

# Nachweis

Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten  
von Baustoffen und Bauprodukten  
Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit  
nach DIN EN ISO 12572



## Prüfbericht

Nr. 16-000203-PR01  
(PB-K03-09-de-01)

Auftraggeber **compriband-Dichtungen GmbH**  
Hanfpointstr. 101  
4050 Traun  
Österreich

Produkt	Schaumband, einseitig selbstklebend ausgerüstet
Bezeichnung	Compri-vinyl12
Dimension B x D	10 x 20 mm <sup>2</sup>
Materialbasis	PVC-Schaum, geschlossenzellig, Klebung auf Acrylatbasis
Prüfanordnung	Prüfbedingung Satz A (Drycup) nach DIN EN ISO 12572 Die Wasserdampfdurchlässigkeit wurde parallel zur Selbstklebung ermittelt.
Einbau	Das Schaumband wurde komprimiert, mit einer Fugenbreite von 2 mm, eingebaut

## Grundlagen

DIN EN ISO 12572 : 2001-09  
Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten – Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit

## Darstellung



## Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl  $\mu$  und der diffusionsäquivalenten Luftschichtdicke  $s_D$  des geprüften Materials

## Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das geprüfte und beschriebene Produkt.

Die Prüfung der Wasserdampfdurchlässigkeit ermöglicht keine Aussage über weitere Leistungs- und qualitätsbestimmenden Eigenschaften des geprüften Produkts.

## Veröffentlichungshinweise

Es gilt das ift-Merkblatt „Bedingungen und Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen“.

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Gemessen nach den Vorgaben der DIN EN ISO 12572 beträgt für das Produkt obengenannte Produkt die



**Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl**  
**Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke**

$\mu = 22$

$s_D = 0,4 \text{ m}^*$

<sup>\*)</sup> bei geprüfter Materialdicke von 20 mm

ift Rosenheim  
10.05.2016

Wolfgang Jehl, Dipl.-Ing. (FH)  
Stv. Prüfstellenleiter  
Baustoffe & Halbzeuge

Miriam Kaube, B.Eng.  
Stv. Prüfstellenleiter  
Materialprüfung

## Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 5 Seiten

- 1 Gegenstand
- 2 Durchführung
- 3 Einzelergebnisse
- 4 Zusammenfassung

## 1 Gegenstand

### 1.1 Probekörperbeschreibung

Produkt	Schaumband, einseitig selbstklebend ausgerüstet
Hersteller	compriband-Dichtungen GmbH, D-4050 Traun
Bezeichnung	Compri-vinyl12
Materialbasis	PVC-Schaum, geschlossenzellig, Klebung auf Acrylatbasis
Raumgewicht	(110 ± 20) kg/m <sup>3</sup>
Dimension B x D	10 x 20 mm <sup>2</sup>
Herstelldatum	Januar 2016
Farbe	grau

Die Beschreibung basiert auf der Überprüfung des Probekörpers. Artikelbezeichnungen/-nummer sowie Materialangaben sind Angaben des Auftraggebers.

## 2 Durchführung

### 2.1 Probennahme

Die Auswahl der Proben erfolgte durch den Auftraggeber

Anlieferung	10. Februar 2016
Registriernummer	40785
Anzahl der Probekörper	1 Rolle

### 2.2 Verfahren

Grundlagen DIN EN ISO 12572 : 2001-09	Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten – Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit
Randbedingungen	entsprechen den Normforderungen
Abweichung	Es gibt aufgrund der Probekörperabmessungen ergaben sich folgende Abweichungen zum Prüfverfahren bzw. den Prüfbedingungen: Prüffläche ca. 0,0001 m <sup>2</sup> (Normvorgabe: min. 0,005 m <sup>2</sup> )

### 2.3 Prüfmittel

Normklimaraum	Gerätenummer: 22040
Analysenwaage	Gerätenummer: 20551
Messschieber	Gerätenummer: 29054

## 2.4 Prüfdurchführung

Datum / Zeitraum 5. April 2016 bis 3. Mai 2016  
Prüfer Thomas Eder, Jennifer Seyfang

## 2.5 Erläuterungen zum Prüfverfahren

Das Testmaterial wurde als Rollenware vom Auftraggeber angeliefert. Die Herstellung der für die Prüfung benötigten Probekörper erfolgte durch die Prüfstelle. Dazu wurden 10 Probekörper mit einer Länge von ca. 50 mm der Rolle entnommen. Die Lagerung der Probekörper erfolgte im Normalklima nach DIN EN ISO 291-23/50-2.

