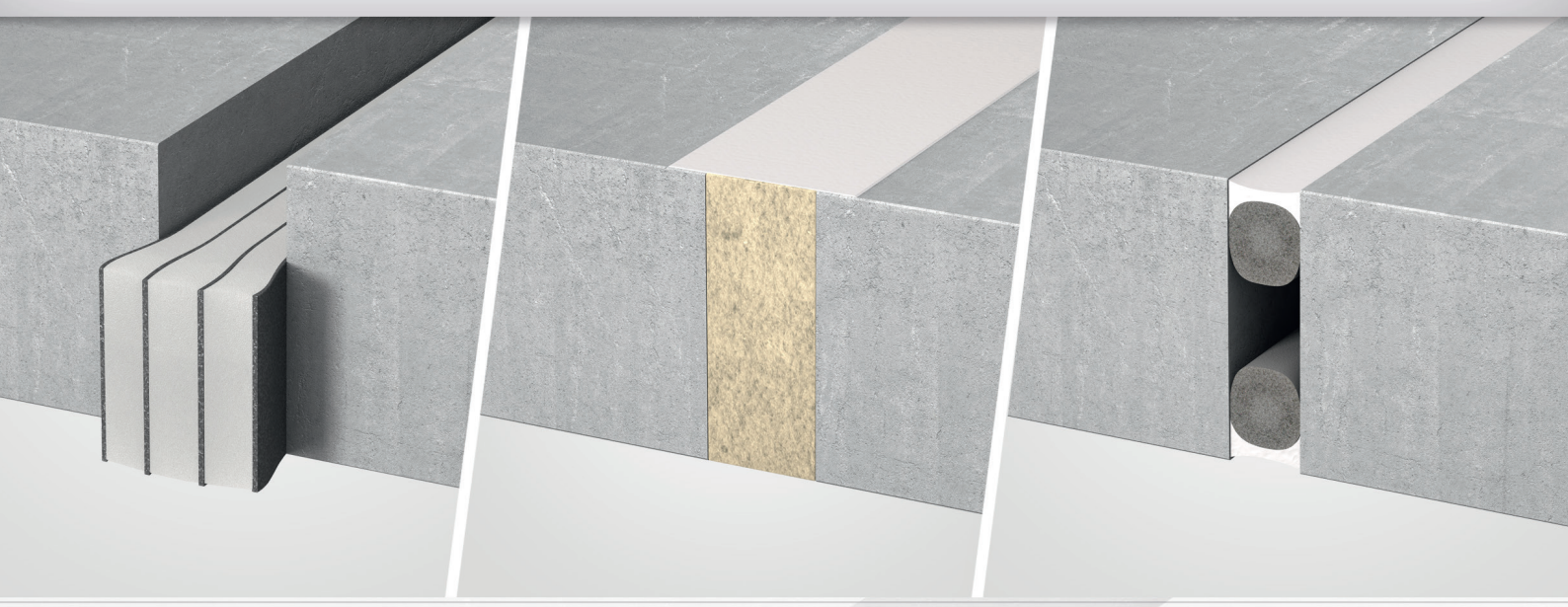
Hochbau
Brandschutz
Technik



HBT TECHNIK 02

02

01 TRAGWERKE / DECKEN / DÄCHER / WÄNDE
02 **FUGENANWENDUNGEN**
03 KABEL- KOMBIABSCHOTTUNGEN
04 ROHRABSCHOTTUNGEN
05 LÜFTUNGSANLAGEN
06 SONDERANWENDUNGEN

Hochbau
Brandschutz
Technik

HBT **SEMINAR**

DER WEG ZUM SICHEREN BAUTECHNISCHEN BRANDSCHUTZ

Seit dem Jahr 2004 finden jährlich unsere 2-tägigen Seminare zum Thema Brandschutz statt. Wir wollen damit die Sicherheit in der Planung, Ausführung und Abnahme für die am Bau beteiligten, wie Planer, Bauleiter, ausführende Firma und technische Berater unserer Handelspartner erreichen.

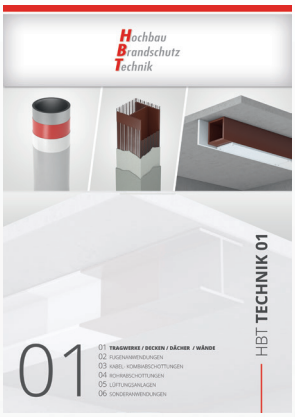
Die Seminarinhalte und Termine können Sie unserer Webseite unter Seminare entnehmen. Die Teilnehmerzahl unserer Seminare ist jeweils auf 25 Personen begrenzt.

WIR FREUEN UNS AUF IHRE TEILNAHME!

HBT **HOCHBAU BRANDSCHUTZ TECHNIK**

Auf den nachfolgenden Seiten finden Sie die Angaben zu den verschiedenen Brandschutzfugensystemen. Sie unterscheiden sich durch ihre Baustoffe, ihren Einbau und ihre Bewegungsaufnahmefähigkeit. Weiteres entnehmen Sie bitte den Folgeseiten

Weitere Brandschutzkonstruktionen entnehmen Sie in den Themenkatalogen.



Tragwerke

Fugensysteme

Schottsysteme

Rohrschottsysteme

Lüftungssysteme

Sonderanwendungen

Im Downloadbereich unserer Webseite www.hbt-brandschutz.de finden Sie weitere Unterlagen, wie Ausschreibungstexte, Prüfzeugnisse/Zulassungen, Sicherheitsdatenblätter, Übereinstimmungserklärungen und vieles mehr.

Technische Fragen beantwortet Ihnen gern unsere Anwendungstechnik unter der Rufnummer +49 5684 9988-0 oder per E-Mail unter info@hbt-brandschutz.de und auch im Onlinechat. Sie erreichen uns täglich in der Zeit, Montag-Donnerstag von 8,00 h – 17,00 h und Freitag von 8,00 h – 15,00 h. Für Ihre persönliche Beratung steht Ihnen gern der für Sie zuständige Außendienstmitarbeiter zur Verfügung. Fordern Sie Ihn an.

BRANDSCHUTZ-**FUGENSYSTEME**

In brandschutztechnisch klassifizierten Wänden und Decken ist es aus statischen Gründen oftmals notwendig Bauteiltrennungen in Form von Fugen vorzunehmen. Diese Fugen gilt es in den gleichen Feuerwiderstandsklassen der Wände und Decken auszubilden.

