

## Feuchte adaptive / variable Dampfsperren / Dampfbremsen

Meisterling<sup>®</sup> GmbH

Raphael Grambow - Technik

Telefon: +49 (0) 41 51 / 91 69 96-0

Telefax: +49 (0) 41 51 / 91 69 96-9

Email: Info@Meisterling.de

Schwarzenbek, 17.03.2016

Am Anfang des modernen Hausbaus waren die Dächer und Fassaden offen und schlecht bis gar nicht gedämmt. Als man anfang Dämmstoffe einzubauen, hat man aus Überzeugung versucht alles komplett dicht zu machen und die Luftfeuchtigkeit nur über das Lüftungsverhalten der Bewohner abzuführen. Leider bewährten sich diese Konstruktionen nicht!

Nun stehen wir vor dem Problem immer effizienter gedämmte Häuser, „**atmungsaktiv mit Rücktrocknungspotenzial**“ zu konstruieren. Eine Idee der Industrie sind sogenannte feuchte adaptive / variable Dampfsperren / Dampfbremsen. Dies sind Folien, die sich an die Umgebungsfeuchtigkeit „relative Luftfeuchte Sd-Wert“, in Abhängigkeit der Wärme, anpassen.

### Dachsanierungen Vorteile:

- ✓ im Winter bietet sie eher einen hohen Sd-Wert
- ✓ im Sommer ist der Sd-Wert niedrig, somit ist eine Rücktrocknung gewährleistet
- ✓ kleine Verarbeitungsfehler (Luftdichtigkeit / Konvektionsdichtigkeit) werden eher verziehen als bei Folien mit hohem Sd-Wert

### Dachsanierungen Nachteile:

- ✓ Preisniveau sehr hoch
- ✓ verschiedene Sd-Werte für unterschiedliche Anwendungen (Kunde ist oft verwirrt / falsches Produkt wird eingebaut / doppelte bis 10 – fache Lagerhaltung, oder keine, auch vom Handel)
- ✓ Reißkraft sehr gering, da die meisten Produkte aus Polyamid sind und oft wie Butterbrotpapier reißen
- ✓ Sparren können eingewickelt werden (zusätzliche Aufdopplung / Erhöhung des Sparren und Fixierung am Sparrenfuß ist sehr zu empfehlen, je nach Produkt)

### Neubau Vorteile:

- ✓ im Winter bietet sie einen eher hohen Sd-Wert (nach Bautrocknung wohlgemerkt)
- ✓ im Sommer ist der Sd-Wert niedrig, somit ist eine Rücktrocknung gewährleistet
- ✓ kleine Verarbeitungsfehler (Luftdichtigkeit / Konvektionsdichtigkeit) werden eher verziehen als bei Folien mit hohem Sd-Wert

### Neubau Nachteile:

- ✓ **Neubaufeuchtigkeit vorrangig im / zum Winter, es müssen zusätzliche Maßnahmen getroffen werden (Tauwasser in der Dämmebene, dieses teilweise schon nach 2 Wochen / bzw. Schimmel und Pilz sind auch da)**
- ✓ Es muss für **jedes** Bauvorhaben eine simulierte Tauwasser Berechnung erstellt werden
- ✓ Preisniveau sehr hoch
- ✓ verschiedene Sd-Werte für unterschiedliche Anwendungen (Kunde ist oft verwirrt / falsches Produkt wird eingebaut / doppelte bis 10 – fache Lagerhaltung, oder keine, auch vom Handel)
- ✓ Reißkraft sehr gering, da die meisten Produkte aus Polyamid sind und oft wie Butterbrotpapier reißen

### Hinweis Fazit:

- ✓ Alle gängigen Berechnungsprogramme gehen von einer 100 % Luftdichtigkeit / Konvektionsdichtigkeit und Dauerhaftigkeit aus (Erfahrungswerte aus der Praxis zeigen leider all zu oft keine 100 % Luftdichtigkeit). Sobald in der Theorie (Diagramme) die Tauwassermengen zu hoch oder sogar grenzwertig werden, ist absolute Vorsicht geboten
- ✓ Was passiert? Die Dämmung nimmt jeden Winter viel zu viel Tauwasser auf und erreicht teilweise schon nach 2- 3 Wochen Ihren Sättigungspunkt und das über 1.440 Stunden (2 Monate)
- ✓ Das heißt im Klartext: **Der U-Wert der Dämmung ist viel schlechter / Schimmel und Pilz sind da**

Mit meisterlichen Grüßen  
Raphael Grambow



Meisterling<sup>®</sup> GmbH  
Torgelower Straße 2  
D - 21 493 Schwarzenbek  
Telefon: +49 (0) 4151 / 91 69 96 - 0  
Telefax: +49 (0) 4151 / 91 69 96 - 9  
E-Mail: info@Meisterling.de  
Internet: www.Meisterling.de

Geschäftsführer:  
Raphael Grambow  
Handelsregistereintrag:  
10 HRB 13949 (AG Lübeck)  
Steuer-Nr.: 22 / 294 / 47 007  
USt.-IdNr.: DE 29 50 12 401

|                |                              |
|----------------|------------------------------|
| Bankverbindung | Deutsche Bank                |
| Bankleitzahl   | 230 64 107                   |
| Kontonummer    | 2007 00 24                   |
| IBAN           | DE 54 2007 0024 0507 0511 00 |
| SWIFT - BIC    | DEUTDE33HAN                  |