

# PRÜFZEUGNIS

FAKULTÄT VI

Planen  
Bauen  
Umwelt

Institut für  
Bauingenieurwesen

Fachgebiet  
Bauphysik und  
Baukonstruktionen

Univ.-Prof. Dr.-Ing.  
Frank U. Vogdt

**AZ 100204-2**      **Ermittlung der Schlagregensicherheit  
von Unterdeck- und Unterspannbahnen**

**Vertrieb:**                    **BWK Dachzubehör GmbH**  
Birkichstraße 1  
D-74549 Wolpertshausen

**Hersteller:**                **BWK Dachzubehör GmbH**

**Produktbezeichnung:**    **“DIFFLEX® THERMO ND“** und **“DIFFLEX® THERMO ND SK“**  
mit Selbstklebekante und integrierter Perforationssicherung

**Proben:**                      1 Rolle **“DIFFLEX® THERMO ND“**, verpackt im Neuzustand.  
Wasserstrahlverfestigtes PES Vlies mit mehrfacher Beschichtung.

**Anlieferung:**                Das Probenmaterial wurde vom Auftraggeber an die TU Berlin übersandt.

**Probenvorbehandlung:** Die Bahn wurde im Anlieferungszustand am 12. Februar 2010 geprüft.

**Prüfgrundlagen:**            Schlagregentest Unterspann- und Unterdeckbahnen – TU Berlin, Stand 9. Juni 2008,  
herausgegeben von der TU Berlin, Fachgebiet Bauphysik und Baukonstruktionen.

**Prüfumfang**                    Die mit einer Konterlatte mittels Nägeln bzw. Schrauben auf einem Sparren befestigte  
Nageldichtbahn **“DIFFLEX® THERMO ND“** wurde berechnet. Die Beurteilung auf  
Wasserdurchgang erfolgte für den Bereich unter der Konterlatte sowie für die Bereiche  
neben den Sparren im frei gespannten Feld, auf Mineralfaser und auf Schalung.

**Versuchsbedingungen:** Berechnung in drei Stufen – Gesamtniederschlag 138 mm

Stufe	Zeit [h]	Niederschlagsmenge [mm/h]	Windgeschwindigkeit		
			[m/s]	[km/h]	Beaufort
1	1	50	16	57,6	7
2	1	60	20	72	8
3	0,5	55	20	72	8 in Böen

**Prüfergebnis:**                frei gespannt – Nageldichtbahn mit Konterlatte auf Sparren befestigt:      **bestanden**  
Mineralfaser – Nageldichtbahn mit Konterlatte auf Sparren befestigt:      **bestanden**  
Schalung        – Nageldichtbahn mit Konterlatte auf Sparren befestigt:      **bestanden**

**Bemerkung:**                Die Berechnung der Nageldichtbahn vom Typ **“DIFFLEX® THERMO ND“** in Verbindung  
mit einer genagelten bzw. verschraubten Konterlatte hat ergeben, dass die Prüfkriterien  
erfüllt werden.

Die auf einem Sparren mit Konterlatte befestigte Bahn ist als **“schlagregensicher“**  
einzustufen.

Berlin, den 22. Februar 2010



**Univ.-Prof. Dr.-Ing. Frank U. Vogdt**  
Leiter des Fachgebietes  
Bauphysik und Baukonstruktionen