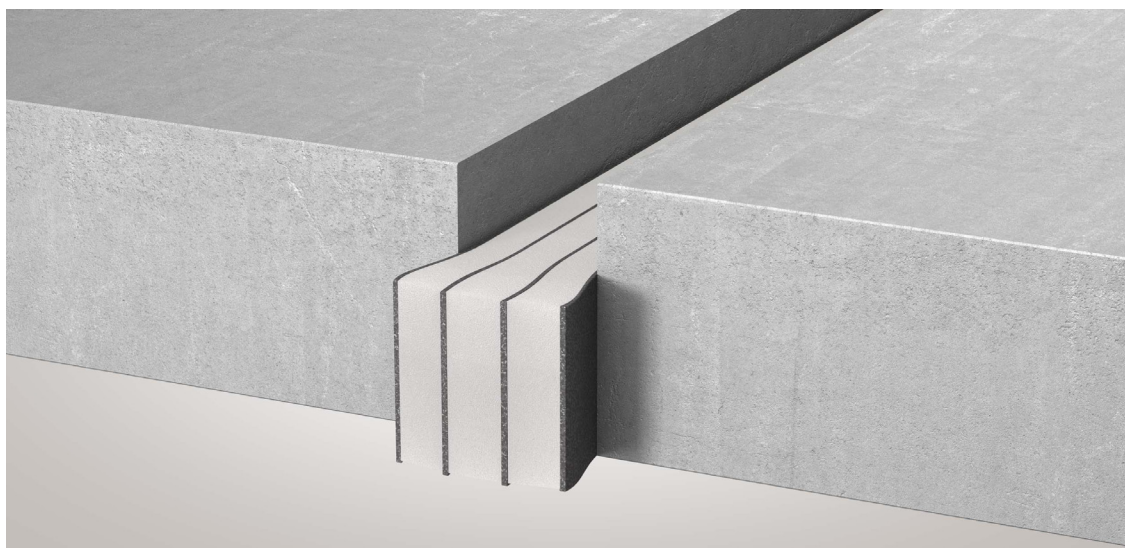


# Klassifikation



ISIFLEX Fugenelement  
KB 3.2/13425-5  
Ausgestellt 20. März 2015





# Mfpa Leipzig GmbH

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für  
Baustoffe, Bauprodukte und Bausysteme

**Geschäftsbereich III - Baulicher Brandschutz**

Dipl.-Ing. Sebastian Hauswaldt

**Arbeitsgruppe 3.2 - Brandverhalten von Bauarten und  
Sonderkonstruktionen**

Dipl.-Ing. (FH) Eik Dorn

Telefon +49 (0) 341 - 6582-144

dorn@mfpa-leipzig.de

---

## Klassifizierungsbericht Nr. KB 3.2/13-425-5

vom 20. März 2015

1. Ausfertigung

---

<b>Gegenstand:</b>	Klassifizierung von „ <b>HBT-ISIFLEX</b> “ Fugenelementen in massiven Decken und Wänden mit linearen, vertikalen und horizontalen Bauteilfugen der Feuerwiderstandsklasse EI 60 mit mechanisch induzierter Bewegung (Scherung) sowie der Feuerwiderstandsklasse EI 90 ohne mechanisch induzierter Bewegung bei einseitiger Brandbeanspruchung gemäß DIN EN 13501-2*: 2010-02
<b>Antragsteller:</b>	<b>HBT Hochbau-Brandschutz-Technik GmbH</b> Neue Bahnhofstr. 46 D-34621 Frielendorf
<b>Ausstellungsdatum:</b>	20. März 2015
<b>Bearbeiter:</b>	Dipl.-Ing. (FH) E. Dorn

Dieses Dokument umfasst 10 Seiten und darf nicht auszugsweise benutzt bzw. reproduziert werden.

Dieser Klassifizierungsbericht ist keine Typzulassung oder Produktzertifizierung. Er ersetzt nicht einen gegebenenfalls erforderlichen bauaufsichtlichen Nachweis nach deutschem Baurecht (Landesbauordnung) und ist nur in Verbindung mit dem zugehörigen Prüfbericht gültig.

