



# Mfpa Leipzig GmbH

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

Geschäftsbereich V - Tiefbau

Dr.-Ing. Ute Hornig

Arbeitsgruppe 5.1 - Bauwerksabdichtung

---

## Prüfbericht Nr. PB 5.1/18-211-1

vom 25. Oktober 2019

1. Ausfertigung

---

**Gegenstand:** *RESIFLEX SK -*  
Prüfung eines außenliegenden Abdichtungssystems  
zur Abdichtung von Bewegungsfugen

**Auftraggeber:** CARLISLE  
Construction Materials GmbH  
Schellerdamm 16  
21079 Hamburg

**Probeneingang:** 05.09.2018

**Probeneingangsnummer:** 2630-2632

**Bearbeiter:** Dipl.- Ing. Jüling

**Prüfzeitraum:** September 2018 – Juli 2019

Dieses Dokument besteht aus 9 Seiten und einer Anlage.

---

Dieses Dokument darf nur ungekürzt vervielfältigt und veröffentlicht werden. Als rechtsverbindliche Form gilt die deutsche Schriftform mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsberechtigten. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der Mfpa Leipzig GmbH.



**DAkkS**  
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: Dr.-Ing. habil. Jörg Schmidt  
Handelsregister: Amtsgericht Leipzig HRB 17719  
USt-Id Nr.: DE 813200649  
Tel.: +49 (0) 341-6582-0  
Fax: +49 (0) 341-6582-135

## 1 Aufgabenstellung

Die Funktionsfähigkeit des außen aufzubringenden Abdichtungssystems *RESIFLEX SK* der Firma *CARLISLE Construction Materials GmbH* zur Abdichtung von Bewegungsfugen in Bauwerken mit Flächenabdichtungen soll durch eine anwendungstechnische Untersuchung nachgewiesen werden. Die Prüfung wird ergänzend zu der im Prüfbericht PB 5.1/14-106-1 [1] beschriebenen Prüfung durchgeführt. Damit soll der Nachweis der Dichtigkeit des Systems bei größeren Verformungen und höheren Wasserdrücken geführt werden.

Art und Umfang der Prüfung basiert auf den Vorgaben des Arbeitskreises der anerkannten Prüfstellen unter Berücksichtigung der Prüfgrundsätze PG – FBB Teil 2 für Bewegungsfugen [2].

## 2 Gegenstand der Untersuchungen

Das zu prüfende Abdichtungssystem *RESIFLEX SK* besteht aus den Komponenten:

- *RESIFLEX SK Bewegungsfugenband* - schwarzer, selbstklebender und heißluftverschweißbarer Bewegungsfugenstreifen auf EPDM-Basis mit Glaslegeeinlage in den beiden ca. 126 mm breiten Randbereichen und unterseitig angeordneter selbstklebender, polymermodifizierter Bitumenschicht, die durch eine abziehbare Trennfolie geschützt ist
  - Gesamtdicke: ca. 2,5 mm; Breite: 333 mm
  - Probe: 2632, Charge: 30.01.18-5KW2019
- *RESITRIX SK W Full Bond* - schwarze, selbstklebende und heißluftverschweißbare EPDM Abdichtungsbahn mit vollflächiger, innenliegender Glaslegeeinlage und unterseitig angeordneter selbstklebender, polymermodifizierter Bitumenschicht, die durch eine abziehbare Trennfolie geschützt ist
  - Gesamtdicke: ca. 2,5 mm; Breite: ca. 1000 mm
  - Probe: 2631, Charge: 5095/2306174-b
- *FG 35 Flächengrundierung* - schwarze, lösemittelhaltige Grundierung auf der Basis von Synthesekautschuk und Harzen
  - Probe: 2630, Charge: ohne

Während das *RESIFLEX SK Bewegungsfugenband* im Bereich der Bewegungsfugen angeordnet wird und mehraxiale Bewegungen aufnehmen soll, wird die 1 m breite *RESITRIX SK W Full Bond* zur flächigen Bauteilabdichtung eingesetzt. Die Verarbeitung beider Bahnen erfolgt entsprechend den Hinweisen der technischen Merkblätter.

Für die Bearbeitung standen folgende Unterlagen und Informationen zur Verfügung:

- [1] MFWA Leipzig GmbH: Prüfbericht PB 5.1/14-106 „*RESIFLEX SK* - Prüfung eines außenliegenden Abdichtungssystems zur Abdichtung von Bewegungsfugen gemäß Bauregelliste A, Teil 2, lfd. Nr. 1.13“ vom 19.06.2017



