

bauphysik*apéro*

Feuchteaktive Systeme



1. Feuchtigkeit dringt in das diffusionsoffene Innendämmsystem ein
2. Tauwasser kann hinter der Dämmplatte in der Klebeschicht ausfallen
3. Die Dämmplatte nimmt diese Feuchtigkeit auf und verteilt sie aktiv im System
4. Bei Entlastung des Systems (z. B. durch Lüften) erfolgt ein Ausgleich des Feuchtehaushalts im gedämmten Innenraum. Dies beeinflusst die Trocknung positiv

■ Mauerwerk ■ Klebeschicht ■ Dämmplatte

Quelle: innendaemmsysteme.de



Quelle: xella.com

Feuchteaktive Systeme (Var. 1)

Mögliche Wärmedämmstoffe sind:

- Kalziumsilikate
- Perlite
- Mineraldämmplatten
- Bims
- Aerogele
- und dgl.

Zudem:

- organisch geb. Wärmedämmpl. mit kapillaraktiven Kanälen
- Zellulose
- Wärmedämmputze



Feuchteaktive Systeme (Var. 2)

Mögliche Wärmedämmstoffe sind:

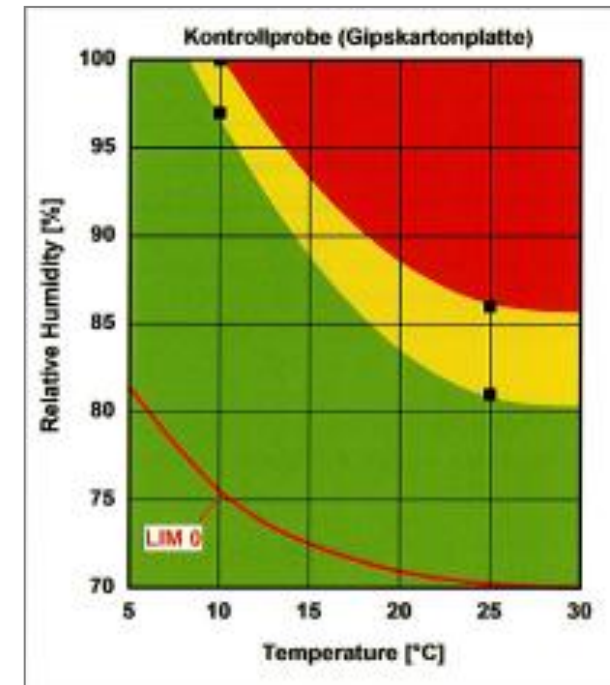
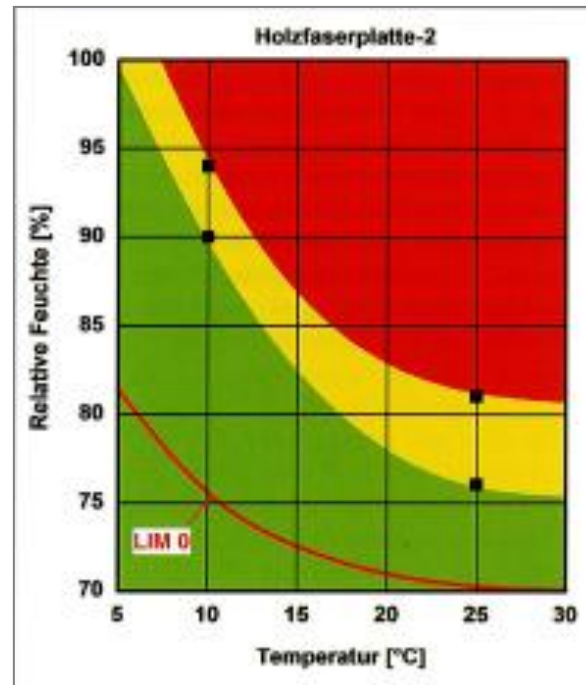
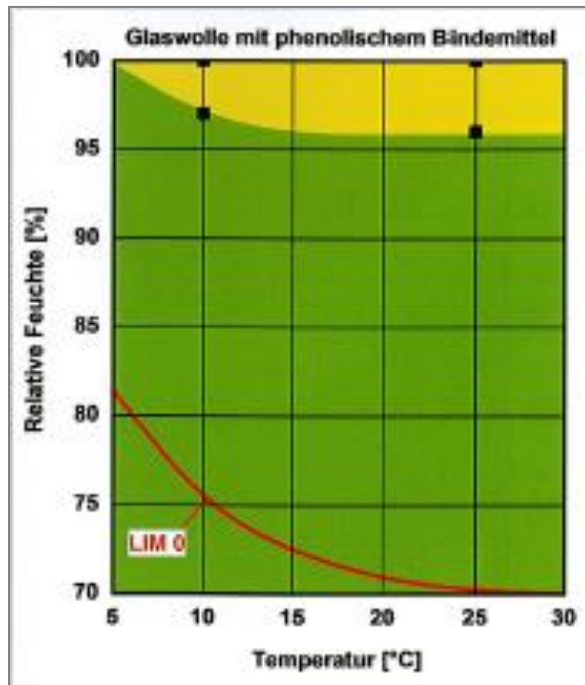
- Mineralfaserplatten
- Zellulose
- und dgl.

mit zusätzlicher feuchteadaptiver
Dampfbremse raumseitig der Wärme-
dämmung

Feuchteaktive Systeme

Kritische Punkte sind:

- Feuchtespeicherung und Feuchtebeständigkeit
- Feuchtespeicherung und Schimmelpilzfreiheit





Feuchteaktive Systeme – konkret anhand eines Beispiels

Bestandbau in der Berner Altstadt

Nutzung als Wohnung (Erdgeschoss)

Raumseitige Wärmedämmung zur

- Optimierung der thermischen Behaglichkeit
- Minderung von raumseitigen Schimmelpilzbefall



Feuchteaktive Systeme – konkret anhand eines Beispiels

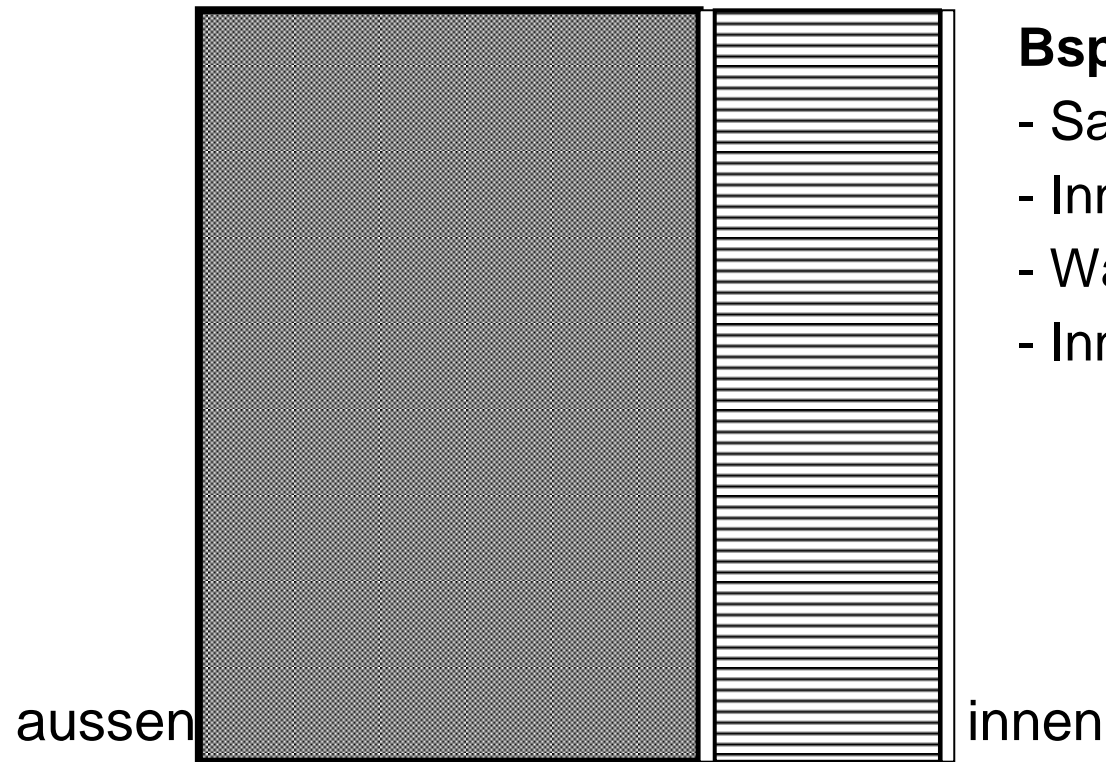
Bestandbau in der Berner Altstadt

Nutzung als Wohnung (Erdgeschoss)

Sanierung durch:

- Rückbau Innendämmung
- Untergrundvorbereitung
- Spezialputz

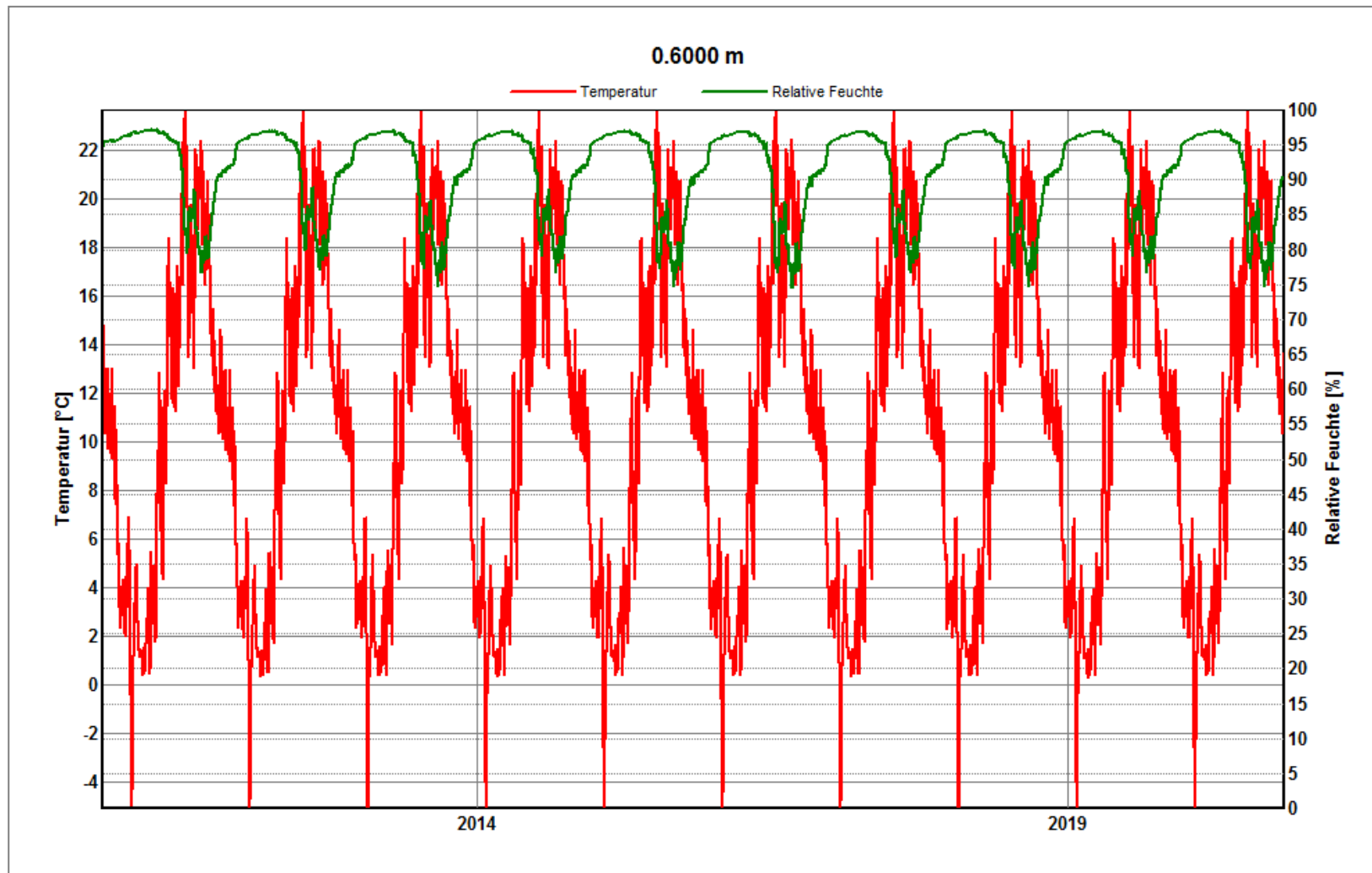
Feuchteaktive Systeme



Bsp. Aussenwand (von a nach i):

- Sandstein (bestehend)
- Innenputz (bestehend)
- Wärmedämmplatte (CaSi)
- Innenputzsystem

Feuchteaktive Systeme





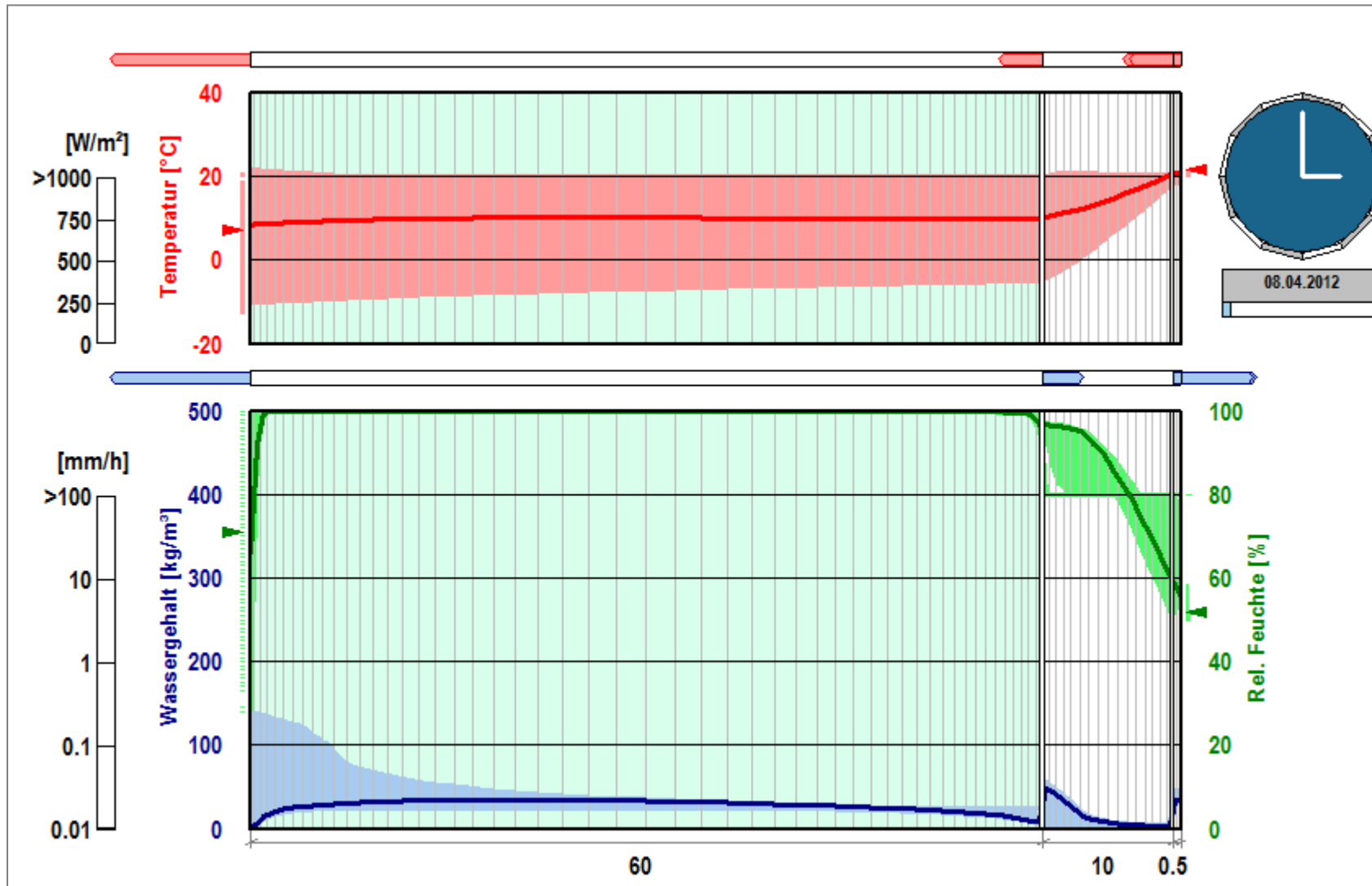
Feuchteaktive Systeme – konkret anhand eines Beispiels

Bestandbau in der Berner Altstadt

Nutzung als Wohnung (Erdgeschoss)

Sanierung der Sanierung durch:

- Rückbau des Putzsystems
- tw. Putzsystem (Feuchtespeicher)
- Wärmedämmung (Mineraldämmpl.)
- tw spez. Putzsystem



Hygrothermische Simulation der Innendämmung