---

Dieses Dokument darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung – auch auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Mfpa Leipzig GmbH. Als rechtsverbindliche Form gilt die deutsche Schriftform mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsberechtigten.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der Mfpa Leipzig GmbH.



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-11021-01-00

Durch die DAKKS GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren (in diesem Dokument mit \* gekennzeichnet). Die Urkunde kann unter [www.mfpa-leipzig.de](http://www.mfpa-leipzig.de) eingesehen werden.  
Nach Landesbauordnung (SAC 02) anerkannte und nach Bauproduktenverordnung (NB 0800) notifizierte PÜZ-Stelle.

Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig mbH (Mfpa Leipzig GmbH)

Sitz: Hans-Weigel-Str. 2b – 04319 Leipzig/Germany  
Geschäftsführer: Prof. Dr.-Ing. Frank Dehn  
Handelsregister: Amtsgericht Leipzig HRB 17719  
USt-Id Nr.: DE 813200649  
Tel.: +49 (0) 341 - 6582-0  
Fax: +49 (0) 341 - 6582-135

## 1 Einleitung

Dieser Klassifizierungsbericht definiert die Klassifikation, die dem „**HBT-ISIFLEX**“ Fugenelement in massiven Decken und Wänden mit linearen, vertikalen und horizontalen Bauteilfugen in Übereinstimmung mit den in DIN EN 1366-4<sup>1)</sup>: 2010-08 gegebenen Verfahren zugewiesen wird.

## 2 Details des klassifizierten Produktes

### 2.1 Art der Funktion

Das „**HBT-ISIFLEX**“ Fugenelement ist definiert als fugenverschließendes Element. Seine Funktion besteht darin, den Raumabschluss (E) und das Isolationskriterium (I) bei einer Brandbeanspruchung durch die Einheits-Temperaturzeitkurve (ETK) zu gewährleisten sowie dem Feuer entsprechend dem charakteristischen Brandverhalten nach Abschnitt 5.2.2 und 5.2.3 der EN 13501-2 zu widerstehen.

Die Anwendung sowie die Verarbeitung des „**HBT-ISIFLEX**“ Fugenelementes ist gemäß Herstellerrichtlinien sowohl für den Innenbereich als auch den Außenbereich auszuführen.

### 2.2 Produktbeschreibung

Das „**HBT-ISIFLEX**“ Fugenelement besteht aus elastischen Schaumstoffschichten und flexiblen Intumeszenzmaterialien (Blähgraphit).

Tabelle 1 Produktbeschreibung des „**HBT-ISIFLEX**“ Fugenelementes

Fugenbreiten Massivbauteil	Fugenelement- höhe	Fugenelement- breite + 3% (Nennbreite) im nicht- komprimierten Zustand		Anzahl der Blählagen	Mindestdicke der Blählagen (Nenndicke)	Anzahl der Schaumlagen	Dicke der Schaumlagen (Nenndicke)
[mm]	[H] [mm]	[B] [mm]			[mm]		[mm]
18 - 25	75	33,9	35 <sup>)</sup>	3	1,3	2	15
26 - 35	75	50,2		4	1,3	3	15
36 - 45	75	65,2		4	1,3	3	20
46 - 60	100	86,5	90 <sup>)</sup>	5	1,3	4	20
61 - 76	130	107,8		6	1,3	5	20
77 - 92	130	129,1		7	1,3	6	20
93 - 100	130	150,4	155 <sup>)</sup>	8	1,3	7	20

<sup>)</sup> gemessene Fugenelementdicken in den Feuerwiderstandsprüfungen

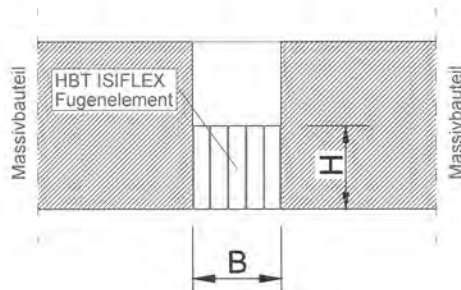


Bild 1 Prinzipskizze zur Anordnung des **HBT ISIFLEX** Fugenelementes im Massivbauteil (Deckenanwendung)

