „man“ eh nur bei Großbränden ... ! Und wie oft kommt es schon zu Großbränden?

Seit 18 Jahren bin ich selbstständig und seit 16 Jahren haben wir unser Lager in Wimpassing. Im Jahr 2008 wurde unser damaliger Vermieter von der BH Eisenstadt aufgefordert die brandschutztechnischen Maßnahmen im Betriebsobjekt zu verbessern. Da der damalige Vermieter für solche Maßnahmen nicht die notwendigen Rücklagen hatte, gestaltete sich der ganze Prozess für mich ein wenig aufwendig. Zusätzlich dachte ich „was soll bei uns schon zum Brennen anfangen, sind die geforderten Maßnahmen überhaupt notwendig?“. Auf Grund der Beharrlichkeit des Oberamtsrats der BH Eisenstadt, bei dem ich mich an dieser Stelle bedanken will, konnten die Arbeiten Anfang 2013 abgeschlossen werden.

Am Vormittag des 22.01.2017, es war ein Sonntag, bekam ich einen Anruf mit der Mitteilung, dass unsere Halle brennt. Meine einzige Frage war „wo ist der Brand ausgebrochen?“. Dann wusste ich, es sind noch 2 Brandabschnitte zwischen dem Brandbereich und unserer Lagerfläche. Auf einmal bekamen der ganze Brandschutz und die Maßnahmen, die aufgrund der Forderung der BH Eisenstadt gesetzt wurden eine ganz andere Bedeutung. Knapp 30 Stunden haben die Feuerwehren in Wimpassing (Bezirk Eisenstadt-Umgebung) gegen den Brand in der Lagerhalle gekämpft. Mehr als 500 Feuerwehrleute waren im Schichtdienst im Einsatz. Montagnachmittag konnte „Brand aus“ gegeben werden. Auch möchte ich mich an dieser Stelle für den Einsatz aller am Brand beteiligten Feuerwehrleute bedanken.

Unser kompletter Lagerbestand (ca. 500.000 €) war zwar versichert, aber wir befürchteten, unsere Ware nicht zeitgerecht ausliefern zu können. Da aber die gesetzeten Brandschutzmaßnahmen einen Weiterbrand in unseren Bereich verhinderten, konnten wir zu unserer Erleichterung nach 3 Tagen Unterbrechung wieder

weiter arbeiten. Seit diesem Erlebnis hat sich meine Einstellung zur ganzen Brandschutznormung sehr verändert. Wenn man jetzt auf der anderen Seite die europäische Normung sowie ergänzende österreichische Normung betrachtet könnte man folgende Schlüsse ziehen:

1. Die europäische Brandschutznormung wurde, in den zuständigen Gremien so technisch herausfordernd gemacht, dass diese Anforderungen fast kein Hersteller mehr erfüllen kann.
2. Wenn ein Hersteller diese Anforderungen erfüllen kann, ist der Nachweis fast unbezahlbar, da z.B. eine Brandschutzklappe um für alle Einbausituationen eine geprüfte Lösung anbieten zu können, ca. 20 Brandprüfungen braucht. Für Entrauchungsklappen werden ca. 26 Brandprüfungen benötigt. Bei durchschnittlichen Prüfkosten von 15.000 € pro Prüfung kommt sehr schnell ein großer Betrag zusammen.
3. Haben die zuständigen europäischen Gremien vergessen den Anwender (sprich Planer, Anlagenbauer etc.) mit einzubeziehen, so gibt es nur wenige, die die Menge der Anforderungen im Brandschutz überblicken können. Dies führt zur Situation des Halbwissens, der Halbwahrheiten und dem ganz normalen Wahnsinn, kurz zusammengefasst am Ende des Tages wird nur mehr geschaut eine Abnahme zu bekommen.

