

Prüfbericht

Nr. 2011-B-4696/02

1. Ausfertigung

Auftraggeber: Hertalan GmbH
Fusternberger Straße 72
D-46485 Wesel

Hersteller: Hertalan Rubber Products BV
Industrieweg 16
NL-8263 AD Kampen

Auftrag vom: 28.10.2011

eingegangen am: 29.10.2011

Prüfungsgegenstand: Prüfungen für folgende Oberlagsbahnen:
"hertalan easy cover"
"hertalan easy weld"

Prüfungsumfang: Prüfung zur Beanspruchung von Bedachungen durch Feuer von außen nach DIN V ENV 1187:2006-10 Prüfverfahren 1 bei einer Dachneigung von 15°

Probenentnahme: nicht amtlich

Berichtsumfang: 12 Seiten Text und 6 Anlagen

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht stellt keinen allgemeinen Verwendbarkeitsnachweis nach Landesbauordnung dar.

Veröffentlichungen von Prüfberichten, auch auszugsweise, und Hinweise auf Prüfungen zu Werbezwecken bedürfen in jedem Einzelfalle der schriftlichen Einwilligung der MPA Dresden GmbH. Die einzelnen Blätter dieses Prüfberichtes sind mit dem Dienststempel der MPA Dresden GmbH versehen.

MPA Dresden GmbH
Fuchsmühlenweg 6F
09599 Freiberg
Tel. +49(0)3731-20393-0
Fax +49(0)3731-20393110

Geschäftsführer: Thomas Hübler
Steuernummer: 220/114/03011
Amtsgericht Chemnitz HR B 21581
www.mpa-dresden.de
Email info@mpa-dresden.de

Sparkasse Mittelsachsen
Poststraße 1a
09599 Freiberg
Kto. 3115024672
BLZ 870 520 00

USt-IdNr. DE234220061
IBAN DE68 8705 2000 3115 0246 72
BIC WELADED33FGX



1 Art der Prüfung

Prüfung einer Bedachung zur Beanspruchung durch Feuer von außen nach DIN V ENV 1187:2006-10¹ Verfahren 1 für eine Dachneigung bis 20°. Die Prüfungen erfolgten auf verschiedenen Unterkonstruktionen nach der DIN V ENV 1187:2006-10¹.

2 Beschreibung der Dachaufbauten

2.1 System 1

Schichtenfolge von unten nach oben:

Unterlage: Kunststoff- und Elastomer-Altdach nach DIN V 4102-23:2009-08

Oberlage: EPDM Dachabdichtung „hertalan easy weld“², Dicke 1,2 mm oder 1,5 mm, Dichte 1310 kg/m³, Farbe Schwarz, Brandverhalten Klasse E nach DIN EN 13501-1, Produktnorm DIN EN 13956, mechanisch befestigt oder teilflächig verklebt mit „hertalan ks143“ (Verbrauch ca. 225 g/m²)

2.2 System 2

Schichtenfolge von unten nach oben:

Unterlage: Kunststoff- und Elastomer-Altdach nach DIN V 4102-23:2009-08

Oberlage: EPDM Dachabdichtung „hertalan easy cover“³, Dicke 1,2 mm oder 1,5 mm, Dichte 1230 kg/m³, Farbe Schwarz, Brandverhalten Klasse E nach DIN EN 13501-1, Produktnorm DIN EN 13956, teilflächig verklebt mit „hertalan ks143“ (Verbrauch ca. 225 g/m²)

2.3 System 3

Schichtenfolge von unten nach oben:

Unterlage: Stahltrapezprofil nach DIN V ENV 1187:2006-10 Punkt 4.4.2.2.d

Dämmung: „BauderPIR MF“ Flachdämmplatte Typ DAA dh; DEO dh, beidseitig mit Deckschicht aus Mineralvlies, Dicke 100 mm, Dichte 30 kg/m³, Hersteller Bauder GmbH & Co. KG., Brandverhalten der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 und Klasse E nach DIN EN 13501-1, PUR/PIR Hartschaum nach DIN EN 13165, PUR-EN13165-T2-DS(TH)9-CS(10\Y)120-TR80 mechanisch befestigt

Oberlage: EPDM Dachabdichtung „hertalan easy cover“, Dicke 1,2 mm, Dichte 1230 kg/m³, Farbe Schwarz, Brandverhalten Klasse E nach DIN EN 13501-1, Produktnorm DIN EN 13956, teilflächig verklebt mit „hertalan ks143“ (Verbrauch ca. 225 g/m²)

¹ DIN V ENV 1187:2006-10

² „hertalan easy weld“

³ „hertalan easy cover“

Prüfverfahren zur Beanspruchung von Bedachungen durch Feuer von außen entspricht der Abkürzung EW in der Versuchsauswertung (Abschnitt 4)
entspricht der Abkürzung EC in der Versuchsauswertung (Abschnitt 4)



