



Polymer Institut

Forschungsinstitut für polymere Baustoffe Dr. R. Stenner GmbH

Quellenstraße 3
65439 Flörsheim-Wicker

Telefon +49 (0) 61 45 - 5 97 10
Telefax +49 (0) 61 45 - 5 97 19

www.polymer-institut.de
pi@polymer-institut.de

Akkreditiertes Prüflaboratorium nach DIN EN ISO 17025 - DAP-PL-01.004-00

Anerkannte P-Ü-Z-Stelle für Bauprodukte gemäß Hessischer Bauordnung § 28.1



Notifizierte P-Ü-Z-Stelle nach Europäischer Bauproduktenrichtlinie (89/106 EEC) - Kenn-Nr. 1119
Notified body under Construction Products Directive (89/106 EEC) - Ident.-no 1119



Prüfbericht

P 4446-3

Prüfauftrag:

**Bestimmung der statischen Rissüberbrückung
gemäß DIN EN 1062-7
des Beschichtungstoffes**

HADALAN® PUR Dichtschicht 61

Auftraggeber:

**Heinrich Hahne GmbH & Co. KG
Heinrich-Hahne-Weg 11
45711 Datteln**

Bearbeiter:

**J. Magner
Dipl.-Ing. O. Ehrental**

Datum des Prüfberichtes:

09.08.2006

Dieser Prüfbericht umfasst:

6 Seiten



INHALTSVERZEICHNIS

1	VORGANG	3
2	PROBENEINGANG	3
3	STATISCHE RISSÜBERBRÜCKUNG.....	4
4	ZUSAMMENFASSUNG.....	6



1 VORGANG

Mit Schreiben vom 27.06.2006 wurde das Polymer Institut durch die Heinrich Hahne GmbH & Co. KG, Datteln, beauftragt, an dem Beschichtungstoff

HADALAN[®] PUR Dichtschicht 61

die Bestimmung der

statischen Rissüberbrückung im Biegeversuch

gemäß DIN EN 1062-7

*„Beschichtungstoffe - Beschichtungstoffe und Beschichtungssysteme für mineralische Substrate und Beton im Außenbereich - Teil 7:
Bestimmung der rissüberbrückenden Eigenschaften“*

durchzuführen.

2 PROBENEINGANG

Am 28.06.2006 wurden 2 beschichtete Stahlbetonplatten mit einkerbiger Sollbruchstelle (Abmessungen 30 cm x 20 cm x 4 cm) durch einen Mitarbeiter des o.g. Auftraggebers im Polymer Institut abgegeben. Gemäß Begleitschreiben wurden auf die Stahlbetonkörper folgende Stoffe und Verbrauchsmengen appliziert:

Tabelle 1: Probenaufbau

Aufbau	Stoffe	Verbrauch [g/m²]
Grundierung	HADALAN [®] Epoxigrund 145	400
Beschichtung	HADALAN [®] PUR Dichtschicht 61	1500

Zum Zeitpunkt des Probeneingangs waren die Proben 24 Tage alt. Bis zur Prüfung lagerten die Probekörper 14 Tage im Normklima DIN 50014-23/50-2.

Weitere Angaben zur Probenherstellung liegen dem Polymer Institut nicht vor.

3 STATISCHE RISSÜBERBRÜCKUNG

Die Prüfung der statischen Rissüberbrückung wurde nach Verfahren A "Kontinuierliche Rissaufweitung" gemäß DIN EN 1062-7 im Biegeverfahren mit folgenden Prüfparametern durchgeführt:

Prüfparameter

Prüftemperatur:	-20 °C
Prüfgerät:	Prüfpresse Fa. Schenk mit Dreipunktbiegeeinrichtung
Wegaufnehmer:	DD1 Fa. Hottinger, Auflösung 1 µm
Rissöffnungsgeschwindigkeit R_{δ} :	0,5 mm/min

Im Anschluss an die Prüfung der Rissüberbrückung wurde die Schichtdicke im Rissbereich mittels Rissbreitenmaßstab gemessen und die Rissflanken auf Ablösungen hin untersucht.