Der Korrektheit halber, möchte ich jedoch anmerken, dass es auch gut informierte Planer, Anlagenbauer und Hersteller gibt, die sehr wohl einen guten Überblick haben und ihre Kunden korrekt informieren. Teile der Brandschutzklappenindustrie haben schon im Jahre 2006 immer wieder darauf hingewiesen, dass die europäische Normung als Ganzes so nicht funktioniert. Von den damals „zuständigen“ Vertretern bekamen wir immer nur folgende Antworten:

1. Die europäische Normung ist fertig, schlüssig und vollständig
2. Wir wollen ja nur nichts prüfen.

Diese 2 Aussagen waren beide so nicht korrekt. Erste wurde 2016 von einem Vertreter relativiert und die Zweite wurde im September 2012 richtig gestellt, als meine Firma die neuen Klappen am Markt vorstellte. Meine Partner und meine Firma haben im Jahr 2002 begonnen, die neuen europäischen Brandschutz- und Entrauchungsklappen zu entwickeln und haben diese am 01.09.2012 bzw. 01.02.2013 der Öffentlichkeit präsentiert. Wir konnten auf Grund der Vielzahl der Prüfungen eine führende Position am Markt einnehmen und können diese auch fast 5 Jahre später immer noch behaupten. Die Situation der möglichen Einbausituationen stellt sich wie folgt dar, wenn man die „Haupteinbausituationen“ Massivwand, Leichtbauwand und Decke vergleicht.

Tragkonstruktion	min. Wand-/Decken-Dicke	Einbeart-Abdichtung	Hersteller									
			G & P		A		B		C		G & P D	
			Einklappenblatt	Einklappenblatt	Einklappenblatt	Einklappenblatt	Einklappenblatt	Einklappenblatt	Einklappenblatt	Einklappenblatt	Einklappenblatt	Einklappenblatt
Klappenart:			rund	eckig	rund	eckig	rund	eckig	rund	eckig	eckig	eckig
Massivwand	100	Mörtel/Beton	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja ²⁾	Ja ²⁾	Ja	Ja	Ja	Nein
Massivwand entfernt von der Massivwand	100	Weichschott gemäß Dokumentation	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja ²⁾	Ja ²⁾	Nein	Nein	Ja	Nein
auf der Massivwand	100	gemäß Dokumentation	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja ²⁾	Ja ²⁾	Nein	Nein	Ja	Nein
Wand in Leichtbauweise ⁴⁾	100	Weichschott	Ja	Ja	Ja ¹⁾	Ja ²⁾	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja
entfernt von der Wand in Leichtbauweise ⁴⁾	100	gemäß Dokumentation	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein
auf der Wand in Leichtbauweise ⁴⁾	100	gemäß Dokumentation	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein
Decke	100	Mörtel/Beton	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein
Decke entfernt von der Decke	100	Weichschott gemäß Dokumentation	Ja	Ja	Ja ¹⁾	Ja ²⁾	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja
auf der Decke	100	gemäß Dokumentation	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein

Tabelle 1: Übersicht Brandschutzklappen

Halbwissen, Halbwahrheiten und der ganz normale Wahnsinn

- 1) Gehäusebeschichtung Gehäuseoberfläche teilweise mit Dämmschichtbildner mitmm beschichten
- 2) Gehäusebeschichtung Gehäuseoberfläche teilweise mit Dämmschichtbildner mitmm beschichten und Gehäuseverkleidung
- 3) Wandstärke 115 mm
- 4) beidseitige GKF-Beplankung

Bei den Entrauchungsklappen stellt sich die Situation wie folgt dar:

Tragkonstruktion	min. Wand-/Decken-Dicke	Einbauart - Abdichtung	Hersteller					
			Einklappenblatt		Jalousieklappe			
			G & P	A ¹⁾	G & P	A ¹⁾	B ¹⁾	
Massivwand	100	Mörtel, Beton	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Massivwand entfernt von der Massivwand	100	Weichschott gemäß Dokumentation	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	
auf der Massivwand	100	gemäß Dokumentation	Ja	Ja ²⁾	Ja	Nein	Nein	
Wand in Leichtbauweise ³⁾	100	Weichschott	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	
entfernt von der Wand in Leichtbauweise ³⁾	100	gemäß Dokumentation	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	
auf der Wand in Leichtbauweise ³⁾	100	gemäß Dokumentation	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	
Decke	100	Mörtel, Beton	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	
Decke entfernt von der Decke	100	Weichschott gemäß Dokumentation	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	
auf der Decke	100	gemäß Dokumentation	Ja	Ja ²⁾	Ja	Nein	Nein	
auf der horizontalen Entrauchungsleitung	-	gemäß Dokumentation	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
in der horizontalen Entrauchungsleitung	-	gemäß Dokumentation	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
auf der vertikalen Entrauchungsleitung	-	gemäß Dokumentation	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
in der vertikalen Entrauchungsleitung	-	gemäß Dokumentation	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	