2.4 System 4

Schichtenfolge von unten nach oben:

- Unterlage: Holzspanplatte (Fugenbreite von 5 mm \pm 0,5 mm) nach DIN V ENV 1187:2006-10 Punkt 4.4.2.2.b
- Dämmung: „BauderPIR FA“ Flachdämmplatte Typ DAA dh; DEO dh, beidseitig mit Deckschicht aus Aluminium, Dicke 100 mm, Dichte 30 kg/m³, Hersteller Bauder GmbH & Co. KG., Brandverhalten der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 und Klasse E nach DIN EN 13501-1, PUR/PIR Hartschaum nach DIN EN 13165, mechanisch befestigt
- Oberlage: EPDM Dachabdichtung „hertalan easy cover“, Dicke 1,2 mm, Dichte 1230 kg/m³, Farbe Schwarz, Brandverhalten Klasse E nach DIN EN 13501-1, Produktnorm DIN EN 13956, teilflächig verklebt mit „hertalan ks143“ (Verbrauch ca. 225 g/m²)

2.5 System 5

Schichtenfolge von unten nach oben:

- Unterlage: Stahltrapezprofil nach DIN V ENV 1187:2006-10 Punkt 4.4.2.2.d
- Dämmung: „BauderPIR FA“ Flachdämmplatte Typ DAA dh; DEO dh, beidseitig mit Deckschicht aus Aluminium, Dicke 100 mm, Dichte 30 kg/m³, Hersteller Bauder GmbH & Co. KG., Brandverhalten der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 und Klasse E nach DIN EN 13501-1, PUR/PIR Hartschaum nach DIN EN 13165, mechanisch befestigt
- Oberlage: EPDM Dachabdichtung „hertalan easy cover“, Dicke 1,5 mm, Dichte 1230 kg/m³, Farbe Schwarz, Brandverhalten Klasse E nach DIN EN 13501-1, Produktnorm DIN EN 13956, teilflächig verklebt mit „hertalan ks143“ (Verbrauch ca. 225 g/m²)

3 Versuchsdurchführung

Die Prüfung erfolgte in der Brandversuchshalle der MPA Dresden GmbH in Freiberg nach DIN V ENV 1187:2006-10 Verfahren 1 bei einer Dachneigung von 15°.

Der Aufbau der Probekörper erfolgte durch den Hersteller in der Prüfstelle.

Die Probekörper wurden vor der Prüfung normgemäß gelagert.

Die Prüfungen wurden vom 30.11.2011 bis zum 05.03.2012 durchgeführt. Die klimatischen Bedingungen entsprachen der Prüfvorschrift ebenso wie die Feuchte der Bedachungsmaterialien als auch der Holzwohle.



4 Versuchsauswertung

Auswertung der Prüfergebnisse nach DIN V ENV 1187:2006-10 Prüfverfahren 1

Tabelle 1 System 1

	Anforde- rung ¹⁾	Probe- körperrn.: 00/ Typ 1 (EW 1,5mm/ FPO 2mm/ geklebt)	Probe- körperrn.: 02/ Typ 1 (EW 1,5 mm/ FPO 1,2mm/ geklebt)	Probe- körperrn.: 01/ Typ 1 (EW 1,3mm/ FPO 2mm/ geklebt)	Probe- körperrn.: 03/ Typ 1 (EW 1,3mm/ FPO 1,2mm/ geklebt)
Feuerausbreitung dachaufwärts Überschreitung der Messmarke bei (in Minuten)					
100mm		-	-	-	-
300mm		-	-	-	-
500mm		-	-	-	-
700mm		-	-	-	-
Rand der Messzone		-	-	-	-
Feuerausbreitung dachabwärts Überschreitung der Messmarke bei (in Minuten)					
100mm		-	-	-	-
300mm		-	-	-	-
500mm		-	-	-	-
Rand der Messzone		-	-	-	-
Seitliche Brandausdehnung bis zum Rand des Messbereiches ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Brennend von der Dachoberseite abfallendes Material ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Brennend von der Dachunterseite abfallendes Material ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Verbrannte Länge dachaufwärts cm	< 70	1	1	0	1
Verbrannte Länge dachabwärts cm	< 60	0	0	4	2
Verbrannte Länge außen in cm	< 80	1	1	4	3
Länge von Beschädigungen im Probedach dachaufwärts (cm)	< 70	10	13	6	6
Länge von Beschädigungen im Probedach dachabwärts (cm)	< 60	6	8	8	14
verbrannte Länge innen in (cm)	< 80	16	21	14	20
Feuerdurchtritt ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Entstandene Öffnungen in m ²	$x_i \leq 2,5 \cdot 10^{-5}$ $\sum x_i < 4,5 \cdot 10^{-3}$	Keine	Keine	Keine	Keine
Letzte beschädigte Lage von oben		Däm- mung	Unterlage	Unterlage	Unterlage
Verlöschen der Flammen (rd. min)		23	23	22	22

