

PRÜFBERICHT NR. B11.812.001.100

ANTRAGSTELLER: PICHLER Chemie GmbH.
Platscher Strasse 58
8461 Ehrenhausen

ANTRAG: Prüfung eines Abdichtungsmaterials für Anschlussfugen im Dachbereich auf die Luftdurchlässigkeit nach EN 1026 und EN 12207.

PRÜFGEGENSTAND: Abdichtungsmaterial für Anschlussfugen im Dachbereich, vom Antragsteller benannt als „**AIRFIX®**“ Spezialschaum (Feuchtigkeitshärtender, Einkomponentiger Spezialschaum) eingebracht in:
10 mm Fugenbreite vertikal
20 mm Fugenbreite horizontal
70 mm Fugentiefe
Oberfläche des Füllschaumes beidseitig geschnitten.
Vollständige Beschreibung siehe Seite 2.

AUSSTELLUNGSDATUM: 29.03.2011

**INHALT DES
PRÜFBERICHTES:**

- 1 Antrag
 - 2 Prüfgegenstand
 - 3 Prüfung
 - 4 Prüfergebnis
 - 5 Geltung des Prüfberichtes
- Beilage 1 Plandarstellungen
Beilage 2 Bilder
Beilage 3 Schema des Prüfstandes und Befestigung des Prüfgegenstandes auf dem Prüfstand
Beilage 4 Infoblatt
Beilage 5 Prüfprotokoll

**UMFANG DES
PRÜFBERICHTES:**

9 Seiten DIN A4, einschließlich Beilagen

1 ANTRAG Prüfung eines Abdichtungsmaterials für Anschlussfugen im Dachbereich auf die Luftdurchlässigkeit nach EN 1026 und EN 12207.

2 PRÜFGEGENSTAND Abdichtungsmaterial für Anschlussfugen im Dachbereich, vom Antragsteller benannt als „**AIRFIX**®“ Spezialschaum (Feuchtigkeitshärtender, Einkomponentiger Spezialschaum) eingebracht in:

10 mm Fugenbreite vertikal

20 mm Fugenbreite horizontal

70 mm Fugentiefe

Oberfläche des Füllschaumes beidseitig geschnitten.

Vom Antragsteller zur Prüfung beigestelltes Holzpaneel mit den Außenabmessungen von 1238 * 1490 mm B * H und einer Paneeldicke von 70 mm.

Um dieses Paneel war ein Holzrahmen mit den Abmessungen von 1366 * 1638 (B * H), einer Rahmenbreite von 54 mm und einer Dicke von 70 mm montiert.

Zwischen Paneel und Holzrahmen ergibt sich demzufolge eine

10 mm (vertikal - beidseitig) breite Fuge und eine

20 mm (horizontal – unten und oben) breite Fuge,

bei **70 mm** Fugentiefe.

Der Füllschaum war, zum Zeitpunkt der Anlieferung (08.03.2011) beidseitig beschnitten, eingebracht. Die Prüfung wurde am 16.03.2011 durchgeführt.

Die Befestigung des Paneels zum Holzrahmen wurde mittels Schrauben, (seitlich je 5 Schrauben, unten und oben je 3 Schrauben), ausgeführt.

3 PRÜFUNG

3.1 PRÜFSTAND

Der Prüfstand besteht aus einem lotrechten Prüfschild, normal dazu angeordneten lotrechten und waagrechten, festen und beweglichen Seitenwänden, die einen nach vorne offenen Kasten bilden. Das Prüfelement wird an die offene Vorderseite dieses Kastens mittels Gewindespindeln und Druckluftzylindern verformungsfrei angepresst.

In den Kasten wird durch eine an der Rückseite angebrachte Öffnung mittels eines Radialgebläses oder Kompressors druckregelbar Luft zur Prüfung der Luftdurchlässigkeit, des Verhaltens unter Windbelastung und der Schlagregendichtheit eingeblasen. Im Kasten sind entsprechend EN 1027, parallele, mit Vollkegeldüsen bestückte Sprührohre zur Prüfung der Schlagregendichtheit angebracht.