Neben dem Feuerwiderstandswert müssen auch die zu erwartenden Bewegungen, Verformungen aus dem Baukörper durch die Fugen aufgenommen werden können.

Eine weitere Beanspruchung der Fugen kann durch den Betrieb der baulichen Anlage entstehen. So zum Beispiel bei bewitterten Fugen im Außenbereich, Fugen in Tiefgaragen, Fugen in Nass- und Feuchträumen.

Aus dem Betrieb von baulichen Anlagen ergeben sich auch Anforderungen hinsichtlich der Baustoffe mit denen die Brandschutzfugen ausgebildet werden. So zum Beispiel an silikonfreie Fugen in Gebäuden der Automobilindustrie, der Farbenindustrie, der Elektronikindustrie und in Forschungsbereichen.

Die HBT-Fugensysteme erfüllen unterschiedliche Anforderungen.

Fugensystem mit dem ISIFLEX Brandschutzsilikon
Mit diesem System auf Silikonbasis können Fugen im Innen- und Außenbereich ausgebildet werden. Es ist dauerhaft beständig gegen Feuchtigkeit und ist Witterungsbeständig. Alle Arten von Fugen können damit bis zu einer Fugenbreite vom 40 mm ausgebildet werden. Fugenflankenbewegungen bis 25 % sind möglich. Die Massivbauteile müssen eine Dicke >100 mm (Wände) und >100 mm (Decken) haben.
Beidseitige Fugenausbildung.

Fugensystem mit der ISLASTIK B5 Brandschutzbeschichtung
Mit diesem silikonfreien System können Fugen im Innen- und Außenbereich ausgebildet werden, es ist dauerhaft beständig gegen Feuchtigkeit. Es können alle Arten von Fugen bis zu einer Breite von 100 mm ausgebildet werden. Fugenflankenbewegungen sind bis 36 % möglich. Die Massivbauteile müssen eine Dicke >125 mm (Wände) und >150 mm (Decken) haben.
Einseitige Fugenausbildung.

Fugensystem mit dem ISIFLEX-Fugenelement
Dieses System erfüllt viele Eigenschaften. Es ist silikonfrei und kann im Innen- und Außenberich eingesetzt werden. Es ist dauerhaft beständig gegen Feuchtigkeit. Die Breite der Fugen ist auf 100 mm begrenzt. Die Fugenflankenbewegung kann bis 60 % betragen. Massivbauteildicken, Wände >100 mm, Decken > 150 mm.
Einseitige Fugenausbildung.

Kennzeichnung
Alle brandschutztechnisch klassifizierte Fugen müssen mit Kennzeichnungsschildern versehen werden.

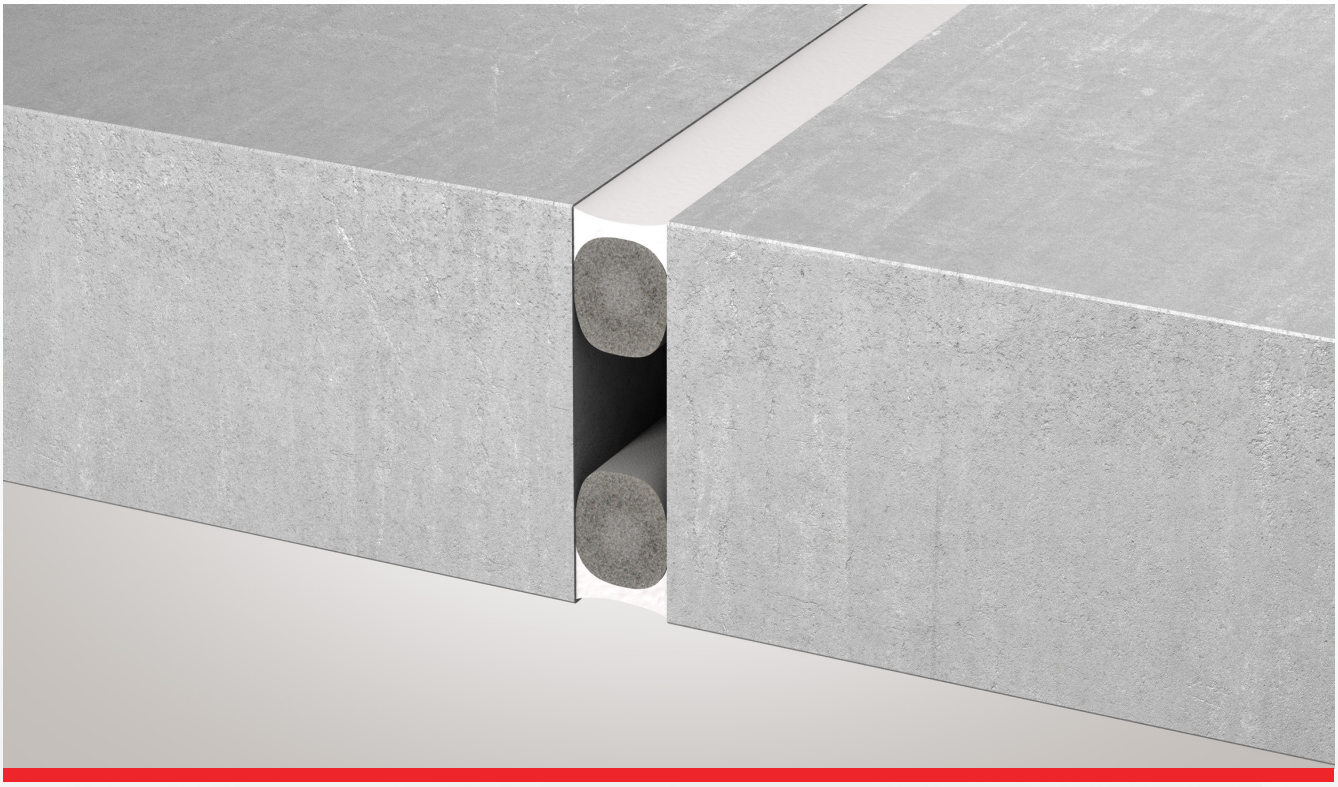
INHALTS**VERZEICHNIS**

BRANDSCHUTZFUGEN IN WÄNDEN UND DECKEN

F 1.000	ISIFLEX – Brandschutzfugen, Fuge auf Silikonbasis, für Fugenbreiten bis 40 mm zwischen Massivbauteilen, Fugenflankenbewegungen bis 25 %, Anwendung im Innen- und Außenbereich. Für den Einbau müssen beide Fugenseiten zugänglich sein.	**6-8**
F 2.000	ISILASTIK – Brandschutzfuge, silikonfrei, für Fugenbreiten bis 100 zwischen Massivbauteilen, Fugenflankenbewegungen bis 36 %, Anwendung im Innen- und Außenbereich. Für den Einbau muss nur eine Fugenseite zugänglich sein.	**9-13**
F 3.000	ISIFLEX - Brandschutzfugenelemente, silikonfrei, für Fugenbreiten bis 100 zwischen Massivbauteilen, Fugenflankenbewegungen bis 60 %, Anwendung im Innenbereich. Für den Einbau muss nur eine Fugenseite zugänglich sein.	**14-16**