¹⁾ nach DIN EN 13501-5:2010-02⁴ für B_{Roof} (t1)

⁴ DIN EN 13501-5:2010-02



Tabelle 2 System 1

	Anforde- rung ¹⁾	Probe- körperrn.: 05/ Typ 1 (EW 1,5mm/ FPO 1,2mm/ mech. fix.)	Probe- körperrn.: 06/ Typ 1 (EW 1,3mm/ FPO 1,2mm/ mech. fix.)	Probe- körperrn.: 07/ Typ 1 (EW 1,5mm/ FPO 2mm/ mech. fix.)	Probe- körperrn.: 08/ Typ 1 (EW 1,3mm/ FPO 2mm/ mech. fix.)
Feuerausbreitung dachaufwärts Überschreitung der Messmarke bei (in Minuten)					
100mm		-	-	-	-
300mm		-	-	-	-
500mm		-	-	-	-
700mm		-	-	-	-
Rand der Messzone		-	-	-	-
Feuerausbreitung dachabwärts Überschreitung der Messmarke bei (in Minuten)					
100mm		-	-	-	-
300mm		-	-	-	-
500mm		-	-	-	-
Rand der Messzone		-	-	-	-
Seitliche Brandausdehnung bis zum Rand des Messbereiches ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Brennend von der Dachoberseite abfallendes Material ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Brennend von der Dachunterseite abfallendes Material ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Verbrannte Länge dachaufwärts cm	< 70	0	0	0	0
Verbrannte Länge dachabwärts cm	< 60	1	1	1	2
Verbrannte Länge außen in cm	< 80	1	1	1	2
Länge von Beschädigungen im Probedach dachaufwärts (cm)	< 70	7	7	3	8
Länge von Beschädigungen im Probedach dachabwärts (cm)	< 60	12	11	7	11
verbrannte Länge innen in (cm)	< 80	19	18	10	19
Feuerdurchtritt ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Entstandene Öffnungen in m ²	$x_i \leq 2,5 \cdot 10^{-5}$ $\sum x_i < 4,5 \cdot 10^{-3}$	Keine	Keine	Keine	Keine
Letzte beschädigte Lage von oben		Unterlage	Unterlage	Däm- mung	Däm- mung
Verlöschen der Flammen (rd. min)		20	21	16	21

¹⁾ nach DIN EN 13501-5:2010-02 für B_{Roof} (t1)



Tabelle 3 System 1

	Anforde- rung ¹⁾	Probe- körperrn.: 010/Typ 2 (EW 1,3mm/ FPO 1,2mm/ geklebt)	Probe- körperrn.: 09/ Typ 3 (EW 1,3mm/ FPO 1,2mm/ geklebt)	Probe- körperrn.: 04/ Typ 4 (EW 1,3mm/ FPO 1,2mm/ geklebt)	Probe- körperrn.: / Typ
Feuerausbreitung dachaufwärts Überschreitung der Messmarke bei (in Minuten)					
100mm		-	-	-	
300mm		-	-	-	
500mm		-	-	-	
700mm		-	-	-	
Rand der Messzone		-	-	-	
Feuerausbreitung dachabwärts Überschreitung der Messmarke bei (in Minuten)					
100mm		-	-	-	
300mm		-	-	-	
500mm		-	-	-	
Rand der Messzone		-	-	-	
Seitliche Brandausdehnung bis zum Rand des Messbereiches ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	
Brennend von der Dachoberseite abfallendes Material ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	
Brennend von der Dachunterseite abfallendes Material ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	
Verbrannte Länge dachaufwärts cm	< 70	0	0	0	
Verbrannte Länge dachabwärts cm	< 60	9	6	2	
Verbrannte Länge außen in cm	< 80	9	6	2	
Länge von Beschädigungen im Probedach dachaufwärts (cm)	< 70	11	11	3	
Länge von Beschädigungen im Probedach dachabwärts (cm)	< 60	10	9	8	
verbrannte Länge innen in (cm)	< 80	21	20	11	
Feuerdurchtritt ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	
Entstandene Öffnungen in m ²	$x_i \leq 2,5 \cdot 10^{-5}$ $\sum x_i < 4,5 \cdot 10^{-3}$	Keine	Keine	Keine	
Letzte beschädigte Lage von oben		Unterlage	Unterlage	Däm- mung	
Verlöschen der Flammen (rd. min)		17	17	18	

¹⁾ nach DIN EN 13501-5:2010-02 für B_{Roof} (t1)