- [2] DIBT Berlin: Prüfgrundsätze zur Erteilung von allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen für Fugenabdichtungen in erdberührten Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand, PG – FBB Teil 2: Abdichtungen für Bewegungsfugen Stand: Februar 2016
- [3] *Carlisle CM Europe*: Produktdatenblatt *RESIFLEX SK*; Stand 24.10.2019
- [4] *Carlisle CM Europe*: Datenblatt *RESIFLEX SK Bewegungsfugenband*; undatiert
- [5] *Carlisle CM Europe*: Leistungserklärung *RESIFLEX SK (60125168)* entsprechend EN 13956 vom 02.01.2017
- [6] *Carlisle CM Europe*: Sicherheitsdatenblatt *RESIFLEX SK Dehnungsfugenband*; überarbeitet am 10.03.2016; Druckdatum: 16.03.2016
- [7] *MPA NRW*: EG Zertifikat über die werkseigene Produktionskontrolle 0432-CPR-00355 für die Abdichtungsbahn *RESIFLEX SK* entsprechend EN 13956:2013-03, vom 28.10.2016
- [8] *MPA NRW*: EG Zertifikat über die werkseigene Produktionskontrolle 0432-CPR-00356 für die Abdichtungsbahn *RESIFLEX SK* entsprechend EN 13967:2012-07, vom 28.10.2016
- [9] *MPA NRW*: Prüfbericht Nr. 220008409 „Materialprüfungen an dem EPDM-Dehnungsstreifen *RESIFLEX SK*“ vom 16.12.2010
- [10] *Carlisle CM Europe*: Datenblatt *RESITRIX SK W Full Bond*; undatiert
- [11] *Carlisle CM Europe*: Datenblatt *G 500 REINIGER*; undatiert
- [12] *Carlisle CM Europe*: Datenblatt *FG 35 FLÄCHENGRUNDIERUNG*; undatiert
- [13] *Carlisle CM Europe*: Leistungserklärung *RESITRIX SK W Full Bond (10109557)*; 19.12.2016
- [14] DIN 18533-1:2017-07 Abdichtung von erdberührten Bauteilen - Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze

### 3 Prüfung

#### 3.1 Funktionsprüfkörper

Zur Prüfung der Funktionsfähigkeit wird ein zweiteiliger Probekörper aus Beton C30/37, Größtkorn 16 mm hergestellt, Abbildung 1. Der Prüfkörper besitzt Abmessungen von 1,4 x 1,4 x 0,82 [m] und ermöglicht die Nachbildung einer mehrachsigt verschiebbaren Fuge zwischen zwei Betonbauteilen.

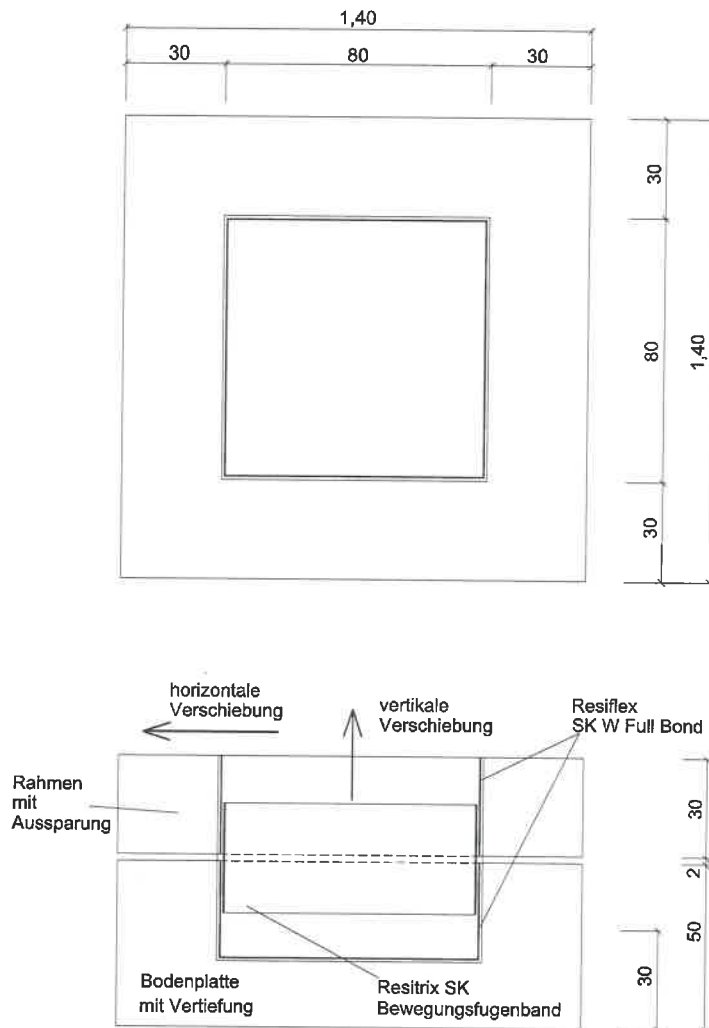
Während das quadratische Unterteil als 0,5 m dicke Platte mit einer quadratischen 0,3 m tiefen Aussparung ausgebildet ist, besitzt der darüber im Abstand von 20 mm positionierte quadratische Fertigteilrahmen Grundrissabmessungen mit einer der Geometrie der Bodenplattenvertiefung angepassten durchgehenden Aussparung. Beide Fertigteile besitzen Seitenlängen von 1,40 m. Querschnittsbreite und -höhe des Rahmens betragen 0,3 m.