ISIFLEX **BRANDSCHUTZSILIKON**

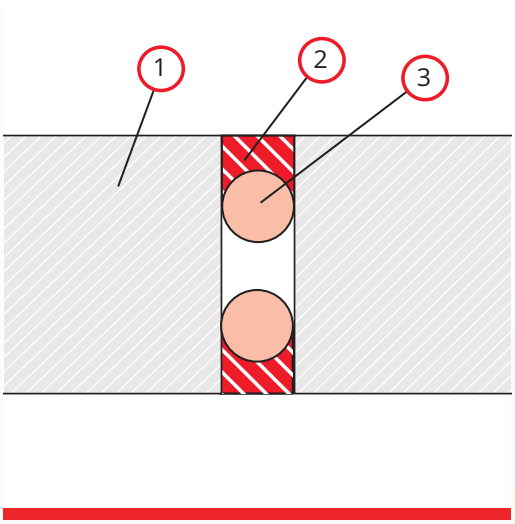
Brandschutzfugensystem EI 30 bis E 240 nach EN 1366-4 für Massivwände, Massivdecken, einseitiger Anschluß an unbehandelte nicht klassifizierte Stahlbauteile. Bewegungsvermögen bis 25 %



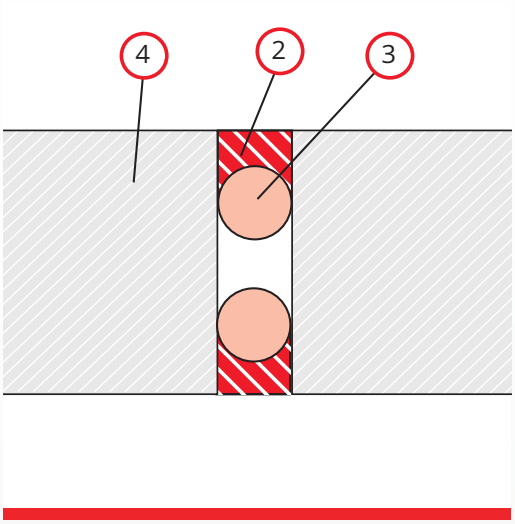
LEGENDE

1. Massivdecke
2. ISIFLEX Brandschutzsilikon, nicht überstreichbar
3. ISIFLEX PE Fugenschnur
4. Massivwand
5. Ggf. optische Abdeckung
6. Stahlbauteil

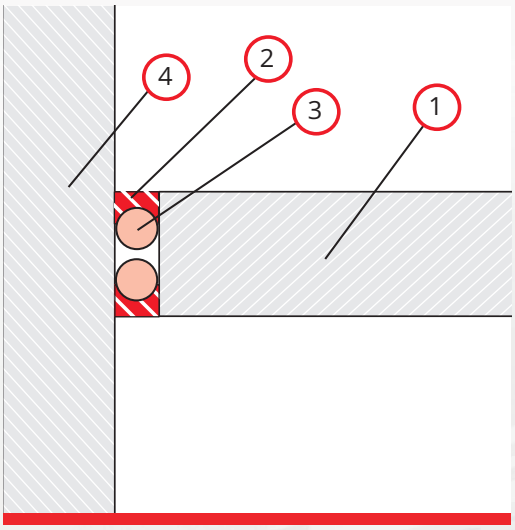
EINBAUSITUATIONEN WAND- UND DECKENFUGEN



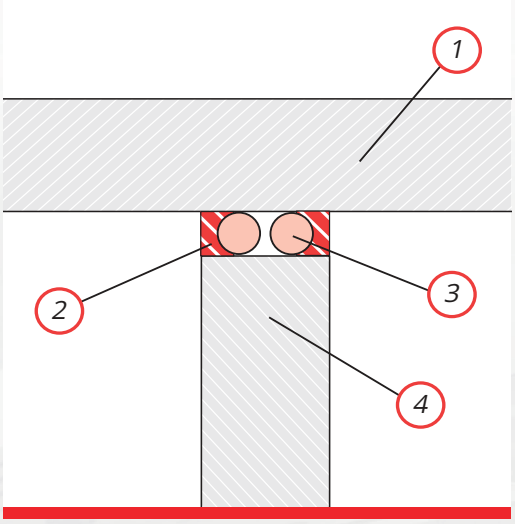
Schnitt Deckenfuge
Fugenbreite ≤ 40 mm



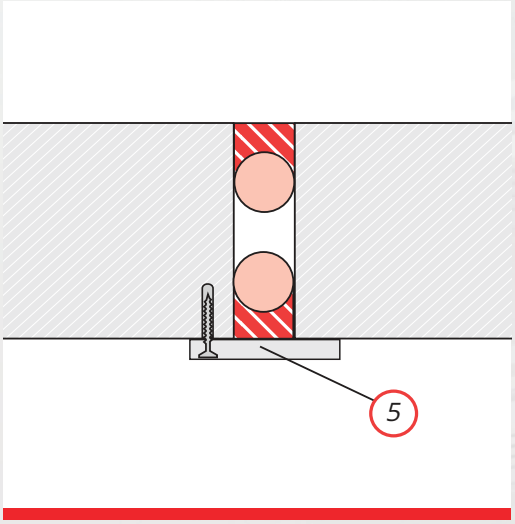
Draufsicht Wandfuge
Fugenbreite ≤ 40 mm



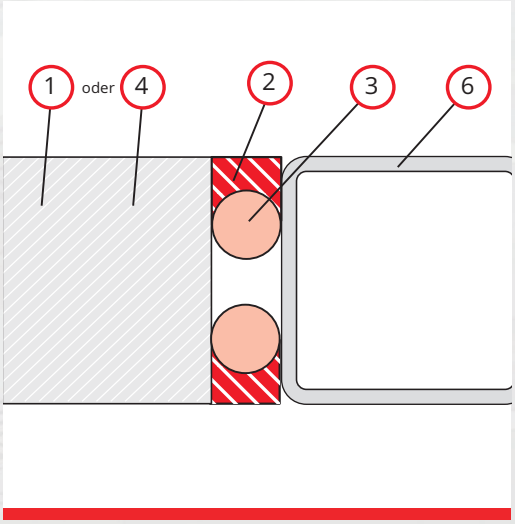
Schnitt Wand-/ Deckenfuge
Fugenbreite ≤ 40 mm