Tabelle 7 System 4

	Anforde- rung ¹⁾	Probe- körpernr.: 2"/Typ 1	Probe- körpernr.: 3"/Typ 2	Probe- körpernr.: 018/Typ 3	Probe- körpernr.: 019/Typ 3
Feuerausbreitung dachaufwärts Überschreitung der Messmarke bei (in Minuten)					
100mm		12	6	7	7
300mm		-	-	-	20
500mm		-	-	-	-
700mm		-	-	-	-
Rand der Messzone		-	-	-	-
Feuerausbreitung dachabwärts Überschreitung der Messmarke bei (in Minuten)					
100mm		8	9	7	6
300mm		-	-	-	-
500mm		-	-	-	-
Rand der Messzone		-	-	-	-
Seitliche Brandausdehnung bis zum Rand des Messbereiches ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Brennend von der Dachoberseite abfallendes Material ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Brennend von der Dachunterseite abfallendes Material ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Verbrannte Länge dachaufwärts cm	< 70	10	18	22	43
Verbrannte Länge dachabwärts cm	< 60	10	16	13	12
Verbrannte Länge außen in cm	< 80	20	34	35	55
Länge von Beschädigungen im Probedach dachaufwärts (cm)	< 70	8	16	21	42
Länge von Beschädigungen im Probedach dachabwärts (cm)	< 60	10	13	12	11
verbrannte Länge innen in (cm)	< 80	18	29	33	53
Feuerdurchtritt ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Entstandene Öffnungen in m ²	$x_i \leq 2,5 \cdot 10^{-5}$ $\sum x_i < 4,5 \cdot 10^{-3}$	Keine	Keine	Keine	Keine
Letzte beschädigte Lage von oben		Däm- mung	Däm- mung	Däm- mung	Däm- mung
Verlöschen der Flammen (rd. min)		25	19	21	>30

¹⁾ nach DIN EN 13501-5:2010-02 für B_{Roof} (t1)



Tabelle 8 System 5

	Anforde- rung ¹⁾	Probe- körperrn.: 1"/Typ 1	Probe- körperrn.:/ Typ	Probe- körperrn.: /Typ	Probe- körperrn.: /Typ
Feuerausbreitung dachaufwärts Überschreitung der Messmarke bei (in Minuten)					
100mm		9			
300mm		-			
500mm		-			
700mm		-			
Rand der Messzone		-			
Feuerausbreitung dachabwärts Überschreitung der Messmarke bei (in Minuten)					
100mm		-			
300mm		-			
500mm		-			
Rand der Messzone		-			
Seitliche Brandausdehnung bis zum Rand des Messbereiches ja/nein	Nein	Nein			
Brennend von der Dachoberseite abfallendes Material ja/nein	Nein	Nein			
Brennend von der Dachunterseite abfallendes Material ja/nein	Nein	Nein			
Verbrannte Länge dachaufwärts cm	< 70	22			
Verbrannte Länge dachabwärts cm	< 60	8			
Verbrannte Länge außen in cm	< 80	30			
Länge von Beschädigungen im Probedach dachaufwärts (cm)	< 70	20			
Länge von Beschädigungen im Probedach dachabwärts (cm)	< 60	8			
verbrannte Länge innen in (cm)	< 80	28			
Feuerdurchtritt ja/nein	Nein	Nein			
Entstandene Öffnungen in m ²	$x_i \leq 2,5 \cdot 10^{-5}$ $\sum x_i < 4,5 \cdot 10^{-3}$	Keine			
Letzte beschädigte Lage von oben		Dämm- ung			
Verlöschen der Flammen (rd. min)		>30			

¹⁾ nach DIN EN 13501-5:2010-02 für B_{Roof} (t1)



