

Herr Rösler
informiert:

Manager-
haftung



avw-gruppe.de

Wohnungswirtschaft *heute.*

Fakten und Lösungen für Profis

Großflächige Verbindung zum Außenraum



Mit einer Auszeichnung im Rahmen der Verleihung des vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) und der Bundesarchitektenkammer (BAK) ausgelobten Deutschen Architekturpreises 2011 wurde das Berliner Büro Zanderroth Architekten für ihr Baugruppenprojekt „BIGYard“ anerkannt... [Seite 18](#)

Ein Stein für den Wärme- und Schallschutz

Fehlender Wärmeschutz kostet Geld, fehlender Schallschutz macht krank. Gefordert ist also ein Kompromiss, mit dem man den Forderungen des Wärmeschutzes und denen des Schallschutzes gleichermaßen gerecht wird. Ein schwieriges Unterfangen, denn die Physik lässt sich nun mal nicht überlisten. Grundsätzlich gilt: Für den Wärmeschutz sind leichte Baustoffe, für den Schallschutz schwere erforderlich.... [Seite 29](#)

Die neue Generation Dachfenster



Auf der DACH+HOLZ in Stuttgart präsentiert VELUX erstmals seine neue Fenster-Generation für mehr Tageslicht, mit guter Energiebilanz und einen komfortableren Einbau unter dem Dach. Neben zahlreichen neuen Ausstattungsmerkmalen und ansprechendem Design hat die rundum optimierte Fenstergeneration eine um bis zu zehn Prozent vergrößerte Glasfläche. Das bringt erhöhte Lichterträge und solare Warmegewinne. Trotz schmalerer Rahmenprofile des Fensterflügels... [Seite 44](#)

Technik



Impressum

Chefredakteur Technik
Hans Jürgen Krolkiewicz
Krolkiewicz@wohnungs-
wirtschaft-heute.de

siehe auch unter
[www.wohnungswirtschaft-
heute.de](http://www.wohnungswirtschaft-
heute.de)

Das lesen Sie in der Ausgabe 17



Die Firmengruppe Schrobenauser setzt auf die durchgängige Integration projektbezogener und unternehmensorientierter Aufgaben: Foto RIB

Seite 4 Problemzone Solardach

Seite 10 Kostenmanagementsystem für den Wohnungsbau

Seite 14 Complete Process Visibility

Seite 18 Großflächige Verbindung zum Außenraum

Seite 21 Solarsysteme im Winter

Seite 23 Intelligente, iPadgesteuerte Haustechnik.

Seite 25 Energiewende am Scheideweg

Seite 26 Gewalt in der Pflege: Nicht wegsehen, sondern handeln

Seite 27 Wenn die Tapete von der Wand fällt.

Seite 29 Ein Stein für den Wärme- und Schallschutz

Seite 33 Kleiner Rauchmelder für Wohnräume

Seite 34 NRW-Wohnungswirtschaft: Rechtsunsicherheit bei Dichtheitsprüfung beenden!

Seite 35 Solarmodule auf Recyclingkurs

Seite 39 Rettig ICC übernimmt Hewing - Uponor verkauft Kunststoffrohrhersteller.

Seite 42 Schneider: Förderung der energetischen Gebäudesanierung unerlässlich - keine Halbierung der KfW-Gebäudesanierung

Seite 43 Ausgezeichnetes Sandwich

Seite 44 Die neue Generation Dachfenster

Seite 47 Solarmodule halten Schneelasten Stand

Seite 49 Nachtspeicheröfen raus, Wärmepumpe rein: Heizkosten sparen auch bei Minusgraden.

Seite 50 Roto Solarsysteme

Seite 52 Auen- und Hochwasserschutz effektiv miteinander verbinden

Seite 53 Energiekosten für Gebäude senken Krolkiewicz/Hopfensperger/Spöth

Liebe Leserin, liebe Leser

Der Winter ist doch noch in Deutschland angekommen. Trotz Klimaveränderung gibt es ihn also doch noch! Sein eigentlich Normales erscheinen in dieser Jahreszeit, die wir kalendarisch mit „Winter“ bezeichnen, hat nicht nur Mitbürgern aufgrund der Temperaturen unter Minus 20 Grad Celsius den Tod gebracht, sondern auch Chaos auf den Straßen und bei der Bundesbahn. Eigentlich sind wir mittlerweile daran gewöhnt, dass bei Erscheinen der ersten Schneeflocke der Straßenverkehr zusammenbricht und die Deutschen Bahn mit Zugausfällen ihren Fahrplan nicht mehr halten kann – trotz der Erfahrung aus den vergangenen Wintern.



Doch haben die tiefen Temperaturen aber auch deutlich gezeigt, dass wir noch immer von ausländischen Energielieferungen abhängig sind. So hat unser Erdgaslieferant Grasprom seine Lieferung, ohne Ankündigung, um dreißig Prozent gesenkt und damit deutlich gemacht, wie abhängig wir sind. Unsere Energielieferanten fanden als Antwort darauf nur eine Richtung: Sie verkündeten, dass für 30 Tage Gasreserven gebunkert wären. Und teilten uns damit „durch die Blume mit“, dass die nächste Preiserhöhung bald kommen wird. Da der Strompreis zum 1. April 2012 wieder einmal „angepasst“ wird, stehen Wohnungseigentümern und Mietern höhere Heiz- und Energiekosten ins Haus. Und wieder einmal wird es ohne große Einwendungen von der Politik angenommen.

Es scheint offensichtlich politisch gewollt, dass die Energiekosten kontinuierlich steigen. So kann man besser Forderungen nach energiesparenden Maßnahmen stellen. Doch die bisher einseitige Sichtweise, mit immer dickeren Dämmstoffpaketen Gebäude einzupacken, hilft insbesondere der Industrie, wie die Umsatzzahlen des Jahres 2011 zeigen, weniger dagegen dem Wohnungseigentümer und Mieter. Die kommende Änderung der EnEV zielt klar darauf hin. Der sogenannte Standard eines Energie-Plus-Hauses soll nicht nur für Neubauten, sondern auch für Bestandsbauten eingeführt werden. Das wäre, mit Augenmaß, eigentlich der richtige Weg, wenn man dann gleichzeitig eine andere Betrachtungsweise einführen würde – nämlich nicht nur einseitig dämmen, sondern jedes Gebäude als Einheit zu betrachten und den Einsatz erneuerbarer Energie verbindlich vorzuschreiben. Das würde uns unabhängiger von ausländischen Energielieferanten machen und langfristig die Energiekosten minimieren. Ansätze dazu sind bei verantwortungsvollen Unternehmen der Wohnungswirtschaft vorhanden, sie müssten nur noch intensiver angegangen werden.

Und noch ein bisher zu wenig beachtetes Problem steht uns ins Haus: die Entsorgung alter Dämmstoffe, WDVS und PV-Modulen. Bei den WDVS-Dämmplatten hat die Fraunhofer Gesellschaft Lösungen entwickelt, bei denen man sogar noch Erdöl zurückgewinnt, nur zeigt die Industrie geringes Interesse daran. Für die PV-Module sind ebenfalls Ansätze in Sicht, lesen sie dazu unser Interview, jedoch bisher noch nicht flächendeckend. Für die Entsorgung ist bisher allein der Hausbesitzer zuständig, ein unhaltbarer Zustand. Hier ist die Politik gefordert, nicht nur einseitig am Bau wärmedämmende Maßnahmen vorzuschreiben, sondern auch für deren Entsorgung Grundsätze aufzustellen. Denn die Entsorgung alter Dämmstofffassaden und -dächer sowie nicht mehr leistungsfähiger PV-Module überlassen wir bisher unseren Kindern und Kindeskindern. Sie haben dann das Problem, Lösungen für solche Baukonstruktionen zu finden, die ihre Eltern kraft EnEV eingeführt haben. Darüber sollten wir uns alle einmal Gedanken machen.

Nicht nur zu diesen Themen finden Sie im aktuellen Heft TECHNIK 17 Informationen, sondern – wie immer – Anregungen und Beiträge, die Ihnen bei Ihrer täglichen Arbeit unterstützen können.

Hans Jürgen Krolkiewicz

Wie immer, bietet die führende Fachzeitschrift der Wohnungswirtschaft technisch fundierte Beiträge, wie sie bei Printmedien kaum zu finden sind. Und Sie können jederzeit in unserem Archiv auf alle früheren Hefte zurückgreifen, ohne umständlich suchen zu müssen. So etwas bietet Ihnen bisher kein anderes Medium der Wohnungswirtschaft. Unser nächstes Heft Technik Nr. 18 erscheint am 28. März 2012

Problemzone Solardach

Die Nutzung solarer Energie zur Gebäudeheizung und Stromerzeugung ist mittlerweile Stand der Technik. Bei Gebäuden werden dazu die Fassaden- und Dachflächen genutzt. Inzwischen beschäftigt man sich nicht nur mehr mit Planung und Verarbeitung, sondern aufgrund der millionenfach verlegten Flächen auch mit konstruktiv bedingten Problembereichen solarer Flächen.



Hallendach PV-Anlage;
Foto Krolkiewcz

Aufgrund der breiten Akzeptanz bei Bauherren und den staatlichen Förderhilfen werden nicht nur Altgebäude mit Solaranlagen nachgerüstet, sondern Neubauten gleich mit Solardächern geplant. Die Leistungsfähigkeit moderner Solarpaneele hat sich gegenüber alten Anlagen wesentlich verbessert, das gilt auch für Alterungsbeständigkeit und technische Anwendung. So muss die solare Fläche nicht mehr nur zur Sonnenseite ausgerichtet, sondern auch die Schattenseiten zur Stromerzeugung mit herangezogen werden.

sinkende Leistung

Aufgrund der mehr als 30 Jahren Anwendung von PV-Anlagen hat sich gezeigt, dass die Aussagen der Modulhersteller für maximal 80 Prozent der genannten Leistung zu garantieren, über die übliche Garantiezusage von 25 Jahren nicht haltbar sind. Real sinkt die Leistungsausbeute im Laufe der Jahre, nach rund 10 und mehr Jahren liegt sie bei rund 50 Prozent und weniger. Das macht sich bei der sinkenden Einspeisevergütung bemerkbar. Das sollte man unbedingt bei der Amortisationsberechnung berücksichtigen.

Generell gibt es drei Möglichkeiten, eine Dachfläche zur solaren Stromerzeugung zu nutzen:

- Durch Aufständigung der Paneele bei Flachdach oder Steildach.
- Durch Integration der Paneele in die Dachfläche (Steildach) bzw. in die Fassade.
- Mit filmartig dünnen Folien, beispielsweise auf Dachabdichtungsbahnen, Dachziegel, Metalleindeckungen, usw., aufkaschiert.

Jede Anwendungsform für sich hat ihre speziellen Vor- und Nachteile.

PV-Filmfolie



Bei Flachdächern oder flach geneigten Dachflächen wird zumeist aufgeständert. Allerdings kann hier auch die Filmfolie eingesetzt werden, da sie der Dachform angepaßt werden kann, beispielsweise bei Tonnendächern. Hauptsächlich findet man solare Filmfolien aufkaschiert auf Dachabdichtungsbahnen aus Bitumen oder Kunststoff. Es gibt aber auch Ziegelhersteller, die den Einzelziegel bereichsweise mit

einer Filmfolie ausstatten. Ihre Anwendung ist relativ selten, da die Folie schnell beschädigt werden kann und deshalb von Dachdeckern im Steildachbereich kaum verwendet wird. Anders sieht es dagegen bei der Eindeckung mit bituminösen Bahnen oder Kunststoffbahnen aus. Dachbahnhersteller liefern die im Werk vorkonfektionierte Solarbahn, die aufgrund ihres geringen Aufgewichtes für alte Industriedächer oder geformte Dachflächen eignet. Eine Anbindung der Bahnen an das Stromnetz erfolgt genauso wie beim Anschluss von Paneelen.

Filmfolien haben den Vorteil, dass ihre Windsogsicherung über die Dachbahn erfolgt. Es müssen keine zusätzlichen Maßnahmen ergriffen werden. Nachteil ist, dass die verlegte Fläche nicht begangen werden kann und während der Verlegung sorgsam geschützt werden muss. Auch dürfen keine Befestigungselemente die Fläche zerstören, was bei der Montage von Metalleindeckungen zu Problemen führen kann.

[Dünnschicht Bogendach](#)

Flachdach



Bei Flachdächern ist die gängige Konstruktion eine Aufständigung der Solarelemente in einer bestimmten Neigung zur Dachfläche. Je nach Größe, Statik und Lage der Dachfläche haben sich Stahlkonstruktionen bewährt, die entweder mit der Dachkonstruktion direkt verbunden sind oder lose aufgestellt werden. Generell gilt, dass für solche Konstruktionen die Dachstatik entsprechend

ausgelegt sein muss bzw. beim Altdach die Statik überprüft werden muss.

Bei lose aufgestellten Konstruktionen werden diese mit Gewichten am Fuß ausgestattet. Das können Wannen mit Wasser-, Kies- oder Sandbefüllung sein oder Betonelemente. Probleme bereiten die nicht verschraubten Elemente bezüglich der Windsogsicherung. Denn die meist mehr als einen Meter hohen Solarpaneele bilden mit ihrer Befestigungs-konstruktion eine Windangriffsfläche, wie sie vom Segelschiff her bekannt ist. Bei Sturm,

[Dachkollektor](#)



so haben einzelne Schadensfälle gezeigt, „segeln“ solche Konstruktionen übers Dach und führen zu Schäden. Hinzu kommt, dass dabei der elektrische Anschluss beschädigt wird. Ähnlich sieht es bei mit der Dachkonstruktion fest verschraubten Konstruktionen aus. Hier haben Sturmschäden gezeigt, dass die gesamte Dachkonstruktion – besonders bei Leichtdächern mit Metal-

Befestigung Solar Steildach:
Foto Solarwatt

leindeckungen - abgehoben und beschädigt wird. Zudem kann es zu Schubkräften in der Dachhaut kommen. Hersteller von Flachdachsystemen haben deshalb verschiedene konstruktive Maßnahmen entwickelt, um die Sturmsicherheit zu verbessern. So gibt es windabweisende „Spoiler“, entsprechende Verkleidungen oder windangepasste Profile. Generell sollte für Flachdächer, da es bisher keine einheitliche Regeln oder Vorschriften bei der Windsogsicherung gibt, zur Windlastberechnung die DIN 1055-4 bzw. ÖNORM B 1991-1-4 herangezogen werden. Wird die Konstruktion fest mit der Dachfläche verbunden, müssen die dafür notwendigen Schraublöcher unbedingt wasserdicht ausgeführt werden. Das kann durch spezielle Profilringe oder Schrauben, die am Kopf einen Dichttring haben, erfolgen. Bei Metaldächern muss darauf geachtet werden, dass kein galvanischer Lochfraß entstehen kann. Bei lose aufgestellten Tragelementen sind die Auflagerflächen so auszubilden, dass eine gleichmäßige Lastverteilung auf der Dachfläche erfolgt. Im Einzelfall sollten Druckverteilungsplatten eingebaut werden.

