



K3 Kurrier

EDITORIAL



Liebe Leserinnen und Leser,

„Ist der Winter hart und weiß, wird der Sommer schön und heiß“, lautet eine alte Bauernregel. Nach diesem langen Winter könnte uns also einiges an Hitze bevorstehen, und so beschäftigt sich die dritte Ausgabe des K3-Kurriers mit dem sommerlichen Wärmeschutz.

Es gibt viele Wege, der Sommerhitze in Gebäuden Paroli zu bieten – etwa mit einer Klimaanlage, Jalousien oder Ventilatoren. Ein echter und dauerhafter Sunblocker hingegen ist eine solide Dämmung aus Zellulose, die unter dem Dach oder auf der Fassade aufgebracht ist. Denn Zellulose hat eine erstaunlich hohe Wärmeschutzkapazität von 2150 J/(kg·K), so dass es sich selbst unterm Dachjuchhe noch gut aushalten lässt. Dass sich eine solche Dämmung auch für den Winter lohnt, versteht sich von selbst.

Ich wünsche Ihnen und uns allen einen sonnigen, warmen Sommer und viel Zeit, ihn im Freien zu genießen!

Ihr Gerd Onnen

Laatzen: Solider Wärmeschutz für drei Mehrfamilienhäuser

Innen kühl, außen heiß



Um der kommenden Sommerhitze Einhalt zu gebieten, hat K3 Dämmservice die Dächer von drei Mehrfamilienhäusern in Laatzen umfassend mit Zellulose gedämmt. Bislang waren die Gebäude aus den sechziger Jahren, die der Wohnungsbaugenossenschaft Laatzen (WBG) gehören, komplett ungedämmt – sowohl was die Fassade, als auch was die Kellerdecke und das Dach betraf. Zudem ließ der Wohnkomfort stark zu wünschen übrig.

Deshalb entschied man sich bei der WBG für eine umfassende Sanierung der drei Mehrfamilienhäuser mit insgesamt 36 Wohnungen in der Laatzen Fliederstraße. Mit der Entwicklung eines Modernisierungskonzeptes wurde das Architekturbüro Vier Linden aus Hannover beauftragt. Bei der Sanierung stand vor allem das bislang ungedämmte Dach im Vorder-

grund, weil die Hitze im Sommer hier besonders stark eindringt und darunter für tropische Temperaturen sorgt, die sich letztlich auf das gesamte Gebäude auswirken. Die Dachhaut kann sich bis auf 70 °C erhitzen und gibt so die Hitze unmittelbar nach innen ab.

FORTSETZUNG AUF SEITE 2

Top-Thema: Innen kühl, außen heiß	1, 2
Aktuelles	2
Gesetze / Richtlinien	3
Kurz notiert	3
Kurz vorgestellt	4
Drei Fragen an ...	4

Die WBG entschied sich auf Anraten der Architekten für eine 20 Zentimeter starke Zwischensparrendämmung aus Zellulose. „Weil die Sparren eigentlich nur 16 Zentimeter stark waren, haben wir Sparrenexpander von Hufer genutzt (> s. **K3-Kurier, Ausgabe 2**), um die gewünschte Dämmstärke zu erreichen“, erklärt K3-Mitarbeiter Stefan Große-Bley. „Gleichzeitig konnten wir damit Schwankungen der Rohbaukonstruktion ausgleichen und die Flächen für die Montage der OSB-Platten egalalisieren.“ Die OSB-Platten fungieren darüber hinaus als Dampfbremse und verbergen die Dämmung, die dem Dach einen U-Wert von 0,20 W/m²K verleiht.

10 Kilo Zellulose pro Quadratmeter

Zunächst war es jedoch nötig, direkt unterhalb der Dachpfannen eine Unterspannbahn als wasserführende Schicht aufzubringen. Zwischen diese und die OSB-Platten wurde „isofloc L“-Zellulose eingeblasen. Insgesamt befinden sich jetzt auf jedem Quadratmeter Dachfläche rund zehn Kilo des Recycling-Dämmstoffs.

Um den Zutritt zum Spitzboden zu gewährleisten, hat das K3-Team eine wärmegeämmte Bodentreppe eingebaut, sodass auch hier keine Wärmebrücke entsteht. „Die Fläche über dem Kehlbalken haben wir offen ausgeflockt und den Laufsteg für den

Schornsteinfeger ausgespart“, schildert K3-Geschäftsführer Gerd Onnen das Vorgehen. Weil die luftdichte Ebene auch an den Wandanschlüssen fortgeführt werden musste, wurden Folienstreifen an die Giebelseiten geklebt.

Wohlfühlfaktor erhöht

Noch ist die Rundum-Sanierung in Laatzen nicht abgeschlossen. Schließlich erhalten die drei Häuser neben der Dämmung auch neue, dreifach verglaste Wärmeschutzfenster und -türen sowie eine Fassadendämmung mit Mineralwolle. Die Eingangsbereiche werden neu gestaltet und die Balkone vergrößert – wichtige Details, um die Mieter langfristig zu binden. Diese profitieren künftig vor allem von den geringen Nebenkosten und einem neuen Wohnkomfort in der Fliederstraße.