Tabelle 2: Übersicht Entrauchungsklappen für Mehrfachabschnitte
 1) Keine HOT 400/30 Klassifikation
 2) Geht nicht eindeutig aus der Leistungserklärung hervor.
 3) beidseitige GKF-Beplankung

In den 2 Tabellen ist ersichtlich, dass wir der einzige Hersteller sind der für seine Kunden sowohl Brandschutz- als auch Entrauchungsklappen (Einklappenblatt oder Jalousieausführung) in allen „Haupt-einbausituationen“ eine geprüfte Lösung anbieten kann. Wir gehen sogar soweit, dass wir für alle unsere Brandschutz- und Entrauchungsklappen diese Möglichkeiten haben. Weiters haben wir die Einklappenblatt Brandschutzklappen sowohl eckig als auch rund auf „Nullabstände“ zueinander und zum umgebenden Bauteil geprüft. Genaue Details zu unseren Brandschutz- und Entrauchungsklappen entnehmen Sie bitte den Seiten 52 und 53. Da wir hier eine führende Position einnehmen, können wir unsere Kunden immer richtig beraten. Zur besseren Veranschaulichung möchte ich einige Beispiele aus der Praxis nennen, die mir in letzter Zeit untergekommen sind:

■ Baubescheid K90

Auszug aus einem Baubescheid:

Brandschutzklappen müssen der ÖNORM EN 15650 „Lüftung von Gebäuden – Brandschutzklappen“ bzw. der ÖNORM H 6025 „Lüftungstechnische Anlagen – Brandschutzklappen“ in der Klassifizierung EI 90 (ve - ho i→o) oder der vormals gültigen ÖNORM M 7625 „Lüftungstechnische Anlagen – Brandschutzklappen“ in der Klassifikation K90 entsprechen.

Der Bescheid hat einen kleinen Fehler, seit dem 01.07.2013 dürfen nur mehr CE gekennzeichnete Produkte in Verkehr gebracht werden, d.h. eine Brandschutzklappe in der Ausführung K90 ist nicht mehr möglich!

■ Bussystem ohne weitere thermische Prüfungen

Immer wieder höre ich am Markt die Aussage, dass Bussysteme für die Steuerung von Entrauchungsklappen keine weiteren thermischen Tests benötigen. Die EN 12101-8 „Rauch- und Wärme-freihaltung - Teil 8: Entrauchungsklappen“ gibt zu Prüfungen von Steuereinheiten mit Entrauchungsklappen genau Auskunft:

Auszug EN 12101-8:

4.2.1.2 Schnittstellenüberwachungseinheit

Alle Schnittstellenüberwachungseinheiten, die die Bewegung des Stellantriebs steuern, müssen nach den gleichen Zeit-/Temperaturkriterien geprüft werden und arbeiten, wie der Stellantrieb, den sie steuern.

Die EN 12101-8 ist eine harmonisierte Produktnorm und wird mit der Bauproduktenverordnung quasi in einen Gesetzesrang erhoben. Ich verstehe nicht ganz wie es zu diesen Aussagen am Markt kommen kann. Auch gibt die ÖNORM F 3001 „Brandfallsteuersysteme, die von Brandmeldeanlagen angesteuert werden“ ergänzende Anforderungen:

Auszug ÖNORM F 3001:

4.7 Anforderungen an periphere Steuerelemente 4.7.1 Allgemeines

Sofern für einzelne periphere Steuerelemente Normen und Richtlinien existieren, ist die Entsprechung mit dem jeweiligen Dokument durch einen Prüfbericht einer hierfür akkreditierten Prüfstelle nachzuweisen.

