



**Schlank:** Mit einem unkomplizierten Wandaufbau wird die Grundlage für den Tonputz geschaffen, der für gutes Raumklima sorgt.



NUSSBAUM

Günther Nussbaum-Sekora ist Dachdeckermeister, Gebäudethermograf und Luftdichtheitsprüfer, er engagiert sich für Qualität am Bau und ist ein Gutachter der Bauherrenhilfe. Fragen und Meinungen bitte an: [bauherrenhilfe@gesetz.at](mailto:bauherrenhilfe@gesetz.at)

**B**eim „Passiv-Dachausbau“ wird der Heizwärmebedarf durch Ausnutzung der Sonnenwärme und innere Wärmeabgaben von Bewohnern und elektrischer Geräte fast vollständig gedeckt. Auf ein aktives Heizsystem kann verzichtet werden. Doch wie sieht es mit dem Raumklima aus? Die Raumluft wird durch eine Wohnraumlüftung mit Wärmerückführung staub- und pollengefiltert und kontrolliert mit der Außenluft getauscht.

Die Glaubensfrage zur Lüftungsanlage mit oder ohne Feuchterückführung ist noch nicht entschieden, die Frage zu „Lehm- oder Tonputz“ schon. Lehm ist bekannt für seine feuchtigkeitsregulierende Wirkung schon bei kleinen Wandflächen. Der Lehmputz hat beste „sorptive“ Eigenschaften. Er speichert Feuchtigkeit und gibt diese zum richtigen Zeitpunkt wieder an die Luft ab. Diese Eigenschaften sind rund zehn Mal besser als bei herkömmlichen Zementputzen. Es sorgt nicht der „diffusionsoffene“ Dach-Wandaufbau (ISOCELL Dampfbremse sd-wert 20) für ein angenehmes Raumklima, sondern der Baustoff an der Wandoberfläche.

**Ton vor Lehm.** Nur: Probleme mit zu hoher Luftfeuchtigkeit in Passivhäusern bestehen oh-

# Klima- forschung

## DAS PASSIVHAUSEXPERIMENT – TEIL 3

Dachdeckermeister Günther Nussbaum-Sekora baut für seine Familie einen Wiener Dachboden im Passivhausstandard aus – und berichtet in SOLID von seinen Erfahrungen. Diesmal: Der nasse Trockenbau

nehin nicht, eher im Gegenteil. Eine Lehminfo hat mich schlussendlich zum Tonputz geführt: „Der Lehmputz ist bekannt für die Aufnahme von Fremd- und Luftschadstoffen. Tonminerale als Bestandteile von allen Lehm-Baustoffen, wurden früher zur Entgiftung und Entschlackung des Körpers eingesetzt.“ Das hat die Überleitung zum mir vorher unbekanntem Tonputz geschaffen. Wie das Passivhaus die Weiterentwicklung des Niedrigenergiehauses ist, so sehe ich den Tonputz als Weiterentwicklung des Lehmputzes.

Ein österreichischer „Erzeuger“ war mit der Firma EMOTON schnell gefunden. Und damit

auch die Lösung zum Problem mit den Wiener Brandschutzvorschriften, die die für Lehm üblichen Holzweichfaserplatten als Putzträger nicht zulassen. Abhilfe leistet ein Baustoff, den ich zwar kannte, aber bislang nur aus Abbrucharbeiten: Heraklith-beziehungsweise zementgebundene Holzwolleplatten.

Aber da Zement und Holz eigentlich nicht zusammengehen, war das kein großes Thema, bis zur Aufklärungsarbeit durch Heraklith-Mann Zirkler: magnesitgebundene Holzwolleplatten; Magnesit ist ein Mineral, das die Brandbeständigkeit ermöglicht und in Österreich abgebaut wird.

**Nicht essbar.** Magnesiumcarbonat ist auch für Bio-Lebensmittel zugelassen, wirkt aber in größeren Mengen abführend. Essen wollte ich die Platten ohnehin nicht. Die Verarbeitung ist unproblematisch, die Platte lässt sich ohne Unterkonstruktion direkt auf die Dachsparren schrauben und ermöglicht schnellere Verarbeitungszeiten als bei Gipskarton. Nur bei den Kaminwänden gab es noch ein Problem: Der geforderte U-Wert von 0,1 W/m<sup>2</sup>K würde die Wand 34 Zentimeter nach innen wachsen lassen. Schlank bleibt man da nur mit einer Vakuumdämmung. Werte von 0,008 W/m<sup>2</sup>K (VAQ-TEC/0,005 vor Alterung) machen Vakuumdämmplatten in der hochwertigen Altbausaniierung unverzichtbar.

Auch im Bereich einer Feuermauer und im Vergleich zur sonst nötigen Gerüstung für das aufzubringende 30 Zentimeter-WDVS, bringt diese High-Tech-Dämmung eine Riesenersparnis. Bei circa 700 Quadratmeter Tonputz-Heraklith-BM komme ich mit 100 Quadratmeter Vakuumdämmung durch, bleibe baubiologisch einwandfrei und sichere den Passivhausstandard. Die Frage nach den richtigen Fenstern erscheint da schon komplizierter, aber das ist eine andere Geschichte. ■