Schnitt Wand-/ Deckenfuge
Fugenbreite ≤ 40 mm



Schnitt Deckenfuge
optisch-/ mechanische Abdeckung



Wandfuge-/ Deckenfuge - Anschluss an Stahlbauteil

EINSATZBEREICHE UND ABMESSUNGEN NACH EN 1366-4

	MASSIVWAND	MASSIVDECKE
Maximale Fugenbreite	40	40
Mindestwand- und Deckenstärke in mm	100	100
Mindestfülltiefe	Die Fugenbreite gibt die Fülltiefe des Silikons vor. (Beispiel: 10mm Fugenbreite = 10mm Fülltiefe).	
Hinterfüllung	ISIFLEX PE Fugenschnur	ISIFLEX PE Fugenschnur
Fugenbewegungen in %	25	25
Bewegungsart	Seitliche Dehnung, Druck, oder Scherung	

KLASSIFIZIERUNG DER FUGEN IN MASSIVWÄNDEN UND MASSIVDECKEN

FUGENBREITE	BAUTEIL WAND	BAUTEIL DECKE
≤ 10 mm	EI 120 - V - X	EI 120 - H - X
≤ 20 mm	EI 120 - V - X	EI 120 - H - X
≤ 30 mm	EI 180 - V - X	EI 120 - H - X
≤ 40 mm	EI 240 - V - X	EI 180 - H - X

SYSTEMKOMPONENTEN

1

2

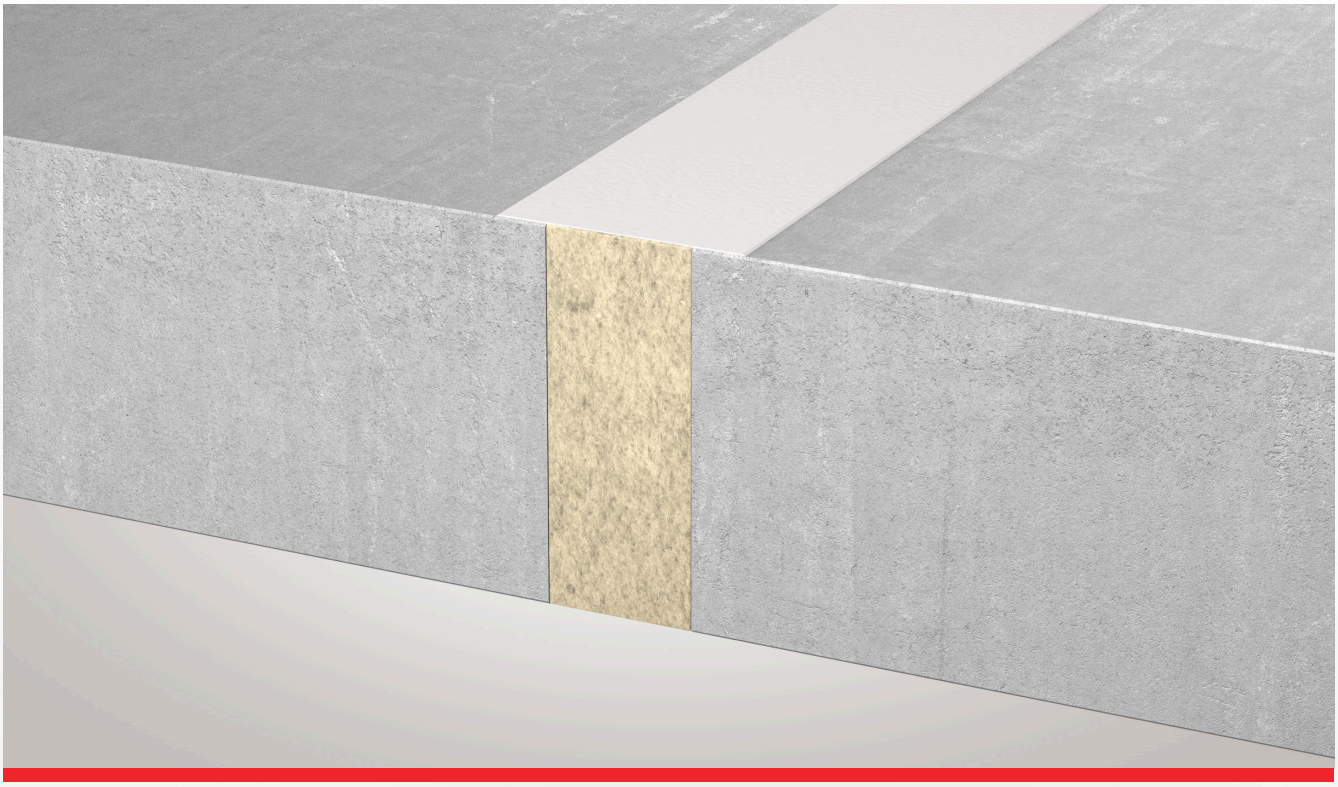
3

4

BEZEICHNUNG	ART.-NR.
1. ISIFLEX Brandschutzsilikon grau, 310 ml	6490100
2. ISIFLEX Brandschutzsilikon weiß, 310 ml	6490101
3. ISIFLEX PE Fugenschnur Ø 6 mm	363357107
3. ISIFLEX PE Fugenschnur Ø 8 mm	363357108
3. ISIFLEX PE Fugenschnur Ø 10 mm	363357109
3. ISIFLEX PE Fugenschnur Ø 13 mm	363357110
3. ISIFLEX PE Fugenschnur Ø 15 mm	363357111
3. ISIFLEX PE Fugenschnur Ø 20 mm	363357112
3. ISIFLEX PE Fugenschnur Ø 25 mm	6490105
3. ISIFLEX PE Fugenschnur Ø 30 mm	6490106
3. ISIFLEX PE Fugenschnur Ø 40 mm	363357113
4. Kennzeichnungsschild Brandschutzfuge Kunststoff	2010002
4. Kennzeichnungsschild Brandschutzfuge Aufkleber	2010001