Die Abbildung 1 verdeutlicht die Prüfeinrichtung und die Abbildung 2 zeigt exemplarisch einen Probekörper in der Draufsicht.

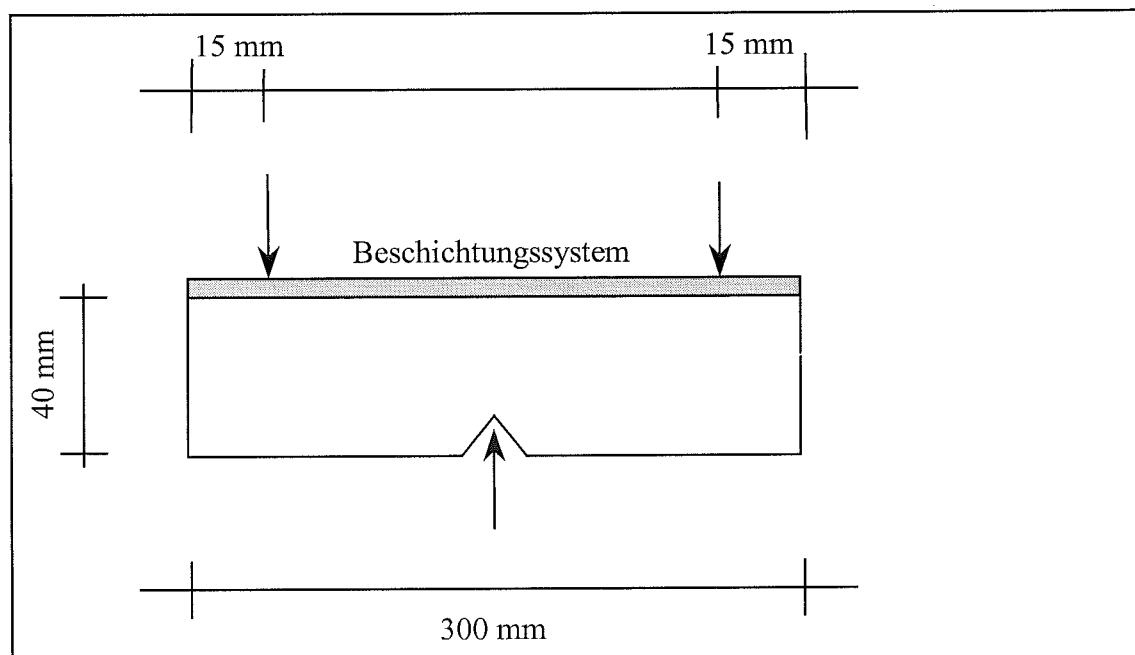


Abbildung 1: Schnitt durch den Probekörper zur Bestimmung der Rissüberbrückung

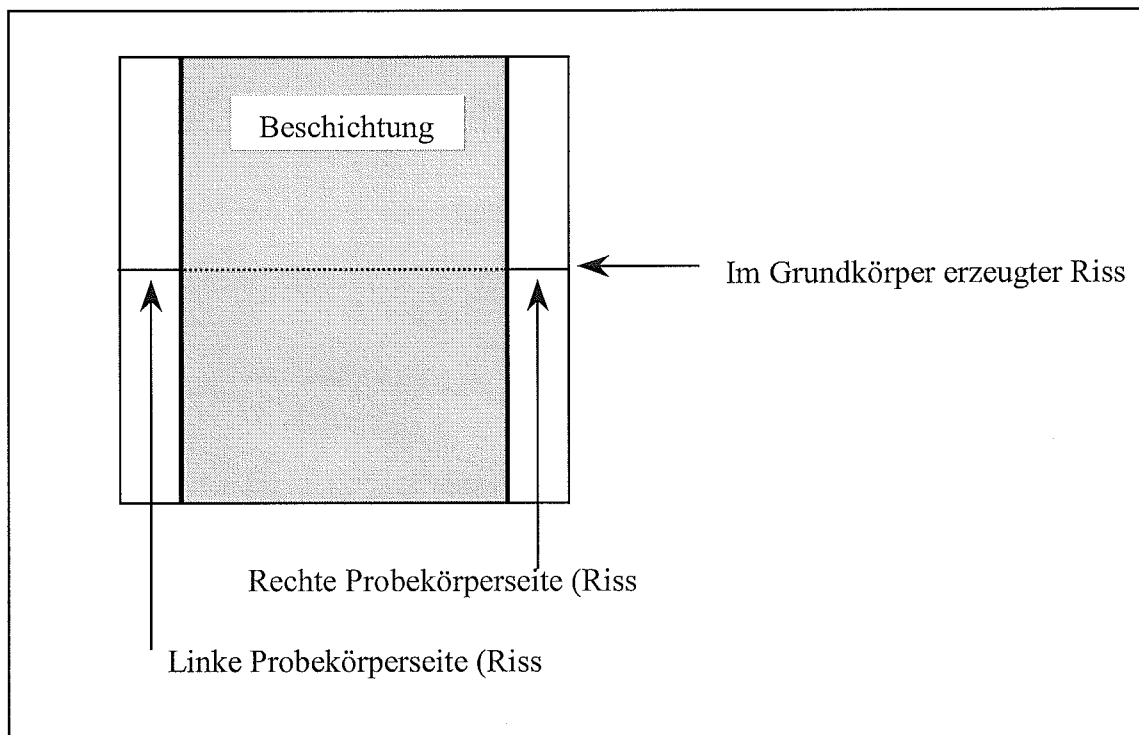


Abbildung 2: Schematische Darstellung des Probekörpers (Draufsicht) mit Rissbezeichnung (Abbildung nicht maßstäblich)

Ergebnis

Die Ergebnisse sind der folgenden Tabelle 2 zu entnehmen. Es wurden die Mittelwerte aus den Ergebnissen der linken und rechten Rissbreitenmessung angegeben.

Tabelle 2: statische Rissüberbrückung

Probekörper		Beobachtung
1	2	
Mittelwerte Rissbreiten [μm]		
50	60	Riss im Betonrandstreifen (s. ‚linke‘ bzw. ‚rechte‘ Rissseite in o.a. Abbildung) erkennbar - Beschichtung ohne Veränderung
2500	2500	deutliche Einschnürung der Beschichtungsoberfläche erkennbar, keine visuellen Hinweise auf Verletzungen oder Undichtigkeiten der Beschichtung, Beendigung des Versuchs, 2500 μm stellt die versuchstechnische, maximale Rissaufweitung dar