Die Messung der Prüfdruckdifferenz gegen den atmosphärischen Luftdruck erfolgt mit kaskadierten Membrandruckdosen. Luft- und Wassermengen werden mit Schwebegel-Messzylindern gemessen.

3.2 ORT DER PRÜFUNG

Labor für Bauphysik, Inffeldgasse 24, 8010 Graz.

3.3 PRÜFDATUM 16.03.2011
 (Anlieferung des Prüfkongfiguration am 08.03.2011)

3.4 DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNGEN

Die Prüfung wurde entsprechend den Festlegungen der EN 1026 und EN 1027 in der zur Zeit der Prüfung geltender Fassung durchgeführt.

3.4.1 PRÜFUNG DER LUFTDURCHLÄSSIGKEIT

Die Prüfung der Luftdurchlässigkeit wurde gemäß EN 1026 durchgeführt.

Vor der Prüfung der Luftdurchlässigkeit wurde das Paneel auf seiner dem Prüfstand abgewandten Seite mit einer PE-Folie und Klebebändern bis zur Holzrahmenaußenkante mit einer PE-Folie und Klebebändern abgedichtet.

Eine Messung der Luftdurchlässigkeit in diesem Zustand ergibt den Luftdurchgang durch die Aufspannung.

Anschließend wurde die PE-Folie im Bereich des Abdichtungssystems raumseitig entfernt und die Luftdurchlässigkeit entsprechend EN 1026, Beanspruchungsklasse 4 (bis 1050 Pa) gemessen. Von den hierbei erhaltenen Messwerten wurde der Luftdurchgang durch die Aufspannung subtrahiert. Aus dem Vergleich des ungünstigsten Messwertes der längenbezogenen Luftdurchlässigkeit mit der Grenzkurve für die Beanspruchungsklassen, ergibt sich die erreichte Beanspruchungsklasse gemäß EN 12207.

4 PRÜFERGEBNISSE

Prüfzustand: beidseitig geschnitten (Schaumhaut mechanisch entfernt)

TABELLE 1: Erzielte Beanspruchungsklassen

Abschnitt	Prüfkriterien	Einzel- Klassifizierung
3.4.1	Luftdurchlässigkeit der Anschussfuge im Dachbereich (bis 1050 Pa) *Messergebnis: keine Luftdurchlässigkeit	Dicht

5 GELTUNG DES PRÜFBERICHTES

Der Prüfbericht gilt nur für den geprüften Gegenstand und nur für die Bedingungen, unter denen die Prüfung durchgeführt wurde.

Die Prüfung der Luftdurchlässigkeit wurde beim geprüften „Abdichtungsmaterial für Anschlussfugen im Dachbereich“ im Neuzustand ermittelt, es wurden keine weiteren Alterungs- und Zeitstandsversuche durchgeführt.

Die Ermittlung einer/von Leistungseigenschaft/en gemäß „Punkt 1 Antrag“ ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der gegenständlichen Abdichtungsmaterials.

Die Gültigkeit des Prüfberichtes endet, wenn die im Prüfbericht zitierten Normen, Prüfvorschriften und andere Regelwerke, die für die Prüfung und Bewertung relevant sind, zurückgezogen oder geändert und/oder wenn nachteilige Änderungen an der Konstruktion, Verarbeitung und Eigenschaften der eingesetzten Materialien vorgenommen werden.

Es wird empfohlen, spätestens nach Ablauf von 5 Jahren ab Ausstellungsdatum zu klären, ob die Konformität mit den zu diesem Zeitpunkt gültigen Prüf- und Beurteilungsgrundlagen noch sichergestellt ist.