Für Folien- und Bitumendachflächen hat Bauder auf der Dach+Holz eine neue Variante vorgestellt, bei dem die Dachfläche nicht mehr durchbohrt werden muss. Es werden Ständer aus Kunststoff auf die Dachfläche aufgestellt und mittels vorkonfektionierten Bahnenstreifen auf der vorhandenen Oberlagsbahn verschweißt. Sie dienen als Verankerung von Kunststoffelementen, in die PV-Module eingelegt werden.

Steildach



Für das Steildach werden mittlerweile unterschiedliche konstruktive Lösungen geboten: die Aufdachmontage oder das Solardach als gleichzeitige Dacheindeckung. Aus ästhetischen Gründen und wegen der besseren Windsogsicherheit verlegt man heute im Neubaubereich verstärkt die Indachlösung.

Bei Altgebäuden und kleineren Aufdächanlagen werden Solarpaneele mit 5 cm Abstand

Dachfenster eingebunden; Foto
Solarwatt

zur vorhandenen Dacheindeckung montiert. Dabei ist gleichgültig, ob es sich um photovoltaische (PV) oder solarthermische Kollektoren handelt. Der Abstand von 5 cm soll gewährleisten, dass Regenwasser sicher abgeleitet und das Panel hinterlüftet werden kann. Allerdings bietet dieser Abstand gleichzeitig dem Wind eine Angriffsfläche. Besonders bei



Anlagen, die zehn und mehr Jahre alt sind, wurden Befestigungssysteme verwendet, die direkt an der Dachpfanne montiert sind. Durch das Wechselspiel von Winddruck und Windsog kann es sein, dass im Laufe der Zeit die Verankerung oder Dachpfannen beschädigt oder abgehoben werden. Bei starken Stürmen ab Orkanstärke können sogar einzelne Solarpaneele aus ihrer Verankerung gerissen werden.

Die Befestigung von Aufdachanlagen geschieht meist mittels Dachhaken oder speziell dafür ausgebildeten Dachpfannen. Sie sind besonders sorgfältig zu montieren, da sie nicht allein die Last des PV-Moduls, sondern auch Wind- und Sogkräfte in das

Dachtragwerk übertragen müssen. Auf die Montagepunkte werden feuerverzinkte Stahl-Profilschienen, Edelstahl oder Aluminium montiert, anschließend die Module daran befestigt werden.

Flachdachnutzung PV mit SOLfixx



Bei der Dachintegration bilden die PV-Module gleichzeitig die sonst übliche Dacheindeckung. Damit lassen sich sowohl Teildachflächen wie auch die komplette Dachfläche belegen. Je nach Hersteller werden solche Module auf einem (Holz-)Rahmen fixiert. Damit eine Hinterlüftung der Module möglich wird, sind die Rahmen mehrfach eingefräst. Die Hersteller liefern die Module in einbaufertigem Zustand mit allen erforderlichen Befestigungsteilen und Eindeckrahmen. Die PV-Module werden auf die Dachlattung gelegt und mit Montagewinkeln verschraubt. Nach Montage werden die Fugen zwischen den Einzelmodulen mit Deckleisten abgedeckt. Bei der Dachintegration lassen sich die Elemente mit Wohndachfenster und Thermokollektoren kombinieren.

Vorteile dieser Bauweise ist neben der gleichmäßigen Dacharchitektur die Herstellung einer ebenen, geschlossenen Dachfläche, die alle Funktionen einer normalen Eindeckung übernimmt. So werden auch, im Gegensatz zur Aufdachmontage, dem Sturm wenig Angriffsfläche geboten. Entsprechend den Fachregeln für Windsogsicherung können die Windkräfte dachintegrierte Module nicht danach berechnet werden. Für solche Dächer müssen Einzelfallberechnungen angestellt werden, um Anordnung, Ausführung und Anzahl der notwendigen Sturmhaken zu ermitteln.

Anschluss Modul-Eindeckung; Foto Solarwatt

Brandschutz



Photovoltaikanlagen stellen im Brandfall für Feuerwehren eine Gefährdung dar. Insbesondere durch die derzeit sowohl bei Altanlagen wie auch bei Neubauten nicht vorhandene Abschaltmöglichkeit. Es besteht im Schadenfall eine latente Gefahr für Hauseigentümer und Einsatzkräfte, da die Anlagen auch noch unter geringem

Photovoltaik integriert in
Dachfläche

Lichteinfall dauerhaft eine gefährliche elektrische Spannung produzieren. Feuerwehrkräfte, die in Anlagennähe eine Brandbekämpfung durchführen müssen, sind besonders gefährdet. Es liegt die Spannung auf der Gleichstrom (DC)-, also auf der Modulseite, auch dann in voller Bemessungsgröße an, wenn nur geringe Sonneneinstrahlung vorhanden ist. Die Stromstärke – damit als Produkt von Strom und Spannung die Leistung – ergibt sich direkt proportional zur Einstrahlung. Die Spannung ist dagegen weitgehend unabhängig. Durch die auf dem Dach übliche Reihenschaltung der Zellen im Modul und von Modulen im Strang eines PV-Generators addieren sich Spannungen auf zwischen 200 und 800 Volt. Die einfachste und sicherste Lösung wäre, die Einstrahlung zu unterbinden. Damit wäre die Anlage „ausgeschaltet“. Da das bisher nicht möglich ist, wird von der Feuerwehr gefordert, die Anlage im Brandfall von Hand oder automatisch abzuschalten. Doch bisher gibt es auf dem Markt dafür keine praktikalble Lösung. Alle bisher auf dem Dach (Flachdach, Steildach) montierten Altanlagen kann man nicht ausschalten. Die Industrie arbeitet fieberhaft an Lösungen. Man geht davon aus, dass es in einigen Jahren der Fall sein wird.

STOLPUNDFRIENDS 
Vernetztes Immobilienmarketing seit 1989

Image aufwerten?

Zeigen Sie, was in Ihnen steckt! Vernetzte Gesamtkonzepte von **STOLPUNDFRIENDS** rücken Ihre Stärken ins rechte Licht – aufmerksamkeitsstark, wirkungsvoll und wertsteigernd.

Weitere Informationen finden Sie auf:
www.stolpundfriends.de



Im Brandfall geht die Feuerwehr deshalb so vor: Bei Löschangriff Mindestabstand von 1,00 m bis 5,00 m, spannungsführende Teile mindestens 1,00 m, vor Löschangriff Spannungsfreiheit durch Freischalten von Elektrofachkraft ausführen lassen, Spannungsfreiheit muss meßtechnisch festgestellt werden, Abdecken oder Schaumeinsatz ist ungeeignet, Module dürfen grundsätzlich nicht betreten werden.

Mittlerweile gehen Feuerwehren in Deutschland, aufgrund der Nichtabschaltbarkeit der Module, in Einzelfällen dazu über, das Dach kontrolliert abbrennen zu lassen. Das wiederum bedeutet für Gebäudeversicherer eine nicht unerheblich hohe Schadenssumme. Deshalb werden bereits Spezialpolicen für Solardächer angeboten und solche Schadensfälle von der normalen Gebäudversicherung nicht mehr gedeckt.

Blitzschutz



Eine Solaranlage oder ähnliche Bauteile müssen direkt mit der äußeren Blitzschutzanlage blitzstromfähig elektrisch leitend verbunden werden. Da die Leitungen der Solaranlage hier blitzstrombehaftet sind, ist die Leitungsführung entscheidend für den technischen und finanziellen Aufwand. Bei PV-Anlagen müssen die ins Gebäude verlaufenden, blitz-

Solarmodule nachträglich montiert (Krolkiewicz)

stromgefährdeten Strangleitungen durch Blitzstromableiter geschützt werden. Dagegen lassen sich bei solarthermischen Anlagen keine Überspannungsschutzgeräte einsetzen. Hier verlagert man den teilisolierten Blitzschutz auf vorhandene Solarkreislaufleitungen im Gebäudeinnern. Dabei dürfen keine Überschläge auf andere Installationen (Elektroleitungen, Metallleitungen und -teile) stattfinden. Versucht werden sollte in solchen Fällen, eine Leitungsführung an der Außenfassade anzubringen (blitzstromtragfähig und abgeschirmt in einem Metallrohr oder einer Rinne) und sie nahe dem Erdniveau ins Gebäude einzuleiten.

Entsorgung

Die ersten PV-Module, die vor mehr als 30 Jahren verlegt wurden, stehen heute zur Entsorgung an. Dabei zeigt sich eine Problematik, die bisher von der PV-Industrie wenig publiziert wurde und uns deshalb zunehmend Probleme bereitet – die Entsorgung solcher PV-Module. Denn diese bestehen nicht nur aus Glas, sondern enthalten auch giftige Schwermetalle und Edelmetalle. Aufgrund dieser Zusammensetzung gelten sie als Sondermüll. Den meisten Hausbesitzern, die eine solche Anlage auf dem Dach haben, ist nicht bewusst, welche Kosten ihnen bei der Entsorgung entstehen. Heute rechnet man damit, dass für ein Quadratmeter PV-Modul etwa 50 Euro bis 300 Euro gezahlt werden muss. Bisher wird darüber der Nutzer nicht aufgeklärt. Allerdings gibt es erste Ansätze, für die Entsorgung von PV-Modulen Richtlinien bzw. Entsorgungssysteme zu entwickeln.

Hans Jürgen Krolkiewicz, berat. Ing. BDB, Sachverständiger

Kostenmanagementsystem für den Wohnungsbau

Die Firmengruppe Schrobenhauser setzt auf die durchgängige Integration projektbezogener und unternehmerorientierter Aufgaben. Zu diesem Zweck implementierte der Unterhachinger Bauträger ein neues Softwaresystem.



Innenhof mit Grünanlage;
Foto RIB

„Das Schaffen von lebenswertem Wohnraum in einer lebenswerten Umgebung.“ Diese Aussage von Anton Schrobenhauser, dessen Enkel heute das Unterhachinger Unternehmen in der vierten Generation führt, charakterisierte bis heute die Philosophie der Firmengruppe Schrobenhauser. Nach Aussagen des Unternehmens wird eine Wohnanlage erst dann mit dem Prädikat lebenswert versehen, wenn sie sich der Umwelt anpasst und – unter idealen Verhältnissen – eine Einheit zwischen Mensch, Wohnraum und der Natur ermöglichen kann. Das im Jahre 1934 gegründete Unternehmen versteht sich seit den Siebziger Jahren im Kerngeschäft als Bauträger und realisiert Wohnanlagen, entwickelt Orts- und Gewerbezentren und erschließt großflächige Grundstücksareale. So umfasst das Leistungsspektrum des heute renommierten bayerischen Bauträgerunternehmens sämtliche Aspekte des Branchengeschäfts: von der Grundstücks- und Projektentwicklung über die Realisierung von Projekten, Aufgaben in Marketing und Vertrieb bis hin zu Vermietung und Verwaltung. Planung, Beratung und Projektmanagement charakterisiert das Unternehmen mittels eines Life-Cycles. Ein besonderer Fokus gilt bei allen Projekten der Qualität und der Werterhaltung der Objekte.

lebenswerter Wohnraum

Wer aufhört zu werben, um Geld zu sparen, kann
ebenso seine Uhr anhalten, um Zeit zu sparen. Henry Ford

Wir lassen Ihre Uhr weiterlaufen!

Gerd Warda warda@wohnungswirtschaft-heute.de
Hans-J. Krolkiewicz krolkiewicz@wohnungswirtschaft-heute.de

Der direkte Draht – ohne Umwege



Diese prozessorientierte Sicht spiegelt sich auch innerhalb des Unternehmens wider. So war es ein Anliegen von Anton Schrobenhauser jr., geschäftsführender Gesellschafter des Unternehmens, technische Projektprozesse mit der kaufmännischen Welt innerhalb des Unterhachinger Unternehmens zu verzahnen. Eine solche durchgängige Verbindung aller Projekt- und Kosteninformationen bringt die Firma, so Schrobenhauser,

Außenansicht eines der Häuser

auf den richtigen Weg, denn nur so stehen alle Kosten- und Rechnungsinformationen stets tagesaktuell zur Verfügung. „Schließlich ist es für uns im Bauträgergeschäft stets die größte Herausforderung, vorkalkulierte Kosten durchweg einzuhalten“, weiß er. Dass jedoch kaufmännische und technische Arbeitswelten in der Branche oft stark differieren, ist auch dem Enkel des Firmengründers der Firma Schrobenhauser nicht unbekannt. Schließlich kennt er die Baubranche seit Kindesbeinen. Somit war das Ziel klar gesetzt: Um eine unternehmensweite Durchgängigkeit der Prozesse zu erzielen, musste eine Lösung gefunden werden, die alle projektbezogenen Aufgaben – von der parametrisierten Kostenschätzung über Ausschreibung, Vergabe und Auftrag bis hin zur kaufmännischen Steuerung ohne Umwege – also vollkommen medienbruchfrei – miteinander verbindet.

Willkommen im Einkaufsnetzwerk!

Das neue Komplettprogramm für die vermietungsfördernde Wohnungskosmetik



Über das neuartige Einkaufsnetzwerk-Konzept können Sie allein oder – noch preisgünstiger – im Verbund Produkte und Dienstleistungen für die vermietungsfördernde Wohnungskosmetik einkaufen:

- qualitativ hochwertige, praxisbewährte Produkte
- attraktive Konditionen
- bundesweit abrufbar
- kurzfristig lieferbar

Neugierig geworden?
Nähere Informationen unter
www.netzwerkfdw.de

netzwerk[®]
für die wohnungswirtschaft

Netzwerk für die Wohnungswirtschaft GmbH
Am Schürholz 3 · 49078 Osnabrück
Fon 0541 800493-40 · Fax 0541 800493-30
info@netzwerkfdw.de · www.netzwerkfdw.de

Lösung für den Mittelstand

Im vergangenen Jahr implementierte der bayerische Bauträger also ein Prozess- und Kostenmanagementsystem und dazu eine bausepezifische ERP-Software: „Mit dem Technologieunternehmen RIB haben wir hier den richtigen Anbieter gefunden“, erklärt der Geschäftsführer. „Denn das Stuttgarter Softwarehaus bietet speziell für den deutschen Markt im Mittelstand zwei Softwaresysteme, die optimal aufeinander abgestimmt sind und sich direkt verzahnen lassen.“

ERP-Software

Mit dem aktuellen Projekt Cubiente auf der Stumpfweise, ebenfalls in Unterhaching, setzt der Bauträger die neue Lösung erstmals in vollem Umfang ein. Insgesamt entstehen hier Wohnungen auf 11.000 Quadratmetern Wohnfläche. Seit November 2008 laufen die Bauarbeiten des ersten Bauabschnitts mit 61 Wohnungen. Daraus erhofft sich der Bauträger ein Verkaufsvolumen von 19,5 Millionen Euro. Die eleganten Mehrfamilienhäuser im Stil des namensgebenden Kubus inklusive Tiefgarage sind annähernd fertiggestellt und werden ab März an die Eigentümer übergeben. Und damit nicht genug: 58 weitere Wohnungen sind hier geplant, die bis Mai des Jahres 2011 bezogen werden können. Planziel des Unternehmens sind weitere 18,5 Millionen. Der Baubeginn für diesen zweiten Bauabschnitt wird voraussichtlich Mitte März sein.