Tabelle 4 System 2

	Anforderung ¹⁾	Probekörpernr.: 011/Typ 1 (EC 1,5mm/ FPO 2mm/ geklebt)	Probekörpernr.: 012/Typ 1 (EC 1,2mm/ FPO 2mm/ geklebt)	Probekörpernr.: 013/Typ 1 (EC 1,5mm/ FPO 1,2mm/ geklebt)	Probekörpernr.: 014/Typ 1 (EC 1,2mm/ FPO 1,2mm/ geklebt)
Feuerausbreitung dachaufwärts Überschreitung der Messmarke bei (in Minuten)					
100mm		-	-	-	-
300mm		-	-	-	-
500mm		-	-	-	-
700mm		-	-	-	-
Rand der Messzone		-	-	-	-
Feuerausbreitung dachabwärts Überschreitung der Messmarke bei (in Minuten)					
100mm		-	-	-	-
300mm		-	-	-	-
500mm		-	-	-	-
Rand der Messzone		-	-	-	-
Seitliche Brandausdehnung bis zum Rand des Messbereiches ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Brennend von der Dachoberseite abfallendes Material ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Brennend von der Dachunterseite abfallendes Material ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Verbrannte Länge dachaufwärts cm	< 70	7	5	0	18
Verbrannte Länge dachabwärts cm	< 60	4	5	5	4
Verbrannte Länge außen in cm	< 80	11	10	5	22
Länge von Beschädigungen im Probedach dachaufwärts (cm)	< 70	13	12	11	21
Länge von Beschädigungen im Probedach dachabwärts (cm)	< 60	11	10	10	9
verbrannte Länge innen in (cm)	< 80	24	22	21	30
Feuerdurchtritt ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Entstandene Öffnungen in m ²	$x_i \leq 2,5 \cdot 10^{-5}$ $\sum x_i < 4,5 \cdot 10^{-3}$	Keine	Keine	Keine	Keine
Letzte beschädigte Lage von oben		Unterlage	Däm- mung	Unterlage	Unterlage
Verlöschen der Flammen (rd. min)		28	22	21	23

¹⁾ nach DIN EN 13501-5:2010-02 für B_{Roof} (t1)



Tabelle 5 System 2

	Anforde- rung ¹⁾	Probe- körperrn.: 015/Typ 2 (EC 1,2mm/ FPO 1,2mm/ geklebt)	Probe- körperrn.: 016/Typ 4 (EC 1,2mm/ FPO 1,2mm/ geklebt)	Probe- körperrn.: 017/Typ 3 (EC 1,2mm/ FPO 1,2mm/ geklebt)	Probe- körperrn.: / Typ
Feuerausbreitung dachaufwärts Überschreitung der Messmarke bei (in Minuten)					
100mm		-	14	12	
300mm		-	-	-	
500mm		-	-	-	
700mm		-	-	-	
Rand der Messzone		-	-	-	
Feuerausbreitung dachabwärts Überschreitung der Messmarke bei (in Minuten)					
100mm		-	-	-	
300mm		-	-	-	
500mm		-	-	-	
Rand der Messzone		-	-	-	
Seitliche Brandausdehnung bis zum Rand des Messbereiches ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	
Brennend von der Dachoberseite abfallendes Material ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	
Brennend von der Dachunterseite abfallendes Material ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	
Verbrannte Länge dachaufwärts cm	< 70	6	10	13	
Verbrannte Länge dachabwärts cm	< 60	3	7	8	
Verbrannte Länge außen in cm	< 80	9	17	21	
Länge von Beschädigungen im Probendach dachaufwärts (cm)	< 70	13	13	20	
Länge von Beschädigungen im Probendach dachabwärts (cm)	< 60	6	23	13	
verbrannte Länge innen in (cm)	< 80	19	18	33	
Feuerdurchtritt ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	
Entstandene Öffnungen in m ²	$x_i \leq 2,5 \cdot 10^{-5}$ $\sum x_i < 4,5 \cdot 10^{-3}$	Keine	Keine	Keine	
Letzte beschädigte Lage von oben		Unterlage	Unterlage	Unterlage	
Verlöschen der Flammen (rd. min)		23	21	26	

¹⁾ nach DIN EN 13501-5:2010-02 für B_{Roof} (t1)



Tabelle 6 System 3

	Anforderung ¹⁾	Probekörpernr.: 13/Typ 1	Probekörpernr.: /Typ	Probekörpernr.: /Typ	Probekörpernr.: /Typ
Feuerausbreitung dachaufwärts					
Überschreitung der Messmarke bei (in Minuten)					
100mm		9			
300mm		-			
500mm		-			
700mm		-			
Rand der Messzone		-			
Feuerausbreitung dachabwärts					
Überschreitung der Messmarke bei (in Minuten)					
100mm		6			
300mm		-			
500mm		-			
Rand der Messzone		-			
Seitliche Brandausdehnung bis zum Rand des Messbereiches ja/nein	Nein	Nein			
Brennend von der Dachoberseite abfallendes Material ja/nein	Nein	Nein			
Brennend von der Dachunterseite abfallendes Material ja/nein	Nein	Nein			
Verbrannte Länge dachaufwärts cm	< 70	11			
Verbrannte Länge dachabwärts cm	< 60	11			
Verbrannte Länge außen in cm	< 80	22			
Länge von Beschädigungen im Probedach dachaufwärts (cm)	< 70	11			
Länge von Beschädigungen im Probedach dachabwärts (cm)	< 60	11			
verbrannte Länge innen in (cm)	< 80	22			
Feuerdurchtritt ja/nein	Nein	Nein			
Entstandene Öffnungen in m ²	$x_i \leq 2,5 \cdot 10^{-5}$ $\sum x_i < 4,5 \cdot 10^{-3}$	Keine			
Letzte beschädigte Lage von oben		Dämmung			
Verlöschen der Flammen (rd. min)		23			