Existieren keine Normen und Richtlinien, kann es – in Abhängigkeit von den Anforderungen der jeweils zutreffenden Installationsrichtlinie – erforderlich sein, die Eignung für die Anwendung durch einen Brandversuch nachzuweisen.

Auch hier wird ganz deutlich von einem zusätzlichen Nachweis („warme“ Prüfung) gesprochen. Da dieses Thema in den letzten Jahren immer wieder zu unterschiedlichen Diskussionen geführt hat, hat PRO BRANDSCHUTZ (www.probrandschutz.at) die MA 39 und das IBS Linz beauftragt, sich genau dieses Themas anzunehmen und eine eindeutig gemeinsame Aussage zu treffen. Die beiden Prüfinstitute haben sich das genau angeschaut und die beiden gleichlautenden Gutachten können sie unter www.probrandschutz.at downloaden. Beide Prüfinstitute kommen zu der Erkenntnis, dass „warme“ Prüfungen mit den Klappen erforderlich sind.

■ Beurteilungen von Brandschutzklappen/Entrauchungsklappen ohne Grundprüfung

Immer wieder kommt es in der Praxis vor, dass es Einbausituationen auf Baustellen gibt, die der Hersteller so nicht geprüft hat. Meine Gedanken dazu sind:









1. Natürlich kann diese Situation immer wieder eintreten, jedoch sollten meiner Meinung nach, nur Situationen beurteilt werden, wo es keine prüftechnischen Nachweise am Markt gibt. D.h. man braucht keine Beurteilung zu schreiben für eine Klappe außerhalb der Konstruktion, die nur einen Nachweis für innerhalb der Konstruktion hat, wenn es am Markt Produkte gibt die diesen Nachweis haben! Hier sollten die Grenzen nicht überschritten werden.
2. Die Anlagenbauer, Planer sollten ganz genau überprüfen welche Rechtsträger diese Einzelbeurteilungen ausstellen (akkreditierte Prüfstellen, technische Büros oder Sachverständige). Die Haftungsfrage ist hier immer zu klären.

Fortsetzung auf Seite 54

Baulicher Brandschutz

Übersicht Einbauarten Brandschutzklappen EI 90 (v_e - h_o i↔o) S

Die Brandschutzklappen sind gemäß unseren Einbaubedingungen und der ÖNORM H 6031 einzubauen! Lage der Achsen waagrecht und senkrecht zulässig! Der Einbau in Weichschott erfolgt ohne äußeren Brandschutzanstrich oder brandschutztechnischer Verkleidung außen! Die Brandschutzklappe (Entrauchungsklappen) wurde mit Weichschott Fabrikat HILTI geprüft! Bei der Verwendung von anderen Weichschott Fabrikaten, sind die Bedingungen der ÖNORM H 6025 (2012) bzw. ÖNORM H 6033 (2013) Pkt. 7 einzuhalten!