Die Architekten von Botzenhardt, Zeitler und Blaimberger haben im Frühjahr 2008 bereits mit den Planungen begonnen. Ebenso der Bauträger Schrobenhauser, der die Aufgabe hat, das Gesamtprojekt zu koordinieren. Der Bauträger arbeitet bei Projekten wie diesem mit rund 30 Fachplanern und Subunternehmern zusammen. Gewöhnlich bedeutete das für das Unternehmen enorm viel Handarbeit. „Vor der Einführung der RIB-Lösungen haben wir weitestgehend mit Tabellenkalkulationssystemen gearbeitet“, erklärt Anton Schrobenhauser jr. „Der Zeitaufwand, den wir für die Zusammenführung der Daten benötigten, war stets immens“, fügt er hinzu.

Der Trend: elektronische Angebotabgabe

Bei der RIB-Software schätzt das Unternehmen die übersichtliche Bieterverwaltung und die Möglichkeit, Angebote in elektronischer Form, hier in der Datenart 84, zu erhalten. Wie das Unternehmen berichtet, gehen zwischenzeitlich bei allen größeren Gewerken die Angebote in elektronischer Form bei Schrobenhauser ein. Beim aktuellen Projekt Cubiente sind es 99,9 %. „Insgesamt erhalten wir zwar nur 25 % der Angebote in diesem Format, jedoch ist es speziell im Handwerk, beispielsweise bei einem Fliesenleger, derzeit auch noch nicht üblich, flächendeckend mit IT-Systemen zu arbeiten. Der Trend geht jedoch klar in diese Richtung“, so der Geschäftsführer. Wie viel Zeit sich durch diesen elektronischen Informationsaustausch einsparen lässt, ist am Beispiel des Preisspiegels leicht zu erkennen. Denn hier gingen bei Schrobenhauser in Unterhaching in der Vergangenheit bei dieser Anzahl an Gewerken gewöhnlich circa 40 Listen oder sogar mehr ein.

elektronischer Informationsaustausch

Und wie sind die gewünschten tagesaktuellen Kosteninformationen nun möglich? „Nach Beauftragung übergeben wir die Projektdaten per Mausklick in das ERP-System von RIB“, erklärt der Geschäftsführer. „Auch hier können wir vollständig auf Schnittstellen verzichten, da sich die beiden Softwarelösungen durchgängig verbinden lassen. Auf diese Weise ist jede Rechnung, die in unser Haus kommt, zu jeder Zeit sofort zentral erfasst“, so das Resümee von Anton Schrobenhauser jr.



Darstellung Innenhof

Finetuning im Bauprozess

Die stets prozessorientierte Arbeitsweise spiegelt sich auch in den Projekten des bayerischen Bauträgers wider: Denn enge Zeitpläne – beim Cubiente vom Beginn der Planung im Frühjahr 2008 bis zur Fertigstellung des Rohbaus in Bauabschnitt 1 vor Ende des Jahres 2009 – stellen für die Unterhachinger keine Schwierigkeit dar. Und auch die Baustelle selbst spricht für sich. Hier wird Hand in Hand gearbeitet, zeitlich sind die Gewerke optimal aufeinander abgestimmt. Alles in allem so, wie man sich eine moderne, effiziente Baustelle vorstellt.

enge Zeitpläne

Verena Mikeleit



Imelda formt ihre

Ziegel

mit der Familie. Sie baut ihr Haus in Selbsthilfe. Sie können helfen.

www.deswos.de



DESWOS

Deutsche Entwicklungshilfe
für soziales Wohnungs- und
Siedlungswesen e.V.



Complete Process Visibility

To achieve end-to-end integration of project-related and business-oriented tasks, property developers Schrobenhauser of Unterhaching near Munich implemented a new software system.



Innenhof mit Grünanlage:
Foto RIB

“Creating attractive living space in an attractive environment.“ This statement of Anton Schrobenhauser, whose grandson now represents the fourth generation of the family to run the company, sums up the corporate philosophy of the Schrobenhauser Group. According to the company, a residential complex can only be described as ‘attractive’ if it blends in with the environment and, ideally, enables the perfect combination of people, accommodation and nature. Founded in 1934, the company has concentrated on its core business as property developer since the seventies, realising residential complexes, designing municipality centres and business parks and developing large plots of land. The range of services of the meanwhile renowned Bavarian property developer therefore covers all aspects of the business from land and project development, project implementation and sales and marketing to letting and property management. The company characterises planning, consulting and project management with a life cycle and puts a particular focus on a high standard of quality and long-term retention of value in all its projects.

Wer aufhört zu werben, um Geld zu sparen, kann
ebenso seine Uhr anhalten, um Zeit zu sparen. Henry Ford

Wir lassen Ihre Uhr weiterlaufen!

Gerd Warda warda@wohnungswirtschaft-heute.de
Hans-J. Krolkiewicz krolkiewicz@wohnungswirtschaft-heute.de

Direct line – without detours



This process-oriented approach is reflected inside the company, too. One of the concerns of Anton Schrobenhauser jr., the company's managing partner, was to dovetail technical project processes with the commercial side of the business. End-to-end linking of all project and cost information is the key to future success, according to Schrobenhauser, as it is the only way to provide daily cost and invoice updates. "The greatest challenge for us property

Außenansicht eines der Häuser

developers is to keep to the budget," he says. However, the grandson of the founder of the Schrobenhauser company is well aware of the frequent major discrepancies between technical and business issues. After all, he has known the construction industry from his early childhood. So the aim was clear: To achieve process transparency throughout the whole company, a solution had to be found for linking all project-related tasks – from parameterised cost estimation through tendering, contract awarding and commissioning to controlling – without any detours - i.e. without any media breaks whatsoever.

Willkommen im Einkaufsnetzwerk!

Das neue Komplettprogramm für die vermietungsfördernde Wohnungskosmetik



Über das neuartige Einkaufsnetzwerk-Konzept können Sie allein oder – noch preisgünstiger – im Verbund Produkte und Dienstleistungen für die vermietungsfördernde Wohnungskosmetik einkaufen:

- qualitativ hochwertige, praxisbewährte Produkte
- attraktive Konditionen
- bundesweit abrufbar
- kurzfristig lieferbar

Neugierig geworden?
Nähere Informationen unter
www.netzwerkfdw.de

netzwerk[®]
für die wohnungswirtschaft

Netzwerk für die Wohnungswirtschaft GmbH
Am Schürholz 3 · 49078 Osnabrück
Fon 0541 800493-40 · Fax 0541 800493-30
info@netzwerkfdw.de · www.netzwerkfdw.de

Solution for medium-sized businesses

Last year, the Bavarian property developer therefore implemented a process and cost management system and matching ERP software specifically for the construction business. "The RIB technology company was exactly the right supplier for us," says the manager. "The Stuttgart software company offers two software systems specifically designed for medium-sized companies on the German market that are optimally matched to each other and can be directly dovetailed."

The property developer is now putting the new solution to full use for the first time in the Cubiente project on the Stumpfweise, also in Unterhaching, where apartments with a total of 11,000 square metres of living space are being built. Construction work for the first 61 apartments began in November 2008. The property developer expects a sales volume of 19.5 million euros from these. The elegant multi-family houses, cube-shaped as suggested in the name of the project and including an underground garage, are almost completed and were handed over to the owners from March 2010. This is not all, however: There are plans for 58 more apartments on this site that are scheduled for occupation by May 2011. The company aims to make another 18.5 million euros from the sale of these homes. Construction work on this second stage was started in mid March.

The architects of Botzenhardt, Zeitler and Blaimberger already began planning the complex in the spring of 2008, as did Schrobenauser, who had the role of coordinating the overall project. For projects like these, the property developer collaborates with about 30 specialist planners and subcontractors. That used to mean that a lot of the company's work had to be done by hand. "Before we introduced the RIB solutions, we worked mainly with spreadsheet systems," comments Anton Schrobenauser jr. "It always took a huge amount of time to compile all the data," he adds.

The trend: Electronic bidding

The company appreciates the clear bidding management of the RIB software and the possibility of obtaining bids in electronic form, here in data type 84*. Schrobenauser reports that they now receive electronic bids for all the main trades. The proportion of electronic bids for the current Cubiente project is 99.9%. "We only get 25% of bids in this format overall, but the use of IT systems is not yet widespread in tradesmen's firms, for instance tile layers. However, there is a clear trend in this direction," the manager says. The amount of time that can be saved with this electronic method of information exchange can easily be seen from the price comparison lists. Schrobenauser in Unterhaching used to receive around 40 lists or even more for this number of trades.

And how is it possible to obtain the required daily cost bulletins? "After commissioning we transfer the project data into the ERP system of RIB with a mouse click," the manager explains. "Here, too, we can work completely without interfaces, as the two software systems are linked from start to finish. This means that every invoice sent to our company is always immediately entered in the central system," Anton Schrobenauser jr. sums up.



Fine tuning in the construction process

The constantly process-oriented work method is also reflected in the projects of the Bavarian property developer: Tight deadlines – in the case of the Cubiente project from the beginning of the planning in spring 2008 to completion of the carcassing in construction stage 1 before the end of 2009 – are no problem for the Unterhaching company. Even the construction site shows how well the system works. Here, everyone works hand in hand, the time schedules of the trades are optimally coordinated. Altogether, just as you would expect of a modern, efficient construction site.

Verena Mikeleit



Imelda formt ihre

Ziegel

mit der Familie. Sie baut ihr Haus in Selbsthilfe. Sie können helfen.

www.deswos.de



DESWOS

Deutsche Entwicklungshilfe
für soziales Wohnungs- und
Siedlungswesen e.V.



Großflächige Verbindung zum Außenraum

Mit einer Auszeichnung im Rahmen der Verleihung des vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) und der Bundesarchitektenkammer (BAK) ausgelobten Deutschen Architekturpreises 2011 wurde das Berliner Büro Zanderroth Architekten für ihr Baugruppenprojekt „BIGyard“ anerkannt.



Straßenansicht Zelterstraße,
alle Fotos Solarlus

Auf einem circa 3.350 Quadratmeter großen Gelände eines ehemaligen Lebensmittellagers in der Zelterstraße in Berlin-Prenzlauer Berg realisierten die Architekten eine Bebauung aus zwei zueinander parallelen Riegeln. Entlang des 100 Meter langen Grundstücks nimmt der vordere Baukörper die Straßenflucht auf und schließt die umgebende Blockrandstruktur der Gründerzeit. Der hintere Riegel schließt rückwärtig über die gesamte Länge des Grundstücks an die 22 Meter hohe Brandwand der Nachbargebäude an. Zanderroth Architekten entwarfen eine nach außen effizient wirkende Bebauung, die im Innenraum mit drei unerwartet großzügigen Haustypen überzeugt. „Einzelne Häuser, großer Garten, grüne Dächer, weiter Blick...“ so formulieren Zanderroth Architekten ihren Ansatz für das „Einfamilienhaus mitten in der Großstadt Berlin“.

Spezifisch formulierte Raumangebote

Eine dieser drei Typologien ist das Townhouse, das in der viergeschossigen Straßenbebauung 23-fach ausgebildet wurde. Es ist zu zwei Seiten orientiert: Die Straßenseite richtet sich gen Nordost, die Hoffassade nach Südwest. Seine Erschließung erfolgt unmittelbar von der Straße aus, denn jedes Townhouse hat einen separaten Eingang. Ein straßenseitiger Raum mit Schaufenster bietet je Haus die Möglichkeit der gewerblichen Nutzung. Erstaunlich ist der 4,20 Meter hohe Wohn-Küchenbereich mit direktem Zugang zum

Townhouse



Innenhof sowie zwei, in Teilen mit Rollrasen ausgelegte, Dachterrassen. Der rückwärtige Riegel ist als siebengeschossige Bebauung entlang der Brandwand Richtung Nordost zum gemeinsamen Gartenhof ausgerichtet. Die unteren drei Geschosse nehmen zehn Gartenhäuser auf, die durch ihren direkten Zugang zum Hof überzeugen. Zwei Räume mit doppelter Höhe ermöglichen eine bessere Belichtung im Innenraum, trotz der Aus-

Lichtdurchflutete Wohnräume

richtung nach Nordost. Ein Balkon bietet zusätzlich privaten Außenraum. Die oberhalb liegenden drei Geschosse bilden zwölf Wohnungen vom Typ Penthouse. Ihre Bewohner schauen über den vorderen Riegel hinweg. Das oberste Geschoss ist beidseitig belichtet und verfügt über einen direkten Zugang zu den Dachgärten.

Verbindendes Element aller Wohneinheiten ist der 1.300 Quadratmeter große gemeinsame Gartenhof. Ein 250 Quadratmeter großer Dachgarten mit Sauna, Ruheraum und Blick über die Dächer von Berlin sowie vier Gästewohnungen runden das umfangreiche Angebot an gemeinschaftlichen Nutzungen ab. Es entstanden insgesamt 45 Wohneinheiten mit drei bis sieben Zimmern als KfW-Effizienzhaus 55.

Reichlich Tageslicht durch raumhohe Verglasungen



Um die Schwierigkeiten des Grundstücks wie die Ausrichtung nach Nordost sowie die hohe Dichte der Bebauung kompensieren zu können, wählten die Architekten Räume mit doppelter Höhe und raumhoher Verglasung. Auf diese Weise lassen die Fassaden auch ohne direkte Sonneneinstrahlung ausreichend Tageslicht in das Innere der Wohnungen. 55 Glas-Faltwände und 23 Hebe-Schiebe-Anlagen vom marktführenden

Balkonzugang

Systementwickler und -hersteller Solarlux gewährleisten sowohl im offenen als auch im geschlossenen Zustand eine hohe Transparenz. Die Hebe-Schiebe-Anlagen wurden mit einer Höhe von 2,35 Metern und einer Breite von bis zu 3,50 Metern eingebaut. Die Glas-Faltwände vom Typ SL 66 aus Holz bestehen durchschnittlich aus vier Flügeln mit einer Höhe von 2,40 Metern. Um eine raumhohe Verglasung realisieren zu können wurde oberhalb der faltbaren Glas-Elemente eine Festverglasung eingesetzt. Das gesamte Fensterelement kommt damit auf eine Höhe von 4,20 m und lässt reichlich Tageslicht bis tief ins Innere der einzelnen Wohnungen hineinfallen.



