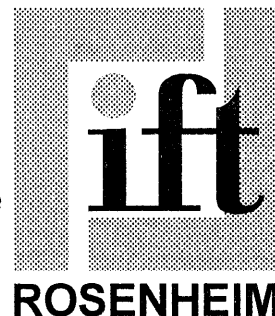


# Prüfbericht

Nr. 104 19357/3

Fenster  
Türen  
Fassaden  
Werkstoffe  
Zubehör



<b>Berichtsdatum</b>	25. November 1997
<b>Auftraggeber</b>	Romakowski GmbH Co Herdweg 31 86647 Buttenwiesen
<b>Auftrag</b>	Prüfung der Fugendurchlässigkeit und Schlagregendichtheit im Stoßfugenbereich eines ROMA Dämmpaneels D 102-St
<b>Gegenstand</b>	ROMA Dämmpaneel D 102-St als Fassaden- und Dachpaneel mit 3 Dichtungsbändern in der senkrechten Stoßfuge
<b>Inhalt</b>	1 Problemstellung 2 Gegenstand 3 Durchführung 4 Ergebnis 5 Hinweise zur Benutzung von i.f.t.-Prüfberichten Anlage 1 Querschnittdarstellung (1 Seite) Anlage 2 Prüfergebnisse (1 Seite)

## 1 Problemstellung

Die Firma Romakowski GmbH, 86647 Buttenwiesen, beauftragte das i.f.t. Rosenheim, eine Prüfung der Fugendurchlässigkeit und Schlagregendichtheit an der senkrechten Stoßfuge eines ROMA Paneels D 102-St durchzuführen.

## 2 Gegenstand

Art der Probennahme	durch den Auftraggeber
Anlieferung am i.f.t.	4. November 1997
Prüfdatum	4. November 1997

Das ROMA Paneel P 60-St besteht aus zwei senkrecht gestoßenen Teilen.

Außenmaß	je Dachteil ca. 600 mm × 1400 mm
Material	Sandwichelemente aus Polyurethan Hartschaumkern mit Deckschalen aus verzinkten und kunststoffbeschichteten Stahlblechen (0,5 mm bzw. 0,6 mm).
Fugenlänge	1400 mm
Fugenabdichtung	mit Dichtungsbändern 9 mm x 3 mm, 50 mm x 3 mm und 9 mm x 6 mm
Panelldicke	102 mm

Paneele mit  $\varnothing$  4,8 mm x 16 mm Edelstahlschrauben alle 500 mm zusammengeschaubt.

Schnittzeichnungen und Kurzbeschreibung des ROMA Dämmpaneels D 102-St siehe Anlage 1.

## 3 Durchführung

Die Überprüfungen wurden in Anlehnung an DIN-EN 42 Prüfmethode für Fenster, Prüfung der Fugendurchlässigkeit und DIN-EN 86 Prüfmethode für Fenster, Prüfung der Schlagregendichtheit unter statischem Druck durchgeführt.

Die Dachteile wurden in einen Holzrahmen eingebaut und sämtliche Fugen, außer der senkrechten Stoßfuge, mit plastischem Dichtmaterial abgedichtet.

Der obere und untere Stoß an den Stirnflächen der Dachteile wurde ebenfalls mit plastischem Dichtmaterial abgedichtet.

Beim Einbau in den Holzrahmen wurden die Dachteile mit 2 x  $\varnothing$  4,8 mm x 16 mm Edelstahlschrauben zusammengeschaubt (Anlage 1).

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Fugendurchlässigkeit

Die Überprüfung der Fugendurchlässigkeit wurde bis 600 Pa Druckdifferenz durchgeführt.

**Tabelle 1** Luftdurchgang in Abhängigkeit der Druckdifferenz

Pa	50	100	150	200	300	400	500	600
m <sup>3</sup> /h	0,2	0,4	0,5	0,5	0,6	0,8	0,8	0,9
m <sup>3</sup> /hm	0,14	0,29	0,36	0,36	0,43	0,57	0,57	0,64

Aus den Meßwerten (Anlage 2) ergibt sich ein Fugendurchlasskoeffizient  $a$  bei 10 Pa:

$$a = 0,07 \text{ m}^3/\text{hm} (10\text{Pa})^{0,56}$$

### 4.2 Schlagregendichtheit

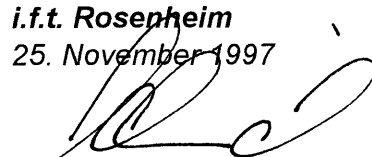
Es wurde bis 600 Pa Druckdifferenz kein Wassereintritt über die Stoßfuge beobachtet. Nach Beendigung der Prüfung wurden die Dachteile demontiert und festgestellt, daß kein Wasser in die Stoßfuge eindrang.