Einbauort	Wand / Decke	Einbauart	Einbaubedingungen									
			BSK/RL/EI90	BSK-J/EI90	BSK-J/EI90/G	BSK/R/EI90/K	BSK/R/EI90	BSK/E/EI90	BSK/R/EI90/G	BSK/E/EI90/G		
	Mindeststärke (mm)											
Abmessungen			DN 100-DN 200	B=200-1000 mm H=150-1050 mm	B=200-1500 mm H=150-1500 mm	DN 100-DN 200	DN 160-DN 630	B=160-1000 mm H=160-1000 mm A ≤ 0,5 m²	DN 180-DN 1000	B=180-1500 mm H=180-800 mm		
CE-Zertifikat Nr.			11)	1391-CPR-2016/0166	1391-CPR-2016/0166	1391-CPR-0114/2014	1391-CPR-0113/2014	1391-CPR-0113/2014	1391-CPR-0111/2014	1391-CPR-0111/2014		
			Feuerwiderstand	Feuerwiderstand	Feuerwiderstand	Feuerwiderstand	Feuerwiderstand	Feuerwiderstand	Feuerwiderstand	Feuerwiderstand		
Massivwände	100	Nasseinbau	Gips oder Mörtel	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90		
		Nasseinbau Flansch an Flansch 4)	Gips oder Mörtel				EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90		
		Nass- Trockeneinbau Flansch an Flansch 4)	gem. Dokumentation						EIS 90		EIS 90	
		Nasseinbau Wand und Deckenschluss 5)	Gips oder Mörtel				EIS 90	EIS 90		EIS 90		
		Nass- Trockeneinbau Wand und Deckenschluss 5)	gem. Dokumentation				EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90		
		Trockeneinbau Wand und Deckenschluss	Einbaurahmen R1, R2, R3, R4, 2)				EIS 90	EIS 90		EIS 90		
		Trockeneinbau	Brandschutzdichtung mit Spachtelmasse und feuerfester Platte				EIS 90 3)	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	
			Einbaurahmen E1, E2, R1, R2, R3, R4, 2)				EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	
			Einbaurahmen an Einbaurahmen E1, R1, 2)				EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	
			Weichschott 9)	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	
außerhalb Massivwänden	100	Trockeneinbau	Isolierung mit Mineralwolle		EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90		
		Einbaurahmen E6, R6 2)				EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90		
auf Massivwänden	100	Trockeneinbau	Isolierung mit Mineralwolle		EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90		
		Einbaurahmen E4, R5 2)				EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90		
Massivdecken	150	Nasseinbau	Gips oder Mörtel	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90		
		Nasseinbau Flansch an Flansch 4)	Gips oder Mörtel				EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90		
		Nass- Trockeneinbau Flansch an Flansch 4)	gem. Dokumentation						EIS 90		EIS 90	
		Nasseinbau Wandanschl. 5)	Gips oder Mörtel				EIS 90	EIS 90		EIS 90		
		Nass- Trockeneinbau Wandanschl. 5)	gem. Dokumentation				EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90		
		Trockeneinbau Wandanschl.	Einbaurahmen R1, R2, R3, R4, 2)				EIS 90	EIS 90		EIS 90		
		Trockeneinbau	Brandschutzdichtung mit Spachtelmasse und feuerfester Platte				EIS 90 3)	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	
			Einbaurahmen E1, E2, R1, R2, R3, R4, 2)				EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	
			Einbaurahmen an Einbaurahmen E1, R1, 2)				EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	
			Weichschott 9)	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	
außerhalb Massivdecken	150	Trockeneinbau	Isolierung mit Mineralwolle		EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90		
		Nasseinbau	Im Betonmantel				EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90		
		Nass- Trockeneinbau	Einbaurahmen E4, R5 im Betonmantel 2)				EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90		
		Einbaurahmen E6, R6 2)				EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90		
auf Massivdecken	150	Trockeneinbau	Isolierung mit Mineralwolle		EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90		
		Einbaurahmen E4, R5 2)				EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90		
Leichtbauwände	100	Nasseinbau	Gips oder Mörtel	EIS 90			EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90		
		Nasseinbau Flansch an Flansch 4)	Gips oder Mörtel				EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90		
		Nass- Trockeneinbau Flansch an Flansch 4)	gem. Dokumentation						EIS 90		EIS 90	
		Nasseinbau Wand- und Deckenschluss 5)	Gips oder Mörtel				EIS 90	EIS 90		EIS 90		
		Nass- Trockeneinbau Wand- und Deckenschluss 5)	gem. Dokumentation				EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90		
		Trockeneinbau Wand- und Deckenschluss	Einbaurahmen R1, R2 2)				EIS 90	EIS 90		EIS 90		
		Trockeneinbau	Brandschutzdichtung mit Spachtelmasse und feuerfester Platte				EIS 90 3)	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	
			Einbaurahmen E1, E3, R1, R2, R3, R4, 2)				EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	
			Einbaurahmen an Einbaurahmen E1, R1 2)				EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	
			Weichschott 9)	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	
außerhalb Leichtbauwänden	100	Trockeneinbau	Isolierung mit Mineralwolle		EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90		
		Einbaurahmen E4, R5 2)				EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90		
auf Leichtbauwänden	100	Trockeneinbau	Isolierung mit Mineralwolle		EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90		
		Einbaurahmen E4, R5 2)				EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90		
Leichtbauwände - gleitender Deckenschluss 7)	100	Trockeneinbau	Einbaurahmen E5, R7 2)				EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90		
einseitige Schachtwände 8)		Nasseinbau	Gips oder Mörtel				EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90		
		Trockeneinbau	Einbaurahmen 10)				EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90		
		Trockeneinbau	Weichschott 9)	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90	EIS 90		