<sup>)</sup> Die Verweise auf Normen und Richtlinien beziehen sich auf die zum Ausstellungszeitpunkt dieses Klassifizierungsberichtes jeweils gültige Fassung einschließlich der jeweiligen Änderungen und Ergänzungen.



Das „HBT-ISIFLEX“ Fugenelement wird unter entsprechender Komprimierung von der Einbauseite in die Fuge des Massivbauteils eingesetzt. Das „HBT-ISIFLEX“ Fugenelement wird stumpf gestoßen, wobei die Stirnfläche der Fugenelemente vollflächig mit „HBT-ISIFLEX“ Brandschutzsilikon abdichtet wird.

Bei einer breiteren Fugenausführung wird das „HBT-ISIFLEX“ Fugenelement den jeweiligen Einbaubedingungen gemäß Tabelle 1 angepasst. Durch diese Anordnung ist zu jeder Zeit ein kompletter Fugenabschluss gewährleistet.

Das „HBT-ISIFLEX“ Fugenelement wird zwischen zwei parallel angeordneten Fugenflanken „lineare Stoßfugen“ zweier angrenzender Massivbauteile angeordnet.

Bei Verwendung des „HBT-ISIFLEX“ Fugenelementes im vertikalen Versuchsaufbau ist die Dimensionierung in Abhängigkeit von der geforderten Feuerwiderstandsklasse und der Fugenbreite zu wählen.

Bei Verwendung des „HBT-ISIFLEX“ Fugenelementes im horizontalen Versuchsaufbau ist die Dimensionierung in Abhängigkeit von der geforderten Feuerwiderstandsklasse und der Fugenbreite zu wählen.

Die unterschiedlichen Komprimierungsverhältnisse in Bezug auf die Fugenbreite der Massivbauteile werden in der Tabelle 2 dargestellt. Hier wurde in den Feuerwiderstandsprüfungen unter anderem die jeweils kleinste (25 mm Fugenbreite zu 35 mm Fugenelementbreite) bzw. die größte (18 mm Fugenbreite zu 35 mm Fugenelementbreite) Komprimierung der Fugenelemente in Bezug auf die Fugenbreite des Massivbauteils nachgewiesen. Da alle weiteren Komprimierungsverhältnisse der Tabelle 2 innerhalb dieser minimalen bzw. maximalen Komprimierung liegen, können die Zwischenwerte interpoliert werden.

Tabelle 2 Verhältnis der Fugenbreiten zu den Komprimierungsgraden des „HBT-ISIFLEX“ Fugenelementes

Fugenbreiten Massivbauteil			Fugenelementbreite + 3% (Nennbreite) im nicht- komprimierten Zustand		Nennkomprimierungs- verhältnis + 3%	Nennkomprimierungs- verhältnis + 3%
A	[mm]	B	[mm]		zu A	zu B
18 <sup>*)</sup>	-	25 <sup>*)</sup>	33,9	35 <sup>1)</sup>	0,5143 <sup>*)</sup>	0,7143 <sup>*)</sup>
26	-	35	50,2		0,5179	0,6972
36	-	45	65,2		0,5521	0,6902
46 <sup>*)</sup>	-	60	86,5	90 <sup>1)</sup>	0,5318 <sup>*)</sup>	0,6936
61	-	76	107,8		0,5659	0,7050
77	-	92	129,1		0,5964	0,7126
93	-	100 <sup>*)</sup>	150,4	155 <sup>*)</sup>	0,6000	0,6452 <sup>*)</sup>

<sup>\*)</sup> Prüfnachweise der durchgeführten Feuerwiderstandsprüfungen (blau markiert)

<sup>1)</sup> gemessene Fugenelementdicken in den durchgeführten Feuerwiderstandsprüfungen



### 2.3 Produktzuordnung

Das „HBT-ISIFLEX“ Fugenelement wurde in folgenden Abmessungen in Wänden und in Decken sowie ohne und mit Scherung der Massivbauteile gemäß ETAG 026 geprüft.