Die Dachdämmung war zwar mit einigem Aufwand verbunden, dürfte sich aber langfristig für die Bewohner lohnen: Sie können dem kommenden Sommer gelassen entgegensehen – ganz gleich, wie heiß er wird.



Die Dachbalken verschwinden passgenau hinter den OSB-Platten, ebenso wie die 20 Zentimeter starke Zellulose-Dämmung.

GESETZE / RICHTLINIEN

Sommerlicher Wärmeschutz ist Pflicht

Eine effiziente Dämmung schützt ein Gebäude vor Überhitzung. Deshalb fördert die KfW-Bank Wärmeschutzmaßnahmen an Gebäuden mit dem Programm „Energieeffizient Sanieren“ – Kredit (151, 152) bzw. einen Investitionszuschuss (430).

Bereits seit der EnEV 2009 ist der Nachweis des sommerlichen Wärmeschutzes für alle Neubauten und Erweiterungen von Wohngebäuden und Nichtwohngebäuden Pflicht, wenn der Fensterflächenanteil 30 Prozent

übersteigt. Als Nachweis wird das Berechnungsverfahren nach DIN 4108-2 festgelegt, das auf einem Vergleich zwischen einem zulässigen Sonneneintragskennwert S_{zul} und einem für den Raum ermittelten Sonneneintragskennwert S basiert. Für den Nachweis muss $S \leq S_{zul}$ erfüllt sein.

Der **zulässige Sonneneintragskennwert** ist abhängig von:

- der Klimaregion, in der sich das Gebäude befindet
- der Bauart des Gebäudes und den gewichteten Außenflächen
- einer vorhandenen erhöhten Nachtlüftung
- einer vorhandenen Sonnenschutzverglasung ($g \leq 0,4$)
- der Fensterneigung und Orientierung der Fenster
- der Raumgröße (Nettogrundfläche)

Wärmeschutz mit isofloc

Eine gute Dämmung wirkt nicht nur gegen Kälte, sondern auch gegen Hitze. isofloc L ist die robuste Allround-Zellulosedämmung für alle Anwendungsbereiche. Ganz gleich ob Dach, Wand, Decke oder Boden: Alle Hohlräume werden damit perfekt gefüllt. isofloc L besteht aus Tageszeitungspapier, das beim Produktionsprozess zerfasert und mit Additiven für den Brand- und Schimmelschutz versehen wird. Es ist sorptionsfähig und feuchteausgleichend und steht für eine geprüfte Brandsicherheit. Und es hat den geringsten Produktionsenergieverbrauch aller marktüblichen Dämmstoffe – ein wichtiges Argument für den Klimaschutz!

isofloc L auf einen Blick

- ➔ hervorragende Werte im Wärme-, Kälte- und Schallschutz
- ➔ sorptionsfähig und feuchteausgleichend
- ➔ geprüfte Brandsicherheit
- ➔ mit einem Material alle Dämmstärken und Formen fugen und verschnittfrei realisieren
- ➔ ausgezeichnete Wirtschaftlichkeit
- ➔ geringster Produktionsenergieverbrauch aller industriell gefertigten Dämmstoffe
- ➔ hochwertige Ausbildung der Fachbetriebe




isofloc ist Marktführer für Dämmungen mit einblasbaren Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen und Lösungsanbieter für das Gesamtsystem Einblasdämmstoffe. Über 1.000 Fachbetriebe in ganz Europa arbeiten mit dem bewährten und erfolgreichen isofloc Dämmsystem.

www.isofloc.de

AKTUELLES

Neu im Sortiment: Dämmstoff aus Altglas

Um noch bessere Dämmwerte zu erreichen, wie sie vor allem für Passivhäuser gefragt sind, haben sich K3-Geschäftsführer Gerd Onnen und Toni Geddert entschlossen, das Sortiment an Dämmstoffen mit den Supafil-Produkten von Knauf Insulation zu erweitern. Dafür hat K3-Mitarbeiter Luca Schwarz bereits Anfang April erfolgreich an einem Zertifizierungslehrgang für die Verarbeitung von Supafil teilgenommen.

Bei Supafil handelt es sich um nicht-brennbare Mineralwoll-Dämmstoffe ohne Bindemittel-Zusätze der europäischen Baustoffklasse A1.

Die Schüttdämmstoffe wurden für verschiedene Einsätze, zum Beispiel zum Ausblasen von Hohlräumen im Holzbau oder zur nachträglichen Dämmung von zweischaligem Mauerwerk entwickelt. Hier ist mit „Supafil cavity wall“ für die Kerndämmung und „Supafil timber frame“ für die Rahmendämmung sowie offenes Ausblasen ein WLS von 035 möglich. Neben sehr guten Wärmedämmeigenschaften weist die Supafil-Reihe auch hohe Schall- und Brandschutzwerte auf. Wegen seiner mineralischen Beschaffenheit ist der Dämmstoff resistent gegen Schimmelbefall und verrottet oder zersetzt sich nicht. Der Dämmstoff einer Packungseinheit wird aus ca. 35 recycelten Flaschen gewonnen, die bereits selbst aus 60 Prozent Altglas bestehen.