Legende

- 1) genauer Feuerwiderstand gemäß CE Dokument
- 2) bei der BSK/R/EI90/K werden die Einbaurahmen statt mit R... mit D... bezeichnet
- 3) ohne Feuerfestplatte
- 4) BSK eckig Flansch an Flansch, BSK/R und BSK/R/K Abstand ≥ 30 mm, BSK/R/G Abstand ≥ 15 mm
- 5) BSK eckig Abstände zur Tragkonstruktion ≤ 50 mm, BSK rund Abstände zur Tragkonstruktion 10-50 mm
- 6) BSK an eckig Einbaurahmen an Einbaurahmen
- 7) BSK max. Abstand zur Decke 80 mm
- 8) In Österreich erfolgt der Einbau in eine einseitige Schachtwand gemäß ÖNORM H 6031:2014
- 9) Abstände gemäß ÖNORM H 6025 oder ÖNORM H 6033 bzw. ÖNORM H 6031:2014 in Österreich
- 10) je nach Einbausituation
- 11) CE in Ausarbeitung

Ausführung

- BSK-J/EI90 gem. Dokumentation
- BSK-J/EI90/G gem. Dokumentation
- BSK/R/EI90/K verzinktem Stahlblech, schwarzen Blech mit Anstrich, VZA oder VAA
- BSK/R/EI90 verzinktem Stahlblech, schwarzen Blech mit Anstrich, VZA oder VAA
- BSK/E/EI90/G verzinktem Stahlblech, schwarzen Blech mit Anstrich, VZA oder VAA
- BSK/R/EI90/G verzinktem Stahlblech, schwarzen Blech mit Anstrich, VZA oder VAA
- BSK/E/EI90/G/D verzinktem Stahlblech, ATEX Zone 1+2
- BSK/R/EI90/G/D verzinktem Stahlblech, ATEX Zone 1+2

Wir entschuldigen uns für die Schriftgröße in der Tabelle! Wir wollen ihnen hier auch die Vielseitigkeit unserer Klappen zeigen.

Halbwissen, Halbwahrheiten und der ganz normale Wahnsinn

Fortsetzung von Seite 51

■ Entrauchungsklappe nur mit der Klassifikation HOT 400/30 Gemäß OIB Richtlinie 2 gilt folgendes:

3.1.6 Öffnungen in brandabschnittsbildenden Wänden bzw. Decken müssen Abschlüsse erhalten, die dieselbe Feuerwiderstandsdauer aufweisen, wie die jeweilige brandabschnittsbildende Wand bzw. Decke. Diese sind selbstschließend auszuführen, wenn nicht durch andere Maßnahmen ein Schließen im Brandfall bewirkt wird.

3.4 Schächte, Kanäle, Leitungen und sonstige Einbauten Liegen Schächte, Kanäle, Leitungen und sonstige Einbauten in Wänden bzw. Decken oder durchdringen diese, ist durch geeignete Maßnahmen (z.B. Abschottung, Ummantelung) sicherzustellen, dass eine Übertragung von Feuer und Rauch über die erforderliche Feuerwiderstandsdauer wirksam eingeschränkt wird.

Wenn man sich die Prüfanforderungen der HOT 400/30 Klappe genau ansieht, ist ersichtlich, dass diese keinen prüftechnischen Nachweis für alle Anforderungen der OIB Richtlinie 2 hat. Wie können dann Gutachter diese Klappen mit dieser eingeschränkten Klassifikation in Gebäuden freigeben? Wer trägt die Haftung im Schadensfall?