Somit entsteht über dem vertieften Boden der Platte ein Hohlraum mit den Abmessungen 0,80 x 0,80 x 0,52 [m]. Dieser Hohlraum ist entlang der horizontal angeordneten 20 mm breiten Bewegungsfuge mit der Flächenabdichtung *RESITRIX SK W FULL BOND* sowie dem *RESIFLEX SK Bewegungsfugenband* abzudichten und dient der Beaufschlagung der Fuge mit Wasserdruck.

Der Prüfkörper besitzt vier Stellschrauben, die in die obere Prüfkörperhälfte einbetoniert werden. Sie dienen der Spreizung und Arretierung der Bewegungsfuge. Nach Einstellung der Ausgangsfugenbreite von 20 mm erfolgt die Applikation des Abdichtungssystems.



## Prüfkörper für Bewegungsfugenabdichtung



**Abb. 1:**  
Draufsicht und Schnitt des Pro-  
bekörpers (ohne Darstellung  
der Druckerzeugungseinrich-  
tung und Traversenverspan-  
nung)

Nach Applikation des Abdichtungssystems und dem Eintrag der Fugenbewegung wird der Fugenraum auf der wasserabgewandten Seite mit einem an die geometrischen Verhältnisse (Schrägstellung des gedehnten Bandes) angepassten, nahezu biegesteif verschraubten Rahmen aus Kanthölzern ausgefüllt. Dies, auf Grund der Tatsache, dass sich das Fugenband bei Druckwasserbeanspruchung stark verformen kann und zum Ausweichen in den Fugenraum neigt.

Nach der Abstützung des Fugenbandes wird über dem Hohlraum eine eingedichtete Druckkammer befestigt und mit Traversen verspannt. Auf dieser, mit der Druckerzeugungseinrichtung verbundenen Kammer wird neben der Zulauföffnung ein Manometer zur Kontrolle des Prüfdruckes installiert. Durch ein Luftpolster über dem Wasserspiegel wird die Druckwasserbeaufschlagung realisiert.

### 3.2 Applikation des Abdichtungssystems

Die Applikation der Abdichtung erfolgte entsprechend der nachfolgend beschriebenen Vorgehensweise durch einen Mitarbeiter des Auftraggebers. In der Anlage 1 sind einzelne Arbeitsschritte mit den Bildern 1 bis 8 dokumentiert.

- Auftrag der *FG 35 Flächengrundierung* auf den schalungsglatten Innenflächen des Prüfkörpers mittels Lammfellrolle (Vorgabe Auftragsmenge: bis 300 g/m<sup>2</sup>; ermittelte Auftragsmenge: ca. 170 g/m<sup>2</sup>), Anlage 1, Bild 1
- Applikation der Flächenabdichtung mit *RESITRIX SK W Full Bond* in der Bodenplattenvertiefung wie nachfolgend beschrieben:
  - Zuschnitt eines 90 x 90 [cm] großen Abschnittes und Auslegen auf der Bodenfläche, so dass umlaufend ein Überstand auf die Wandflächen von 5 cm vorhanden ist und Einschneiden der Ecken
  - Verkleben der Bahn auf dem Boden mit einer Andrückrolle und Verschweißen der an den Wandflächen hochgezogenen Ränder mit Heißluft, Anlage 1, Bild 2
  - Zuschnitt von vier 40 cm breiten Bahnabschnitten für die Abdichtung der Wandflächen (Länge: 2 x 0,9 m; 2 x 0,8 m), so dass jeder Abschnitt vollflächig auf einer Wandfläche verklebt werden kann und die beiden längeren Abschnitte auf jede angrenzende Wandfläche 5 cm ragen und alle Abschnitte auf einer Breite von 10 cm auf dem Boden verklebt werden können. Die auf die Bodenplatte zu führenden Bereiche der Abschnitte wurden an beiden Enden unter 45 ° auf Gehrung geschnitten, so dass hier keine Überlappung erfolgt. Während die Applikation auf den der Wandfläche kaltselbstklebend erfolgte, wurden die überdeckenden Randbereiche der kürzeren Abschnitte heißluftverschweißt, Anlage 1.
  - Zuschnitt von 4 kreisförmigen Abschnitten (Ø 20 cm) und Verschweißung in den Ecken der Bodenplattenvertiefung, Anlage 1, Bilder 3 und 4.
- Applikation der Flächenabdichtung mit *RESITRIX SK W Full Bond* im Prüfkörperrahmen wie nachfolgend beschrieben:
  - Zuschnitt von vier 30 cm breiten Bahnabschnitten für die Abdichtung der Wandflächen (Länge: 2 x 0,9 m; 2 x 0,8 m), so dass jeder Abschnitt vollflächig auf einer Wandfläche verklebt werden kann und die beiden längeren Abschnitte auf jede angrenzende Wandfläche 5 cm ragen.
  - Die Applikation erfolgte wie an den Wandflächen des Prüfkörperunterteils.
- Applikation der Bewegungsfugenabdichtung mit *RESITRIX SK Bewegungsfugenband* über der Bewegungsfuge wie nachfolgend beschrieben:
  - Zuschnitt von zwei Abschnitten (ca. 2,5 m und 0,75 m) des 333 mm breiten *RESIFLEX SK Bewegungsfugenbandes*
  - Verklebung des langen Abschnittes mittig über der Bewegungsfuge, beginnend und endend jeweils in der Mitte einer Wandfläche und Sicherung des oberen und des unteren Längsrandes durch Heißluftverschweißung, Anlage 1, Bilder 5 und 6
  - Verklebung des kurzen Abschnittes, so dass das Bewegungsfugenband die Enden des bereits applizierten Bandes um jeweils 5 cm überdeckt; Sicherung des oberen und des unteren Längsrandes sowie der stirnseitigen Überlappungen durch Heißluftverschweißung. Somit sind die Überlappungsstöße mittig von zwei angrenzenden Wandflächen angeordnet.
  - Zuschnitt von 4 rechteckigen Abschnitten 23 x 20 [cm] mit abgerundeten Ecken und Verschweißung an den Innenkanten des Prüfkörperunterteils, Anlage 1, Bilder 7 und 8.