ISILASTIK **BRANDSCHUTZFUGE**

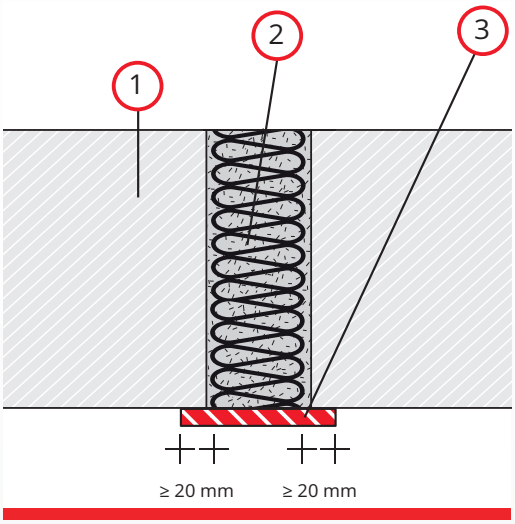
Brandschutzfugensystem EI 120 nach EN 1366-4, für Massivwände, Massivdecken. Bewegungsvermögen bis 36 %



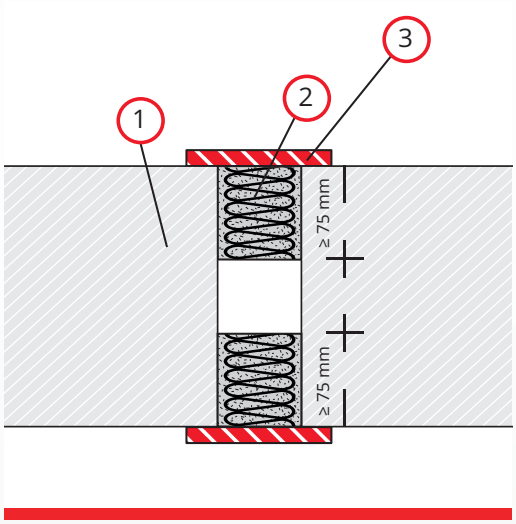
LEGENDE

1. Massivdecke
2. Mineralfaser-Platte
3. Beschichtung mit ISILASTIK B5 Brandschutzbeschichtung
4. Massivwand
5. Stahlbauteil

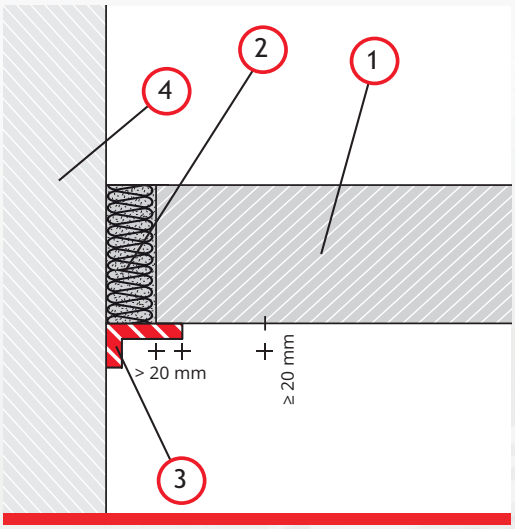
EINBAUSITUATIONEN WAND- UND DECKENFUGEN



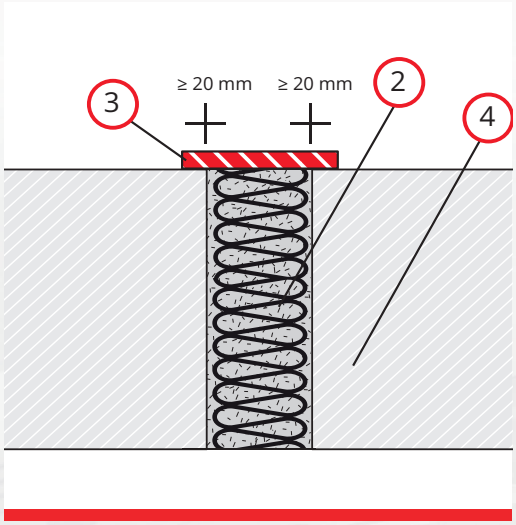
Schnitt Deckenfuge



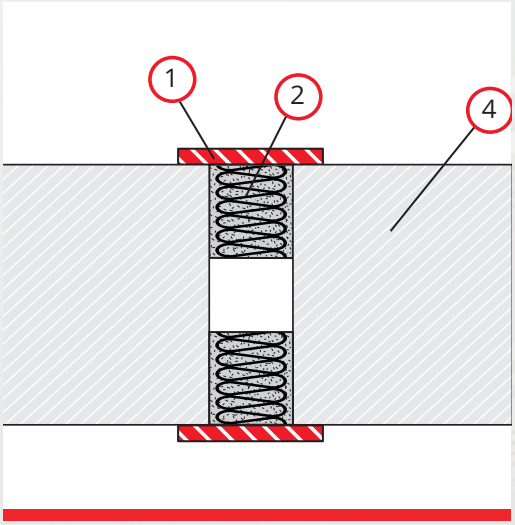
Schnitt Deckenfuge - geteilte Mineralfaser-Platte



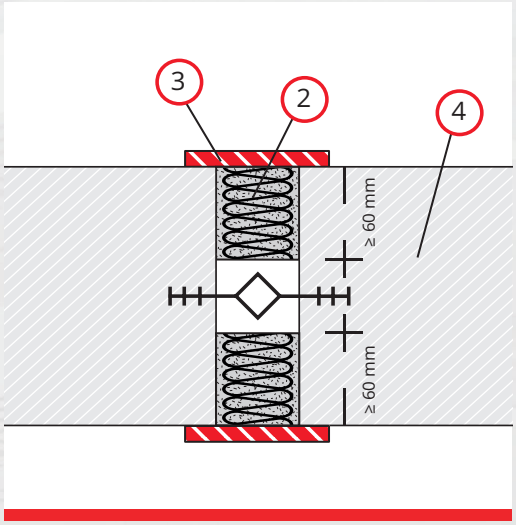
Schnitt Deckenrandfuge



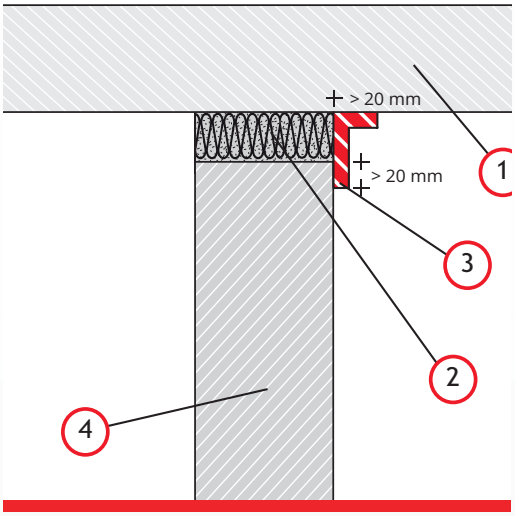
Draufsicht Wandfuge



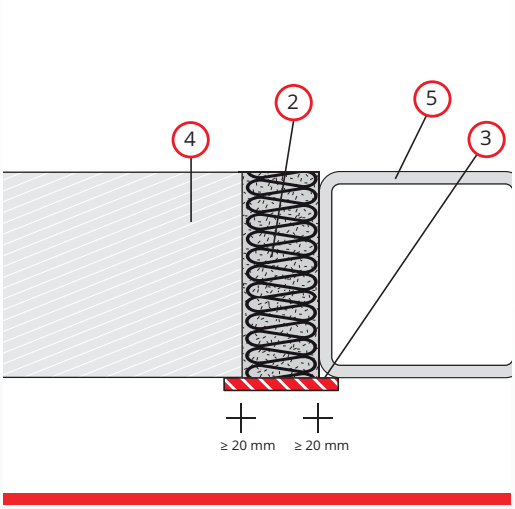
Draufsicht Wandfuge - geteilte Mineralfaser-Platte



Draufsicht Wandfuge - geteilte Mineralfaser-Platte bei Fugenbändern



Schnitt Wand-/ Deckenfuge



Wand-/ Deckenfuge - Anschluss an Stahlbauteil

ANGABEN ZU DEN PRODUKTEN

1. **Massivdecke**
2. **Mineralfaser-Platten**
   nichtbrennbar A1, Schmelzpunkt ≥ 1.000° C, Raumgewicht ≥ 50 kg/m³
   Eine Verklebung im Bauteil ist nicht erforderlich, selbstsichernd
3. **Beschichtung**
   Die Beschichtung der Mineralfaser-Platten mit der ISILASTIK B5 viskos Brandschutzbeschichtung, einschließlich eines 20 mm breiten Randbereichs des Massivbauteils / Stahlbauteils, einseitig von oben oder unten

   Beschichtungsdicke
   Die Beschichtung der Mineralfaser-Platten erfolgt in einer Trockenschichtdicke von ≥ 1,0 mm (Nassschichtdicke 1,3 mm)
4. **Massivwand**
5. **Stahlbauteil**

EINSATZBEREICHE UND ABMESSUNGEN NACH EN 1366-4

	MASSIVWAND	MASSIVDECKE
Maximale Fugenbreite in mm	≤100	≤100
Mindestwand- und Deckendicke in mm	≥120	≥150
Fugenbewegung in %	36	36
Bauteil-/Randbeschichtung in mm	je 20	je 20

KLASSIFIZIERUNG DER FUGEN IN MASSIVWÄNDEN

Bei einseitiger Beschichtung der Mineralfaser-Platten, Fugenbreite ≥ 10 mm ≤100 mm
Feuerwiderstandsklasse EI 120 - V - M 036 - B -W 10 bis 100

Bei zweiseitiger Beschichtung der Mineralfaser-Platten, Fugenbreite ≥10 mm ≤100 mm
Feuerwiderstandsklasse EI 120 - V - M 036 - B -W 10 bis 100

KLASSIFIZIERUNG DER FUGEN IN MASSIVDECKEN

Bei einseitiger Beschichtung der Mineralfaser-Platten, Fugenbreite ≥10 mm ≤100 mm
Feuerwiderstandsklasse EI 120 - H - M 036 - B -W 10 bis 100

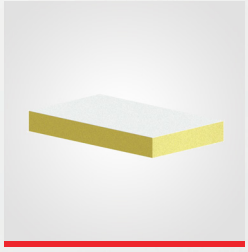
Bei zweiseitiger Beschichtung der Mineralfaser-Platten, Fugenbreite ≥10 mm ≤100 mm
Feuerwiderstandsklasse EI 120 - H - M 036 - B -W 10 bis 100

Bei einseitiger, oberer Beschichtung der Mineralfaser-Platten, Fugenbreite ≥10 mm ≤100 mm und Anschluss an ein offenes Stahlprofil
Feuerwiderstandsklasse EI 120 - H - M 036 - B -W 10 bis 100 mm

Bei einseitiger, unterer Beschichtung der Mineralfaser-Platten, Fugenbreite ≤10 mm und Anschluss an ein offenes Stahlprofil
Feuerwiderstandsklasse EI 120 - H - M 036 - B -W 10

Bei einseitiger, unterer Beschichtung der Mineralfaser-Platten, Fugenbreite ≥10 mm ≤100 mm und Anschluss an ein offenes Stahlprofil
Feuerwiderstandsklasse EI 90 - H - M 036 - B -W 10 bis 100

SYSTEMKOMPONENTEN



1

2

3

4

BEZEICHNUNG	GRÖSSE/EINHEIT	ART.-NR.
1. ISILASTIK Mineralfaser-Platte, einseitig beschichtet	600 x 1.000 mm	363357379
2. ISILASTIK B5 Brandschutzbeschichtung	Eimer a 12,.5 kg	363357174
3. ISILASTIK B5 Brandschutzbeschichtung	Kartusche a 310 ml	363357253
4. Kennzeichnungsschild	Folien oder PU-Schild	2010002

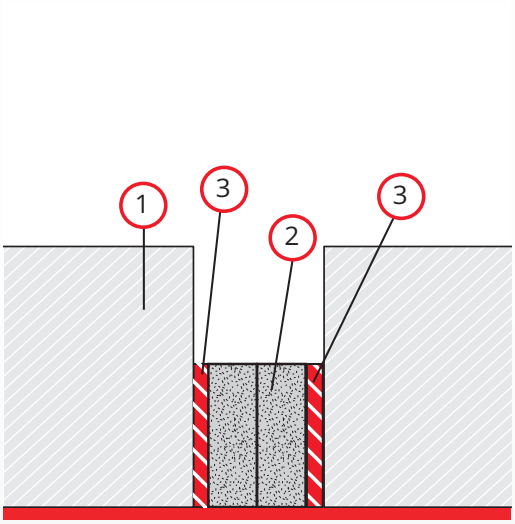
ISIFLEX **FUGENELEMENT**

Brandschutzfugensystem EI 90 nach EN 1366-4, bzw. für Massivwände, Massivdecken. Bewegungsvermögen bis 60 %