KURZ NOTIERT

■ AUßERGEWÖHNLICHER BESUCH im K3-Dämmzentrum

Am 6. Mai 2013 informierte sich eine Gruppe von Fensterbauern aus Kanada und den USA über nachhaltiges Bauen und Dämmen in Deutschland. Von Interesse war vor allem die Zellulose, die die Besucher bislang nicht als Dämmstoff kannten. Viele Fragen hatten die Nordamerikaner auch zur Passivhaus-Bauweise des Dämmzentrums inklusive Lüftungsanlage, Luftdichtheit und Fenstern. Für Organisator Christopher Chan von Alpine Technical Workshops war es sogar der erste Aufenthalt in einem Passivhaus.





■ **SEIT DREI JAHREN IST STEFAN GROSSE-BLEY** als Trockenbauer bei **K3 Dämmservice** beschäftigt.

Bevor es mit dem Flocken so richtig losgehen kann, bereitet er die Baustellen vor, baut Holzkonstruktionen, montiert Hubböden oder Deckenverkleidungen, in die die Zellulose dann eingeblasen wird. Zuvor war er in der Altbausanierung in Norwegen sowie im Ladenbau tätig. Vor allem das Gesamtkonzept von K3 gefällt ihm – das Dämmen von Gebäuden ganz ohne EPS-Systeme oder Glaswolle, das auch der Umwelt und dem Klima langfristig zugutekommt.

■ **AUTOFREIER SONNTAG – HANNOVERS KLIMAFEST**

Am 26. Mai 2013 wird in Hannovers Innenstadt die größte Asphaltparty Norddeutschlands gefeiert und lockt mit zahlreichen Aktionen & Attraktionen.

Mit dabei auf der Georgstraße: K3 Dämmservice. Toni Geddert wird Sanierer, Passivhausbauer und Eigentümer von 11 bis 18 Uhr rund ums Dämmen mit Zellulose und anderen nachhaltigen Materialien beraten. In diesem Jahr sollen die Themen Klimaschutz und Erneuerbare Energien während des Klimafestes noch stärker fokussiert werden.



INTERVIEW

3 Fragen an ...

... **Architekt Volker Warning von Vier Linden Architekten aus Hannover, der die Sanierungsmaßnahmen für die WBG Laatzen entwickelt und durchgeführt hat.**

1. Herr Warning, wieso hat sich die Genossenschaft für Zellulose zur Dachdämmung entschieden? Ich hatte diesen Dämmstoff vorgeschlagen, weil ich seine Qualität seit langen Jahren kenne und er auch preislich interessant

ist. Außerdem finde ich es gut, dass ein Recyclingmaterial einen neuen Zweck erhält. Die WBG hat sich also auf meinen Rat verlassen – übrigens auch bei der Auswahl des ausführenden Betriebes.



2. Aus welchen Gründen hat sich die WBG für eine so umfangreiche Modernisierung entschieden? Die Wohnhäuser entsprachen einfach nicht mehr dem aktuellen Standard – es war klar, dass früher oder später gehandelt werden musste, denn sonst mag dort niemand mehr wohnen. Deshalb hatte uns die WBG mit einem energetischen Modernisierungskonzept beauftragt, das nun umgesetzt wurde. Dabei wurden die Fenster ausgetauscht, die Fassaden und Kellerdecken gedämmt und Wärmebrücken beseitigt. Das Herzstück jedoch ist ein mit Biogas betriebenes Blockheizkraftwerk, das künftig rund 40 Häuser in der Siedlung, darunter die in der Fliederstraße, mit regenerativer Wärme versorgen wird.

3. Die Modernisierung wird von der KfW gefördert. Welchen Effizienzstandard erreichen die drei Häuser? Angestrebt ist der KfW 70-Standard, der einen ver günstigsten Kreditzins und einen 12,5-prozentigen Tilgungszuschuss möglich macht. Dieser hohe Standard lässt sich in Zukunft auch einfach bei den anderen Gebäuden der Siedlung umsetzen, weil die modernisierte Heizzentrale mit Biogas-BHKW auch die anderen Gebäude der WBG Laatzen versorgt. Zudem sind die Häuser jetzt so gut in Schuss, dass die nächste Modernisierung wahrscheinlich erst in 40 Jahren ansteht. Das ist doch was!

IMPRESSUM



K3 Dämmservice
Geddert, Onnen GbR
Alte Speicherstraße 7
30453 Hannover



www.k3-daemmservice.de

Telefon (05 11) 169 94 22

Telefax (05 11) 169 25 89

info@k3-daemmservice.de

Redaktion: Regine Krüger

www.redaktionsraum.net

Gestaltung: hohesufer.com