Die Grundlage für die Ermittlung der Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl  $\mu$  ist DIN EN ISO 12572, Prüfbedingung „Satz A“. Bei Satz A beträgt die Prüftemperatur 23 °C, im Permeationsgefäß wird durch Molekularsieb eine relative Luftfeuchte von 0 % erzeugt, im Prüfraum beträgt die relative Luftfeuchte 50 %. Die Bestimmung des Wasserdampfdiffusionsstroms erfolgte senkrecht zur Ebene des Probekörpers. Dazu wurden die Probekörper in einer Metallschablone komprimiert auf den mit Zeolithen gefüllten Permeationsgefäßen aufgebracht und mit butyliertem Aluminiumklebeband abgedichtet. Es wurde eine 10-fach Bestimmung durchgeführt. Davon wurden 7 Probekörper in die Auswertung einbezogen.

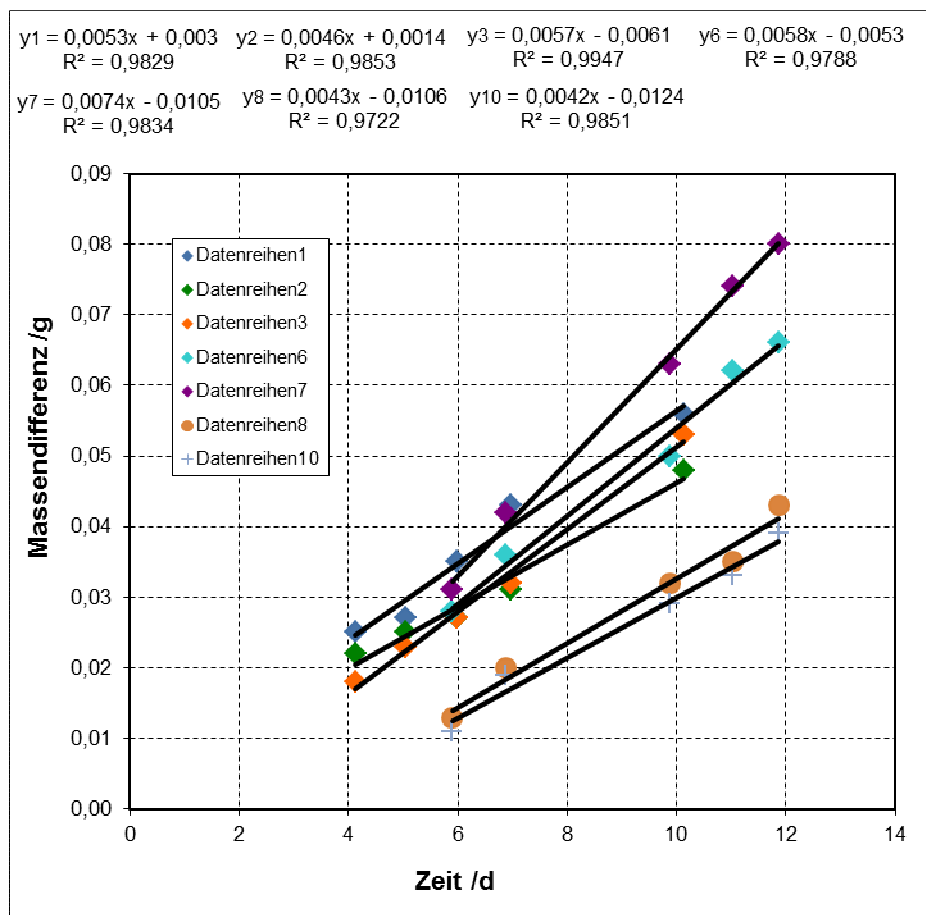


**Bild 1 und Bild 2** Prüfaufbau von oben und seitlich nach Satz A mit eingebautem, komprimiertem Dichtband, Lagerung erfolgt bei den Umgebungsbedingungen 23 °C und 50 % r.h.

