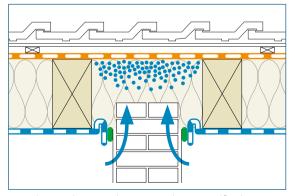
Das Känguru fragt nach – pro clima Techniker antworten einfach zu Bauphysik-Themen.

# Neues aus der Wissenswerkstatt



Luftdichtheit ist gut, aber noch nicht alles: Da ist noch die Diffusion. Wenn wir im Bau von Diffusion sprechen, meinen wir damit, dass Feuchtigkeit nach und nach durch ein Bauteil transportiert wird. Angetrieben wird der Transport durch den Druckunterschied zwischen innen und außen. Da Wassermoleküle immer vom Warmen ins Kalte wollen, findet die Diffusion im Winter normalerweise von innen nach außen statt. Eine Dampfbremse behindert den Moleküldurchgang.

Ist beispielsweise eine Innenwand in eine Dämmung eingebunden (die Dampfbremse wird links und rechts der Wand sauber angeschlossen, also alles luftdicht), kann es zur sogenannten Flankendiffusion kommen. Der Wasserdampf sucht sich nun den Weg mit dem geringsten Widerstand – in diesem Fall die Wand. Bei außen diffusions-



Unvorhergesehen: Feuchteeintrag über Bauteilflanken am Bsp. einer einbindenden, luftdicht verputzten Mauerwerkswand

offenen Konstruktionen ist das vielleicht noch ein überschaubares Risiko. Ist die Konstruktion außen aber diffusionsdicht, können schnell Feuchteprobleme auftreten: Denn hier stimmen die Verhältnisse nicht. Die Innenwand ist eine große Fläche. Das heißt, sie nimmt viel Feuchtigkeit auf, zum Rücktrocknen gibt es aber nur eine kleinere Fläche – nämlich die Mauerkrone. Wenn man eine feuchtevariable Dampfbremse, wie z. B. INTELLO nutzt, dann vergrößert sich die Fläche, auf der die Feuchtigkeit wieder aus dem Bauteil diffundieren kann. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass die feuchtevariable Dampfbremse dann den Rücktrocknungsweg verkürzt. Sie senkt dann ihren sd-Wert und die Feuchtigkeit kann zügig aus dem Bauteil entweichen. Werden Dampfbremsen eingesetzt, die keine oder nur eine zu geringe Rücktrocknung emöglichen, steigt das Risiko einer Feuchteanreicherung im Bereich der eingebundenen Innenwand und die Konstruktion durchfeuchtet. Der Bauschaden ist vorprogrammiert.

#### **Mehr Wissen**

Mehr Wissen gibt es in der pro clima Wissenswerkstatt Känguru. Im Seminar »Sicher Dichten« geht es neben Flankendiffusion auch um andere Begriffe der Bauphysik. Nach dem theoretischen Teil wird dann praktisch geübt, im pro clima Schulungshaus.

- Infos, Termine und Anmeldung zu »Sicher Dichten«: www.kaenguru.me
- Alle Seminare und Termine der pro clima Wissenswerkstatt K\u00e4nguru im \u00fcberblick: www.kaenguru.me

## Mehr zur Flankendiffusion

- Wissen Wiki
- Systeminfos zur intelligenten Luftdichtung mit INTELLO
- Video zur Funktionsweise der feuchtevariablen Dampfbremsen INTELLO und DB+

#### **FUTURE Newsletter**

Der FUTURE Newsletter: Erhalten Sie neben der Frage des Kängurus auch weitere interessante Neuheiten und Informationen.



Sie können den FUTURE auch als gedruckte Broschüre im pro clima Office Service bestellen:

- Tel: +49 (0) 62 02 28 72.0 oder
- eMail: info@proclima.de

### pro clima Technik

Christoph Böhringer aus der pro clima Technik hat diese Frage beantwortet. Die Ingenieure aus Holzbau und Bauwesen helfen schnell, einfach und kompetent und geben Lösungen zur wirtschaftlichen, sicheren und wohngesunden Ausführung von Konstruktionen.

Die pro clima Technik steht beratend zur Seite unter:

- Telefon: +49 (0) 62 02 28 72.45
- eMail: technik@proclima.de



Christoph Böhringer, pro clima Anwendungstechniker

## MOLL bauökologische Produkte GmbH Rheintalstraße 35 – 43

D-68723 Schwetzingen Tel.: +49 (0) 62 02 – 27 82.0 eMail: info@kaenguru.me