Dank ihrer leichten Handhabung lassen sich die Flügel der Glas-Faltwände schnell und bequem über die gesamte Fensterfront öffnen und platzsparend seitlich parken. Durch die großformatige Öffnung der Fassade wird eine erstaunliche Großzügigkeit erreicht, die in der Dichte der Bebauung die notwendige Luft zum Atmen gibt. Innen- und Außenraum verschmelzen miteinander oder, anders ausgedrückt, der Innenraum wird zum Außenraum. Selbst im

Hofansicht

geschlossenen Zustand gewährleisten die schlanken Kiefernholz-Profile beider Systeme einen großflächigen und ungestörten Blick nach draußen. Den Witterungsschutz erhält das Holz durch eine nicht deckende Lasur, der Farbpigmente beigemischt wurden. Auf diese Weise bleiben die Maserung des Holzes und dessen natürlicher Charakter erhalten. Standardmäßig wurden alle Fenster mit Wärmeschutzverglasung ausgestattet, die auf Wunsch einzelner Bewohner stellenweise durch Sonnenschutzglas ersetzt wurden.

Mit der Entscheidung, großformatige Verglasungen einzusetzen, wird der gemeinschaftliche Gartenhof zum Mittelpunkt der gesamten Wohnanlage. Der grüne, langgestreckte Außenraum wird visuell und tatsächlich genutzt, gleich, ob die Bewohner aus den oberen Geschossen in den Hof hinein schauen oder aus den ebenerdig liegenden Teilen der Häuser einen direkten Zugang haben. Die Gemeinschaftsbildung aller Bewohner, als Entwurfskriterium deutlich gewünscht, wird gefördert und ihr Zusammenleben gestärkt. Für die erfolgreiche Umsetzung der Idee von großflächigen und flexiblen Verglasungen zeichnet Solarlux als kompetenter Partner verantwortlich. Mit einem Team aus Architekten, Beratern, Statikern und Technikern begleitet das Unternehmen die komplette Baumaßnahme von der Planung über die Abwicklung und Ausführung bis hin zur Abnahme. Mit der langjährigen Erfahrung aus zahlreichen Projekten kann das Team individuell beraten und auf die Besonderheiten des einzelnen Bauvorhabens eingehen. Zusätzlich stellt Solarlux einen Projektleiter zur Verfügung, der als zentraler Ansprechpartner fungiert. Mit einem werkseigenen Fuhrpark werden die Elemente angeliefert und durch ein Solarlux-Montageteam eingebaut. Damit bietet das Unternehmen alle Leistungen aus einer Hand – ein entscheidender Vorteil, Zeit zu sparen, einen reibungslosen Ablauf sicherzustellen und zudem eine hochwertige, ganzheitliche Lösung zu erhalten.

Dipl.-Ing. Claudia Große-Hartlage



Imelda formt ihre

Ziegel

mit der Familie. Sie baut ihr Haus in Selbsthilfe. Sie können helfen.

www.deswos.de



DESWOS

Deutsche Entwicklungshilfe
für soziales Wohnungs- und
Siedlungswesen e.V.



Solarsysteme im Winter

Die sibirische Kälte hat Europa weiter fest im Griff und wirkt sich nun auch stark auf die Preise von fossilen Energiequellen aus. „Wer zurzeit auf Öl verzichten kann, sollte das tun“, riet Udo Peters von der deutschen Verbraucherzentrale in einem Interview. Gerade bei länger andauernden Kälteeinbrüchen rechnet sich die Investition in eine Solaranlage. Gute Dämmmaterialien, ein starkes Frostschutzgemisch und die optimale Ausrichtung der Anlage sorgen dafür, dass solarthermische Systeme auch bei Temperaturen im zweistelligen Minusbereich problemlos funktionieren.



„Vielen Konsumenten ist nicht bewusst, dass ein Solarsystem auch im Winter und bei extremer Kälte trotzdem noch Energie für Warmwasser und Heizung liefert“, erklärt Robin M. Welling, Geschäftsführer der TiSUN GmbH. „Selbst Temperaturen von bis zu minus 30 Grad stellen für hochwertige Anlagen kein Problem dar.“

Auf dem Gletscher in Obergurgl in Tirol auf 1.800 Metern

Solarnutzung im Gebirge; alle Fotos Tisun

Höhe steht seit 2010 eine Solaranlage zur Warmwassernutzung und Heizungsunterstützung. Ein weiteres System wurde auf 2.300 Metern Höhe im Silbertal in Vorarlberg installiert. „Eine witterungsbeständige Bauweise ermöglicht hohe Isolierwerte und somit geringe Wärmeverluste. Durch diese werden Solarsysteme auch in sehr schneereichen Gebieten gerne eingesetzt“, erklärt Robin Welling. Wichtig ist vor allem die Qualität der Anlage. „Die Qualitätsrichtlinie ‚Solar Keymark‘ setzt eine gewisse Glasstärke und hohe Druckbeständigkeit voraus“, erklärt Welling. „Sechs Männer können sich beispielsweise auf einen solchen Kollektor stellen - ohne, dass das Glas zerbricht.“ Dieses Gewicht ist höher als die übliche Schneelast. Die europäische Norm sieht eine Druckbeständigkeit von 1.000 Pa, also ca. 100 kg Schnee pro m² Kollektorfläche, vor. „Unsere Solarkollektoren können bis zu 300 kg Schneelast pro m² stemmen.“ Ein rasches Abrutschen des Schnees ist dennoch entscheidend. In einem qualitativ hochwertigen Produkt ist der Rahmen so verarbeitet, dass er beim Abgleiten kein Hindernis darstellt.

Wohnungswirtschaft *heute.*

Fakten und Lösungen für Profis

Sind sie schon regelmäßiger Leser von
Wohnungswirtschaft-*heute* Technik?
wenn nicht, dann melden Sie sich *heute* an . . .

Optimal sind 40 Grad Neigung



Natürlich ist die Sonneneinstrahlung im Winter geringer als im Sommer und auch die Umgebungstemperatur spielt eine Rolle. Ist der Kollektor im idealen Winkel – optimal sind ca. 40 Grad – auf oder in dem Dach angebracht wird, so ist auch die Energiegewinnung im Winter beträchtlich. Solarthermische Anlagen nutzen neben der direkten Sonneneinstrahlung auch die diffuse Strahlung,

Schneedach mit Solaranlage

die von den Wolken reflektiert wird. Sogar an sehr bewölkten Tagen werden mindestens 25 Prozent der Strahlung eines Sonnentages aufgefangen. Darüber hinaus gibt es einen solaren Pufferspeicher, der das nicht benötigte heiße Wasser im Speicher sammelt und in der Nacht oder an bewölkten Tagen abgibt. Gerade in sehr kalten und schneereichen Gebieten ist der Einsatz eines Schichtspeichers deshalb sinnvoll. Durch das spezielle Schichtladeprinzip können selbst kurze Sonnenzeiten bereits optimal für Warmwasser, Heizung oder Fußbodenheizung genutzt werden. Wie bei einem Auto muss im Solarsystem das Frostschutz-Mischverhältnis stimmen. Das lang anhaltende Winterwetter in ganz Europa sorgt gegenwärtig für Versorgungsengpässe von fossilen Energiequellen und starke Preissteigerungen von Öl, Gas und Strom aufgrund der hohen Nachfrage. Solaranlagen bieten das ganze Jahr über umweltfreundliche und kostenlose Sonnenenergie – unabhängig von fossilen Energiequellen. Leider wird die Solarthermie in der politischen Agenda häufig unterschätzt.

TiSUN GmbH

STOLPUNDFRIENDS
Vernetztes Immobilienmarketing seit 1989

Leerstand abbauen?

Nutzen Sie jetzt die passenden „Köder“ für jeden Mieter! Ob Singles, Familien oder Senioren – vernetzte Gesamtkonzepte von **STOLPUNDFRIENDS** machen aus Interessenten zufriedene Kunden.

Weitere Informationen finden Sie auf:
www.stolpundfriends.de

Intelligente, iPadgesteuerte Haustechnik.

Mit dem modernen Neubauprojekt LEIBL22 errichtet Thamm & Partner in Potsdams historischer Altstadt Wohngebäude der neuen Generation. Die Einrichtungen des „Intelligent Living“ werden möglich: Jeder neue Bewohner erhält ein iPad, von dem aus die gesamte Technik der Wohnung gesteuert werden kann – egal, wo auf der Welt sich der Eigentümer gerade aufhält.

Bundesweit erstmalig wird das umfassende Servicepaket direkt in den Quadratmeterpreis der Wohnung integriert – bis hin zu einem Web-Concierge, der auf Knopfdruck per Videoschalt oder E-Mail erreichbar ist und die Wünsche der Wohnungseigentümer entgegennimmt. „Unser Neubauprojekt fügt sich in der Leiblstraße perfekt ins Stadtbild ein und setzt im Bereich Wohnen in Potsdam neue Maßstäbe“, so Angela Thamm, geschäftsführende Gesellschafterin. „Hier bilden Energie-Effizienz, Komfort, Sicherheit und ein Web-Concierge-Service ein Servicepaket, das unser Projekt zum Wohnerlebnis macht“, so Angela Thamm weiter.

Servicepaket

Eingebettet zwischen Heiligem See und Holländischem Viertel, bietet das zentral gelegene Neubauprojekt unmittelbare Nähe zur Fußgängerzone und zur historischen Altstadt. Auf insgesamt 2.060 m² Grundstück entstehen zehn Wohnungen, sechs Maisonetten, drei Stadthäuser und eine Gewerbeeinheit. Die Besonderheit: Gesteuert durch in den Wohnungen enthaltene BUS-Systeme lässt sich die eigene Wohnung per Knopfdruck über das mitgelieferte iPad steuern. Zur integrierten Multimedia-Unterstützung wird gleichzeitig ein moderner Fernseher, im Preis inbegriffen, installiert. Zu jedem Tiefgaragenplatz gehört zudem eine Zapfstelle für Elektroautos und -fahräder. Diese ist mit der Wohnungssteuerung verbunden, sodass künftig das differenzierte Preisangebot der Stromanbieter genutzt werden kann, um immer auf den günstigsten Stromtarif zugreifen zu können. So lassen sich Fahrzeugbatterien zum Beispiel über Nacht aufladen, wenn die Tarife günstiger sind als am Tage. Die BUS-Systeme und Server der Wohnungen bieten außerdem Voraussetzungen für Homecare-Services. Je nach individuellem Bedarf können Vernetzungen mit ambulanten Pflegediensten, Ärzten oder anderen Gesundheitsdienstleistern eingerichtet werden. Das ist auch nachträglich möglich, die Wohnungen bringen die technische Voraussetzung hierfür als Standard mit.

Multimedia

Für die Architektur zeichnen die Büros Schulz & Huster sowie Helmut Sammer verantwortlich. Die Wohnungsgrößen reichen von 62 m² bis zum 200-m²-Stadthaus. Es werden drei Design- und Einrichtungslinien angeboten. Diese Ausstattungslinien unterscheiden sich im Stil, liegen preislich aber auf dem gleichen Niveau. Das Bauprojekt bietet neben den großzügigen Wohnflächen auch eine Tiefgarage sowie einen begrünten Innenhof. Alle Wohnungen verfügen über eine Terrasse bzw. Loggia und sind hochwertig ausgestattet mit Fußbodenheizung, Parkett und Wannenbad. Die Stadthäuser verfügen über private Aufzüge. Das Investitionsvolumen beläuft sich auf 10,5 Millionen Euro.

Thamm & Partner ist seit 1982 auf wertvolle Kernsanierungen und hochwertige Immobilienqualität in Innenstadtlagen spezialisiert. Das Unternehmen folgt dem Trend der fortschreitenden Digitalisierung der Wohnungswirtschaft und bietet modernste Steuerungsmodule nun erstmalig als Inklusivleistung an. „Wenn bisher die Zentralheizung sowie ein Antennen- und Telefonanschluss als technische Standards der Wohnungsausstattung angesehen wurden, so müssen heute die vielfältigen und neuen Anforderungen an das Wohnen konsequent bedient werden“, sagt Angela Thamm. „Nicht nur die technischen Möglichkeiten als teure Extras anbieten, sondern die intelligente Wohnung als Standard im Segment des gehobenen Wohnens etablieren, das ist unser Ansatz“, so die Unternehmerin.

Günther W. Reichelt

Selbstporträt im Wolfspelz, 1915 | Zornmuseet, Mora | Foto: Patric Evinger



Museum Behnhaus
Drägerhaus Lübeck

Der schwedische
Impressionist

15.1. bis
15.4.2012

ANDERS ZORN

www.die-luebecker-museen.de



Energiewende am Scheideweg

Die deutschen Immobilienverbände fordern die Mitglieder des Vermittlungsausschusses auf, sich bei ihrer Sitzung am Mittwoch endlich zum Gesetzentwurf zur steuerlichen Förderung energetischer Sanierung positiv zu einigen. „Die Energiewende steht am Scheideweg“, erklärte Axel Gedaschko, Vorsitzender der Bundesvereinigung Spitzenverbände der Immobilienwirtschaft (BSI) und Präsident des GdW. „Sie kann nur funktionieren, wenn sowohl die KfW-Förderung als auch die steuerlichen Abschreibungsmöglichkeiten für die energetische Sanierung ausreichend vorhanden sind.“

Jedoch wurde erst kürzlich bekannt gegeben, dass für die KfW-Gebäudesanierungsprogramme in 2012 derzeit statt der angekündigten 1,5 Milliarden Euro nur noch 900 Millionen Euro zur Verfügung stehen. Darüber hinaus steckt das Gesetz zur steuerlichen Förderung energetischer Sanierung weiterhin im Vermittlungsausschuss fest. „Es ist an der Zeit, bei der steuerlichen Förderung endlich ein positives Zeichen zu setzen. Die Befürchtung der Länder, dass die steuerliche Förderung sie finanziell zu stark belaste, ist unbegründet. Die Förderung trägt sich selbst und könnte wie ein Konjunkturpaket wirken“, so Andreas Mattner, Präsident des Zentralen Immobilien Ausschusses (ZIA). Länder und Kommunen würden von den durch die Bauaufträge induzierten Steuernehreinnahmen profitieren. Nach einem Gutachten des IW Köln könnten die zu erwartenden Steuermindeereinnahmen alleine durch die Umsatzsteuer kompensiert werden. Zusätzlich wären erhebliche Ertragsteuereffekte zu erwarten.

Kernsanierung

„Das ständige Hin und Her bei der Finanzierung der Gebäudesanierung verunsichert alle Marktteilnehmer und führt zu zunehmendem Attentismus bei der energetischen Sanierung“, sind sich die Verbände einig. Dies zeigen auch die aktuell von der KfW Bankengruppe veröffentlichten Zahlen: Danach ist die Anzahl der im Programm „Energieeffizient Sanieren“ geförderten Wohneinheiten (Effizienzhaus) seit 2009 um rund 62 Prozent eingebrochen und liegt nunmehr bei rund 50.000 geförderten Wohneinheiten im Jahr 2011. „Das zeigt: Unter den jetzigen Rahmenbedingungen ist das erklärte Ziel der Bundesregierung, eine Sanierungsrate von zwei Prozent pro Jahr zu erreichen, nicht zu schaffen“, so die Präsidenten.

