

**Präsentation für die TechUni Wien**

**Ing. Walter Weiser**

**Thema: Die Vakuumdämmung**

# die Vakuumdämmung

Vortragender: Ing. Walter Weiser



## DIE THEMEN

### Vakuumdämmung 2019

#### Neues von den Normen

- ÖNORM B 6000 Dämmstoffe
- Brandschutz

#### Erfahrungen nach 15 Jahren

- Schäden und ihre Auswirkungen
- Wie verändert sich der Dämmwert im Lebenszyklus

#### Praxisbeispiele

- Die Vakuumdämmung an der Fassade
- Die flexible Vakuumdämmung
- Glasgeländer und Vakuumdämmung

## NEUES VON DEN NORMEN

### ÖNORM B 6000:

Vakuumdämmpaneele müssen beidseitig mit für die Nutzung und den Bauablauf geeigneten Schutzschichten versehen werden

- 1) Wärmedämmstoffe aus EPS, XPS oder PU gemäß ÖNORM B6000 mit einer Mindestdicke von 5 mm,
- 2) Gummigranulatmatten mit einer Mindestdicke von 3 mm,
- 3) glasfaserverstärkte Kunststoffplatten mit einer Mindestdicke von 1,5 mm,
- 4) Polymerbitumenbahnen mit einer Mindestdicke von 2 mm.

## ACHTUNG

UNGESCHÜTZTE PANEELE OHNE KANTENSCHUTZBAND

**NICHT MEHR ERLAUBT!!!!**

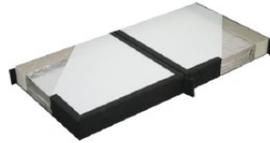


## NEUES VON DEN NORMEN

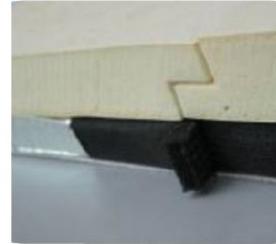
GUMMIGRANULAT



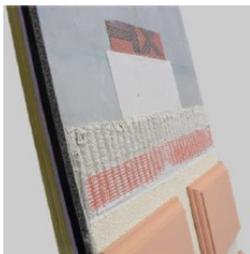
GFK



PUR



HYDRO



SILENT



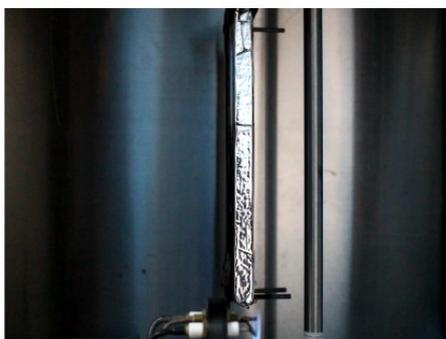
THERMOFLEX



## NEUES VON DEN NORMEN

### BRANDSCHUTZPRÜFUNG B2 ( PRÜFUNG FIW MÜNCHEN )

VIDEO MVI 2536 OHNE  
KANTENSCHUTZBAND



VIDEO MVI 2544 MIT  
KANTENSCHUTZBAND



**PANEELE OHNE KANTENSCHUTZBAND  
ENTSPRECHEN NICHT B2  
(normalentflammbar)**

**B2** oder neu E

## ERFAHRUNGEN MIT DER VAKUUMDÄMMUNG



### SCHADENSURSACHEN:

- Beschädigungen beim Einbau
- Unsachgemäßer Einbau
- Verabsäumen der unmittelbaren Fertigstellung
- Einbau ohne Compriband
- Flüssigabdichtung als letzte Schutzschicht ( Überhitzung )
- Einstrahlung reflektierender Bauteile auf die Dämmfläche

**EIN BELÜFTETES PANEEL HAT  
EIN LAMBDA VON 0,02 W/mK**

## ERFAHRUNGEN MIT DER VAKUUMDÄMMUNG

Beispiel einer geschützten Vakuumdämmung auf der Terrasse



## RICHTIGE SAUBERE VERLEGUNG



## ERGEBNIS DER ALTERUNGSPRÜFUNGEN

### WIE VERÄNDERT SICH DER DÄMMWERT IM LEBENSZYKLUS

Im Zuge der Vorbereitung auf die kommende DIN EN 17140 ( aktuell prEN 17140:2017) finden beim FIW München Prüfungen zum Alterungsverhalten und zum Brandschutz statt. Das Endergebnis wird in den nächsten Monaten feststehen.