Die Permeationsgefäße wurden in geregelter Klima, (23 ± 0,5)°C und (50 ± 3)% r.h. gelagert. Aufgrund der unterschiedlichen Wasserdampfdrucke entsteht dabei ein Diffusionsstrom durch den Probekörper. Die durch diesen Diffusionsstrom entstehende Massenänderung wurde innerhalb von ca. zwei Wochen in regelmäßigen Abständen erfasst.

### 3 Einzelergebnisse

Aus den Messwerten und den Umgebungsparametern wurde gemäß DIN EN ISO 12572 der  $s_D$ -Wert berechnet. In Bild 3 ist die Messkurve für die 7 ausgewerteten Probekörper nach Satz A (Drycup) dargestellt. In Tabelle 1 ist die Berechnung der Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl ( $\mu$ -Wert) und der wasserdampfdiffusionsäquivalenten Luftschichtdicke ( $s_D$ -Wert) für die 7 Probekörper dargestellt.



**Bild 3** Grafische Darstellung der Wasserdampfdurchlässigkeit an 7 Probekörpern der Messreihe nach DIN EN ISO 12572 Satz A (Drycup) bei den Prüfbedingungen 23 °C und 50 % Wasserdampfdruckdifferenz

**Tabelle 1** Auswertung und Ergebnisse für die Probekörper nach Prüfbedingung Satz A (Drycup)

Probekörper	1	2	3	6	7	8	10
Materialdicke in mm	19,18	19,25	19,22	19,22	19,15	19,40	18,91
Prüffläche in mm <sup>2</sup>	76,34	73,52	89,26	112,19	113,12	93,04	96,81
G in kg/h	2,21x10 <sup>-07</sup>	1,92x10 <sup>-07</sup>	2,38x10 <sup>-07</sup>	2,42x10 <sup>-07</sup>	3,08x10 <sup>-07</sup>	1,97x10 <sup>-07</sup>	1,75x10 <sup>-07</sup>
W in kg/m <sup>2</sup> hPa	2,06x10 <sup>-06</sup>	1,86x10 <sup>-06</sup>	1,90x10 <sup>-06</sup>	1,53x10 <sup>-06</sup>	1,94x10 <sup>-06</sup>	1,37x10 <sup>-06</sup>	1,29x10 <sup>-06</sup>
δ in kg/m hPa	3,95x10 <sup>-08</sup>	3,57x10 <sup>-08</sup>	3,68x10 <sup>-08</sup>	2,95x10 <sup>-08</sup>	3,72x10 <sup>-08</sup>	2,66x10 <sup>-08</sup>	2,43x10 <sup>-08</sup>
<b>μ</b>	<b>19</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>28</b>	<b>30</b>
<b>Mittelwert μ</b>	<b>22</b>						
<b>Mittelwert s<sub>D</sub> in m</b>	<b>0,4</b>						

#### 4 Auswertung und Zusammenfassung nach den Vorgaben der DIN EN ISO 12572

**Tabelle 2** Zusammenstellung der Messreihe

Produkt, Bezeichnung	Compri-vinyl12
Prüfbedingungen	Satz A (lt. Tabelle 1 der EN ISO 12572)
Während der Prüfdauer wurde eine <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ mittlere Temperatur von</li> <li>➤ mittlere Feuchte von</li> <li>➤ mittlerer Luftdruck von</li> </ul> ermittelt	23 °C 50 % 962 hPa
Prüfanordnung	EN ISO 12572, Anhang D, Verfahren, die für Klebstoffe und Dichtmaterialien geeignet sind
Konditionierung der Probekörper	Lagerung bei (23 ± 0,5)°C und (50 ± 3)% r.h.
<b>μ</b>	<b>22</b>
<b>mittlere Materialdicke in m</b>	<b>0,02</b>
<b>S<sub>D</sub></b>	<b>0,4<sup>*)</sup></b>
<small>*) bei geprüfter Materialdicke von 20 mm</small>	