



**Luftdurchlässigkeit von Dampfbremis- und Dampfsperrfolien
im Überlappungsbereich
- Wütop Dampfbremse DB 2, DB 40 und Dampfsperre DS 100 -**

Antragsteller: Adolf Würth GmbH & Co. KG
Reinhold-Würth-Straße 12 - 16
74653Künzelsau

1. Einleitung

Das Fraunhofer-Institut für Bauphysik wurde vom Antragsteller beauftragt, die Luftdurchlässigkeit von drei Baufolien mit der Bezeichnung „Wütop Dampfbremse DB 2“ und „Wütop Dampfbremse DB 40“ sowie „Wütop Dampfsperre DS 100“, im Überlappungsbereich mit dem Klebeband „Eurasol“ verklebt, in Anlehnung an DIN 18 055/DIN EN 42 und DIN V 4108-7/prEN 12 114 meßtechnisch zu ermitteln.

2. Beschreibung der Prüfmaterialien

Die ersten beiden untersuchten gitterverstärkten Dampfbremisfolien aus Polyethylen sind weitgehend baugleich, mit den folgenden Kenngrößen:

„Wütop Dampfbremse DB 2“:

Sd-Wert (Angabe des Antragstellers)	ca. 2 m
flächenbezogene Masse	118 g/m ²

„Wütop Dampfbremse DB 40“:

Sd-Wert (Angabe des Antragstellers)	ca. 40 m
flächenbezogene Masse	141 g/m ²

Die dritte untersuchte Folie „Wütop Dampfsperre DS 100“ besteht aus gitterverstärktem Polyethylen mit einer Metallisierung auf der Innenseite.

„Wütop Dampfsperre DS 100“:

Sd-Wert (Angabe des Antragstellers)	> 100 m
flächenbezogene Masse	156 g/m ²

Bei den drei beschriebenen Folien erfolgte die Abdichtung durch Überlappung und Verklebung mit dem einseitigen Klebeband „Eurasol“.

3. Versuchsaufbau

Für die Untersuchung wurden jeweils zwei Folien-Teile mit ca. 100 mm Überlappung in einen Holzrahmen eingespannt und rundum mit luftundurchlässigem Klebeband abgedichtet. Die Abdichtung der Überlappung erfolgte bei den drei Versuchen oberflächlich mit dem Klebeband „Eurasol“.

Innenabmessungen des Holzrahmens	1090 mm x 1340 mm
Fugenlänge (Länge der Überlappung/Randabdichtung)	1340 mm
Meßfläche	1,46 m ²
Fugenanordnung	vertikal

4. Versuchsdurchführung

Die Messung der Luftdurchlässigkeit erfolgte in Anlehnung an DIN 18 055/ DIN EN 42 und DIN V 4108-7/prEN 12 114 in einer Prüfapparatur, bestehend aus einem Kasten, in den der Holzrahmen mit der Prüffolie eingebaut wurde. Die Prüfdruckdifferenz wurde stufenweise erhöht und das durch den Probekörper entweichende Luftvolumen mit einem Schwebekörper-Durchflußmesser bestimmt. Mit zusätzlich überklebter Fuge wurden jeweils im Anschluß an die Prüfungen die Prüfstandverluste ermittelt und von den vorher gemessenen Luftvolumenströmen abgezogen.

Das untersuchte Probenmaterial lagerte vor der Untersuchung ungefähr eine Woche im Prüfraum unter den auch bei der Prüfung vorhandenen Bedingungen:

Lufttemperatur	20 - 23 °C
Luftfeuchte	40 - 50 %
Luftdruck	ca. 101 kPa

Grenzwerte der eingestellten Druckdifferenzen:

geringste Druckdifferenz	10 Pa
höchste Druckdifferenz	300 Pa

5. Versuchsergebnisse

Die gemessenen Luftvolumenströme für die abgeklebten Überlappungen der drei unterschiedlichen Folien und dem Klebeband „Eurasol“ sowie die ermittelten Prüfstandverluste sind in der Tabelle 1 angegeben. Mit in die Tabelle aufgenommen sind die Luftvolumenströme abzüglich der Verluste.

Bis zur maximal eingestellten und geprüften Druckdifferenz von 300 Pa ist die Differenz aus gemessenem Luftvolumenstrom und Prüfstandverlust für die untersuchte „Wütop Dampfbremse DB 2“, „Wütop Dampfbremse DB 40“ und „Wütop Dampfsperre DS 100“ Null (s. Tabelle 1). Das heißt, die mit dem Klebeband „Eurasol“ abgeklebten Überlappungen sind im genannten Meßbereich luftdicht.

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften Gegenstand.

Die Prüfung wurde in einem Prüflaboratorium durchgeführt, das nach DIN EN 45001 durch das DAP mit der Nr. DAP-PL-2135.18 akkreditiert ist.

Dieser Prüfbericht besteht aus 3 Seiten und 1 Tabelle.

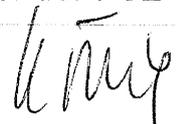
Stuttgart, den 21. Mai 2001/JL

Bearbeiter



Dipl.-Ing. (FH) A. Zegowitz

Leiter der PÜZ-Stelle



Dipl.-Phys. N. König



Auszugweise Veröffentlichung nur mit
schriftlicher Genehmigung des Fraun-