### 3.3 Dichtigkeitsprüfung bei Druckwasserbeanspruchung\*

Eine Woche nach Fertigstellung der Abdichtung erfolgte die erste mechanische Beanspruchung der Abdichtung durch Aufweiten der Fuge (Anheben des Wandrahmens) sowie Horizontalverschiebung desselben. Die Eintragung der beiden Bewegungen erfolgte in der Regel unmittelbar aufeinanderfolgend und lässt sich hinsichtlich ihrer Größenordnung durch die resultierende Verformung  $V_r$  (vektorielle Addition der max. zu erwartenden Verformungskomponenten in x-, y- und z-Richtung gemäß DIN 18533 [14]) beschreiben:

$$v_r = \sqrt{(v_x^2 + v_y^2 + v_z^2)}$$

$v_x$  = Scheren in x – Richtung, Verformung senkrecht zur Fugenbandebene

$v_y$  = Dehnung / Stauchung in y-Richtung, Verformung in Fugenbandebene, senkrecht zur Fuge

$v_z$  = Scheren in z-Richtung, Verformung parallel zur Fugenbandebene

Auftragsgemäß erfolgte die Prüfung der Wasserdichtigkeit des Abdichtungssystems bei stufenweise Erhöhung der mechanischen Verformung für die resultierenden Verformungen von

- ca. 14 mm (VK 3E),
- ca. 25 mm (VK 5E) und
- ca. 50 mm (>VK 5E)

bei einer Ausgangsfugenbreite von 20 mm bei unterschiedlichen Prüfdrücken.

Gewünscht wurde die schrittweise Steigerung der Bewegungen, so dass die Funktionsfähigkeit für o.g. Verformungsklassen nachgewiesen wird. Die Verformungen setzen sich im Einzelnen wie folgt zusammen:

- VK 3E  $v_{r,3E} = \sqrt{((0 \text{ mm})^2 + (12 \text{ mm})^2 + (8 \text{ mm})^2)} = 14,4 \text{ mm}$
- VK 5E  $v_{r,5E} = \sqrt{((0 \text{ mm})^2 + (21 \text{ mm})^2 + (13 \text{ mm})^2)} = 24,7 \text{ mm}$
- >VK 5E  $v_r = \sqrt{((0 \text{ mm})^2 + (42 \text{ mm})^2 + (28 \text{ mm})^2)} = 50,5 \text{ mm}$



Nach dem Eintrag der ersten Verformungsstufe folgt der Einbau eines Holzrahmens im Bereich der Fuge zur Nachstellung des Widerlagers und danach die drucklose die Füllung des Prüfkörper-Hohlraumes bis zur Oberkante des Rahmens mit Wasser. Anschließend wird der Wasserdruck bis zum vereinbarten Prüfdruck stufenweise erhöht. Die Wasserdruckbeanspruchung bei Maximaldruck wird über einen Zeitraum von 56 Tagen aufrechterhalten.

Nach einer 5-wöchigen Standzeit des Prüfkörpers ohne Wasserfüllung wird die 2. Verformung eingetragen und die Druckwasserbeanspruchung erneut wie oben beschrieben durchgeführt.

Auftragsgemäß sollte nach einer 6-wöchigen Standzeit des Prüfkörpers ohne Wasserfüllung die maximal mögliche Verformung eingetragen werden, jedoch die Wasserbeanspruchung nur mit einer Wassersäule von 50 cm erfolgen.

## 4 Ergebnisse

Nach einer drucklosen Wasserbeaufschlagung erfolgte die stufenweise Steigerung des Wasserdrucks bis zu dem für die jeweilige Verformungsstufe vereinbarten Prüfdruck.

Während der Prüfung der ersten Verformungsklasse kam es nach zweitägiger Beanspruchung mit einem Wasserdruck von 2 bar zu einer lokalen Perforation des Bewegungsteils und zum Wasseraustritt. Nach Reparatur des kleinen Risses entsprechend den Herstellervorgaben für die Instandsetzung von Perforationen wurde die Druckwasserbeanspruchung mit einem Prüfdruck von 2 bar fortgesetzt.