Der Prüfbericht darf nur in vollem Umfang vervielfältigt werden, eine gekürzte Form, bzw. Auszüge aus diesem Prüfbericht müssen vor der Vervielfältigung schriftlich vom Labor für Bauphysik am Institut für Hochbau und Bauphysik der TU Graz, genehmigt werden.



E. M. Reiterer
Zeichnungsberechtigter

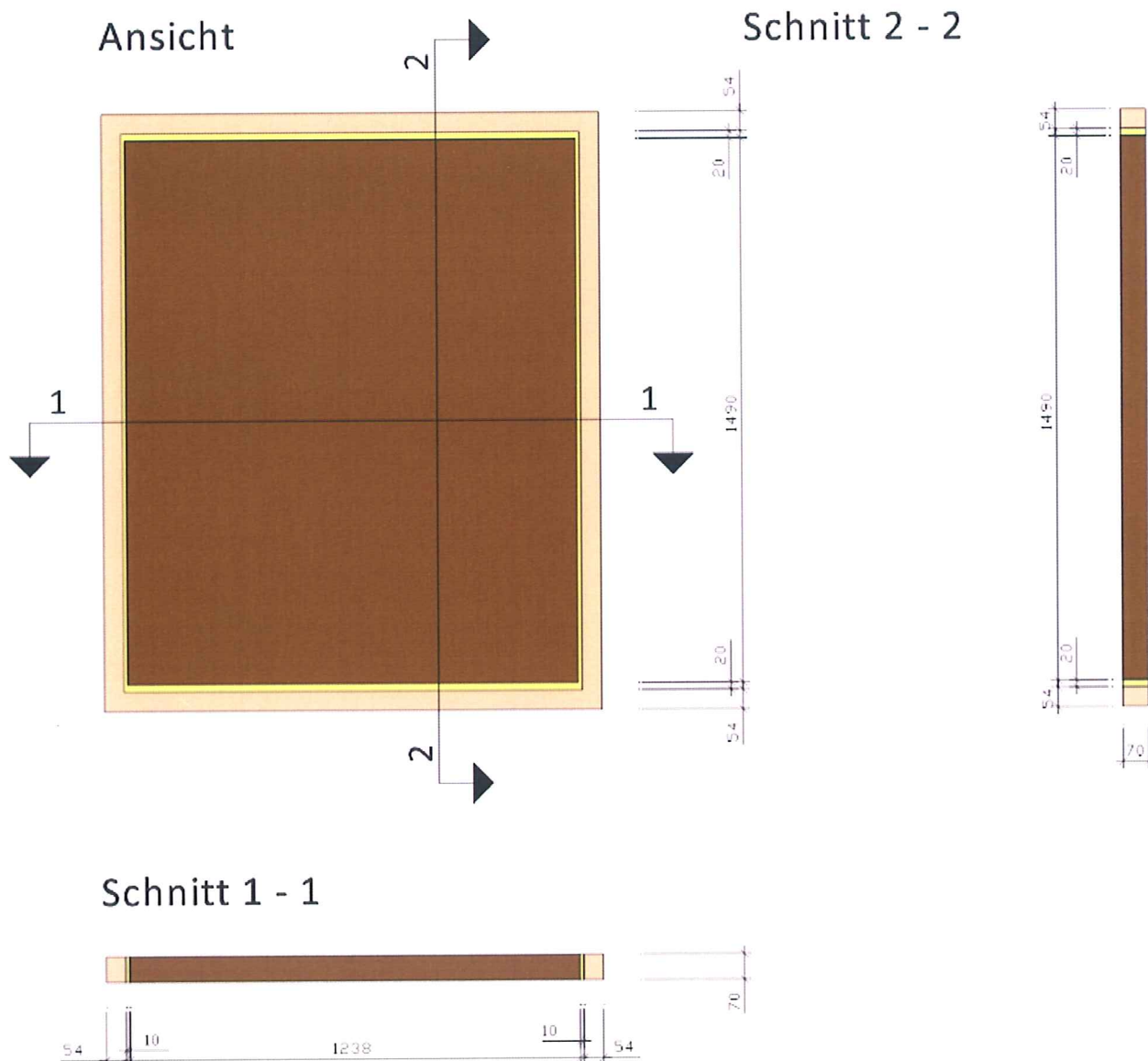
Graz, 29.03.2011



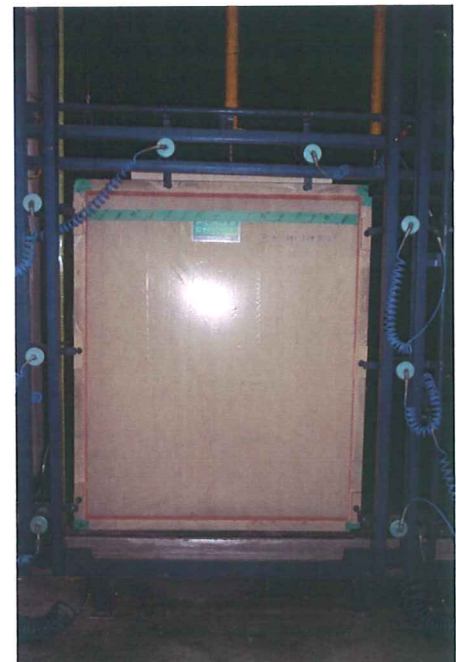