Die Immobilienverbände fordern die Mitglieder des Vermittlungsausschusses auf, sich schnellstmöglich positiv zu einigen und mit der Verbesserung der steuerlichen Abschreibungsmöglichkeiten für die energetische Sanierung auch die privaten Eigentümer besser in die energetische Sanierung einzubinden. Dabei sollten auch Teilsanierungen anteilig über die steuerliche Förderung unterstützt werden. Zudem mahnen BSI und ZIA an, in einem weiteren Schritt auch Gewerbeimmobilien in die steuerliche Förderung einzubeziehen. „In diesem Sektor liegen erhebliche Einsparpotenziale“, erklärten Mattner und Gedaschko. Allein Büro- und Einzelhandelsimmobilien machten zusammen über 500 Millionen Quadratmeter Fläche aus, in der der Sanierungsbedarf noch relativ hoch sei. Eine schnellere steuerliche Abschreibung wie im Wohngebäudebereich könne hier wichtige Investitionsanreize setzen.

steuerliche Förderung

Darüber hinaus muss die Bundesregierung die bereits fest zugesagten Mittel für die KfW-Programme zur energetischen Gebäudesanierung in Höhe von 1,5 Mrd. Euro dringend sichern und die fehlenden Mittel an anderer Stelle aus dem Bundeshaushalt nehmen oder innerhalb des Energie- und Klimafonds umschichten. Die energetische Sanierung wirke sich auch vorteilhaft auf das Gesamtinvestitionsverhalten aus, erklärten die Verbände. So stoße ein Euro an Fördermitteln das Achtfache an Investitionen an. Darüber hinaus seien Mehreinnahmen bei der Mehrwertsteuer und durch mehr Beschäftigung bei den Sozialkassen zu erwarten.

Zentraler Immobilien Ausschuss e.V.

Gewalt in der Pflege: Nicht wegsehen, sondern handeln

„Die Ausmaße der Gewalt in der Pflege werden von unserer Gesellschaft ignoriert und tabuisiert“, sagt der Geschäftsführer des Kuratoriums Deutsche Altershilfe (KDA), Dr. Peter Michell-Auli. Vier Millionen ältere Menschen werden allein in Europa misshandelt. Das geht aus einem aktuellen Bericht der Weltgesundheitsorganisation WHO hervor. Etwa 2500 Opfer sterben an den Folgen der Misshandlungen. Das KDA informiert in der aktuellen Ausgabe des Fachmagazins ProAlter über Gewalt in der Pflege.

Rund 70 Prozent der pflegebedürftigen Menschen werden im häuslich-familiären Umfeld versorgt. Angehörige schlittern oft unvorbereitet oder unfreiwillig in eine Pflegesituation hinein. Viele Familien leiden zusätzlich unter ungelösten familiären Konflikten, Doppelbelastungen durch Beruf und Pflege oder externe Faktoren wie Schulden. „Dies kann zu verzweifelten Reaktionen und Überlastungserscheinungen in Form von Gewalt und Misshandlungen führen“, erklärt Christine Sowinski, Leiterin des Bereichs Beratung von Einrichtungen und Diensten im KDA.

Pflegesituation

Nur ein Bruchteil der Misshandlungen kommt überhaupt ans Licht. „Die Gewalt findet hinter verschlossenen Türen statt und wird häufig vom Umfeld gedeckt“, sagt Sowinski. Es ist davon auszugehen, dass deutlich mehr als die von der WHO genannten vier Millionen älteren Menschen in Europa unter Misshandlungen leiden. „Fest steht, dass die Gefahr für Übergriffe auch mit der Komplexität der Ausgangssituation, der Dauer der Pflegebedürftigkeit und dem Grad der Hilflosigkeit der Pflegebedürftigen steigt“, erklärt Sowinski. Das Gewaltpotenzial könne nur gemindert werden, wenn über Gewalt in der Pflege auch gesprochen würde. Jedes Eingreifen, jede erfolgreiche Beratung und jedes Entlastungsangebot habe unmittelbare positive Folgen für von Gewalt betroffene Menschen. „Es ist höchste Zeit, effektive Präventions- und Deeskalationsstrategien zu entwickeln und diese konsequent umzusetzen“, sagt Michell-Auli.

Das Kuratorium Deutsche Altershilfe (KDA) hat im Juli 2011 einen vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) geförderten Experten-Workshop zum Thema „Gewalt in der Pflege“ veranstaltet. Teilnehmende waren neben Vertretern des BMG ExpertInnen aus Praxis und Forschung. Die Ergebnisse des Workshops veröffentlicht das Fachmagazin ProAlter (Ausgabe 1/2012) nun.

Experten-Workshop

Kuratorium Deutsche Altershilfe

2012 feiert das KDA sein 50-jähriges Bestehen. Neben der Buchreihe sind im Jubiläumsjahr zahlreiche weitere Aktionen geplant. Der Festakt wird am 5. Oktober 2012 in Bonn unter Teilnahme des Schirmherrn Bundespräsident Christian Wulff stattfinden. Alle Projekte, Aktionen und Termine rund um das Jubiläumsjahr finden Sie unter www.kda.de.

Weitere Informationen finden Sie auch unter <http://www.kda.de/proalter.html>

Das KDA setzt sich seit 1962 für die Lebensqualität und Selbstbestimmung älterer Menschen ein. Unter der Schirmherrschaft des Bundespräsidenten führen Experten Projekte und Studien durch. Das KDA berät Ministerien, Kommunen, Unternehmen und Sozialverbände, bietet Fortbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen für Führungs- und Fachkräfte an und informiert die Öffentlichkeit durch Tagungen und Publikationen sowie sein Fachmagazin ProAlter.

KDA Kuratorium Deutsche Altershilfe

Wenn die Tapete von der Wand fällt.

Feuchteschäden an der Innenseite der Außenwände machten in einem Wohnheim bei Bremen eine Sanierung nötig. Abgedichtet wurde im Sommer 2011 von außen und an der unzugänglichen Giebelseite von innen. Mit einer Horizontalsperre stellte der Verarbeiter zuvor sicher, dass Feuchtigkeit nicht weiter im Mauerwerk aufsteigen kann.



Innebereich, alle Fotos epasit

Als sich im Erdgeschoss die Tapeten lösten, war klar: Hier muss etwas geschehen. Der Bausachverständige Martin Spickhoff von epasit erstellte nach gründlicher Analyse ein Gutachten, das den Sanierungsbedarf auflistete und einen praktikablen Weg für die Trockenlegung des Erdgeschosses empfahl.

Bestandsaufnahme zeigt Bausünden.



Das Gebäude stammt vermutlich aus dem Jahr 1920, wurde in Ziegelbauweise auf Streifenfundamenten erstellt und teilweise unterkellert. Das zweischalige Außenmauerwerk wurde beim Umbau zu einem Wohnheim vor gut zwanzig Jahren mit einem Wärmedämmverbundsystem (WDVS) versehen. Der Fußboden im Erdgeschoss war bis zum Umbau im Jahr 1990 aus Holz und besaß eine Unterlüftung. Durch den stattdes-

sen eingebrachten Betonfußboden konnte die Feuchtigkeit nicht länger entweichen. Eine zu Bauzeiten errichtete Horizontalsperrbahn war nicht mehr intakt, somit wanderte die Feuchtigkeit im Mauerwerk nach oben.

feriger Innenbereich

Bauweise bedingt Sanierung von innen und außen.



Der Sockelbereich des ansonsten zweischaligen Mauerwerks war vollgemauert, weshalb die Sanierung zum Großteil von außen erfolgen konnte. Lediglich auf der zur Straße zeigenden Giebelseite war eine Innenabdichtung alternativlos. Gleichzeitig wurde 2011 das vorhandene Wärmedämmverbundsystem erneuert und im erdberührten Bereich erstmals verputzt. Die Gesamtfläche des sanierten Erdgeschosses beträgt rund 120 Quadratmeter.

Sockel abgeschlagen

Systematischer Feuchtestopp



Aufsteigende und kapillar wandernde Feuchtigkeit im Mauerwerk wurde zunächst durch das Einbringen einer Horizontalsperre verhindert. Mit speziellen Injektionspackern und der Druckinjektage der flüssigen Mauersanit-Lösung „msf“ von epasit konnte diese besonders schnell und materialsparend erstellt werden. Im Sockelbereich innen wurden Putz- und Mörtelreste abgeschlagen, anschließend

Während der Sanierung

mit Haftspritzbewurf grundiert. Auf diese Grundierung wurde ein Sanierputz aufgebracht, der dank hohem Porenvolumen und geringer Saugfähigkeit bei gleichzeitig guter Wasserdampfdurchlässigkeit die Austrocknung des Mauerwerks begünstigen soll. Die eingesetzten Baustoffe sind Teil eines langzeitbewährten Saniersystems und erfüllen die Auflagen der WTA, des Denkmalschutzes und der DIN EN 998-1.

Peggy Wandel

Ein Stein für den Wärme- und Schallschutz

Fehlender Wärmeschutz kostet Geld, fehlender Schallschutz macht krank. Gefordert ist also ein Kompromiss, mit dem man den Forderungen des Wärmeschutzes und denen des Schallschutzes gleichermaßen gerecht wird. Ein schwieriges Unterfangen, denn die Physik lässt sich nun mal nicht überlisten. Grundsätzlich gilt: Für den Wärmeschutz sind leichte Baustoffe, für den Schallschutz schwere erforderlich.



Mehrfamilienhaus in Bernkastel-Kues; Foto Jasto

Genau vor dieser Problematik standen Planer und Bauherr eines 8-Familienhauses, das zurzeit im Moselstädtchen Bernkastel-Kues errichtet wird. Da der Neubau direkt an der vielbefahrenen Bundesstraße 53 liegt und der Abstand zur Mosel nur etwa 50 m beträgt, galt es, die unterschiedlichsten Vorschriften zu beachten. Neben der EnEV, dem Hochwasserschutz und dem Schutz der Aufenthaltsräume gegen Schallübertragung aus fremden Wohnbereichen, spielte die Schalldämmung der Außenwände – wegen der doch erheblichen Lärmbelastung durch die B 53 – eine entscheidende Rolle. Der Wunsch des Bauherren nach einer bewährten, risikolosen monolithischen Außenwand, ließ sich, vor dem Hintergrund des geschilderten umfangreichen Forderungskatalogs, mit herkömmlichen Steinsystemen nicht erfüllen. Konnte der Forderung der EnEV nach einem U-Wert der Außenwand von $\leq 0,28 \text{ m}^2/\text{K}$ entsprochen werden, reichte die Schalldämmung nicht aus. Orientierte man sich am erforderlichen Schalldämmmaß, genügte der Wärmeschutz nicht den Erfordernissen. Geschäftsführer Dipl.-Ing. Michael Werland von der Bauunternehmung Ehes, brachte dann mit dem neuen Z-Stein der JASTO Baustoffwerke die Problemlösung in die Diskussion ein.

Hochwasserschutz

Der Z-Stein

Der Z-Stein wurde 2010 von den JASTO Baustoffwerken entwickelt und auf dem Markt eingeführt. Charakteristisch ist die spezielle Z-förmige Steinausbildung, die ein Mauerwerk ohne durchgehende Stoßfugen ermöglicht. 2011 wurde das Z-Steinsystem dann zu einer Produktfamilie ausgebaut.

Für die ausgezeichneten Wärmedämmwerte sorgen neben der versetzt angeordneten Stoßfuge der in den Hohlkammern integrierte Dämmstoff und die Verwendung von natürlichem Rheinischen Bims. Der im Verhältnis zu den Dämmstoffkernen hohe Bimsanteil und das aufgrund der porösen Struktur gute Absorptionsvermögen vom Bims bewirkt außerdem ausgezeichnete Schallschutz-werte. Das neueste Z-Stein-Produkt ist der Z-Stein-Kombi. Er verfügt über ein völlig neues Lochbild, das zu einer weiteren Reduzierung des Dämmstoff-Anteils und einer Ver-größerung des Bimsanteils, bei gleichbleibend guten Wärme- und Schallschutzwerten führt.

Alle Z-Steine werden als 36,5 cm breite Plansteine, also mit einer Höhe von 249 mm, hergestellt. Die beiden zur Hälfte ineinander übergehenden Schenkel sind 36,5 cm lang und 18,5 cm breit. Die Einhaltung der erforderlichen Steinüberbindung wird durch das Format 18 DF sichergestellt.

| Wanddicke in cm | Wärmeleitfähigkeit λ_R , W/mK | U-Wert W/m ² K | Festigkeitsklasse |
|-----------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| 36,5 | 0,07 | 0,18 | 2 |
| 36,5 | 0,08 | 0,21 | 2 |
| 36,5 | 0,09 | 0,23 | 2 |
| 36,5 | 0,09 | 0,23 | 4 |
| 36,5 | 0,10 | 0,25 | 4 |
| 36,5 | 0,11 | 0,28 | 4 |

Tabelle 1

Der Wärmeschutz

Das Z-Stein-Programm enthält Steine mit Wärmeleitahlen von $\lambda_R = 0,07$ bis $0,11$ W/mK. Einzelheiten sind der folgenden Tabelle 1 zu entnehmen.

Beim Objekt in Bernkastel-Kues kam der Z-Stein mit der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_R = 0,08$ W/mK (U-Wert = $0,21$ W/m²K, Festigkeitsklasse 2) zum Einsatz. Dort, wo hohe statische Lasten abzutragen waren, beispielsweise bei den Pfeilern, wurden Z-Steine mit der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_R = 0,09$ W/mK und der Festigkeitsklasse 4 eingesetzt. Diese Steine bringen es auf einen U-Wert von $0,23$ W/m²K, liegen also immer noch deutlich unter den Forderungen der EnEV. Selbst die für ein KfW-Energieeffizienzhaus 70 vorgegebenen Anforderungen wurden erreicht. Für das Außenmauerwerk ist hier ein U-Wert von $\leq 0,25$ W/m²K vorgeschrieben. Die verwendeten Steinvarianten liegen erheblich unterhalb dieser Grenze.