Die Reparatur wurde wie nachfolgend beschrieben durchgeführt:

- Zuschnitt eines quadratischen Abschnittes aus dem 333 mm breiten *RESIFLEX SK Bewegungsfugenband* und Abrunden der Ecken
- Reinigung der Oberfläche des beschädigten Fugenbandes im Kontaktbereich zum Reparaturabschnitt mit *Reiniger/Verdünner G500*
- Anlegen des Reparaturabschnittes und Verschweißen dieses mit Heißluft auf dem gereinigten Bewegungsfugenband, so dass sich die Perforation mittig des Reparaturabschnittes befindet, Anlage 1, Bilder 9 und 10

Der im Bewegungsbereich des Fugenbandes entstandene und reparierte Riss wurde ebenfalls in die Überprüfung einbezogen. Die Funktionsprüfung im eingebauten Zustand wird als bestanden bewertet, wenn der maximale Wasserdruck über die vorgegebene Prüfdauer bei der jeweiligen Verformung vom Abdichtungssystem ertragen wird.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse der Dichtigkeitsprüfung zusammengefasst.

**Tabelle 1:** Ergebnisse der Dichtigkeitsprüfung

Verschiebung <sup>1)</sup>		Prüfdruck	Prüfdauer	Durchfluss	Bemerkungen
vertikal	horizontal				
[mm]	[mm]	[bar]	[d]	[ja/nein]	
12	8	0,03	7	nein	- Einstellung der 1. Fugenkonfiguration durch Anheben und Verschieben des Prüfkörperrahmens - resultierende Verformung: 14,4 mm - Einbau des Widerlagers - Beginn der 1. Wasserbeaufschlagung: drucklos dicht
		0,5	1	nein	- nach Druckerhöhung auf 0,5 bar: dicht
		1,0	3		- nach Druckerhöhung auf 1 bar: dicht
		1,5	1		- nach Druckerhöhung auf 1,5 bar: dicht
		2,0	2	ja	- nach Druckerhöhung auf 1,5 bar: dicht - nach 2 Tagen Undichtigkeit infolge Perforation an einer Kante des Dehnbereiches - Reparatur der Leckage auf der wasserbeanspruchten Seite - Neustart der Wasserbeanspruchung



Verschiebung <sup>1)</sup>		Prüfdruck	Prüfdauer	Durchfluss	Bemerkungen
vertikal	horizontal				
[mm]	[mm]	[bar]	[d]	[ja/nein]	
12	8	0,5	1	nein	- nach Druckerhöhung auf 0,5 bar: dicht
		1,0	1		- nach Druckerhöhung auf 1 bar: dicht
		1,5	1		- nach Druckerhöhung auf 1,5 bar: dicht
		2,0	56		- dicht
21	13	0,03	14	nein	- Einstellung der 2. Fugenkonfiguration durch Anheben und Verschieben des Prüfkörperrahmens - resultierende Verformung: 24,7 mm - Anpassung des Widerlagers - Beginn der 2. Wasserbeaufschlagung: drucklos dicht
		0,5	1		- nach Druckerhöhung auf 0,5 bar: dicht
		1,0	3		- nach Druckerhöhung auf 1 bar: dicht
		1,5	1		- nach Druckerhöhung auf 1,5 bar: dicht
		2,0	56		- dicht, Anlage 1, Bild 11
42	28	-	1	-	- Anheben des Rahmens um 21 mm zur Einstellung der 3. Fugenkonfiguration
		-	1	-	- Verschieben des Rahmens um 15 mm zur Einstellung der 3. Fugenkonfiguration - resultierende Verformung: 50,5 mm, Anlage 1, Bilder 12 und 13 - Anpassung des Widerlagers
		0,05	56	nein	- 3. Wasserbeaufschlagung: dicht

<sup>1)</sup> absolute Verschiebungen bei einer Ausgangsfugenbreite von 20 mm

Die anschließende Demontage der Prüfeinrichtung zeigte auf der Abdichtungsseite keine Ablösungen vom Untergrund und im Bereich der heißluftverschweißten Überlappungen. Die Abdichtungsbahn haftete augenscheinlich fest am Untergrund, Anlage 1, Bild 14.

Die Kontrolle der Abdichtung auf der wasserabgewandten Seite der Fugenabdichtung zeigte infolge des Versatzes zwischen Prüfkörperober- und -unterteil auf der Oberseite bzw. gegenüberliegend auf der Unterseite eine Ablösung der Bahn vom Untergrund auf einer Tiefe von bis zu 2 cm, Anlage 1, Bild 13.





## 5 Zusammenfassung

Mit den in diesem Prüfbericht beschriebenen Prüfungen wurde die Funktionsfähigkeit des Abdichtungssystems *RESIFLEX SK* der Firma *CARLISLE Construction Materials GmbH* zur Abdichtung von Bewegungsfugen im Zusammenwirken mit der Flächenabdichtung *RESITRIX SK W Full Bond* in Betonbauwerken untersucht.