Dipl.- Ing. Heinz Ferk
Laborleiter

Akkreditiert als Prüf- und Überwachungsstelle durch OIB mit Bescheid OIB-160-004/02-004
Erstellt im Rahmen des Akkreditierungsumfanges.....☒

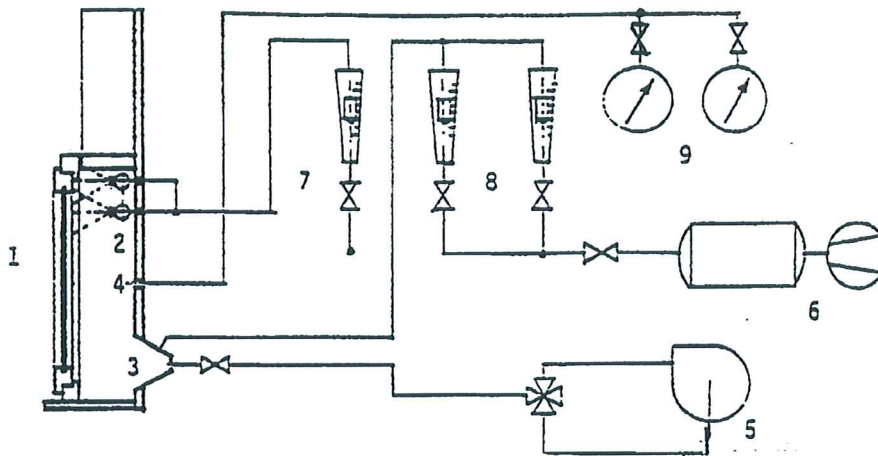
Beilage 1: Plandarstellungen (vom Prüflabor erstellt)



Beilage 2: Bilder



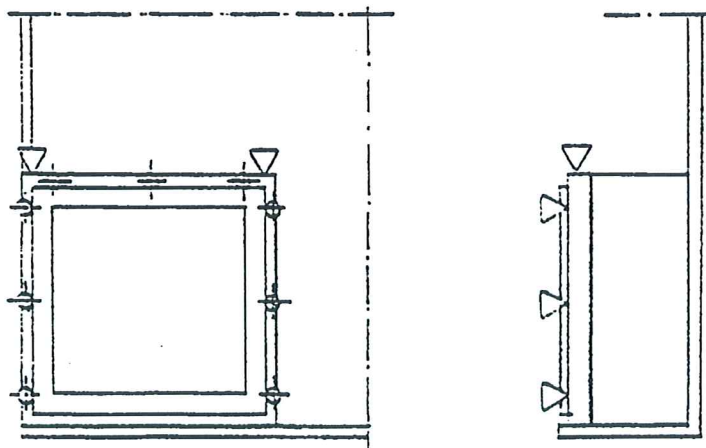
Beilage 3



Erläuterung:

- | | |
|----------------------|---|
| 1... Prüfelement | 6... Druckluftanlage |
| 2... Sprühdüsen | 7... Schwebekegelmesszylinder für Wassermenge |
| 3... Lufterlass | 8... Schwebekegelmesszylinder für Luftmenge |
| 4... Druckmessstelle | 9... Membrandruckdose |
| 5... Radialgebläse | |

Schematische Darstellung des Prüfstandes



Erläuterung:

- ⊕... Druckluftstempel oder Spindel, Draufsicht
 Δ... Druckluftstempel oder Spindel, Seitenansicht

Schematische Darstellung der Befestigung des Prüfelementes auf dem Prüfstand

Beilage 2: Infoblatt (vom Antragsteller beigelegt)



PICHLER CHEMIE GMBH | A-8461 Ebnhausen | Ratscherstraße 58 | +43 3453 5310 | f +10 | office@pichler-chemie.at | www.pichler-chemie.at

Unsere Gebrauchsanweisungen, Verarbeitungshinweise, Produkt- oder Leistungsangaben und sonstigen technischen Aussagen sind nur allgemeine Richtlinien, die beschreiben nur die Beauftragten unserer Produkte (Verhaltensanweisung zum Produkt) und stellen keine Garantie im Sinne des § 411 EGB dar. Wegen der Vielfalt der Verwendungszwecke des einzelnen Produkts und der jeweiligen besonderen Gegebenheiten (z.B. Verarbeitungsmittel, Mischungsverhältnisse etc.) obliegt dem Anwender die eigene Eingebung, unsere Hinweise Anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und Veranschaulichung ist unentbehrlich. Bei nicht fach- und sachgerechter Anwendung ist jede Produktleistung ausgeschlossen.

AIRFIX® SPEZIALSCHAUM

Der Pichler Chemie AIRFIX® ist ein feuchtigkeitshärtender, einkomponentiger Spezialschaum, dessen überwiegend geschlossenzellige Struktur ausgezeichnete Dämm- und Isoliereigenschaften vermittelt.

- Hohe Wärmedämmung & Schalldämmung bis 62 dB
- Dauerhafte Flankenhaftung auch bei Bauteilbewegung bis zu 30 %
- Bietet luftdichte Lösungen im Sinne der ÖNORM B 4119

Anwendungsgebiete:

Der Pichler Chemie AIRFIX® Spezialschaum wurde entwickelt, um Dehnungsfugen im Bereich der BauderPIR Aufsparrendämmung, als auch Fugen im Bereich des Sparren/Pfette, dauerhaft luftdicht zu dämmen. Auch im Anschlussbereich von Traufen und Ortgängen kommt der Pichler Chemie AIRFIX® zum Einsatz. Der Pichler Chemie AIRFIX® Spezialschaum sichert durch seine hohe Elastizität – auch bei Bauteilbewegungen – eine dauerhafte Dämmung. Er ist auch bestens geeignet für alle Fugen zwischen Holz und Mauerwerk.

Eigenschaften:

Pichler Chemie AIRFIX® haftet auf allen üblichen Baumaterialien, ausgenommen Polyethylen, Silikon, Öle und Fette, Fetttrennmittel o.ä. Pichler Chemie AIRFIX® lässt sich bei Temperaturen von + 5° C bis + 25° C verarbeiten. Der ausgehärtete Spezialschaum ist elastisch, überwiegend geschlossenzellig, verrottungsfest, feuchtigkeitsbeständig, temperaturbeständig von - 50° C bis + 100° C. Er ist alterungsbeständig jedoch nicht gegen UV-Strahlung. Pichler Chemie AIRFIX® bietet ausgezeichnete Wärme- und Schalldämmwerte.