Tabelle 3 „HBT-ISIFLEX“ Fugenelement im vertikalen Versuchsaufbau ohne Scherung

Fugenbreite	Fugenelementbreite	Fugenelementhöhe
[mm]	[B] [mm]	[H] [mm]
18	35	75
25	35	75
46	90	100
100	155	130

Tabelle 4 „HBT-ISIFLEX“ Fugenelement im horizontalen Versuchsaufbau ohne Scherung

Fugenbreite	Fugenelementbreite	Fugenelementhöhe
[mm]	[B] [mm]	[H] [mm]
18	35	75
100	155	130

Tabelle 5 „HBT-ISIFLEX“ Fugenelement im vertikalen Versuchsaufbau mit Scherung

Fugenbreite [mm]	Fugenelementbreite	Fugenelementhöhe	Schermaß nach ETAG 026
[mm]	[B] [mm]	[H] [mm]	[%]
18	35	75	60
100	155	100	2,5

Tabelle 6 „HBT-ISIFLEX“ Fugenelement im horizontalen Versuchsaufbau mit Scherung

Fugenbreite [mm]	Fugenelementbreite	Fugenelementhöhe	Schermaß nach ETAG 026
[mm]	[B] [mm]	[H] [mm]	[%]
18	35	75	60
100	155	100	2,5

Weitere konstruktive Einzelheiten sowie die verwendeten Materialien und deren Baustoffkennwerte können dem Prüfbericht PB 3.2/13-425-3 vom 14.11.2014 sowie PB 3.2/13-425-4 vom 08.12.2014 der MFPA Leipzig GmbH entnommen werden.





### 3 Prüfberichte und Versuchsergebnisse zur Unterstützung dieser Klassifizierung

#### 3.1 Prüfberichte

Organisation, die die Prüfung durchführte	Antragsteller	Nummer des Prüfberichts	Prüfnorm
MFPA Leipzig GmbH Hans-Weigel-Str. 2b 04319 Leipzig	HBT Hochbau-Brandschutz- Technik GmbH	PB 3.2/13-425-3 vom 14.11.2014 PB 3.2/13-425-4 vom 08.12.2014	DIN EN 1366-4, in Verbindung mit DIN EN 1363-1

#### 3.2 Prüfergebnisse der Prüfkörper ohne Scherung

Tabelle 7 „HBT-ISIFLEX“ Fugenelement im vertikalen Versuchsaufbau ohne Scherung

Prüfverfahren	Parameter	Prüfergebnisse in der 90sten Prüfminute
DIN EN 1366-4 in Verbindung mit DIN EN 1363-1	<b>Raumabschluss (E)</b>	
	Entzündung des Wattebausches	kein Entzünden
	Auftreten von Spalten	keine Spalten
	Flammenbildung auf der abgekehrten Seite	kein Flammenaustritt
	<b>Wärmedämmung (I) – Temperaturerhöhung auf der unbeflammten Seite über die Anfangstemperatur nach der 90sten Prüfminute</b>	
	Mittelwert > 140 K	nicht überschritten während der gesamten Prüfzeit
	max. Einzelwert > 180 K	nicht überschritten während der gesamten Prüfzeit

Tabelle 8 „HBT-ISIFLEX“ Fugenelement im horizontalen Versuchsaufbau ohne Scherung

