



Verdämmt

Wie Fachwissen und Detailplanung im großvolumigen Wohnbau Kosten und Ärger sparten.

Die Bewohner der Wohnhausanlage freuen sich. Allerdings nur kurz. Wenige Wochen nach der Übergabe tritt an mehreren Stellen im Stiegenhaus

Wasser ein. Dabei wäre die Sache doch ganz einfach: Der Architekt liefert den Plan für ein Gebäude, die Baufirma setzt den Plan fachgerecht um. Nur: Heute ist im groß-

volumigen Wohnbau immer mehr funktionelles Design gefragt. Für Detailplanungen fehlen Geld und Zeit.

Die Wohnhausanlage ist mit einem 20 Zentimeter dicken EPS-Wärmedämmverbundsystem (WDVS) verkleidet. Darauf wurden streifenweise Fliesen aufgebracht. Das ist an sich kein Problem, denn seit Mitte der 90er-Jahre regeln Zulassungen der Bauaufsicht und EOTA-Richtlinien diese Materialkombination. Trotzdem trat in der Wohnhausanlage Wasser im Stiegenhaus ein. Die erste Vermutung war: Das Flachdach ist undicht. Erst nach mehreren ergebnislosen Such- und Reparaturversuchen des Schwarzdeckers kommt der Sachverständige, der den Übergang von Verfliesung und Oberputz öffnen lässt. Und da sind die Fehler bereits sichtbar. Die horizontale Dämmstofffuge liegt genau im Übergangsbereich und das verputzte WDVS steht wie ein Sockel um zwei Zentimeter vor. Es ist eine „liegende Dehnfuge“ entstanden, die nie ausgeführt und beabsichtigt war. Durch den



NUSSBAUM-SEKORA

Undicht: Außergewöhnliche Fassaden brauchen exakte Detailplanung.

entstandenen Trennriss und die Dämmstoffuge findet Regen seinen Weg.

Problematische Kombination

Was in diesem Fall fehlt, ist Grundwissen. Die Kombination von dunklen Fliesen und Oberputz ist wegen Temperaturschwankungen problematisch. Die Oberflächentemperaturen kann bis zu 80°C betragen und innerhalb von drei Stunden können tageszeitliche Temperaturwechsel von 60K auftreten. Ein heller Oberputz dagegen heizt sich bei Sonnenschein um rund 20°C weniger auf. Die Kombination mit EPS ist bei der dunklen Variante heikel. Denn aufgrund beschleunigter Alterung sollte Polystyrol nicht dauerhaft über 55 °C erhitzt werden. Die enorme Längenänderung von rund 0,05mm/m x K Temperaturdifferenz kann kaum kontrolliert werden, wodurch rund ein Millimeter Schubspannung im Übergang von Putz zu Fliesen aufgefangen werden muss.

Risse vermeiden

Nochdazu wirkt an den Eckbereichen oder zu Fixpunkten die volle Längenänderung.

Bei einer Einbautemperatur von 10°C, und einer maximalen Oberflächentemperatur von 80°C ergibt das bereits 70K x 0,05 mm - also 3,5 Millimeter. Diese schieben dann etwa gegen einen Fensteranschluss. In so einem Fall sind schon in der Planung an den Gebäudekanten Dehnungsfugen mitzudenken. Wird dieses Grundwissen nicht beachtet, kann es zu Rissbildung – sogar an der Verfliesung – führen.

Plant der Architekt trotzdem solch ein WDVS mit dunkler Verfliesung, kann der Detailplaner einen Bauschaden noch abwenden. Nach dem Prinzip der Überlappung kann die Dämmplatte rund zwei Zentimeter unter die Verfliesung geführt werden. Mehr darf es allerdings nicht sein, denn sonst würde die Aufheizung weitergeleitet werden. Eine zusätzliche Längsbewehrung analog zur Diagonalebewehrung vermeidet Risse. Wenn die Handwerker die EPS-Platten dann noch nachbearbeiten und den Oberputz unter die Verfliesung bringen, bleiben alle Hausbewohner glücklich. Doch wer hat diese Details schon kalkuliert? ◀



Günther Nussbaum-Sekora

ist zertifizierter Bau-Sachverständiger, Spengler und Dachdeckermeister, Gebäudethermograf und Luftdichtheitsprüfer.

www.Bauherrenhilfe.at



NUSSBAUM-SEKORA

Der Oberputz bricht beim Fliesenanschluss aus.

Maximale Sicherheit mit Eurofoam deflammo FF

Die hochwertigen deflammo FF-Schaumstoffe von Eurofoam sind schwer entflammbar, schwach qualmend und nicht tropfend. Das bestätigen aktuelle Brandtests nach ÖNORM A3800 B1, Q1, TR1. Weiters erfüllt Eurofoam deflammo FF die wichtigsten europäischen und internationalen Brandnormen.

Vielfach einsetzbar

Das einzigartige Material zeichnet sich wie alle Eurofoam-Komfortschaumstoffe durch hohe Tragfähigkeit, lange Lebensdauer und gute Federungscharakteristik aus. Eurofoam deflammo FF ist zu 100 Prozent recycelbar. Ab sofort gibt es deflammo FF in den Raumgewichten 35, 45 und 55 kg/m³. deflammo FF-Schaumstoffe können daher noch vielseitiger eingesetzt werden und in öffentlichen Einrichtungen für mehr Sicherheit sorgen. „Wir haben nun ein breites Angebot an sicheren Komfortschaumstoffen. Damit entsprechen wir flexibel den vielfältigen Anforderungen an die Ausstattung öffentlicher Gebäude“, betont Christian Rensch, Geschäftsfeldleiter bei Eurofoam.

Komfortschaumstoff für Kinos, Flugzeuge und Züge

Mit Eurofoam deflammo FF ist die Bestuhlung und Innenausstattung von Kinos, Veranstaltungssälen, Fahrzeugen, Seilbahnen, Flugzeugen sowie Zügen sicherer und bequemer. So wurden beispielsweise im Casino Baden Sitzmöbel und Barverkleidungen mit Eurofoam deflammo FF ausgestattet. Zudem fertigte das Unternehmen mit dem flammgeschützten Funktionsschaumstoff 2.000 Sitze in der Wiener Stadthalle, 1.650 Stühle im Salzburger „Haus für Mozart“ sowie 360 Business Seats im Stuttgarter Gottlieb-Daimler-Stadion.



CASINO AUSTRIA EUROFOAM

Komfortschaumstoff wird unter anderem auch im Grand Casino Baden verwendet.

www.deflammo.com