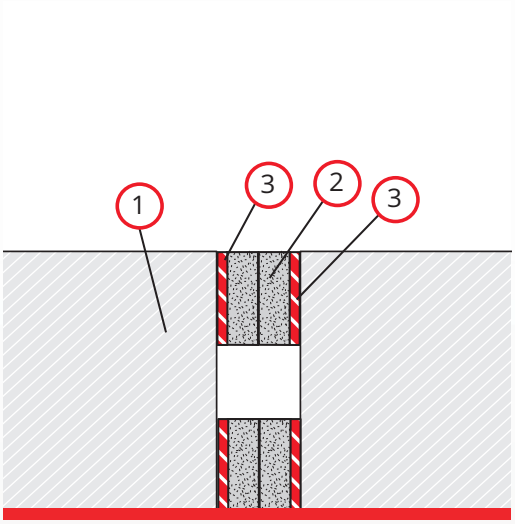
LEGENDE

1. Massivdecke
2. ISIFLEX Fugenelement
3. Verklebung, falls gewünscht
4. Massivwand
5. Ggf. Beschichtung / Nässeschutz
6. Ggf. optische Abdeckung

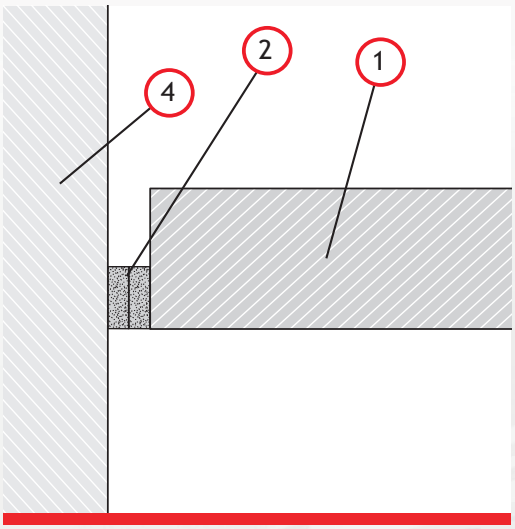
EINBAUSITUATIONEN WAND- UND DECKENFUGEN



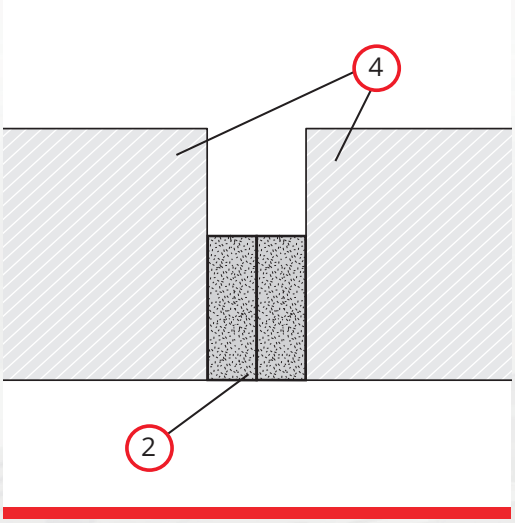
Schnitt Deckenfuge



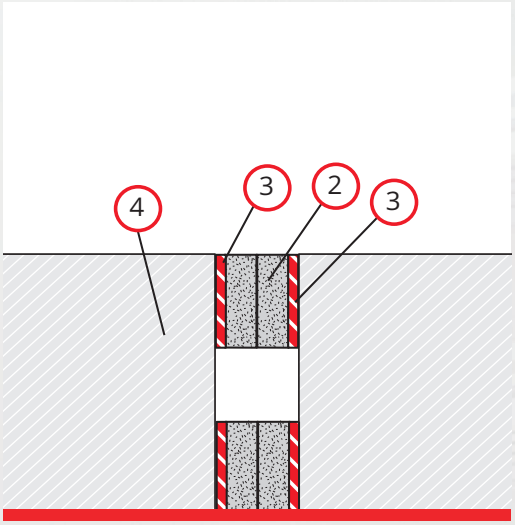
Schnitt Deckenfuge - geteiltes Fugenelement



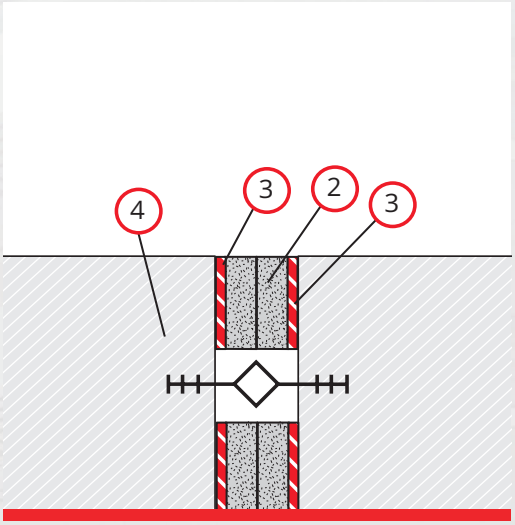
Schnitt Deckenrandfuge



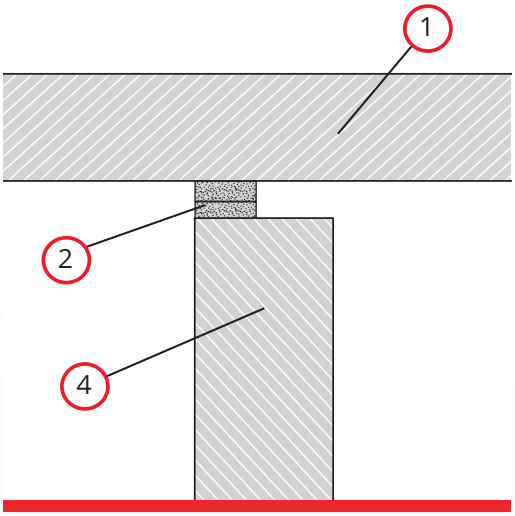
Draufsicht Wandfuge



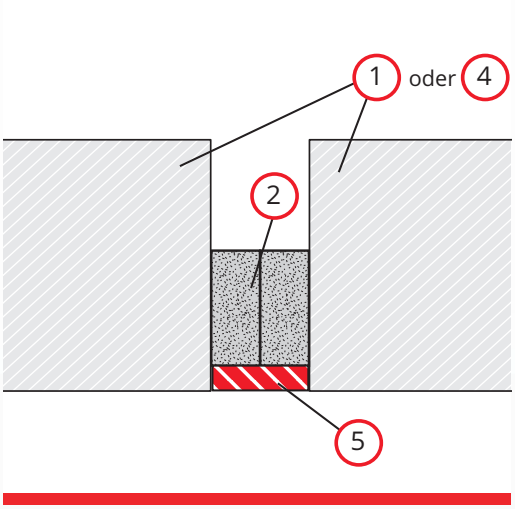
Draufsicht Wandfuge - geteiltes Fugenelement



