



Bei allen Anfragen in Bezug
auf diese Prüfungen bitten wir um
Angabe der Prüfberichtsnummer.

PRINZ GmbH
Bahnhofstr. 1 b

01920 Gersdorf-Möhrsdorf

Ihre Zeichen: Herr Jungnickel

Ihre Nachricht vom: 12.07.2001

Unsere Zeichen: 4-dr.mü-we

Prüfaufgabe: Ermittlung der chemischen Beständigkeit von Dichtungsbahnen aus GFK- und PEHD-Material gegenüber der Bitumenkomponente eines Kaltbitumenklebers (Ökoplast 2K).

Einreicher: PRINZ GmbH, Gersdorf-Möhrsdorf
Herr Jungnickel

Inhaltsverzeichnis:

1. Prüfaufgabe
2. Herstellung und Vorbehandlung der Probekörper
3. Durchführung der Prüfungen
4. Prüfergebnisse

Dieser Prüfbericht besteht aus 4 Seiten.

Leipzig, den 29.11.2001

Dr. Mündörfer
Techn. Leiter



Siegel

R. Pausch
verantw. Prüfer

Nach DIN EN 45 001 durch die DAP
Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH
akkreditiertes Prüflaboratorium

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren.



DAP-P-01.125-00-96-01

1 Prüfaufgabe

Für Dichtungsbahnen aus einem GFK- und aus einem PEHD-Material ist die chemische Beständigkeit gegenüber der Bitumenkomponente eines Kaltbitumenklebers (Ökoplast 2K) zu ermitteln. Als Kriterium für eine Aussage zur chemischen Beständigkeit wurden Kennwerte aus dem Zugversuch nach DIN EN ISO 527 ausgewählt.

2 Herstellung und Vorbehandlung der Probekörper

Aus dem angelieferten Plattenmaterial wurden 40 Probekörper der Abmessungen 170 mm x 15 mm x Dicke hergestellt. Je 30 Probekörper wurden auf 100 mm Länge mit der Bitumenkomponente des Kaltbitumenklebers Ökoplast 2K beidseitig dick eingestrichen, über unterschiedlich lange Zeiträume (0, 28, 56 und 112 Tage) bei Normalklima DIN 50014-23/50-2 gelagert und anschließend unter den gleichen Klimabedingungen geprüft.

3 Durchführung der Prüfungen

Prüfgerät: Materialprüfmaschine Z 020, Firma Zwick

Prüfbedingungen:

Prüfgeschwindigkeit E-Modul:	1 mm/min
Dehnungsbereich E-Modul:	0,05% - 0,25%
Prüfgeschwindigkeit restl. Zugversuch:	5 mm/min (GFK)
bzw.	50 mm/min (PEHD)

Anzahl der Probekörper: Je 5



Prüfbericht Nr. 135/2001
 Einreicher: PRINZ GmbH
 01920 Gersdorf-Möhrsdorf

4.2 Die Ergebnisse an Probekörpern aus **PEHD** mit und ohne Beschichtung mit der Bitumenkomponente von Ökoplast 2 K sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt.

Kennwert	Einheit	PEHD ohne Beschichtung Ausgangszustand	PEHD mit Beschichtung nach 28 Tagen	PEHD mit Beschichtung nach 56 Tagen	PEHD mit Beschichtung nach 112 Tagen
Zug-E-Modul	MPa	948 ± 14	790 ± 42	809 ± 38	805 ± 63
Streckspannung	MPa	24,28 ± 0,37	20,13 ± 1,01	20,50 ± 0,92	20,20 ± 1,29
Streckdehnung	%	9,19 ± 0,12	8,83 ± 0,21	9,13 ± 0,13	9,03 ± 0,34
Zugfestigkeit	MPa	24,28 ± 0,37	20,13 ± 1,01	20,50 ± 0,92	20,20 ± 1,29
Zugdehnung	%	9,19 ± 0,12	8,83 ± 0,21	9,13 ± 0,13	9,03 ± 0,34
Bruchfestigkeit	MPa	< 14	< 12	< 12	< 12
Bruchdehnung	%	< 60	< 60 (nur 3 PK)	< 60 (nur 2 PK)	< 60 (nur 3 PK)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Der Prüfbericht darf nicht ohne Genehmigung des Prüflabors, auch nicht auszugsweise, vervielfältigt werden.

– ENDE –



Prüfbericht Nr. 135/2001
Einreicher: PRINZ GmbH
01920 Gersdorf-Möhrsdorf

4 Prüfergebnisse

- 4.1 Die Ergebnisse an Probekörpern aus **GFK** mit und ohne Beschichtung mit der Bitumenkomponente von Ökoplast 2 K sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt.

Kennwert	Einheit	GFK ohne Beschichtung Ausgangszustand	GFK mit Beschichtung nach 28 Tagen	GFK mit Beschichtung nach 56 Tagen	GFK mit Beschichtung nach 112 Tagen
Zug-E-Modul	MPa	5351 ± 366	4499 ± 330	4575 ± 475	4397 ± 670
Zugfestigkeit	MPa	66,79 ± 6,34	48,51 ± 5,97	49,15 ± 5,35	47,37 ± 7,36
Zugdehnung	%	1,40 ± 0,15	1,13 ± 0,17	1,07 ± 0,10	1,11 ± 0,17
Bruchfestigkeit	MPa	66,79 ± 6,34	48,51 ± 5,97	49,15 ± 5,35	47,37 ± 7,36
Bruchdehnung	%	1,40 ± 0,15	1,13 ± 0,17	1,07 ± 0,10	1,11 ± 0,17