■ Brandabschluss gemäß Feuerwiderstandsklasse K90 – 18017

Immer wieder wird versucht diese Produkte in Österreich in „Verkehr zu bringen“ bzw. einzubauen!

Antwort: die Verwendung dieser Produkte ist in Österreich meiner Meinung nach nicht zulässig.

■ Gitter vor Entrauchungsklappen ohne Nachweis für den Querschnittserhalt

Immer wieder werden vor unseren Entrauchungsklappen Gitter ohne Prüfnachweis montiert. Diese werden dann von einem Gutachter freigegeben. Die EN 1366-10 „Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen - Teil 10: Entrauchungsklappen“ gibt hier klar Auskunft darüber:

Auszug EN 1366-10

5.2.3 Einbau von Gittern

Sofern Gitter mit der Entrauchungsklappe geliefert werden und der Abstand zwischen Gitter und Klappe weniger als 200 mm beträgt, muss die Prüfung der Entrauchungsklappe mit dem Gitter als Teil der Prüfungsanordnung erfolgen. In diesem Fall werden die am Gitter und an der Entrauchungsklappe befestigten Oberflächen-Thermoelemente für die Wärmedämmkriterien berücksichtigt.

Ein wichtiger Punkt hierbei ist für mich der Nachweis des Querschnittserhalts des Gitters unter Temperatureinwirkung. Ein selbst gebautes Gitter hat diesen Nachweis nicht, dieser kann aber entscheidend sein.

■ Brandschutzklappen statt Entrauchungsklappen in Schleusen bei BRV-Anlagen

Die ÖNORM H 6029 „Lüftungstechnische Anlagen – Brandrauchverdünnungs-Anlagen (BRV-Anlagen)“ definiert die Einsatzgebiete dieser Anlagen unter Punkt 6

- Fluchtwege, wie Gänge oder Stiegenhäuser samt Schleusen. Und gemäß ÖNORM H 6029 sind bei Brandrauchverdünnungs-Anlagen keine Brandschutzklappen zulässig!

Wenn in der Praxis aus „irgendeinem“ Grund auf die Entrauchungsklappen vergessen wird und stattdessen

Brandschutzklappen eingebaut werden, versucht man mit Gutachten oder Ergänzungen des Brandschutzkonzepts eine Abnahme zu erlangen.

Für mich bleibt die Frage, wer im Schadensfall die Verantwortung trägt, wenn die Brandschutzklappen auf Grund eines Stromausfalls sich schließen und es dadurch zu keiner Absaugung des Fluchtweges kommen kann.

■ Brandschutzklappen in Weichschotteinbau mit zusätzlichen Brandschutzanstrich

Die Preissituation am Markt ist sehr angespannt, die gängige Einbauart in Österreich der Brandschutz- und Entrauchungsklappen ist in Weichschott. Manche Klappen brauchen für diese Einbauart außen einen zusätzlichen Anstrich. Dieser Hinweis steht gut sichtbar in den Einbaubedingungen des jeweiligen Herstellers nur werden diese zusätzlichen Ertüchtigungsmaßnahmen bei der Kalkulation nicht immer berücksichtigt! Sogar vergisst manchmal der Einkäufer darauf! Bei größeren Bauvorhaben können die Mehrkosten aus diesem Titel schnell mal 50.000 € oder mehr betragen. Wenn man es bemerkt ist es meist zu spät.

■ Alternative Weichschottsysteme gemäß ÖNORM H 6025 oder ÖNORM H 6033

Beide ÖNORMEN geben dem Verarbeiter von Weichschottsystemen die Möglichkeit für alternative Weichschottsysteme, wenn genaue Vorgaben eingehalten werden. Die Erfahrungen der letzten Zeit zeigen mir, dass nicht alle Verarbeiter die Regeln einhalten und teilweise Weichschotte ohne die entsprechenden Nachweise verwendet werden.

Auch hier stellt sich wieder die Frage, wer trägt die Verantwortung?

■ Die Klassifikation MA bei Entrauchungsklappen kann alles immer wieder wird behauptet die Klassifikation MA bei Entrauchungsklappen erfüllt alles.