Schutz gegen Außenlärm



Der erforderliche Schallschutz einer Außenwand orientiert sich am maßgeblichen Außenlärmpegel, woraus sich eine Zuordnung der Fassade zu einem Lärmpegel-Bereich ergibt. Die Skala der Lärmpegel reicht von I bis VII. Bei hohem Lärmaufkommen, das z. B. für eine vielbefahrene Bundesstraße typisch ist, kann man von einem

Steinformate

Außenlärmpegel von 71 bis 75 dB ausgehen. Das entspricht dem Lärmpegelbereich V. In derartigen Fällen wird, bei einem Fenster-Flächenanteil von 20 %, für die Wand ein Schalldämm-Maß von 45 dB gefordert. Dass die beim Objekt in Bernkastel-Kues eingesetzten Z-Steine auch diese Forderungen erfüllen und mit gleichermaßen guten Wärme- und Schallschutzwerten aufwarten können, zeigt Tabelle 2.

| Artikel | Wand- dicke | Festigkeits- Klasse | Wärmeleit- fähigkeit λ_R , W/mK | U-Wert W/m ² K | Schall R _w , R 1-schalig |
|---------|----------------|------------------------|---|------------------------------|---|
| Z-Stein | 36,5 | 2 | 0,08 | 0,21 | 49 |
| Z-Stein | 36,5 | 4 | 0,09 | 0,23 | 52 |

Tabelle 2

Schallschutz von Wohnungstrennwänden



Der Schutz von Aufenthaltsräumen gegen Schallübertragung aus einem fremden Wohn- oder Arbeitsbereich ist – genau wie der Schutz vor Außenlärm – in der DIN 4109 geregelt. Die DIN fordert für Wohnungstrennwände und Wände zwischen fremden Arbeitsräumen ein bewertetes Schalldämm-Maß R'_w von 53 dB. Für Treppenhauswände und Wände neben Fluren werden

Außenwände aus Z-Steinen

R'_w = 52 dB vorgegeben. Tabelle 3 gibt einen Überblick über das Angebot an JASTO-Plan-Phon-Schalldämmsteinen.

Bei dem hier vorgestellten 8-Familienhaus kamen für die Wohnungs- und Treppenhaus-trennwände 24er Phonsteine der Festigkeitsklasse 20 zum Einsatz. Es ergibt sich daraus ein Schalldämm-Maß von R'_w = 55 dB, d. h. es werden nicht nur die Forderungen der DIN 4109 erfüllt, sondern auch die Anforderungen, die für den „gehobenen Schallschutz“ gelten.

| Artikel | Wand- dicke | Festigkeits- Klasse | Rohdichte kg/dm ³ | Schall R _w , R 1-schalig | Schall R _w , R 2-schalig |
|----------------|----------------|------------------------|---------------------------------|---|---|
| Phon- Stein | 15,0 | 20 | 2,0 | 50 | 70 |
| Phon- Stein | 17,5 | 12 | 1,8 | 51 | 71 |
| Phon- Stein | 17,5 | 12 | 2,0 | 52 | 72 |
| Phon- Stein | 17,5 | 20 | 2,0 | 52 | 72 |
| Phon- Stein | 20,0 | 20 | 2,0 | 53 | 73 |
| Phon- Stein | 24,0 | 12 | 1,8 | 54 | 74 |
| Phon- Stein | 24,0 | 12 | 2,0 | 55 | 75 |
| Phon- Stein | 24,0 | 20 | 2,0 | 55 | 75 |

Tabelle 3

Hochwasserschutz

Hochwasserschutz bedeutet bei dem hier geschilderten Objekt, dass das als Garage dienende Untergeschoss aus Stahlbeton errichtet wurde. Die Garagentore entfallen, damit bei einer Überschwemmung das Wasser ungehindert in die Mosel zurückfließen kann. Die Kellerdecke liegt über der Höhe der „Jahrhundertflut“ von 1993.

Verarbeitung

Für den Bauunternehmer waren die guten Arbeitszeit-Richtwerte, die sich mit dem Z-Stein-System erzielen lassen, ein willkommener Zusatznutzen. Da die Nut- und Feder- ausbildung an den Stirnseiten der Steine entfällt, kann auf spezielle Endsteine verzichtet werden. Außerdem ergeben sich glatte Laibungen und eine optimale Formatausnutzung. All diese Verarbeitungsvorteile sowie das „automatische“ Ineinandergreifen der Z-förmigen Steine und der Verzicht auf spezielle Ergänzungssteine (alle erforderlichen Teilsteine ergeben sich aus dem Basisstein) bilden die Grundlage für ein kostengünstiges Arbeiten. Was M. Werland ebenfalls überzeugte, war das „saubere“ Mauerwerk.

Arbeitszeiten

Jasto Baustoffwerke Ochtendung



Hält perfekt –
mit nur 2 Stäbchen.

Wo immer Sie Balkone planen: Wir finden die Lösung. Ob auf zwei Stützen oder frei auskragend, unsere Balkonsysteme sind technisch ausgereift und thermisch optimal entkoppelt.

Darüber hinaus machen der hohe Standardisierungsgrad und die geringen Montagezeiten unsere Produkte extrem effizient.

www.schoeck-balkonsysteme.de

Perfekt aufgestellt!

 **Schöck** | Balkonsysteme

Kleiner Rauchmelder für Wohnräume

Die dänische Elektronikfirma JO-EL präsentiert den neuen Rauchmelder Invisible – mit gerade einmal vier Zentimetern Durchmesser wahrscheinlich das kleinste Gerät auf dem Markt, meint der Hersteller. Gleichzeitig besticht das Gerät durch sein elegantes und prämiertes Design. Für sein modernes Design wurde Invisible mit dem if-product-design-award 2011 ausgezeichnet.

Der Rauchmelder Invisible ist sowohl für den Einsatz im privaten Wohnbereich als auch für Geschäftsräume wie Büros und Arztpraxen geeignet. Invisible – der gerade einmal so klein wie eine Espressotasse – deckt die gleiche Fläche ab wie große traditionelle Rauchmelder. Das neue Gerät erfüllt alle Anforderungen an Sicherheit und Qualität. Im Fall einer Raumentwicklung ertönt umgehend ein lauter schriller Ton (85 dB in einer Entfernung von 3 Metern).

Leben retten

Bei Invisible von JO-EL handelt es sich um einen photoelektrischen Rauchmelder. Invisible arbeitet mit einer bereits im Lieferumfang enthaltenen Lithiumbatterie mit einer Lebensdauer von rund fünf Jahren und kann daher unabhängig vom Stromkreis betrieben werden. Der Rauchmelder kann einfach und schnell mittels des mitgelieferten Befestigungsmaterials installiert werden.

Der Invisible Rauchmelder wurde im Rauchtunnel kalibriert und geprüft. Er ist von Dansk Test Institut – Delta und Dansk Varefakta Naevn – DVN geprüft und zugelassen. Außerdem verfügt er über eine RoHS-Einstimmung, eine CE-Übereinstimmung und ist nach DIN EN 14604:2005 geprüft und zertifiziert.

STOLPUNDFRIENDS
Vernetztes Immobilienmarketing seit 1989

Mieterqualität verbessern?

„Fischen“ Sie sich jetzt die Mieter heraus, die zu Ihrem Unternehmen passen! Nachhaltig, effizient und zielgruppenorientiert – mit vernetzten Gesamtkonzepten von **STOLPUNDFRIENDS**.

Weitere Informationen finden Sie auf:
www.stolpundfriends.de

NRW-Wohnungswirtschaft: Rechtsunsicherheit bei Dichtheitsprüfung beenden!

Der VdW Verband der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft Rheinland Westfalen fordert die NRW-Landesregierung dazu auf, die Hängepartie in Sachen Dichtheitsprüfungen endlich zu beenden. VdW-Verbandsdirektor Alexander Rychter: “Ständig gibt es neue Wasserstandsmeldungen, wie die Pflichten und Fristen zur Prüfung von Abwasserkanälen auszusehen haben. Wie soll ein Wohnungsunternehmen da verantwortungsvolle Investitionsentscheidungen treffen?”

Am Mittwoch, 18. Januar 2012, war ein neuer Gesetzentwurf der Landesregierung zur Dichtheitsprüfung bekannt geworden. Demnach soll die oberste Wasserbehörde dazu ermächtigt werden, durch eine Rechtsverordnung mit Zustimmung des Landtags alle wesentlichen Pflichten wie Fristen und Methoden zur Dichtheitsprüfung zu regeln. Darüber, was genau in der Rechtsverordnung stehen soll, herrscht Unklarheit. Berichten zufolge sollen sich die Fristen zur Dichtheitsprüfung daran orientieren, wie viel Wasser ein Haushalt im Jahr verbraucht. Haushalte, die weniger als 200 Kubikmeter Wasser verbrauchen, sollen demnach ihre Abwasserkanäle erst nach 2020 prüfen müssen. Wie die Pflichten bei Mehrfamilienhäusern aussehen, ist völlig unklar. Müssen diese Leitungen überprüft werden, nur weil an ihnen mehrere Haushalte angeschlossen sind? “Eine solche Regelung wäre nicht hinnehmbar”, sagt Verbandsdirektor Alexander Rychter. “Während der Eigenheimbesitzer auf dem Lande fein raus ist, sinkt die Wohnqualität von Mehrfamilienhausmieter in Städten wie Dortmund, Duisburg oder Köln, weil die Vermieter weniger Geld in die Sanierung investieren können.”

Dichtheitsprüfung

Nach der bisherigen Regelung müssen alle Abwasserleitungen bis 2015 geprüft werden. Dank eines Erlasses von Umweltminister Johannes Remmel, der auf einer Einigung von SPD, Grünen und CDU fußte, durften die Kommunen durch eine Satzung, die Fristen außerhalb von Wasserschutzgebieten verlängern und die Prüfung und Sanierung abgestimmt mit den Gebäudebesitzern vornehmen. Diese Einigung hatte der VdW Rheinland Westfalen begrüßt. Das politische Hin und Her, das sich seit Ende des Jahres eingestellt hat, habe nun aber sehr geschadet, findet Rychter. “Aufgrund der Einigung haben die Wohnungsunternehmen ihre Investitionen geplant. Das alles ist nun Makulatur.”

Abwasserleitung

Dem VdW Rheinland Westfalen gehören 470 Mitgliedsunternehmen der kommunalen/öffentlichen, genossenschaftlichen, kirchlichen sowie industrieverbundenen/privaten Wohnungs- und Immobilienwirtschaft an, die über eine Millionen Wohnungen allein in Nordrhein-Westfalen bewirtschaften. Etwa ein Fünftel der nordrhein-westfälischen Bevölkerung wohnt und lebt in diesen Wohnungsbeständen.

Andreas Gröhbühl

Solarmodule auf Recyclingkurs

Nach personellen Veränderungen im Branchenzusammenschluss für ein Rücknahmesystem für Photovoltaikmodule (BINE berichtete) übernahm im September 2011 Wilfried Taetow die Führung des Verbands PV CYCLE. Im BINE-Interview gibt der Vorsitzende Antworten darauf, wie das Recyceln von PV-Modulen in einer Zeit realisiert werden kann, in der die Branche wirtschaftlich unter Druck steht und die EU vorsieht, ausgediente PV-Module in den Geltungsbereich der EU-Elektronikschrott-Verordnung aufzunehmen.



Glasgranulat recyclet;
alle Fotos pvcycle

Woraus besteht PV-Schrott und wie soll er künftig recycelt werden?

„Solarmodule bestehen zu etwa 75 Prozent aus Glas. Weitere Hauptbestandteile sind vor allem Metalle wie Aluminium aus dem Rahmen und Kupfer aus den Anschlusskabeln, was etwa 10 Prozent ausmacht. Diese drei Materialien werden bei unseren Partnerfirmen recycelt. Daneben fallen Kunststoffe an, die aus der Anschlussbox und den Laminierfolien stammen. Für Silizium-Bruchstücke aus Solarzellen gibt es momentan noch keine betriebsfähigen, kommerziellen Anlagen, die Industrie arbeitet aber an weiteren Entwicklungen.“

75 Prozent Glas

Welche Modulkomponenten werden zurückgewonnen und für welche Anwendungen stehen die recycelten Rohstoffe zur Verfügung?

„Heute werden im Wesentlichen Glas, Aluminium und Kupfer wiederverwertet. Für diese Sekundärrohstoffe existiert bereits ein etablierter Markt und es sind ausreichend Abnehmer vorhanden. Für Silizium-Bruch oder für die aktiven Substanzen aus den Dünnschichtmodulen muss sich dieser Markt erst noch entwickeln.“

Die formulierte Selbstverpflichtung (Environmental Agreement) war der EU offenbar nicht ausreichend verbindlich...?



„Die Ende 2010 von PV CYCLE vorgelegte Selbstverpflichtung war in mancherlei Hinsicht mangelhaft. Die EU-Kommission hat dies in ihrer Stellungnahme Anfang 2011 deutlich zum Ausdruck gebracht. Nachdem auf der Hauptversammlung im Juni 2011 klar wurde, dass sich mit diesem Environmental Agreement unser Ziel nicht erreichen lassen würde, hat der neu gewählte Board sofort eine Arbeitsgruppe ins Leben gerufen, die im September eine deutlich verbesserte Version zur Entscheidung durch

Taetow Praesident

die Mitglieder vorlegte. Die extra einberufene Mitgliederversammlung hat dieses neue Environmental Agreement, welches als unsere Basis für weitere Entwicklungen dient, mit großer Mehrheit verabschiedet. Leider war das Gesetzgebungsverfahren in Brüssel zu diesem Zeitpunkt schon zu weit fortgeschritten und unser neues Environmental Agreement konnte die politischen Entscheider nicht mehr zu einer Änderung ihres Vorhabens bewegen.“

Welche Auswirkungen erwarten die Partner-Unternehmen von PV CYCLE und wie will die Branche mit dieser Entwicklung umgehen?

„Wir gehen davon aus, dass die neue WEEE*-Direktive in Kürze verabschiedet wird. Diese WEEE-Direktive schließt PV-Module ausdrücklich in den Geltungsbereich mit ein. Im nächsten Schritt müssen alle 27 EU-Staaten die WEEE-Direktive in nationale Gesetze umsetzen. Dies kann bis zu 18 Monate dauern. Danach fallen alle Hersteller und Importeure von PV-Modulen unter die jeweiligen nationalen Gesetze. Die WEEE-Direktive erlegt ihnen zahlreiche Pflichten auf. Dies beginnt mit der nationalen Registrierung, mit der Stellung einer insolvenz-sicheren Finanzgarantie und monatlichem Verkaufs-Reporting, bis zur Bereitstellung und Entsorgung von Sammelcontainern. Viele dieser Aufgaben und Pflichten sind von den einzelnen Firmen nur schwer alleine zu bewältigen. Deshalb bedienen sich viele Firmen der Elektro-Branche schon seit Jahren sogenannter gemeinsamer Systeme. Das sind z. B. Sammelsysteme oder auch Garantiesysteme. PV CYCLE wird im Rahmen der WEEE-Implementierung seinen Mitgliedern genau solche Systeme zur Verfügung stellen: sowohl ein spezielles System für die Einsammlung und Entsorgung von PV-Modulen, als auch ein Finanz-Garantiesystem, das den Anforderungen der Behörden entspricht.“

WEEE steht für Waste Electrical and Electronic Equipment

Kann ihr Verband mit einem eigenen Verfahren die Anforderungen der WEEE-Richtlinie erfüllen?