### ZWISCHENERGEBNIS:

der Lambdawert steigt nach 12,5 Jahren **um 0,00208 W/mK** damit ergibt sich noch immer ein Wert, weit unter dem Rechenwert von 0,007 W/mK

## FASSADE:

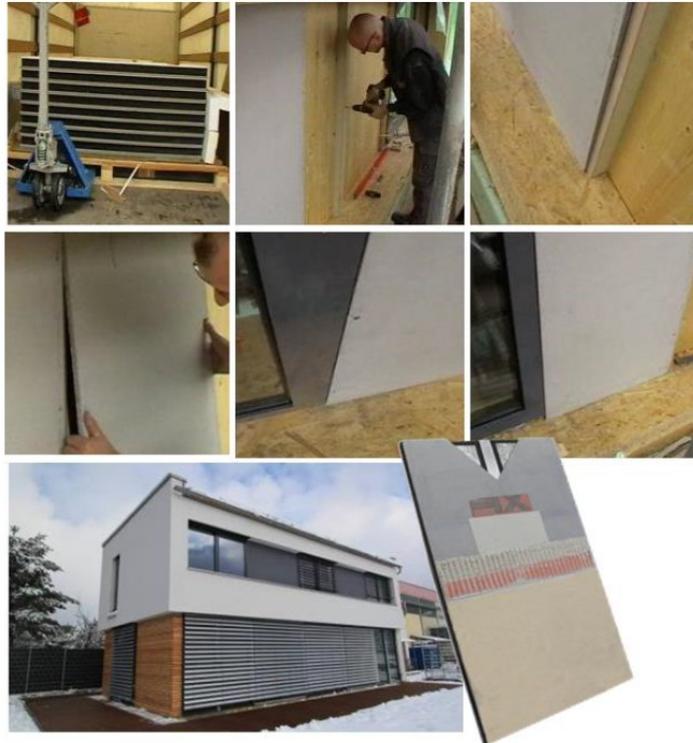
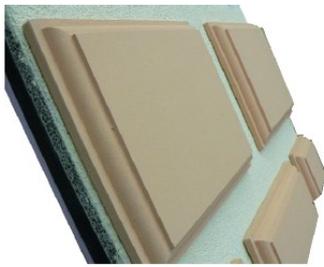
- Hinterlüftete Fassade
- Fassade B1
- Fassade mit Putz

## HINTERLÜFTETE FASSADE



## BEISPIELE AUS DER PRAXIS SONDEREINSATZ von VIP

### VERPUTZTE FASSSADE

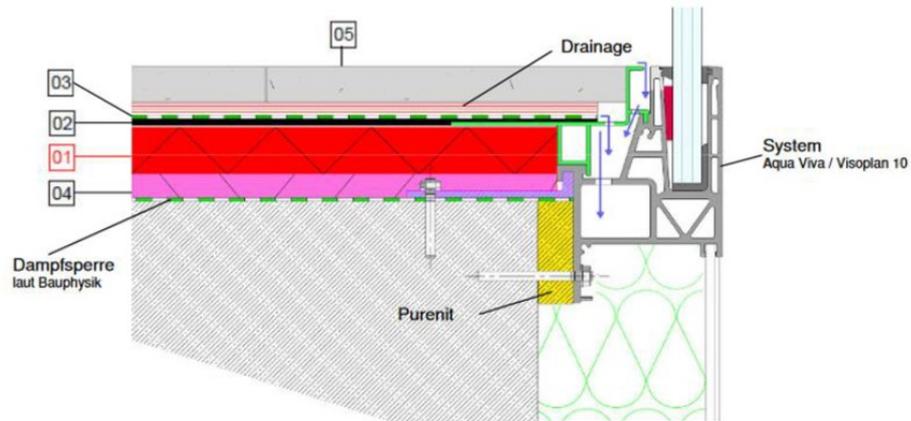


## BEISPIELE AUS DER PRAXIS SONDEREINSATZ von VIP

### FLEXIBLE VAKUUMDÄMMUNG



## GLASBALKONGELÄNDER



Ich danke für ihre Aufmerksamkeit!

Nähere Informationen unter  
<http://www.sf-vakuumdämmung.at>

Ing. Walter Weiser