Die Prüfergebnisse wurden im Neuzustand ermittelt und beinhalten noch keine Änderungen die aus Witterungs- und/oder Alterungserscheinungen resultieren können.

## 5 Hinweise zur Benutzung von i.f.t.-Prüfberichten

Im beiliegenden Merkblatt „Hinweise zur Benutzung von i.f.t.-Prüfberichten zu Werbezwecken und für die Veröffentlichung deren Inhaltes“ sind die Regelungen zur Benutzung der Prüfberichte festgeschrieben.

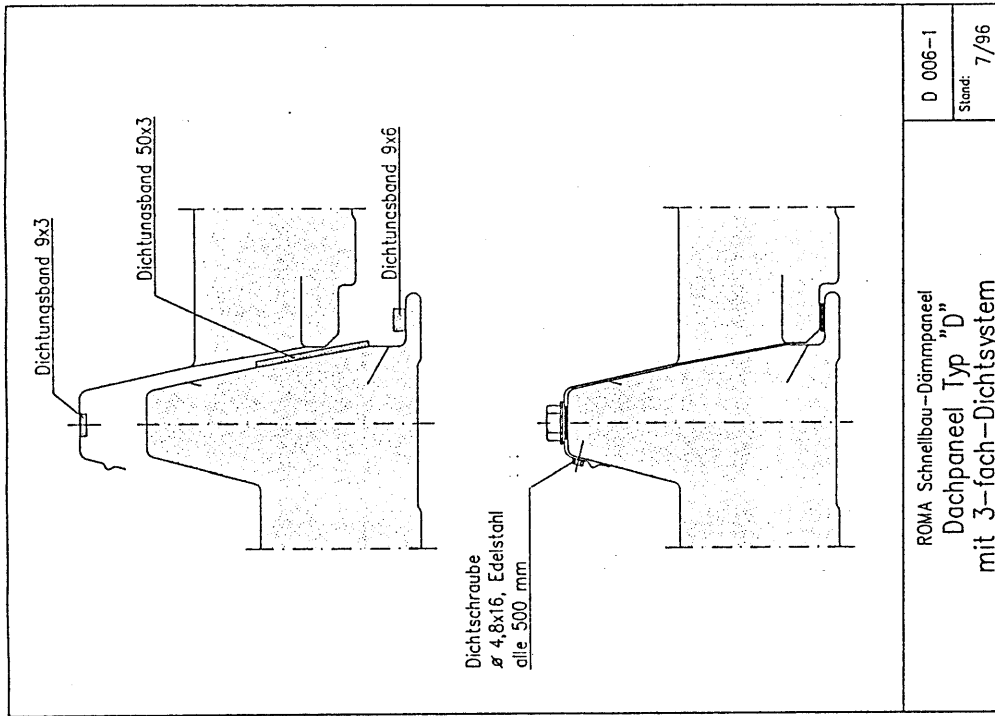
**i.f.t. Rosenheim**  
25. November 1997



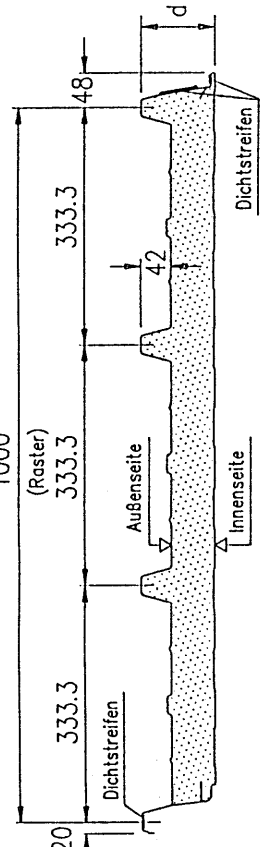
Institutsleiter  
Professor Josef Schmid