¹⁾ nach DIN EN 13501-5:2010-02 für B_{Roof} (t1)



Tabelle 7 System 4

	Anforde- rung ¹⁾	Probe- körperrn.: 2"/Typ 1	Probe- körperrn.: 3"/Typ 2	Probe- körperrn.: 018/Typ 3	Probe- körperrn.: 019/Typ 3
Feuerausbreitung dachaufwärts Überschreitung der Messmarke bei (in Minuten)					
100mm		12	6	7	7
300mm		-	-	-	20
500mm		-	-	-	-
700mm		-	-	-	-
Rand der Messzone		-	-	-	-
Feuerausbreitung dachabwärts Überschreitung der Messmarke bei (in Minuten)					
100mm		8	9	7	6
300mm		-	-	-	-
500mm		-	-	-	-
Rand der Messzone		-	-	-	-
Seitliche Brandausdehnung bis zum Rand des Messbereiches ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Brennend von der Dachoberseite abfallendes Material ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Brennend von der Dachunterseite abfallendes Material ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Verbrannte Länge dachaufwärts cm	< 70	10	18	22	43
Verbrannte Länge dachabwärts cm	< 60	10	16	13	12
Verbrannte Länge außen in cm	< 80	20	34	35	55
Länge von Beschädigungen im Probendach dachaufwärts (cm)	< 70	8	16	21	42
Länge von Beschädigungen im Probendach dachabwärts (cm)	< 60	10	13	12	11
verbrannte Länge innen in (cm)	< 80	18	29	33	53
Feuerdurchtritt ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Entstandene Öffnungen in m ²	$x_i \leq 2,5 \cdot 10^{-5}$ $\sum x_i < 4,5 \cdot 10^{-3}$	Keine	Keine	Keine	Keine
Letzte beschädigte Lage von oben		Däm- mung	Däm- mung	Däm- mung	Däm- mung
Verlöschen der Flammen (rd. min)		25	19	21	>30

¹⁾ nach DIN EN 13501-5:2010-02 für B_{Roof} (t1)



Tabelle 8 System 5

	Anforde- rung ¹⁾	Probe- körperrn.: 1"/Typ 1	Probe- körperrn.:/ Typ	Probe- körperrn.: /Typ	Probe- körperrn.: /Typ
Feuerausbreitung dachaufwärts Überschreitung der Messmarke bei (in Minuten)					
100mm		9			
300mm		-			
500mm		-			
700mm		-			
Rand der Messzone		-			
Feuerausbreitung dachabwärts Überschreitung der Messmarke bei (in Minuten)					
100mm		-			
300mm		-			
500mm		-			
Rand der Messzone		-			
Seitliche Brandausdehnung bis zum Rand des Messbereiches ja/nein	Nein	Nein			
Brennend von der Dachoberseite abfallendes Material ja/nein	Nein	Nein			
Brennend von der Dachunterseite abfallendes Material ja/nein	Nein	Nein			
Verbrannte Länge dachaufwärts cm	< 70	22			
Verbrannte Länge dachabwärts cm	< 60	8			
Verbrannte Länge außen in cm	< 80	30			
Länge von Beschädigungen im Probedach dachaufwärts (cm)	< 70	20			
Länge von Beschädigungen im Probedach dachabwärts (cm)	< 60	8			
verbrannte Länge innen in (cm)	< 80	28			
Feuerdurchtritt ja/nein	Nein	Nein			
Entstandene Öffnungen in m ²	$x_i \leq 2,5 \cdot 10^{-5}$ $\sum x_i < 4,5 \cdot 10^{-3}$	Keine			
Letzte beschädigte Lage von oben		Dämm- ung			
Verlöschen der Flammen (rd. min)		>30			

¹⁾ nach DIN EN 13501-5:2010-02 für B_{Roof} (t1)



5 Hinweise

Falls die oben genannte Bedachung nicht als Bauart gemäß MBO § 2, Abs. 10 verwendet wird, ist ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nicht erforderlich.

Dieser Prüfbericht ist als Nachweis der Verwendbarkeit nicht ausreichend, wenn die geprüfte Bedachung als Bauart im Sinne der Landesbauordnungen verwendet wird (MBO § 21, Abs. 1 Ausgabe Nov. 2002).

Dieser Prüfbericht ersetzt nicht einen gegebenenfalls notwendigen baurechtlichen/bauaufsichtlichen Nachweis nach Landesbauordnung.

