

Gegenüberstellung: Hygrodiode 100 neu zu Hygrodiode 20 classic und zu normalen Dampfbremsen

Winter

Hygrodiode® 100 neu

dichte Dampfbremse für alle Dächer gemäß ÖNORM B8110

kein Wasserdampfdurchgang
Dampfbremse $s_d = 100$ Meter

Sommer

Austrocknung Phase 1 durch „Löschblattwirkung“ (flüssiges Wasser)

Feuchtigkeit variable Dampfbremse (offen)
saugendes Vlies („Löschblatt“)
Austrocknung Phase 2 durch Diffusion (Wasserdampf)

hybride Dampfbremse (kapillare- & diffusionswirksame Austrocknung)

Die hybride* **Hygrodiode 100 neu** vereint den kapillaren Austrocknungseffekt der Hygrodiode 20 classic mit den Vorteilen einer Dampfbremse mit variablem Diffusionswiderstand. Da sich diese bei Bedarf dem Wasserdampfdurchgang öffnet, wird die Austrocknungsfähigkeit wesentlich verstärkt. Darüber hinaus wurde der Diffusionswiderstand unter Winterbedingungen um das 5-fache auf $s_d = 100$ m angehoben. Damit ist nach ÖNORM 8110 Teil 2 auch bei dampfdichten Vordeckungen keinerlei diffusions-technischer Nachweis nötig.

Winter

Hygrodiode® 20 classic

„atmende“ Dampfbremse für biologisches Bauen

wenig Wasserdampfdurchgang
Dampfbremse $s_d = 20$ Meter

Sommer

Austrocknung durch „Löschblattwirkung“ (flüssiges Wasser)

Feuchtigkeit
saugendes Vlies („Löschblatt“)

Dampfbremse mit kapillarer Austrocknung

Die Wirksamkeit der **Hygrodiode 20 classic** beruht auf der kapillaren Austrocknung des sogenannten Sommerkondensats, das sich bei Überfeuchtung der Dachkonstruktion innerhalb des Saugvlieses (Löschblatteffekt) bildet und nach innen abtransportiert wird. Die **Hygrodiode 20 classic** ist hinsichtlich ihrer Materialzusammensetzung bzw. Diffusionswiderstandes "baubiologisch atmend" orientiert. Dies heißt: Der kontrollierte Feuchteaus-tausch steht im Vordergrund.

Winter

Normale Dampfbremse

s_d - Wert abhängig von Foliendicke

Sommer

Keine Austrocknung trotz Vliesbeschichtung

Feuchtigkeit

Plastikfolie mit Vliesbeschichtung

Normale Dampfbremsen können lediglich unter Winterbedingungen den Feuchte-eintrag reduzieren. Die sommerliche Aus-trocknung behindern sie, dies gilt auch dann, wenn sie mit einer Vliesbeschich-tung versehen sind.

*hybrid: kapillar trocknend (Löschblatteffekt) + Trocknung durch Diffusion (Dampfbremse mit variablem Diffusionswiderstand)