Bereich Bauteilprüfung  
Florian Sewald



ROMA Schnellbau-Dämmpaneel  
 Dachpaneel Typ "D"  
 mit 3-fach-Dichtsystem  
 D 006-1  
 Stand: 7/96

	<p>Siehe Blatt F 212 und F 213                  Aussenseite profiliert                  Innenseite standardmäßig leichte Linierung                  Polyurethan-Hartschaum, ca. 95% geschlossenzellig,                  schubfest und ganzflächig mit dem Blech verbunden.                  Dichte ca. 40-50 kg/m<sup>3</sup></p> <p>Ⓓ B1 nach DIN 4102 - schwerentflammbar                  Prüfzeichen PA III 2.652</p> <p>Ⓞ Klasse V.2. nach BVD - Zürich                  Ⓞ Klasse M1+M2 nach CSTB - Paris                  Ⓞ B1 nach ÖNORM B 3000, Teil 1</p> <p>Allgemein bauaufsichtlich/baurechtlich für den Einsatz                  als Aussenfassade und Dachpaneel zugelassen.                  Zulassungsbescheid Z-10.4-151 vom Deutschen                  Institut für Bautechnik Berlin vom 8.11.1993</p> <p>bis max. 18 m je nach Paneeldicke                  nach DIN 18164 Teil 1.6                  bzw. nach DIN 18202 Teil 5 Tab.3, Zeile 7</p> <p>GSH e.V. Frankfurt/M., IMA Dresden                  ca. 25 dB bei allen Paneeldicken.                  Typenstatik II B6-543-87 des MfBW-NRW</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paneel-Typ</th> <th>D 82-St</th> <th>D 102-St</th> <th>D 122-St</th> <th>D 142-St</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Paneeldicke d (mm)</td> <td>82</td> <td>102</td> <td>122</td> <td>142</td> </tr> <tr> <td>Deckschicht-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>    ausen (mm)</td> <td>0,6</td> <td>0,6</td> <td>0,6</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>    innen (mm)</td> <td>0,5</td> <td>0,5</td> <td>0,5</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>Paneelgewicht (kg/m<sup>2</sup>) ca.</td> <td>11,9</td> <td>12,7</td> <td>13,5</td> <td>14,3</td> </tr> <tr> <td>mittlerer k-Wert einschl. Zuschlag (W/m<sup>2</sup>·K)</td> <td>0,462</td> <td>0,325</td> <td>0,251</td> <td>0,204</td> </tr> <tr> <td>k-Wert nach DIN 4108 (W/m<sup>2</sup>·K)</td> <td>0,519</td> <td>0,367</td> <td>0,284</td> <td>0,231</td> </tr> </tbody> </table>	Paneel-Typ	D 82-St	D 102-St	D 122-St	D 142-St	Paneeldicke d (mm)	82	102	122	142	Deckschicht-					ausen (mm)	0,6	0,6	0,6	0,6	innen (mm)	0,5	0,5	0,5	0,5	Paneelgewicht (kg/m <sup>2</sup> ) ca.	11,9	12,7	13,5	14,3	mittlerer k-Wert einschl. Zuschlag (W/m <sup>2</sup> ·K)	0,462	0,325	0,251	0,204	k-Wert nach DIN 4108 (W/m <sup>2</sup> ·K)	0,519	0,367	0,284	0,231	<p><b>Schnellbau-Dämmpaneel Typ D-St</b>                  mit beidseits Stahldeckschichten</p> <p>D 010-5                  Stand: 4/97</p>
Paneel-Typ	D 82-St	D 102-St	D 122-St	D 142-St																																							
Paneeldicke d (mm)	82	102	122	142																																							
Deckschicht-																																											
ausen (mm)	0,6	0,6	0,6	0,6																																							
innen (mm)	0,5	0,5	0,5	0,5																																							
Paneelgewicht (kg/m <sup>2</sup> ) ca.	11,9	12,7	13,5	14,3																																							
mittlerer k-Wert einschl. Zuschlag (W/m <sup>2</sup> ·K)	0,462	0,325	0,251	0,204																																							
k-Wert nach DIN 4108 (W/m <sup>2</sup> ·K)	0,519	0,367	0,284	0,231																																							

**Hinweis**  
 Diese Anlage wurde aus Unterlagen des Auftraggebers erstellt.  
 Eine vollständige Prüfung auf sachliche Richtigkeit wurde nicht vorgenommen.

## Fugendurchlässigkeit:

