



Nachgewiesene Sicherheit und erstklassiger Schimmelschutz

Die Innendämmung mit Rigitherm 032 sowie dem Rifix ThermoPlus-Kleber wurde in einem mehrjährigen Praxistest untersucht. Es konnte nachgewiesen werden, dass das System selbst unter verschärften Bedingungen sicher und funktionsfähig ist – dank seiner hervorragenden bauphysikalischen Eigenschaften. Im Gegensatz zu kapillar aktiven Systemen verfügt Rigitherm 032 über einen speziell eingestellten Wasserdampf-Diffusionswiderstand, der das System gegenüber Feuchtespitzen, wie sie z. B. in häuslichen Bädern vorkommen, unempfindlich macht.

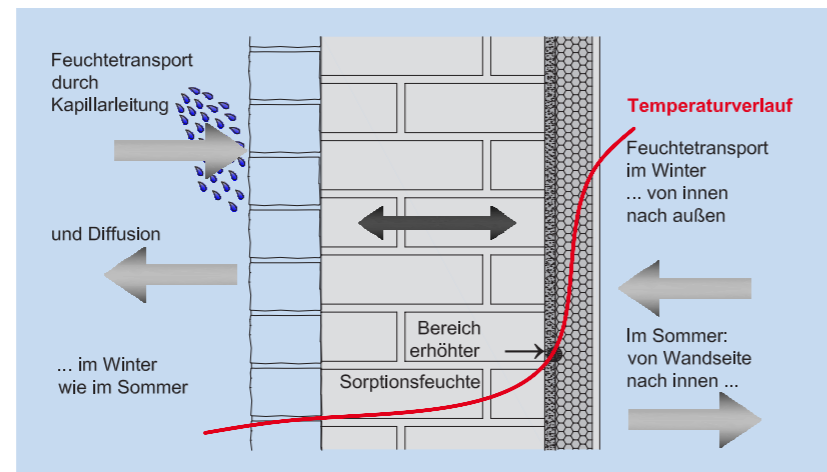
Hier liegt ein Kernproblem bei derzeit existierenden Lösungen mit kapillar aktiver Funktionsweise. Sie transportieren zwar im Sommer die Feuchte aus dem Mauerwerk nach innen, sorgen also für eine gewisse Rücktrocknung. Jedoch gelangt im Winter auch entsprechend viel Raumluftfeuchte in die Gesamtkonstruktion und erhöht so den Wassergehalt erheblich. Die Rigitherm 032 weist mit ihrer dampfbremsenden Wirkung ($\mu = 55$) zwar ein geringeres sommerliches Trocknungspotenzial auf, bremst jedoch im Gegenzug den Feuchteintrag gerade in den Wintermonaten erheblich.



Sicherheit vor Bauschäden

Grundsätzlich ist bei Innendämmungen von Außenwänden zu berücksichtigen, dass die Temperatur des vorhandenen Wandquerschnitts in den Heizperioden gegenüber nicht gedämmten Konstruktionen absinkt. Dies hat eine Verschiebung des sogenannten „Taupunkts“ zur Folge.

Es existiert ein natürlicher Diffusionsstrom, der Feuchte stets von der warmen zur kalten Seite durch ein Bauteil transportiert. Da warme Luft naturgemäß mehr Feuchte binden kann, kommt es auf dem Weg der Luft von der warmen zur kalten Seite zu einer Erhöhung der Porenfeuchte.



Rigitherm 032 im Praxistest

Um die Funktionsfähigkeit der Rigitherm 032 und anderer Dämmsysteme wissenschaftlich über einen längeren Zeitraum nachzuweisen, wurde 2007 ein Praxistest am „lebenden“ Objekt (Schullandheim in Springe – Baujahr 1928) gestartet. Hierbei wurden die Außenwände des Gebäudes, bestehend aus 500 mm dickem Verbundmauerwerk mit Vollziegeln und Kalksteinverblendung, mit den verschiedenen marktüblichen Dämmsystemen versehen.

Aus den vorangegangenen Überlegungen wurde deutlich, dass die Feuchtequelle „Innenraumluft“ einer gewissen Begrenzung bedarf, damit der Klebemörtel sowie die alte Putzschicht funktionstüchtig und auch dann auf dem Untergrund haften bleiben, wenn Feuchte und Frost den Poren und Bindemitteln zusetzen.

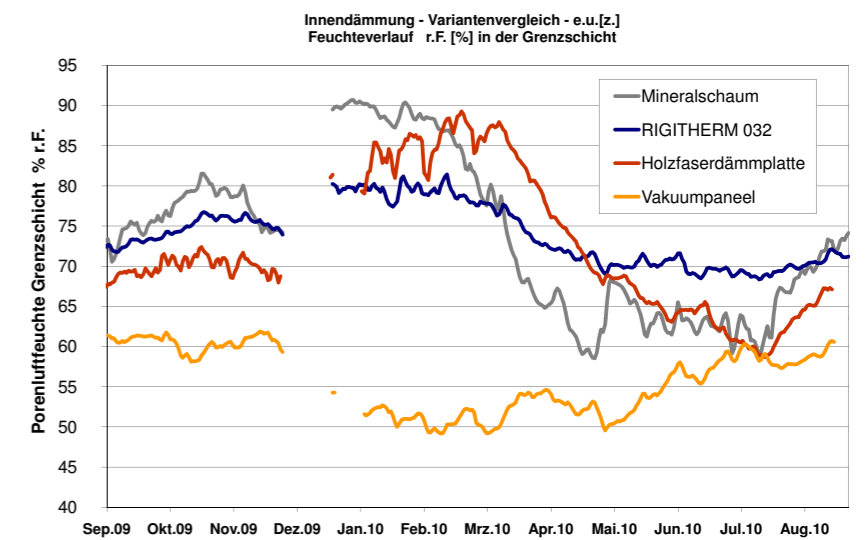
Die eingebrachten Sensoren zur Ermittlung der Porenluftfeuchte des Mauerwerks zeigten auf, dass der Feuchtegehalt bereits nach sechs Monaten (November - April) unterhalb des baupraktischen Feuchtegehaltes nach Norm liegt (ca. 80% Porenluftfeuchte). Um sicherzugehen, dass die festgestellten Jahreswerte auch bei erhöhten Raumluftfeuchten zu erzielen waren, entschieden sich die Forscher für eine zusätzliche Versuchsanordnung. Dazu wurden in jedem Raum ungefähr drei bis vier Liter Wasser täglich zusätzlich verdunstet. Hierbei konnte Rigitherm 032 (ca. 80% Porenluftfeuchte) im direkten Vergleich mit kapillar aktiven Systemen (bis zu 90% Porenluftfeuchte) ihre hervorragenden Eigenschaften unter Beweis stellen. Diese Vorteile gegenüber den kapillar aktiven Systemen lagen wiederum im Diffusionswiderstand der Rigitherm 032, die sich damit als weniger empfindlich gegenüber Feuchtespitzen in der Raumluft erwiesen hat.

Maximale Planungssicherheit

Die in der Versuchsanordnung über mehrere Jahre hinweg ermittelten empirischen Werte für die Rigitherm-Lösung von Rigips zeigen darüber hinaus eine äußerst große Übereinstimmung mit den hygrothermischen Simulationsrechnungen, die die

Grundlage bilden für unseren Innendämm-/Rigitherm-Rechner. Mit diesem über www.rigips.de frei verfügbaren Berechnungstool bieten wir ein besonders hohes Maß an Planungssicherheit für eine funktionstüchtige Innendämmung.

Gemessene Werte aus der Praxis



Simulierte Werte nach WUFI