Prüfverfahren	Parameter	Prüfergebnisse in der 90sten Prüfminute
DIN EN 1366-4 in Verbindung mit DIN EN 1363-1	<b>Raumabschluss (E)</b>	
	Entzündung des Wattebausches	kein Entzünden
	Auftreten von Spalten	keine Spalten
	Flammenbildung auf der abgekehrten Seite	kein Flammenaustritt
	<b>Wärmedämmung (I) – Temperaturerhöhung auf der unbeflammten Seite über die Anfangstemperatur nach der 90sten Prüfminute</b>	
	Mittelwert > 140 K	nicht überschritten während der gesamten Prüfzeit
	max. Einzelwert > 180 K	nicht überschritten während der gesamten Prüfzeit



### 3.3 Prüfergebnisse der Prüfkörper mit Scherung

Tabelle 9 „HBT-ISIFLEX“ Fugenelement im vertikalen Versuchsaufbau mit Scherung

Prüfverfahren	Parameter	Prüfergebnisse in der 60sten Prüfminute
DIN EN 1366-4 in Verbindung mit DIN EN 1363-1	<b>Raumabschluss (E)</b>	
	Entzündung des Wattebausches	kein Entzünden
	Auftreten von Spalten	keine Spalten
	Flammenbildung auf der abgekehrten Seite	kein Flammenaustritt
	<b>Wärmedämmung (I) – Temperaturerhöhung auf der unbeflammten Seite über die Anfangstemperatur nach der 60sten Prüfminute</b>	
	Mittelwert > 140 K	nicht überschritten während der gesamten Prüfzeit
	max. Einzelwert > 180 K	nicht überschritten während der gesamten Prüfzeit

Tabelle 10 „HBT-ISIFLEX“ Fugenelement im horizontalen Versuchsaufbau mit Scherung

Prüfverfahren	Parameter	Prüfergebnisse in der 60sten Prüfminute
DIN EN 1366-4 in Verbindung mit DIN EN 1363-1	<b>Raumabschluss (E)</b>	
	Entzündung des Wattebausches	kein Entzünden
	Auftreten von Spalten	keine Spalten
	Flammenbildung auf der abgekehrten Seite	kein Flammenaustritt
	<b>Wärmedämmung (I) – Temperaturerhöhung auf der unbeflammten Seite über die Anfangstemperatur nach der 60sten Prüfminute</b>	
	Mittelwert > 140 K	nicht überschritten während der gesamten Prüfzeit
	max. Einzelwert > 180 K	nicht überschritten während der gesamten Prüfzeit

## 4 Klassifizierung und direkter Anwendungsbereich

### 4.1 Referenz zur Klassifizierung

Diese Klassifizierung ist in Übereinstimmung mit Abschnitt 7.5.9 „Klassifizierung von Bauteilfugen“ der DIN EN 13501-2: 2010-02 durchgeführt worden.

### 4.2 Klassifizierung

Die „HBT-ISIFLEX“ Fugenelemente gemäß Abschnitt 2.2 werden klassifiziert auf Grund der folgenden Kombinationen von Leistungsparametern und Klassen. Andere Klassifizierungen sind nicht zulässig.

#### 4.2.1 Klassifizierung des „HBT-ISIFLEX“ Fugenelementes im vertikalen Versuchsaufbau ohne Scherung

R	E	I	W	-	t	-	M	S	C	IncSlow	sn	ef	r
-	E	I	-	-	90	-	-	-	-				





Tabelle 11 Klassifizierung der Bauteilfugen nach EN 13501-2, Abs. 7.5.9.4

Prüfbedingungen	Fugenbreiten
Ausrichtung des Probekörpers <ul style="list-style-type: none"> <li>- horizontale Tragkonstruktion</li> <li>- vertikale Tragkonstruktion - vertikale Fugen</li> <li>- vertikale Tragkonstruktion - horizontale Fugen</li> </ul>	-- V --
Beweglichkeit <ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Beweglichkeit</li> <li>- Bewegung aufgezwungen (%)</li> </ul>	X --
Art der Stoßstellen <ul style="list-style-type: none"> <li>- vorgefertigt</li> <li>- vor Ort erstellt</li> <li>- sowohl vorgefertigt als vor Ort erstellt</li> </ul>	-- F --
Bereich der Breite von Fugen (in mm)	W 18 bis 100