Der Eignungsnachweis wurde für das Abdichtungssystem für folgende Verformungsklassen (VK) gemäß DIN 18533 geführt:

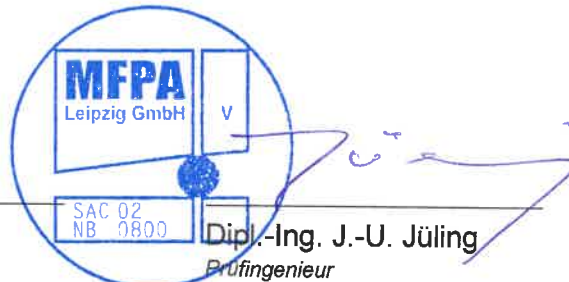

VK 3E - result. Verformung 14,4 mm bis zu einem maximalen Wasserdruck von 2 bar

VK 5E - result. Verformung 24,7 mm bis zu einem maximalen Wasserdruck von 2 bar

>VK 5E - result. Verformung 50,5 mm bis zu einem maximalen Wasserdruck von 0,05 bar

Voraussetzung ist der fachgerechte Einbau auf dem entsprechend Herstellervorgaben vorbereiteten Betonuntergrund.

Leipzig, den 25. Oktober 2019



Dr.-Ing. U. Hornig  
Geschäftsbereichsleiterin

Dipl.-Ing. J.-U. Jüling  
Prüfingenieur



Bild 1: Grundieren der Betonoberflächen mit *FG 35 Flächengrundierung*



Bild 2: Verschweißen des Randes der Flächenabdichtung (exemplarisch, aus [1])

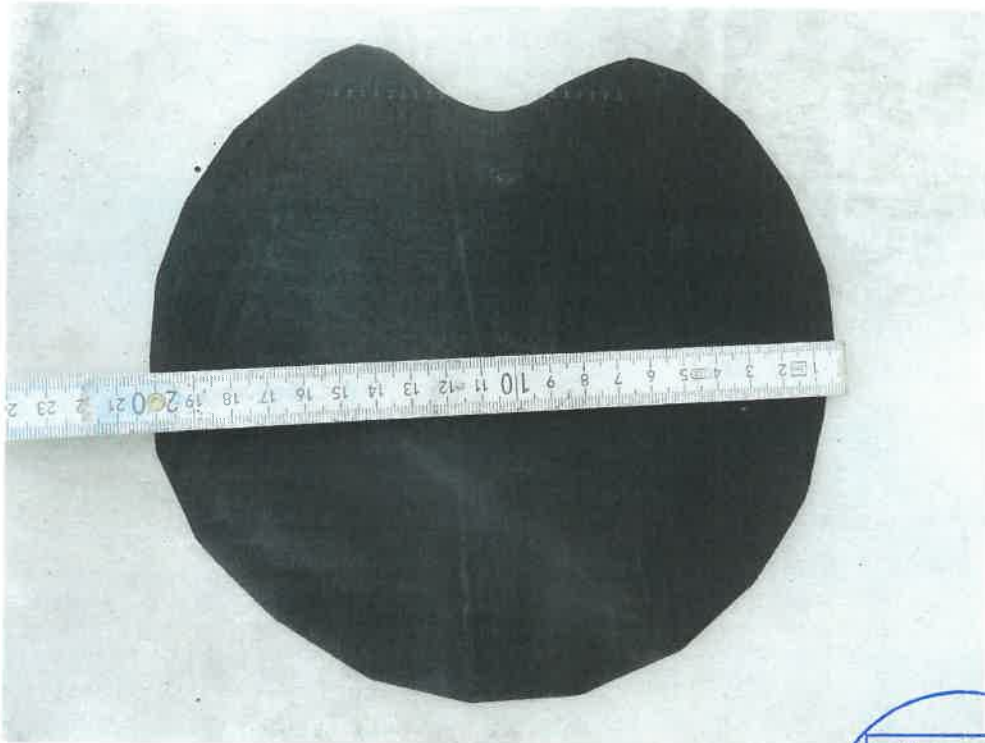


Bild 3: Zuschnitt - kreisförmiger Abschnittes ( $\varnothing$  20 cm) für die Applikation<sup>H</sup> in den Ecken der Bodenplattenvertiefung

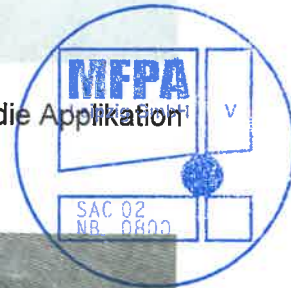


Bild 4: Applikation des kreisförmigen Abschnittes zur Sicherung der Füge-nähte in den Ecken