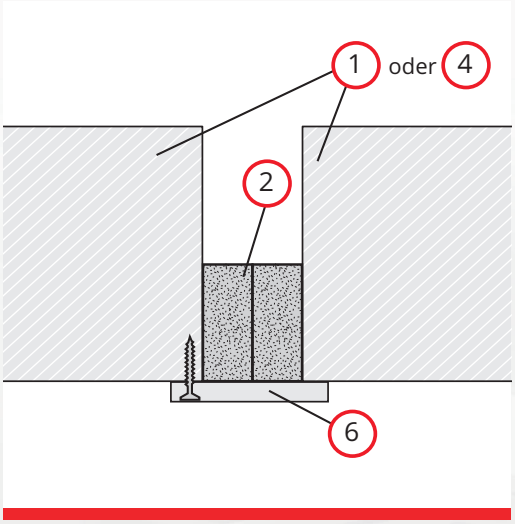
Draufsicht Wandfuge - geteiltes Fugenelement bei Fugenbändern



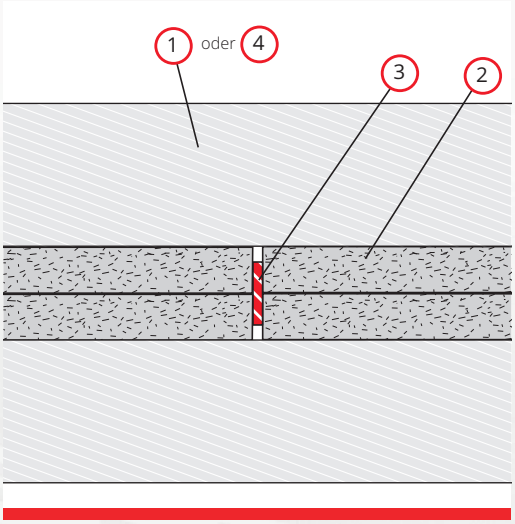
Schnitt Wand-/ Deckenfuge



Wandfuge-/ Deckenfuge - Silikonabdeckung



Schnitt Wand-/ Deckenfuge
Optisch-/ mechanische Abdeckung



Verklebung - Kopfstoßausbildung

Eine Verklebung der ISIFLEX-Fugenelemente an den Massivbauteilen innerhalb der Fugen ist nicht erforderlich. Diese wird lediglich bei geteilten Fugenelemente empfohlen.

Eine Verklebung der Elementstöße ist erforderlich. Verklebung in einer Breite von 15 mm in der Stoßmitte. Sie kann mit dem ISIFLEX-Brandschutzsilikon oder mit der ISILASTIK-Brandschutzbeschichtung B5 bei silikonfreien Fugen erfolgen.

Wird ein zusätzlicher Schutz gegen Feuchtigkeit gewünscht, kann eine Beschichtung der Fugenelemente mit ISIFLEX-Brandschutzsilikon erfolgen.

Bei der Neuausbildung von Bestandsfugen müssen diese nur in der Breite der ISIFLEX-Fugenelemente entfernt werden. Die Breite der Fugenelemente entnehmen Sie der Tabelle auf **Seite 15**.

EINSATZBEREICHE UND ABMESSUNGEN NACH EN 1366-4

	MASSIVWAND	MASSIVDECKE
Maximale Fugenbreite in mm	100	100
Mindestwand- und Deckendicke in mm	100	150
Bewegungsvermögen der Fuge	Scherbelastung je nach Fugenbreite bis zu 60% bei mechanischer induzierter Scherung Druckbelastung je nach Fugenbreite bis zu 60 %, auch horizontale Fugen zwischen Wänden und Decken mit Durchbiegungen bis 60 %	
Bewegungsart	Seitliche Dehnung, Druck, oder Scherung	

KLASSIFIZIERUNG DER ISIFLEX-FUGENELEMENTE

FUGENBREITE	BAUTEIL WAND	BAUTEIL DECKE
≥18 mm ≤ 100 mm	EI 90-H-X-F 18 bis 100	EI 90-V-X-F-W 18 bis 100

SYSTEMKOMPONENTEN

1

2

3

4

BEZEICHNUNG	BREITE X LÄNGE IN [MM]	ART.-NR.
1. ISIFLEX Fugenelement 10-17 mm	75 x 1200	6490109
1. ISIFLEX Fugenelement 18-25 mm	75 x 1200	6490110
1. ISIFLEX Fugenelement 26-35 mm	75 x 1200	6490111
1. ISIFLEX Fugenelement 36-45 mm	75 x 1200	6490112
1. ISIFLEX Fugenelement 46-60 mm	100 x 1200	6490113
1. ISIFLEX Fugenelement 61-76 mm	130 x 1200	6490114
1. ISIFLEX Fugenelement 77-92 mm	130 x 1200	6490115
1. ISIFLEX Fugenelement 93-100 mm	130 x 1200	6490116
2. ISIFLEX Brandschutzsilikon grau		6490100
2. ISIFLEX Brandschutzsilikon weiß		6490101
3. ISILASTIK Brandschutzbeschichtung B5		363357253
4. Kennzeichnungsschild Brandschutzfuge Kunststoffschild		2010002
4. Kennzeichnungsschild Brandschutzfuge Aufkleber		2010001

IHRE **NOTIZEN**

Hochbau
Brandschutz
Technik

FUGENANWENDUNGEN

KONTAKT

HBT Hochbau-Brandschutz-Technik GmbH

Neue Bahnhofstraße 46
34621 Frielendorf

Fon: 05684-99880
Fax: 05684-998888

info@hbt-brandschutz.de
www.hbt-brandschutz.de