Klassifizierung nach Raumabschluss und Isolation:

**Feuerwiderstandsklasse: EI 90-V-X-F-W 18 bis 100**

**4.2.2 Klassifizierung des „HBT-ISIFLEX“ Fugenelementes im horizontalen Versuchsaufbau ohne Scherung**

R	E	I	W	-	t	-	M	S	C	IncSlow	sn	ef	r
-	E	I	-	-	90	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabelle 12 Klassifizierung der Bauteilfugen nach EN 13501-2, Abs. 7.5.9.4

Prüfbedingungen	Fugenbreiten
Ausrichtung des Probekörpers <ul style="list-style-type: none"> <li>- horizontale Tragkonstruktion</li> <li>- vertikale Tragkonstruktion - vertikale Fugen</li> <li>- vertikale Tragkonstruktion - horizontale Fugen</li> </ul>	H -- --
Beweglichkeit <ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Beweglichkeit</li> <li>- Bewegung aufgezwungen</li> </ul>	X --
Art der Stoßstellen <ul style="list-style-type: none"> <li>- vorgefertigt</li> <li>- vor Ort erstellt</li> <li>- sowohl vorgefertigt als vor Ort erstellt</li> </ul>	-- F --
Bereich der Breite von Fugen (in mm)	W 18 bis 100

Klassifizierung nach Raumabschluss und Isolation:

**Feuerwiderstandsklasse: EI 90-H-X-F-W 18 bis 100**





#### 4.2.3 Klassifizierung des „HBT-ISIFLEX“ Fugenelementes im vertikalen Versuchsaufbau mit Scherung (gemäß ETAG 026)

R	E	I	W	-	t	-	M	S	C	IncSlow	sn	ef	r
-	E	I	-	-	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabelle 13 Klassifizierung der Bauteilfugen nach EN 13501-2, Abs. 7.5.9.4

Prüfbedingungen	Fugenbreiten
Ausrichtung des Probekörpers <ul style="list-style-type: none"> <li>- horizontale Tragkonstruktion</li> <li>- vertikale Tragkonstruktion - vertikale Fugen</li> <li>- vertikale Tragkonstruktion - horizontale Fugen</li> </ul>	-- V --
Beweglichkeit – Scherung <ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Beweglichkeit</li> <li>- Bewegung aufgezwungen (%)</li> </ul>	-- M060 für 18 mm breite Fuge
Art der Stoßstellen <ul style="list-style-type: none"> <li>- vorgefertigt</li> <li>- vor Ort erstellt</li> <li>- sowohl vorgefertigt als vor Ort erstellt</li> </ul>	-- F --
Bereich der Breite von Fugen (in mm)	W 18

#### Klassifizierung nach Raumabschluss und Isolation:

**Feuerwiderstandsklasse: EI 60-V-M060-F-W 18**

#### 4.2.4 Klassifizierung des „HBT-ISIFLEX“ Fugenelementes im horizontalen Versuchsaufbau mit Scherung (gemäß ETAG 026)

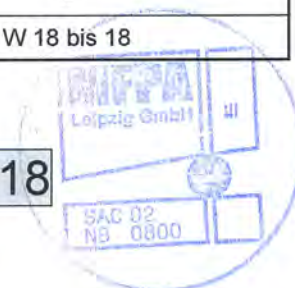
R	E	I	W	-	t	-	M	S	C	IncSlow	sn	ef	r
-	E	I	-	-	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabelle 14 Klassifizierung der Bauteilfugen nach EN 13501-2, Abs. 7.5.9.4

Prüfbedingungen	Fugenbreiten
Ausrichtung des Probekörpers <ul style="list-style-type: none"> <li>- horizontale Tragkonstruktion</li> <li>- vertikale Tragkonstruktion - vertikale Fugen</li> <li>- vertikale Tragkonstruktion - horizontale Fugen</li> </ul>	H -- --
Beweglichkeit – Scherung <ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Beweglichkeit</li> <li>- Bewegung aufgezwungen (%)</li> </ul>	-- M060 für 18 mm breite Fuge
Art der Stoßstellen <ul style="list-style-type: none"> <li>- vorgefertigt</li> <li>- vor Ort erstellt</li> <li>- sowohl vorgefertigt als vor Ort erstellt</li> </ul>	-- F --
Bereich der Breite von Fugen (in mm)	W 18 bis 18