Bild 5: Verlegung des ersten Abschnittes des *RESIFLEX SK Bewegungsfugenbandes*

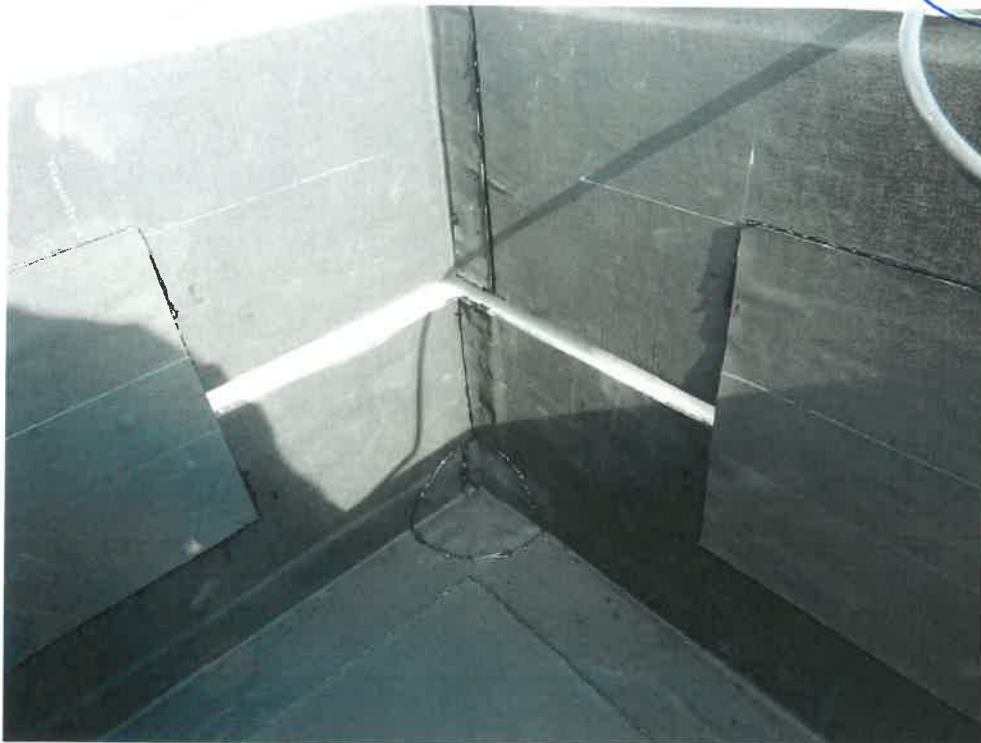


Bild 6: Prüfkörper vor der Verlegung des 2. Abschnittes *RESIFLEX SK Bewegungsfugenband*