Klimaschutz:

Das abgefüllte Treibgasgemisch ist FCKW-, HFCKW-, FKW- und HFKW-frei und entspricht damit der kommenden Verordnung des Europäischen Rates über bestimmte fluoridierte Treibhausgase, der FCKW-Halon-Verbots-

verordnung der EU Nr. 3093/94 sowie den Anforderungen des Klimabündnisses Österreich. Das Produkt ist auch frei von halogenorganischen Zusatzstoffen!

Arbeitsvorbereitung:

Die Haftflächen müssen frei von Schmutz, Staub und Fett sein. Alle Bauteilfugen mit einem Wassersprühnebel leicht befeuchten. Die optimale Verarbeitungstemperatur ist bei + 20° C bis + 25° C. Vor dem Aufschrauben der Dose auf die Montagepistole die Dose ca. 20mal gut schütteln. Die Dose hinstellen und die Montagepistole mit dem Gewindestecker auf den schwarzen Gewindering der Dose bis zum Anschlag aufschrauben. Dabei die Dose nicht verdrehen oder überdrehen. Als nächstes das beigefügte Röhrchen (20 cm) am vorderen Ende der Montagepistole aufstecken.

Verarbeitung:

Durch kontrolliertes Drücken des Pistolenabzugshebels die Hohlräume/Fugen höchstens bis zur Hälfte füllen, weil sich der fälsche Schaum auf das 2-3 fache des Anfangsvolumen ausdehnt. Schichtdicken von mehr als 5 cm in mehreren Arbeitsgängen schäumen und jede Schicht erhärten lassen. Die Aushärtung des Schaums wird durch zusätzliche Feuchtigkeit der Untergründe (Anfeuchten der Untergründe) unterstützt und beschleunigt. Bei allen Fugen wird das Anfeuchten nach jeder Schaumbage empfohlen. Durch nicht ausreichende Feuchtigkeitzufuhr bzw. Überfeuchten kann es zu einem ungewolltem Schrumpfen des Schaums kommen. Niemals den nur zum Teil ausgehärteten Schaum in die

Fuge drücken. Frische Schaumflecken sofort mit Pichler Chemie PU-Schaumreiniger entfernen. Dies kann nur in der klebefreien Zeit erfolgen. Ausgehärteter Schaum ist nur mechanisch oder mit Pichler Chemie POWER CLEANER zu beseitigen.

Technische Daten:

Ausbeute	 bis zu 18 Laufmeter (Fugenquerschnitt 8 x 1 cm)
Zellgröße	 fein
Klebefähigkeit	 ca. 5-10 min. (50 % rel. Luftfeuchtigkeit)
Schneidbar nach	
(20 mm-Strang)	 ca. 10-15 min.
Ausgehärtet nach	 ca. 12 h
Reißdehnung	 ca. 30 % (in Anlehnung an DIN 52430)
Verarbeitungstemperatur	 von + 5° C bis + 30° C
Temperaturbeständigkeit des ausgehärteten Schaumstrangs	 - 50° C bis + 100° C
Laufzeit	 - 50° C bis + 80° C
Zugfestigkeit	 5-6 N/cm²
Schneifestigkeit	 3-4 N/cm²
Wärmeleitfähigkeit	 0,039 W/mK
Luftdurchlässigkeit	 Luftdicht bis 1000 Pa
Schalldämmwert	 bis zu 62 dB
Baustoffklasse	 B3 (nach DIN 4102, Teil 1)

Beachten Sie unser technisches Maßblatt.

Lieferform:

750 ml Dose

Lagerung:

12 Monate Lagerfähig (bezogen auf trockene, kühle Lagerung bei Temperaturen von + 5° C bis + 25° C. Bei höheren Temperaturen kann sich die Lagerfähigkeit erheblich verkürzen. Dosen stehend lagern!)