#### Klassifizierung nach Raumabschluss und Isolation:

**Feuerwiderstandsklasse: EI 60-H-M060-F-W 18**



### 4.3 Direkter Anwendungsbereich

Diese Klassifizierung ist für die folgenden Anwendungsbedingungen gültig:

- Das „HBT-ISIFLEX“ Fugenelement in horizontal geprüften Deckenkonstruktionen gilt für horizontale Fugen in Decken mit einer Fugenbreite von 18 mm bis 100 mm.
- Das „HBT-ISIFLEX“ Fugenelement in vertikal geprüften Wandkonstruktion gilt für vertikale Fugen in Wänden mit einer Fugenbreite von 18 mm bis 100 mm.
- Es dürfen nur „HBT-ISIFLEX“ Fugenelemente mit einer Nennrohddichte gemäß der Tabelle 15 in Abhängigkeit des Fugenelementquerschnittes sowie der Fugenbreite (Massivbauteil) zum Einsatz kommen.

Tabelle 15 Nennrohddichten in Abhängigkeit des Elementquerschnittes sowie der Fugenbreite (Massivbauteil)

Fugenbreiten Massivbauteil	Fugenelement- höhe	Fugenelement- breite + 3% (Nennbreite) im nichtkomprimierten Zustand		Nennrohddichte ± 15%
[mm]	[H] [mm]	[B] [mm]		[kg/m <sup>3</sup> ]
18 - 25	75	33,9	35 <sup>)</sup>	288
26 - 35	75	50,2		270
36 - 45	75	65,2		215
46 - 60	100	86,5	90 <sup>)</sup>	205
61 - 76	130	107,8		196
77 - 92	130	129,1		220
93 - 100	130	150,4	155 <sup>)</sup>	230

<sup>)</sup> gemessene Fugenelementdicken in den Feuerwiderstandsprüfungen

- Das „HBT-ISIFLEX“ Fugenelement kann in raumabschließenden Bauteilen aus Porenbeton, Normalbeton, Hohlblocksteinen und Mauerwerk mit einer Rohddichte von 600 kg/m<sup>3</sup> oder mehr zum Einsatz kommen.
- Horizontale Tragkonstruktionen müssen in Abhängigkeit der verwendeten Fugenabdichtungen mindestens eine Elementdicke von 150 mm oder mehr aufweisen.
- Vertikale Tragkonstruktionen müssen in Abhängigkeit der verwendeten Fugenabdichtungen mindestens eine Elementdicke von 150 mm aufweisen.
- Gemäß dem direkten Anwendungsbereich in der DIN EN 1366-4, Abschnitt 13.1 der Tabelle 1 ist der Anwendungsbereich bei geprüfter Ausrichtung „A“ (Fugenabdichtung in einer horizontalen Prüfkonstruktion) die Ausrichtung „D“ (horizontale Wandfuge, die an eine Decke anschließt) abgedeckt.
- Das „HBT-ISIFLEX“ Fugenelement mit einer 18 mm breiten Massivbauteilfuge darf keine Scherbewegungen größer 60 % bezogen auf die Bauteildicke der Tragkonstruktion gemäß ETAG 026 erfahren.
- Das „HBT-ISIFLEX“ Fugenelement darf keiner mechanisch induzierten Bewegung (Scherung) größer 2,5 % bezogen auf die 100 mm breite Fuge, der Bauteildicke der Tragkonstruktion gemäß ETAG 026 ausgesetzt werden. Gemäß DIN EN 1366-4: 2010-08, Abschnitt 13.4 dürfen mechanisch induzierte Bewegungen bis 7,5 % in Bezug auf das Bewegungsaufnahmevermögen, ohne gesonderte Prüfung mit Bewegung, angesetzt werden.
- Die Fugen dürfen keine lateralen Dehnungen größer 7,5 % der Fugenbreite erfahren.