Bild 7:  
Sicherung des unteren Bewegungsfugen-  
bandrandes im Bereich der Ecke

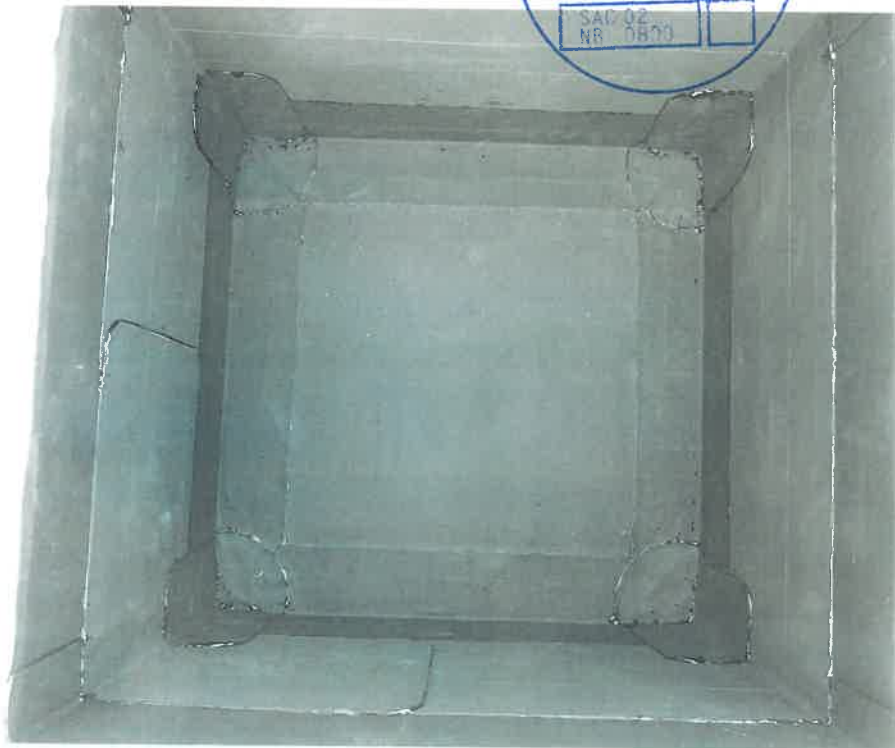


Bild 8: fertig hergestellte Abdichtung

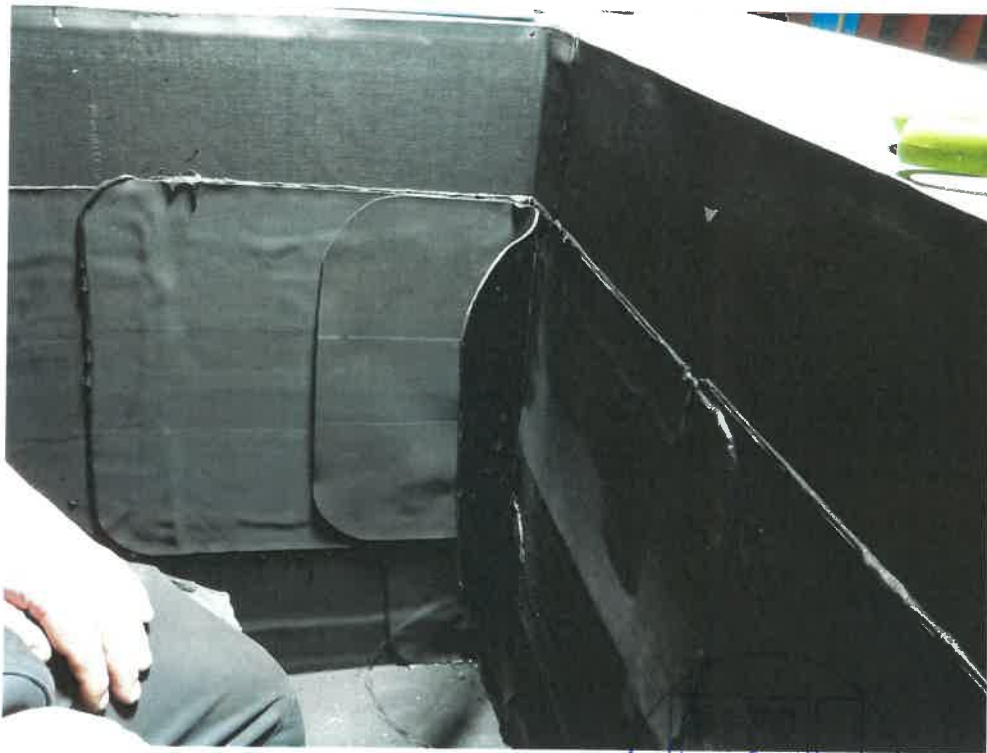


Bild 9: Ausrichten des Reparaturabschnittes über der Perforationsstelle

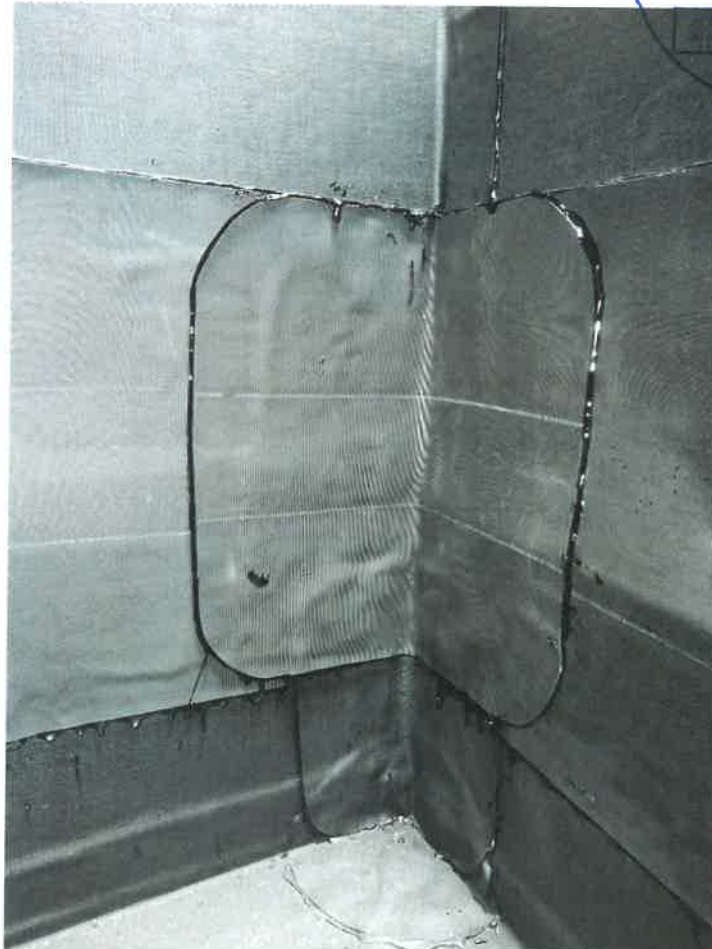


Bild 10:  
fertig heißluftverschweißter Reparatur-  
abschnitt



Bild 11: Prüfung der Druckwasserdichtigkeit bei 2 bar und einer resultierenden Verformung von 24,7 mm (2. Verformungsstufe)



Bild 12:  
Prüfkörperinnenfläche nach Eintrag  
der 3. Verformungsstufe



Bild 13: Fugenraum nach Eintrag der 3. Verformungsstufe mit geringfügiger Ablösung der Bahn am Rahmen



Bild 14: Abdichtung nach der Demontage der Prüfeinrichtung und dem Ablassen des Wassers