Entspricht den Anforderungen des Klimabündnisses Österreich!

Beilage 5: Prüfprotokoll

Tabelle 3.1 Luftdurchlässigkeit

Prüfdruck- differenz	$V_{L,ref}$	V_{F1}
Pa	$m^3/h \cdot m$	$m^3/h \cdot m^2$
10	0,00	0,00
50	0,00	0,00
100	0,00	0,00
150	0,00	0,00
200	0,00	0,00
250	0,00	0,00
300	0,00	0,00
450	0,00	0,00
600	0,00	0,00
750	0,00	0,00
900	0,00	0,00
1050	0,00	0,00

$V_{L,ref}$ = längenbezogene Luftdurchlässigkeit

V_{F1} = Gesamtflächenbez. Luftdurchlässigkeit

SCHLAGREGENDICHTHEIT

Bild 3.1: Ort des Wasseraustritts

20°C

20°C

WINDWIDERSTANDSFÄHIGKEIT

Positiver/Negativer Druck

Prüfdruck: Pa

Schäden:

Wiederholtem Druck

Prüfdruck: Pa

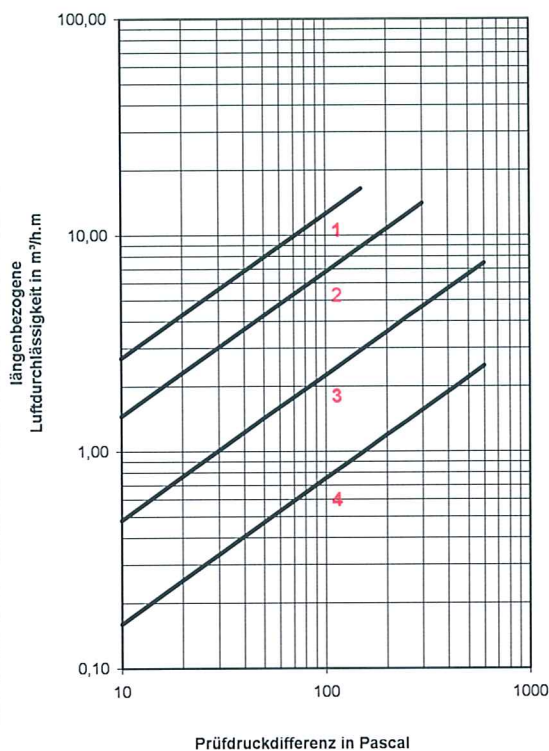
Schäden:

Sicherheitsprüfung

Prüfdruck: Pa

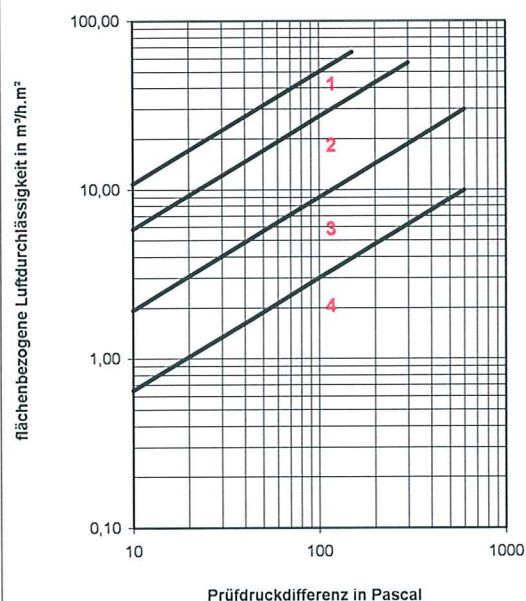
Schäden:

Diagramm 3.1:
längenbezogene Luftdurchlässigkeit



Klasse = 4
Dicht

Diagramm 3.2:
Gesamtflächenbezogene Luftdurchlässigkeit



Klasse = 4
Dicht