



Prüfbericht-Nr. Q-06300-050-003

**Prüfauftrag Disboxid 460: Untersuchung zur Blasenbildung und
Bestimmung der Haftfestigkeit nach rückseitiger
Feuchteinwirkung**

Auftraggeber DISBON GmbH
Roßdörfer Straße 50
64372 Ober-Ramstadt

Datum 16.01.2019

Seitenanzahl 7



1	Allgemeines.....	2
2	Durchführung.....	3
3	Ergebnisse	4
4	Zusammenfassung	6

1 Allgemeines

1.1 Aufgabenstellung

Am 04.09.2018 wurde das Dr. Robert-Murjahn-Institut (RMI) von der DISBON GmbH beauftragt, an einem System mit Disboxid 460 die Haftfestigkeit im Abreißversuch sowie die Blasenbildung nach rückseitiger Feuchteinwirkung zu bestimmen.

1.2 Proben

Die Proben gingen am 17.10.2018 in äußerlich einwandfreiem Zustand im RMI ein.

Angaben zum Systemaufbau:

Substrat: genormte Betonplatte, 300 mm x 300 mm
Grundierung: Disboxid 460 EP-Ground + Disboxid 942 Mischquarz
Absandung: Disboxid 943 Einstreuquarz
Deckversiegelung: Disboxid 464 EP-Decksiegel

Die Herstellung der Probekörper erfolgte durch den Auftraggeber. Die Probenseiten sowie die –rückseite waren nicht abgedichtet. Das Herstellungsprotokoll ist in der Anlage enthalten.

In Tabelle 1 ist ein Überblick über die Proben und Prüfungen gegeben.

Tabelle 1: Angaben zu Proben und Prüfungen

Proben-Nr.	Lagerung vor Haftzugprüfung	Anzahl Prüfkörper
90068004	I: Normalklima	1
	II: Rückseitige Feuchteinwirkung	1

Weitere Angaben zu den Proben lagen nicht vor.



2 Durchführung

2.1 Konditionierungen

2.1.1 Normalklima

Die Prüfkörper wurden nach Probeneingang bis zur Prüfung unter Laborbedingungen bei Raumtemperatur (ca. 21 °C) und ohne Luftfeuchteregelung gelagert.

2.1.2 Rückseitige Feuchteinwirkung

Die Beanspruchung durch die rückseitige Feuchteinwirkung erfolgte gemäß der Richtlinie für Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen des Deutschen Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb, Ausgabe Oktober 2001), Teil 4, Absatz 5.5.15.3 (2).

Der Prüfkörper wurde in einem Klimaschrank bei ca. 8 °C und ca. 60 % relative Luftfeuchte für 56 Tage in einem Wasserbad so gelagert, dass die beschichtete Oberfläche ca. 10 mm oberhalb des Wasserpegels lag.

Konditionierungszeitraum: 12.11.2018 – 07.01.2019

Klimaschrank: Fa. Vötsch, Typ HC 2020

Nach der Beanspruchung wurde der Prüfkörper gemäß DAfStb Absatz 5.5.15.4 im Normalklima bei (23 ± 2) °C und einer relativen Luftfeuchte von (50 ± 5) % gelagert.

2.2 Prüfungen

2.2.1 Haftfestigkeit im Abreißversuch

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

Die Bestimmung der Haftfestigkeit im Abreißversuch erfolgte gemäß DIN EN 1542:1999-07.

Prüffläche: 1963 mm², Metallstempel Ø 50 mm, h > 25 mm

Prüfgeschwindigkeit: 100 N/s

Prüfgerät: FORM+TEST ConsurTest 10 (10 kN)

PU-Kleber: 2K-PU-Kleber (lösemittelfrei), Chargen-Nr: 7201801194701

Prüfungszeitraum: 10.01.2019

3 Ergebnisse

3.1 Blasenbildung

Während als auch nach der Beanspruchung durch die rückseitige Feuchteinwirkung wurden keine Blasenbildung oder andere sichtbare Veränderungen an der Probenoberfläche beobachtet.

3.2 Haftfestigkeit

Tabelle 2: Prüfkörper Normalklima

Prüfkörper-Nr. 90068353-I	Bruchkraft [N]	Prüffläche [mm ²]	Haftfestigkeit [MPa]	Bruchbild
a	9123	2003	4,55	A = 100 %
b	8813	1963	4,49	A = 100 %
c	7521	2027	3,71	A = 100 %
d	9778	1963	4,98	A = 100 %
e	8471	1987	4,26	A = 100 %
Mittelwert ± Messunsicherheit U			4,4 ± 0,8	

Kohäsionsbruch: A = Betonsubstrat



Abbildung 1: Bruchbild Normalklima

Tabelle 3: Prüfkörper rückseitige Feuchteeinwirkung

Prüfkörper-Nr. 90068353-I	Bruchkraft [N]	Prüffläche [mm ²]	Haftfestigkeit [MPa]	Bruchbild
a	7916	1963	4,03	A = 100 %
b	8107	2003	4,05	A = 100 %
c	6830	1971	3,47	A = 100 %
d	7883	2027	3,89	A = 100 %
e	7701	1995	3,86	A = 100 %
Mittelwert ± Messunsicherheit U			3,9 ± 0,8	

Kohäsionsbruch: A = Betonsubstrat



Abbildung 2: Bruchbild rückseitige Feuchteeinwirkung



5 Anlage

Beschichtungsprotokoll

Produktbezeichnung:	Rückwärtige Feuchte Disboxid 460
Temperatur:	22°C
Luftfeuchte:	42%
Material – Probekörper	Beton
Größe – Probekörper	30cm x 30cm



Aufbau von unten nach oben	Produktbezeichnung:	Chargennummer Masse:	Chargennummer <input checked="" type="checkbox"/> Härter: <input type="checkbox"/> Katalysator:
1	Grundierung: Disboxid 460 EP-Ground, 800 g/m ² + Disboxid 942 Mischquarz, 800 g/m ²	2938100510	2828104822
2	Absandung: Disboxid 943 Einstreuquarz im Überschuss, eingebundene Sandmenge bitte ermitteln!		
3	Deckversiegelung: Disboxid 464 EP-Decksiegel, 700 g/m ²	1338109327	2038109454
4			

Probennummer	Gewicht des Probekörpers [g]	Beschichtungsdatum	Aufbau Nr.	Soll-Auftrag [g/m ²]	Soll-Auftrag [g/Probekörper]	Ist-Auftrag [g/Probekörper]
1	10703	09.10.18	1	800+800	144	150
		09.10.18	2	3000	270	299
		10.10.18	3	700	63	63,2
			4			
			5			
2	10763	09.10.18	1	800+800	144	158
		09.10.18	2	3000	270	300
		10.10.18	3	700	63	63
			4			
			5			