Die Schichtdicke im Rissbereich betrug im Mittel ca. 1,5 mm. Ablösungen des Betons wurden nicht detektiert.



4 ZUSAMMENFASSUNG

Im Polymer Institut ist im Auftrag der Heinrich Hahne GmbH & Co. KG, Datteln, die Prüfung der

**statischen Rissüberbrückung
im Biegeversuch**

an dem Beschichtungstoff

HADALAN® PUR Dichtschicht 61

bestimmt worden.

Das o. g. Beschichtungssystem entspricht der

Rissüberbrückungsklasse A5 (-20 °C)

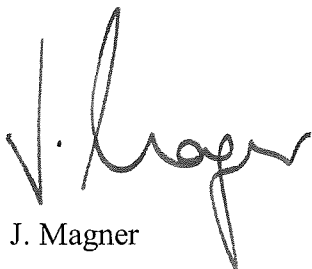
gemäß DIN EN 1062-7

„Beschichtungstoffe - Beschichtungssysteme für
mineralische Substrate und Beton im Außenbereich -
Teil 7: Bestimmung der rissüberbrückenden Eigenschaften“

Die Ergebnisse im Einzelnen sind dem voranstehenden Kapitel zu entnehmen.

Flörsheim-Wicker, 09.08.2006

Der Prüfstellenleiter



J. Magner



Der Sachbearbeiter



Dipl.-Ing. (FH) O. Ehrenthal