Antwort: Das ist so nicht korrekt.

1. Wenn eine Klappe die Klassifikation MA hat, hat sie automatisch AA aber nicht HOT 400/30. Auch hat eine Entrauchungsklappe mit der Klassifikation MA nur den Nachweis, dass sie bis zur 25. Minute einmal AUF geht, aber keinen Nachweis für ein nochmaliges Schließen. Nur eine Klappe mit der Klassifikation z.B. HOT 400/30 AAmulti hat den Nachweis für mehrmaliges Öffnen und Schließen innerhalb der ersten 30 Minuten bei 400°C.
2. Die Klassifikation MA braucht man meiner Meinung nach nur, wenn die Entrauchungsklappen nicht an eine automatische Brandmeldeanlage angeschlossen sind.

Meine Aufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, ich habe nur versucht einige Punkte kurz näher zu beleuchten, damit vielleicht in Zukunft der eine oder andere Fehler vermieden werden kann.

G & P AIR SYSTEMS VertriebsgmbH
DI(HTL) Manfred Pfündl
E: mp@gp-airsystems.com
T: +43 1 7435525-0
www.gp-airsystems.com

Wir erweitern unser Produktsortiment – und natürlich wieder ...

... auf höchstem Niveau!

Lamellenbrandschutzklappe EI90 und Lamellenentrauchungsklappe EI90

Nach dreijähriger Entwicklungszeit konnten wir im Jänner 2016 den ersten Brandtest positiv abschließen. Daraufhin wurden die erforderlichen Brandtests gemäß EN 15650 Lamellenbrandschutzklappe und EN 12101-8 Lamellenentrauchungsklappe (Lamellenbrandrauchsteuerklappe) im Jahr 2016 absolviert. Die Lamellenbrandschutzklappe hat die Klassifikation EI 90 ($V_{edw} - h_{odw} i o$) S und die Lamellenentrauchungsklappe (Lamellenbrandrauchsteuerklappe) EI 90 ($V_{edw} - h_{odw} i o$) S1000 C₁₀₀₀₀ HOT 400/30 AAmulti. Die Klappen sind bis zu einer Größe von 1500 x 1500 mm lieferbar.

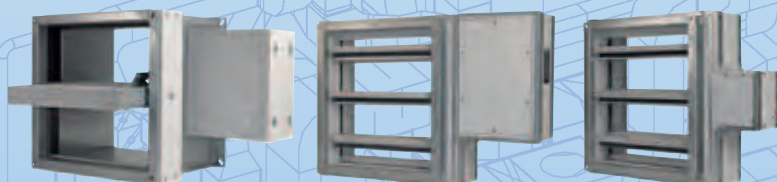
Entrauchungsklappe EI90

Um das Produktsortiment abzurunden und die immer, wie am Markt geforderte Bedingung des ökonomischen Bauens zu erfüllen, wurde von uns im Jahr 2015/2016 die Einklappenblatt- Entrauchungsklappe komplett neu entwickelt. Die Entrauchungsklappe (Brandrauchsteuerklappe) hat die Klassifikation EI 90 ($V_{edw} - h_{odw} i o$) S1500 C₁₀₀₀₀ HOT 400/30 AAmulti und ist bis zu einer Größe von 1500 x 800 mm lieferbar.

Lüftungsgeräte in Kastenbauweise, rahmenlos von 500 bis 100.000 m³/h

Im Standardprogramm stehen drei Geräte-Baureihen für quadratischen bzw. rechteckigen Querschnitt und eine Transport-Serie (für Straßentransport geeignet) zur Verfügung.

Die Lüftungsgeräte sind durch den TÜV-Süd München geprüft bzw. zertifiziert und besitzen das Hygienezertifikat gemäß ÖNORM H 6021. Die Modulbauweise mit Einschubsystem garantiert extrem kurze Lieferzeiten und Flexibilität.



G&P AIR SYSTEMS VertriebsgmbH.
1110 Wien, Grillgasse 46, Tel. 01/743 55 25-0
e-mail: office@gp-airsystems.com
www.gp-airsystems.com