Freiberg, 15.03.2012



Dr.-Ing. Meißner
Prüfstellenleiter Brandschutz



Dipl.-Ing. (FH) Beutner
Prüfingenieur

Fotos der Probekörper nach dem Versuch



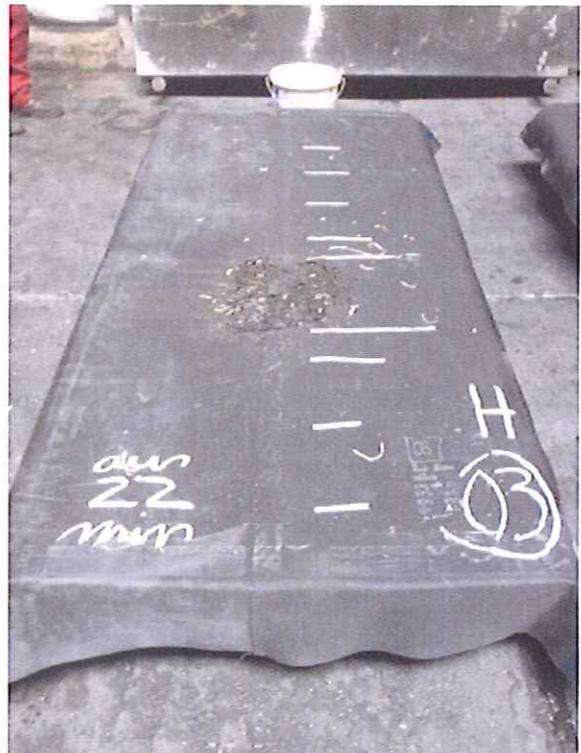
Probekörper 00 Typ 1



Probekörper 02 Typ 1



Probekörper 01 Typ 1



Probekörper 03 Typ 3



Probekörper 05 Typ 1



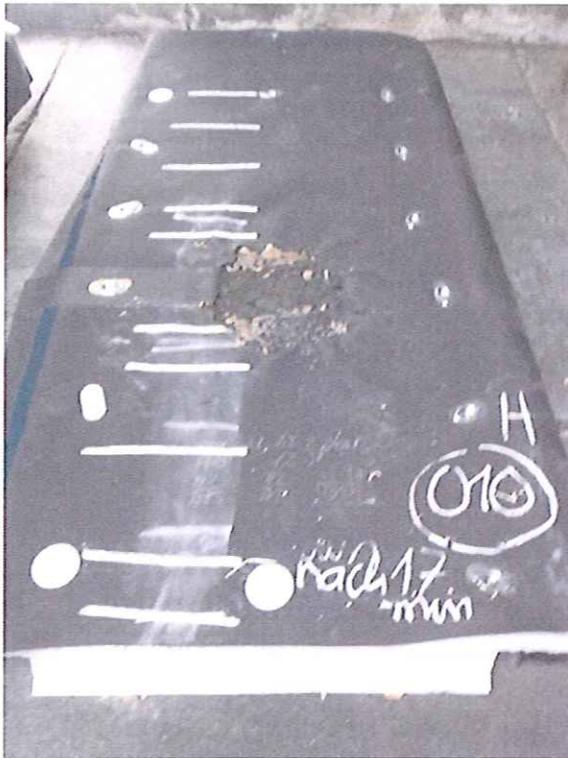
Probekörper 06 Typ 1



Probekörper 07 Typ 1



Probekörper 08 Typ 1



Probekörper 010 Typ 2



Probekörper 09 Typ 3



Probekörper 04 Typ 4