„Ja, wir sind durchaus überzeugt, dass die Arbeit der letzten Jahre, die wir in den Aufbau eines eigenen Sammel- und Recyclingsystems investiert haben, nicht umsonst war. Vieles von dem, was von uns in Zukunft per Gesetz gefordert wird, ist bereits vorhanden oder zumindest im Aufbau.“

Recyclingsystem

Leider wird durch die nationale Vielfalt der 27 EU-Staaten und deren Gesetzgebung, die Erfüllung der Aufgaben durch ein einheitliches System nicht erleichtert. Wir werden uns wohl auf manche landestypische Besonderheit einstellen müssen.“ Bedeutet eine Einbeziehung in das WEEE-System für die Betreiber von Solaranlagen also, dass Sie nicht mehr mit einem einheitlichen Rücknahme- und Recyclingsystem von PV CYCLE rechnen können und dass Altanlagen dann nach den jeweiligen Landesbestimmungen entsorgt werden müssen?

„In Zukunft werden PV-Module als Elektrogeräte angesehen; d.h. für den Besitzer von PV-Modulen ändert sich seine gesetzliche Verpflichtung bei der Entsorgung. Genau so wie er bisher schon seinen alten Fernseher zu einer geeigneten Sammelstelle bringen musste und nicht in den Hausmüll oder Bauschutt werfen durfte, gilt dies in Zukunft auch für PV-Module. Ob die Rückgabe bei den Sammelpunkten von PV CYCLE oder bei kommunalen Sammelstellen erfolgen muss, wird in den nationalen Gesetzen noch genau geregelt werden. PV CYCLE wird auf jeden Fall das Netz an Sammelpunkten für kleine Rückgabemengen europaweit weiter ausbauen und auch die Abholung von der Abbau- stelle bei größeren Mengen weiterhin anbieten.“

Willkommen im Dienstleistungsnetzwerk!

Die strategische Allianz der Besten



Das Netzwerk für die Wohnungswirtschaft kombiniert das Know-how erfahrener Spezialisten zu maßgeschneiderten Praxislösungen. Hieraus entstehen Strategien zur professionellen Unternehmensführung, verknüpft mit den Instrumenten des integrierten Marketings.

Sie haben Interesse?
Nähere Informationen unter
www.netzwerkfdw.de



netzwerk[®]
für die wohnungswirtschaft

Netzwerk für die Wohnungswirtschaft GmbH
Am Schürholz 3 • 49078 Osnabrück
Fon 0541 800493-40 • Fax 0541 800493-30
info@netzwerkfdw.de • www.netzwerkfdw.de

Welche Unternehmen und welche Verfahren stehen bereit, um die anfallenden Alt-Module aufzuarbeiten? Wie groß ist die zur Verfügung stehende Verarbeitungskapazität?

„PV CYCLE arbeitet momentan mit 185 Sammelstellen in ganz Europa und 6 Recyclingbetrieben zusammen. Darüber hinaus betreibt ein PV CYCLE Mitglied ein hauseigenes Rücknahmesystem und eine hauseigene Recyclinganlage. Seit Mitte 2010 haben wir in unserem gemeinsamen Rücknahmesystem 1.500 Tonnen Altmodule eingesammelt.

Davon wurden etwa drei Viertel bei sogenannten Flachglasrecyclern wiederverwertet. Allein einer dieser Recycler hat eine Jahreskapazität von 1,4 Millionen Tonnen. Das entspricht ziemlich genau der Menge an PV-Modulen, die 2010 in Europa auf den Markt gebracht wurden. Es gibt also kein Kapazitätsproblem bei Flachglasrecycling. Etwas anders sieht es bei den speziellen Recyclingverfahren für Dünnschichtmodule aus: Wir arbeiten hier zurzeit mit zwei kleineren Unternehmen aus Deutschland zusammen. Deren Kapazität ist im Moment noch recht klein, was aber kein Problem ist, da auch die gesammelte Menge an Dünnschichtmodulen noch gering ist. Wir erwarten aber, dass die Menge dieser Module zunehmen wird, und gehen davon aus, dass dann auch unsere Partner ihre Kapazität erhöhen werden.“

Sammelstellen

Welche wirtschaftlichen und finanziellen Konsequenzen ergeben sich aus Ihrer Sicht für die PV-Unternehmen und für die Kunden? Können Sie eine Kostenprognose abgeben?

„Die Rücknahme und das Recycling von Solarmodulen bleibt auch weiterhin für den Modulbesitzer kostenlos. Allein für den Abbau und den Transport zur Sammelstelle ist der Besitzer verantwortlich. Für Hersteller und Importeure stellen natürlich die Entsorgungskosten und die damit verbundenen Verwaltungskosten zusätzliche Kosten dar, die in die Gesamtkalkulation eingehen müssen. Weitere Kosten für die nationale Registrierung, das Reporting und die Finanzgarantie kommen auch hinzu.“

Rücknahme

BINE Informationsdienst, www.bine.info



Imelda formt ihre

Ziegel

mit der Familie. Sie baut ihr Haus in Selbsthilfe. Sie können helfen.

www.deswos.de



DESWOS

Deutsche Entwicklungshilfe
für soziales Wohnungs- und
Siedlungswesen e.V.



Rettig ICC übernimmt Hewing – Uponor verkauft Kunststoffrohrhersteller.

Die Rettig ICC Gruppe hat vorbehaltlich der Zustimmung durch das Kartellamt die gesamten Geschäftsanteile der Hewing GmbH, Ochtrup, übernommen. Die entsprechenden Verträge wurden am 24. Januar 2012 zwischen der bisherigen Eigentümerin von Hewing, dem Uponor Konzern, Finnland, und der Rettig Group, Finnland, unterzeichnet.

„Mit Hewing übernehmen wir ein Unternehmen, das mit seinem Know-how und den erfahrenen Mitarbeitern perfekt in unsere Firmenstrategie passt“ erklärt Dr. Markus Lengauer, Vorstandsvorsitzender der Rettig ICC (Indoor Climate Comfort). Die 1974 in Ochtrup gegründete Hewing GmbH ist ein weltweit führender Hersteller von PE-Xc-Kunststoffrohren und Mehrschicht-Verbundrohren für System- und Industriekunden. Im Geschäftsjahr 2010 haben 230 Mitarbeiter einen Umsatz von rund 50 Millionen Euro erwirtschaftet.

Zusätzliches Produktionsvolumen für Hewing

Rettig ICC plant, das bestehende operative und strategische Geschäft von Hewing weiterzuführen und wir das Unternehmen nach der Übernahme weiterentwickeln. Die eigenständigen Strukturen von Hewing bleiben innerhalb von Rettig ICC erhalten.

Hewing wird sich weiterhin auf die Bedürfnisse und Anforderungen der Systemkunden im Sanitär- und Heizungsbereich sowie auf die OEM- und Industriekunden konzentrieren und dieses Geschäft weitgehend selbstständig betreiben. Im Fokus stehen auch zukünftig der Kundennutzen sowie der nachhaltige Ausbau der Innovationskraft. Darüber hinaus ist geplant, dass Hewing die Produktion für Rettig ICC im Rohrbereich übernimmt und somit zusätzliches Produktionsvolumen erhält.

„Die Einbettung von Hewing in einen internationalen Konzern, der sowohl die finanziellen als auch die technologischen und personellen Ressourcen besitzt, um Hewing auf seinem strategischen Weg in die Zukunft zu unterstützen, ist für uns sehr wichtig und zukunftsweisend“, betont Dominik Rössler, Geschäftsführer von Hewing.

Rettig wird zum Systemhersteller.

Rettig ICC hat volles Vertrauen in die Mitarbeiter und das Management und sieht die Übernahme als wichtigen Schritt, das über Jahre aufgebaute, internationale Geschäft mit Fußbodenheizungssystemen weiter zu forcieren. Mit dem Know-how der Hewing-Mitarbeiter wird es möglich sein, sich vom Lieferanten von Fußbodenheizungssystemen zum Hersteller zu entwickeln, an Innovationskraft zu gewinnen und dem Markt hochwertige Gesamtsysteme anzubieten.

Die Rettig Group hat im vergangenen Jahr rund 960 Millionen Euro Umsatz erwirtschaftet. Über 4.500 Mitarbeiter sind in 20 europäischen Ländern sowie China und den USA beschäftigt. Der umsatzstärkste Geschäftsbereich Rettig ICC hat mit etwa 3.000 Mitarbeitern einen Umsatz von rund 540 Millionen Euro erreicht. Rettig ICC ist der europaweit größte Hersteller von Panelheizkörpern und dekorativen Heizflächen. Zudem

gehören die Fachbereiche Regelungstechnik und Schornsteinsysteme zum Geschäftsbereich. Das Unternehmen ist in Deutschland vor allem durch die Marken Purmo und Vogel & Noot bekannt.

Neben den Aktivitäten in der Gebäudetechnik betreibt die Rettig Group mit der Bore Group eine Flotte mit 19 Frachtschiffen und ist mit Nordkalk der führende Hersteller von Kalkprodukten in Nordeuropa. Hauptsitz des traditionsreichen und familiengeführten Unternehmens ist im finnischen Helsinki.

Uponor konzentriert Produktion und Vertriebsstrategie.

Mit der von Uponor verfolgten Vertriebs- und Materialstrategie haben sich nicht nur die Geschäftsmodelle und Produktionsverfahren von Hewing und Uponor unterschiedlich entwickelt, sondern auch die Produktportfolios, die produziert und vertrieben werden.

Die Uponor Corporation konzentriert sich zukünftig ausschließlich auf Produktion und Vertrieb von Trinkwasser- und Flächentemperierungslösungen sowie in den nordischen Ländern zusätzlich von Infrastrukturlösungen. Diese werden unter der Marke Uponor über den Handel an den Handwerker vertrieben. Zudem intensiviert das Unternehmen den projektbezogenen Vertrieb. Das Geschäftsmodell von Hewing, ausschließlich Rohre an Systemanbieter zu liefern, die diese dann unter deren eigener Marke vertreiben, ist nicht mehr Bestandteil der Unternehmensstrategie.

Uponor hat zudem seine Materialstrategie geändert und konzentriert sich seit 2011 auf das PE-Xa-Kunststoffrohr und das mit einer eigenentwickelten Maschinenteknologie gefertigte Mehrschicht-Verbundrohr. Diese Produkte stellt das Unternehmen selbst an seinen europäischen Standorten her. Uponor bündelt damit seine marktführenden Entwicklungs- und Produktionskapazitäten. „Der Verkauf von Hewing schafft neue Ressourcen, um die strategische Entwicklung von Uponor konsequent fortzuführen“, erklärt Jyri Luomakoski, Präsident und CEO der Uponor Corporation.

Enten legen ihre Eier in aller Stille.
Hühner gackern dabei wie verrückt. Was
ist die Folge? Alle Welt isst Hühnereier.
Henry Ford

Wir helfen Ihnen beim Gackern!

Gerd Warda warda@wohnungswirtschaft-heute.de

Hans-J. Krolkiewicz krolkiewicz@wohnungswirtschaft-heute.de

Über Uponor

Uponor ist einer der weltweit führenden Anbieter von Lösungen für die Bereiche Heizen/Kühlen und Trinkwasserinstallation. Mit einem Vertriebsnetz in mehr als 100 Ländern und rund 3.200 Mitarbeitern ist das Unternehmen der starke Partner für Fachhandwerker, Planer, Investoren, Generalunternehmer sowie Verantwortliche aus den Bereichen Wohnungsbau und Industrie. Die Produkte von Uponor leisten tagtäglich einen wichtigen Beitrag, um die Lebensqualität von Menschen zu bereichern und sorgen für Energieeffizienz, Komfort und sauberes Trinkwasser. Das Unternehmen ist in Helsinki börsennotiert und hat im Jahr 2010 einen konsolidierten Umsatz von 749,2 Millionen Euro erwirtschaftet.

<http://www.uponor.com>

Über Rettig ICC

Rettig ICC ist mit seinen internationalen Marken Purmo und Vogel & Noot europäischer Marktführer in der Herstellung und im Verkauf von Paneelheizkörpern und dekorativen Heizflächen. Rettig ICC's Produktpalette beinhaltet zudem Fußbodenheizungen, Systeme der Regelungstechnik im Bereich Heizen/Kühlen und Schornsteinsysteme. Die Gruppe beschäftigt etwa 3.000 Mitarbeiter in 15 Produktionsstätten und zahlreichen Verkaufsbüros weltweit. Die größten Kunden sind Großhändler aus dem Sanitär- und Heizungsbereich in Nord-, West-, Zentral- und Osteuropa. Rettig ICC ist eine Tochterfirma der Rettig Group Ltd. mit Sitz in Helsinki, Finnland.

<http://www.rettigicc.com>

Über Hewing

Die 1974 in Ochtrup gegründete Hewing GmbH ist die weltweit führende OEM-Marke für vernetzte Polyethylenrohre sowie für Aluminium-Verbundrohre in verschiedenen Varianten. Mit diesen speziell entwickelten, passgenauen Komponenten beliefert Hewing weltweit Anbieter der Sanitär- und Heizungsbranche sowie Kunden in verschiedenen Industrie-segmenten. Im Geschäftsjahr 2010 haben 230 Mitarbeiter einen Umsatz von rund 50 Millionen Euro erwirtschaftet.

<http://www.hewing.com>

Regel-air®
REGEL-air® Fensterlüfter -
Die einfache Antwort auf DIN 1946-6

- kostengünstige Lösung zur Schimmelvermeidung
- nutzerunabhängige Feuchteschutzlüftung nach DIN 1946-6
- keine veränderte Fensteroptik

Besuchen Sie uns 2012 auf folgenden Messen:

bautech
Internationale Fachmesse für Bauen und Gebäudetechnik
21.-25. Februar in Berlin

DEUBAU
10.-14. Januar in Essen

Generalvertrieb durch
INNOPERFORM
www.regel-air.de

Schneider: Förderung der energetischen Gebäudesanierung unerlässlich – keine Halbierung der KfW-Gebäudesanierung

„Wer A sagt, muss auch B sagen“, mit diesen Worten reagierte der Vorsitzende der Bundesvereinigung Bauwirtschaft, Karl-Heinz Schneider, zu dem Bericht, wonach in 2012 nur 0,8 Mrd. Euro für das KfW-Gebäudesanierungsprogramm aus Mitteln des Energie- und Klimafonds zur Verfügung stehen.

