



Prüfbericht-Nr. E-10272-007-001.1

Prüfauftrag Bestimmung der rissüberbrückenden Eigenschaften von DisboPUR 374 in Anlehnung an DIN EN 1062-7 nach Verfahren A: Kontinuierliche Aufweitung des Risses (statischer Biegeversuch)

Auftraggeber DISBON GmbH
Roßdörfer Straße 50
D-64372 Ober-Ramstadt

Datum 02.07.2018

Seitenanzahl 5



1	Allgemeines.....	2
2	Durchführung.....	3
3	Ergebnisse	4
4	Zusammenfassung	5

1 Allgemeines

Dieser Prüfbericht ersetzt den Prüfbericht E-10272-007-001.

1.1 Aufgabenstellung

Am 19.10.2017 wurde das Dr. Robert-Murjahn-Institut (RMI) von der Firma DISBON beauftragt, rissüberbrückenden Eigenschaften bei Raumtemperatur in Anlehnung an die DIN EN 1062-7:2004-08 nach Verfahren A: Kontinuierliche Aufweitung des Risses im statischen Biegeversuch vom Produkt DisboPUR 374 zu bestimmen.

1.2 Proben und Konditionierung

Die Probenherstellung und Konditionierung erfolgte durch den Auftraggeber.

Der Untergrund der Prüfkörper bestand aus Betonplatten mit geometrischen Abmessungen von 300 mm · 200 mm · 40 mm gemäß DIN EN 1062-7 Abschnitt C.2.2.

Gemäß den Angaben des Auftraggebers wurde auf den Betonplatten, der in Tabelle 1 gelistete Aufbau, appliziert.



Tabelle 1: Probenherstellung

Proben-Nr.	Prüfkörper- bezeichnung	Auftragsmenge [g/m ²]	
		Disboxid 462 EP-Siegel Charge: nicht bekannt (Grundierung)	DisboPUR 374 Charge: 71337282 (Schlussbeschichtung)
90056426	4117-20	300	1510
90056427	4117-21	303	1502
90056428	4117-22	300	3002
90056429	4117-23	300	2998

Die Proben wurden anschließend für 7 Tage bei 23 °C und 50 % relativer Luftfeuchte sowie für 2 Tage bei 50 °C im Trockenschrank gelagert. Schließlich gingen die Proben am 24.10.2017 in äußerlich einwandfreiem Zustand im RMI ein.

Weitere Angaben zu den Proben lagen nicht vor.

2 Durchführung

Diese Prüfung ist nicht nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert.

Beim Statischen Verfahren zur Bestimmung der rissüberbrückenden Eigenschaften des Beschichtungssystems nach DIN EN 1062-7 wird die Rissbreite mit einer definierten Geschwindigkeit kontinuierlich solange aufgeweitet, bis die Beschichtung einreißt.

Dies geschah über einen 3-Punkt-Biegeversuch in der Servohydraulischen Prüfmaschine EPZ A1 200 kN der Fa. Roell. Die Rissaufweitung wurde über den Mittelwert zweier induktiver Wegaufnehmer der Fa. novotechnik gesteuert. Die Versuche fanden unter moderaten klimatischen Bedingungen bei ca. 21 °C und 35 % relativer Luftfeuchte statt.

Aufgrund des geringen Randbereiches ohne Beschichtung wurde die Stützweite um 10 mm auf insgesamt 280 mm (abweichend zu 270 mm nach DIN EN 1062-7) erweitert.

3 Ergebnisse

Es wurde sowohl das Auftreten der Einschnürung als auch die Rissbreite im Substrat notiert, bei der die Beschichtung reißt. In der Tabelle 2 sind die Prüfergebnisse zusammengefasst. Darüber hinaus verdeutlicht die Abbildung 1 das rissüberbrückende Verhalten des Beschichtungssystems DisboPUR 374.

Tabelle 2: Rissüberbrückende Eigenschaften DisboPUR 374

Proben-Nr.	Auftreten der Einschnürung [µm]	Maximale Rissüberbrückung [µm]	Klasse
90056426	95	805	A3 (21°C)
90056427	83	820	
90056428	241	1463	A4 (21°C)
90056429	123	1578	

In der Abbildung 2 sind die Kräfteverläufe der einzelnen Messungen sowie die Rissaufweitung, nach welcher die Prüfmaschine regelt, dargestellt. Während die Geschwindigkeit der Rissaufweitung bis einschließlich 501 µm bei 0,05 mm/min liegt, wird die Rissöffnung bis einschließlich 2501 µm mit 0,5 mm/min durchgeführt.



Abbildung 1: Exemplarische Darstellung der Rissbildung (Proben-Nr. 90056429)

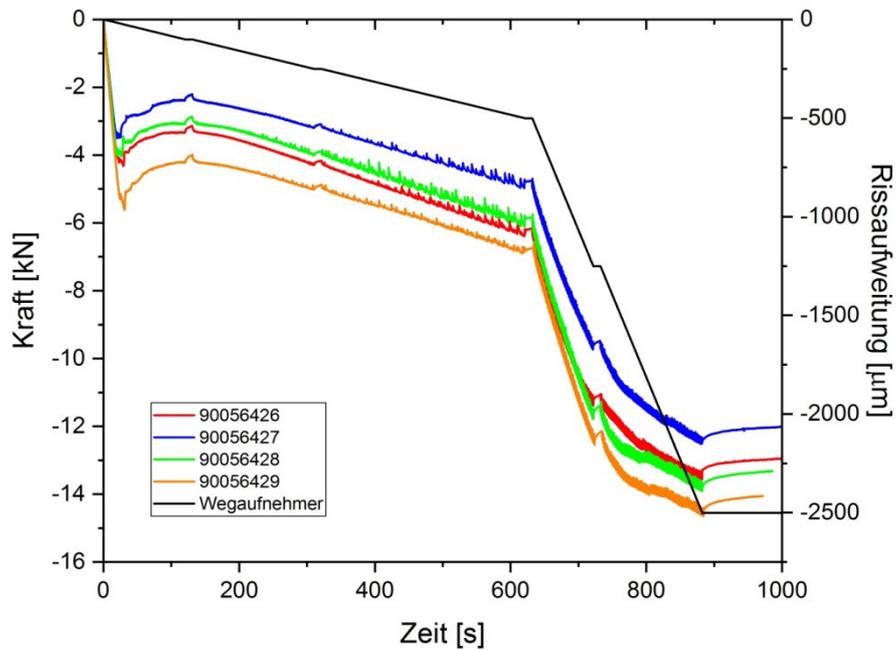


Abbildung 2: grafische Darstellung des Kräfteverlaufes und der Rissaufweitung

4 Zusammenfassung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben. Eine auszugsweise Veröffentlichung dieses Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Dr. Robert-Murjahn-Institutes gestattet.

Ober-Ramstadt, den 02.07.2018



Dr. Robert-Murjahn-Institut GmbH

i. V. Dipl.-Ing. (FH) Markus Meyer
Technischer Leiter
Prüf- und Anwendungstechnik

i. A. Philipp Kröber, M. Sc.
Sachbearbeiter
Prüftechnik

Dieser Prüfbericht wird ausschließlich elektronisch erstellt und ist daher mit den elektronischen Signaturen gültig.