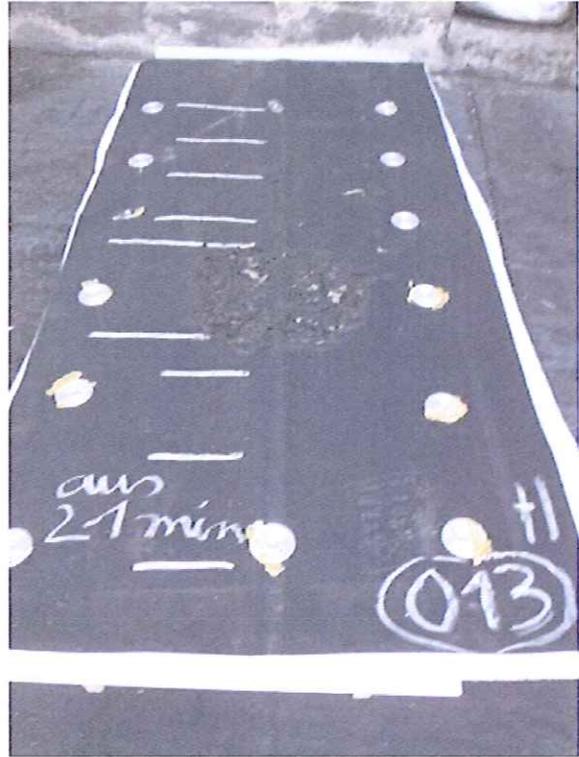


Probekörper 011 Typ 1





Probekörper 012 Typ 1



Probekörper 013 Typ 1



Probekörper 014 Typ 4



Probekörper 015 Typ 2



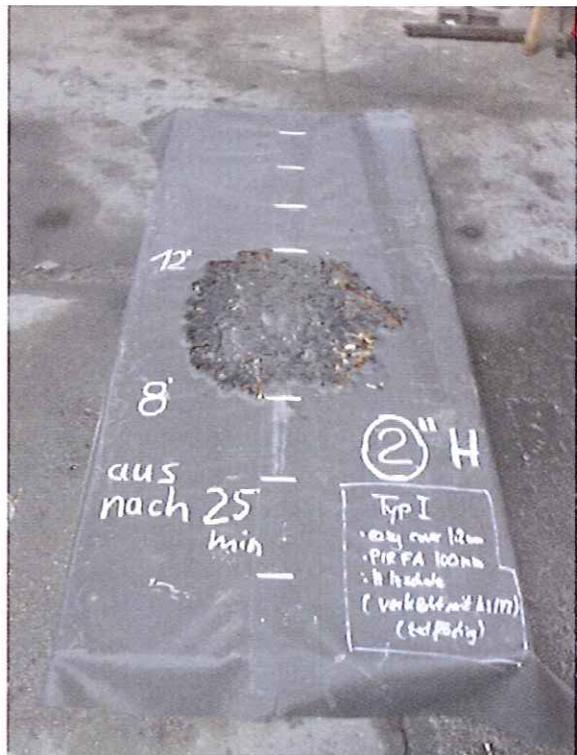
Probekörper 016 Typ 4



Probekörper 017 Typ 3



Probekörper 13 Typ 1



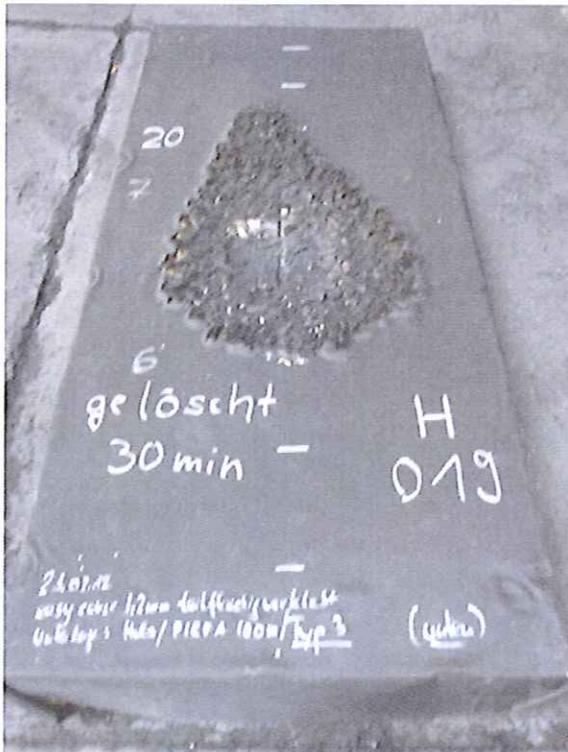
Probekörper 2'' Typ 1



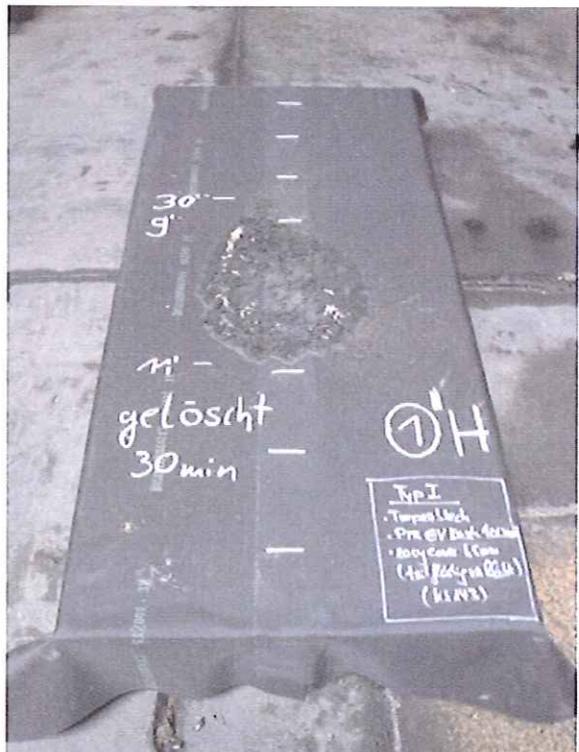
Probekörper 3" Typ 2



Probekörper 018 Typ 3



Probekörper 019 Typ 3



Probekörper 1" Typ 1