- Gemäß DIN EN 1366-4, Abschnitt 13.1 der Tabelle 1 ist bei Ausrichtung „D“ die Komprimierung der Fugenelemente bis zu 60 % der Fugenelementbreite zulässig. Die Fugenelementausrichtung ist in Bild 2 dargestellt.

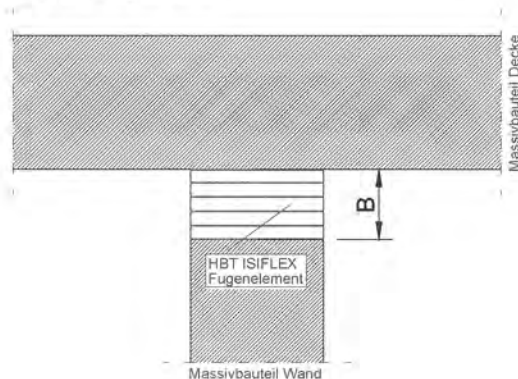


Bild 2 Ausrichtung des „HBT-ISIFLEX“ Fugenelementes im Anschlussbereich Wand / Decke

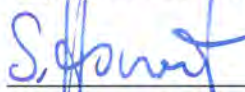
- Der Fugenstoß muss vollflächig über die Stirnfläche mit „HBT-ISIFLEX“ Brandschutzsilikon abgedichtet werden.
- Die Fugenfülltiefe des „HBT-ISIFLEX“ Fugenelementes muss in Abhängigkeit der Fugenbreite (Massivbauteil) gemäß Tabelle 1 ausgeführt werden.
- Die Fugenelementbreite des „HBT-ISIFLEX“ Fugenelementes muss für die 18 mm breite Fuge mindestens eine Fugenelementbreite von  $b = 35$  mm aufweisen und die Fugenelementbreite des „HBT-ISIFLEX“ Fugenelementes für die 100 mm breite Fuge muss mindestens Fugenelementbreite von  $b = 155$  mm aufweisen. Im Interpolationsbereich zwischen kleinster Fuge (18 mm) und größter Fuge (100 mm) muss die Fugenelementbreite in Abhängigkeit der Fugenbreite (Massivbauteil) gemäß Tabelle 1 ausgeführt werden.
- Aufgrund der Prüfnachweise für das kleinste sowie größte Komprimierungsverhältnis der Fugenelementbreite „HBT-ISIFLEX“ zur Fugenbreite (Massivbauteil) gemäß der Tabelle 2, kann im Gesamtspektrum von der 18 mm bis zur 100 mm breiten Massivbauteilfuge in Abhängigkeit der Fugenelementbreite interpoliert werden.

## 5 Einschränkungen

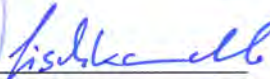
Das Klassifizierungsdokument stellt keine Typengenehmigung oder Zertifizierung des Produktes dar. Er ersetzt nicht einen gegebenenfalls erforderlichen bauaufsichtlichen Nachweis nach deutschem Baurecht (Landesbauordnung) und ist nur in Verbindung mit den zugehörigen Prüfberichten gültig.

Dieser Klassifizierungsbericht ist unbegrenzt gültig. Es liegt in der Verantwortung der Zertifizierungsstelle zu prüfen, ob die relevanten Prüf- und Klassifizierungsnormen gültig sind bzw. dass keine wesentlichen Veränderungen vorgenommen wurden, die möglicherweise Einfluss auf das Sicherheitsniveau haben.

Leipzig, den 20. März 2015



Dipl.-Ing. S. Hauswaldt  
Geschäftsbereichsleiter

Dipl.-Ing. H. Fischkandl  
Laborleiter



Dipl.-Ing. (FH) E. Dorn  
Bearbeiter