Schneider weiter: „Wer A wie Abschaltung der Atomkraftwerke sagt, muss auch B sagen und sich klar zur energetischen Gebäudesanierung bekennen. Und das heißt für uns zwingend: 2 Mrd. Euro im Jahr wären eigentlich für die KfW-Förderung notwendig. Dennoch hat der Bundestag nur 1,5 Mrd. Euro beschlossen. Wenn diese, wie jetzt gerade bekannt geworden, nicht zur Verfügung stehen, weil der Energie- und Klimafonds nicht entsprechend gefüllt ist, dann muss die Politik die Mittel aus dem Bundeshaushalt an anderer Stelle nehmen oder innerhalb des Energie- und Klimafonds umschichten.“

Bundeshaushalt

Gleichermaßen enttäuscht ist die Bauwirtschaft vom Vermittlungsverfahren zur steuerlichen Förderung der energetischen Gebäudesanierung. „Wir haben den Eindruck, dass die Länder zwar die Energiewende gefordert haben, den Preis dafür aber nicht bezahlen wollen.“ So Schneider weiter. „Wir brauchen beides: die KfW-Förderung wie auch steuerliche Abschreibungsmöglichkeiten, damit die Energiewende gelingen kann. Denn die Energiewende ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe.“

Regierung und Opposition, Bund und Länder haben mit ihrer Mischung aus Ankündigungen und fehlender politischer Umsetzung Investoren und Hausbesitzer gleichermaßen verunsichert. Die Anfragen bei der KfW nach Fördermitteln zur energetischen Sanierung sind 2011 um 60 % zurückgegangen. Dieses ist das Ergebnis der Hängepartie im Bundesrat. So wird eine jährliche Sanierungsquote von 2 % nicht erreicht werden. „Ohne steuerliche Förderung wird die energetische Sanierung gerade im Mietwohnungsbau nicht vorangehen. Das bedeutet, dass Mieter über steigende Nebenkosten die Zeche für die Blockade im Vermittlungsausschuss zahlen müssen.“ So Schneider abschließend.

Sanierungsquote

Bundesvereinigung Bauwirtschaft



Knauf zeigt, was
Wärmedämmung kann.

www.knauf.de/wdvs

KNAUF

Ausgezeichnetes Sandwich

Auf der Deubau in Essen feierte die neue Xtra Klimaplatte Premiere und wurde beim Innovationspreis Architektur und Bauwesen mit einer „Besonderen Auszeichnung“ gekürt. Kennzeichen dieser Neuheit sind die diffusionsoffenen und feuchteregulierenden Calsitherm Klimaplaten in Verbindung mit einem Kern aus Hochleistungsdämmstoff.

Die neue Xtra Klimaplatte unterscheidet sich von der bewährten Calsitherm Klimaplatte durch einen zusätzlich eingelegten Hochleistungsdämmstoff, der entweder aus pyrogener Kieselsäure (PKS), Polyurethanschaum (PU) oder akuumisulationspaneelen (VIP) besteht. Anlass für diese Entwicklung gaben die deutlich verbesserten Wärmedämmwerte, die sich in Kombination mit den eingelegten Hochleistungsdämmstoffen ergeben und so die feuchtechnischen Vorteile der diffusionsoffenen und feuchteregulierenden Calsitherm Klimaplatte noch besser mit den hohen Wärmeschutzanforderungen der Energie-Einsparverordnung (EnEV) in Einklang bringen.

Wärmedämmwerte

Für welchen Kerndämmstoff man sich letztlich entscheidet, hängt auch davon ab, wie viel Platz für eine Innendämmung zur Verfügung steht oder ob es auf ein paar Zentimeter mehr oder weniger nicht ankommt. Den besten U-Wert bei gleicher Plattendicke verspricht die Xtra Klimaplatte VIP, gefolgt vom Polyurethanschaum, nur knapp dahinter liegt die Sandwichplatte mit pyrogener Kieselsäure. Diese feinen Unterschiede bei der Wärmeleitfähigkeit spiegeln sich natürlich in den Dicken wieder, in denen Calsitherm die neuen Klimaplaten anbietet. Die Xtra Klimaplatte VIP misst 60, 70 oder 90 Millimeter, die Xtra Klimaplatte PU gibt es mit 65, 80 oder 100 Millimetern und die PKS-Version mit 70, 80 oder ebenfalls 100 Millimetern.

Natürlich hat der Hersteller Calsitherm darauf geachtet, die guten Eigenschaften und die problemlose Verarbeitung der Calsitherm Klimaplatte auf die Xtra Klimaplatte zu übertragen. Beide Innendämmplatten wirken schimmelhemmend und regulieren den Feuchtehaushalt der Außenwandkonstruktion. Dafür sorgen bei der Xtra Platte mehrere Stege zwischen den eingebauten Dämmstoffen, über die auch weiterhin Feuchte transportiert werden kann.

Feuchtehaushalt

Befestigt wird die Calsitherm Xtra Klimaplatte – analog zu ihrer älteren Schwester – mit dem bekannten KP-Kleber, der direkt auf den Innenputz aufgebracht wird. Somit integriert sich die neue Xtra Klimaplatte optimal in das Calsitherm Innendämmsystem und kann ohne zusätzliche Maßnahmen mit der Calsitherm Klimaplatte ergänzt beziehungsweise kombiniert werden. Die innovative Neuheit kam auf der diesjährigen Fachmesse Deubau nicht nur bei den Besuchern an, sondern überzeugte auch die Jury des Innovationspreises Architektur und Bauwesen, die die Xtra Klimaplatte mit einer „Besonderen Auszeichnung“ prämierte. Der „Innovationspreis Architektur und Bauwesen“ wurde dieses Jahr bereits zum zehnten Mal vergeben. Die fünfköpfige Jury wählte aus 21 eingereichten Produkten insgesamt sechs Preise und Auszeichnungen, die alle durch ihre gestalterische und funktionale Qualität, die Materialechtheit und die Bandbreite in Sachen Verwendung überzeugt haben.

Calsitherm

Die neue Generation Dachfenster

Auf der DACH+HOLZ in Stuttgart präsentiert VELUX erstmals seine neue Fenster-Generation für mehr Tageslicht, mit guter Energiebilanz und einen komfortableren Einbau unter dem Dach. Neben zahlreichen neuen Ausstattungsmerkmalen und ansprechendem Design hat die rundum optimierte Fenstergeneration eine um bis zu zehn Prozent vergrößerte Glasfläche. Das bringt erhöhte Lichterträge und solare Wärmegevinne. Trotz schmalerer Rahmenprofile des Fensterflügels wurden durch die neu entwickelte ThermoTechnology™ darüber hinaus die Wärmedämmeigenschaften deutlich verbessert. Beides ergibt eine verbesserte Energiebilanz. Den problemlosen Austausch alter Fenster gegen die neuen Modelle gewährleisten die seit 1990 unveränderten Außenabmessungen. Weitere Verbesserungen sind: Vormontierte Außenbleche mit praktischer Klick-Funktion, neue Universal-Einbauwinkel und ein abgestimmtes Verpackungskonzept sorgen für einen noch leichteren und schnelleren Einbau.



Rahmen wärmedämmend:
alle Fotos Velux

Wenn es um energieeffizientes Bauen geht, konzentrieren sich viele bauliche Maßnahmen - und auch die gesetzlichen Anforderungen - bislang auf die Wärmedämmung. Dabei bedeutet Energieeffizienz bei Fenstern deutlich mehr als nur hervorragende Wärmedämmwerte: „Bei der Bewertung der Energieeigenschaften von Fenstern muss das Potenzial kostenloser Wärmegevinne durch Sonneneinstrahlung stärker berücksichtigt werden - insbesondere bei Modernisierungen. Die solaren Energiegevinne spielten in der Entwicklung der neuen Generation daher eine ebenso wichtige Rolle wie die Wärmedämmeigenschaften“, erklärt Dr. Sebastian Dresse, Geschäftsführer VELUX Deutschland.

Mehr Tageslicht durch eine größere Fensterfläche

Die Scheibenfläche der neuen VELUX-Fenstergeneration wurde bei gleichem Blendrahmenaußenmaß um bis zu zehn Prozent vergrößert. Sie ist oben um 43 mm, unten um 11 mm länger. Dabei wurden die Rahmenprofile des Fensterflügels sowie die Griffleiste und Lüftungsklappe deutlich schmaler. So gelangt mehr Tageslicht - und damit auch mehr Energie in Form von solarem Wärmegewinne durch die Sonne - in den Raum. Dies sorgt für eine bessere Energiebilanz des Fensters und kann damit den Heizbedarf während der Heizperiode verringern.

Energiebilanz

Mehr Wärmedämmung durch die neue VELUX ThermoTechnology™



Durch die neue Fensterkonstruktion mit zusätzlichen Dämmelementen aus expandiertem Polystyrol im Fensterflügel- und Blendrahmen sowie wärmebehandeltem Holz wurde die Wärmedämmung der neuen Dachfenster trotz schmalerer Rahmenprofile des Fensterflügels weiter optimiert. Dank dieser von VELUX entwickelten ThermoTechnology™, die auch zum Patent angemeldet wurde, konnte der Uw-Wert des gesamten Fensters bei einer Standard-Verglasung auf 1,2 W/(m²K) reduziert werden. In Kombination mit dem

Eindeckrahmen EDJ 2000, der einen tieferen Einbau in das Dach ermöglicht, erzielt das neue Klapp-Schwing-Fenster aus Kunststoff (GPU) in THERMO-STAR Ausführung sogar einen Uw-Wert von 1,1 W/(m²K). Die Luftdichtheitsklasse konnte zudem von 3 auf 4 verbessert werden.

Vreesserter Obengriff

Optimiertes Design



Mit den schmaleren Rahmenprofilen des Fensterflügels und dem neuen, attraktiven Griffleisten-Design des renommierten dänischen Designers Jacob Jensen werden die neuen VELUX Fenster selbst höchsten Anforderungen an eine moderne Optik gerecht. Gleichzeitig trägt das neue Griffleisten-Design zu einer einfacheren Obenbedienung am Fenster bei, die damit ergonomischer und noch bequemer zu nutzen

ist. Am Fenster platzierte, leicht verständliche Piktogramme verdeutlichen Nutzern zudem die Bedien- und Lüftungsfunktionen des Fensters. Aber auch beim äußeren Erscheinungsbild hat sich viel getan: Zusätzlich zum optional möglichen 40 mm tieferen Einbau zeichnet sich die Außenverblechung durch flachere und abgerundete Formen aus, was die harmonische Integration ins Dach zusätzlich unterstützt. Der Markisenkasten ist ebenfalls deutlich schlanker und durch die neuen vormontierten Klick-Bleche wurde die Anzahl an Schrauben auf insgesamt nur noch neun Stück reduziert. Zusätzlich sorgen überlappende Bleche dafür, dass die wenigen verbleibenden Schrauben kaum mehr sichtbar sind.

Größere Glasfläche

Leichtere Montage und flexibles Einbaukonzept

Das Grundprinzip beim Einbau bleibt unverändert, jedoch lassen sich die neuen VELUX-Dachfenster jetzt noch schneller und einfacher montieren. Für mehr Flexibilität sorgt der neue Universal-Einbauwinkel, der sowohl die Standard-Einbauhöhe, z. B. mit dem Eindeckrahmen EDZ, als auch den um 40 mm vertieften Einbau mit dem Eindeckrahmen EDJ ermöglicht. Eine rote und eine blaue Linie am Fenster – diese Farborientierung findet sich in der übersichtlichen Einbauanleitung wieder – kennzeichnet jeweils die korrekte Montageposition. Vorgebohrte Löcher am Blendrahmen helfen bei der Installation. Eine weitere praktische Neuerung beim Einbau: Die Fenster-Abdeckbleche sind alle vormontiert. Sollten sie einmal entfernt werden müssen, benötigt man dafür kein Werkzeug mehr, da die Bleche nicht geschraubt, sondern einfach „geklickt“ werden. Auf der Einbauanleitung finden sich zudem QR-Codes, über den sich mittels Smartphone weiterführende Informationen abrufen lassen. Dank des neuen Verpackungskonzepts ist jetzt auch die Einbauvorbereitung wesentlich einfacher und selbst bei größeren Fenstern mit nur einer Person möglich. Durch vorperforierte Kanten, robuste Aufreißbänder und spezielle Eingriffe im Karton lässt sich die Verpackung ganz leicht und ohne Werkzeug öffnen, ohne das Fenster zu beschädigen.

Einbauanleitung

Markteinführung startet Mitte des Jahres 2012

Die VELUX Fenster der neuen Generation werden ab Mitte dieses Jahres im Rahmen einer Voreinführung zunächst in begrenzter Stückzahl zur Verfügung gestellt – als Klapp-Schwing-Fenster in Kunststoffausführung (GPU) mit THERMO-STAR Scheibe in Kombination mit Eindeckrahmen EDJ 2000. Die breite Einführung mit weiteren Varianten startet das Unternehmen 2013.

VELUX

Studium Immobilienwirtschaft

 Hochschule für
Wirtschaft und Umwelt
Nürtingen-Geislingen

Eine der besten Adressen



für die Immobilienwirtschaft

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

www.studium-immobilien.de

Solarmodule halten Schneelasten Stand

Mit Easy-In bietet das Unternehmen SOLARWATT eine innovative und optisch ansprechende Indachlösung an. Entsprechend den ZVDH-Richtlinien ist das System für eine Dachlattung 60 x 40 mm (nach DIN 4074 min. S10) ausgelegt und eignet sich für unterschiedlichste Dachtypen. Dabei kommt das Modul ohne ein zusätzliches Gestellsystem aus. Diese Funktion wurden in den Modulrahmen integriert: Er wird mit Windsogsicherungen an der Dachlattung verschraubt, was wiederum Kosten und Material spart. Das System erfüllt alle technischen Normen, sowohl für Brandschutz und Regendichtheit als auch für extreme klimatische Bedingungen. "Unsere Solarmodule, die ausschließlich in Deutschland gefertigt werden, erfüllen höchste Qualitätsstandards. Unsere Solarmodule haben sich in der Praxis bewährt – und das teilweise unter höchsten Belastungen", so Detlef Neuhäus, Vorstand für Vertrieb und Marketing (CSO) der SOLARWATT AG.



Dachintegrierte Solartanlage:
Foto Solarlux

Premium-Module halten Schneelast bis 7.600 Pascal Stand

Das Unternehmen bietet außerdem Lösungen für besondere Ansprüche und extreme Belastungen. Tests im eigenen VDE-zertifizierten Labor haben ergeben, dass die Module der Baureihen P210, M220, M250 sowie M200 selbst extremen Schneelasten standhalten. Sie sind für schneereiche Gebiete und Gebirgsregionen besonders geeignet, da sie für eine maximale Schneelast von bis zu 6.000 Pascal (Schneelastzone II-III) getestet sind. Module der Baureihe M200 sind sogar bis zu einer Auflast von 7.600 Pascal geprüft. Auch auf ihre Beständigkeit gegen Hagelschlag wurden die Module erfolgreich getestet. Damit können Planer und Bauherren die Module problemlos in Starkhagel-, Wind- oder Schneegebieten einsetzen, ohne Bruchschäden befürchten zu müssen. Bei den mechanischen Belastbarkeitstests hat der deutsche Anbieter besonders strikte Prüfkriterien angewendet, angelehnt an die Prüfnormen IEC 61216 und DIN 1055. Diese Normen sind doppelt so streng wie vorgeschrieben.

Indachlösung

www.solarwatt.de

The Future of Real Estate Investments

13. EBS Immobilienkongress 2012

23./24. Februar 2012, EBS Campus Schloss Reichartshausen, Oestrich-Winkel

• Co-Ausrichter: **FELDHOFF MANAGEMENT SERVICES**
STRATEGIEBERATUNG & BUSINESS DEVELOPMENT
EIN UNTERNEHMEN DER FMS CONSULTING GROUP

Jetzt
anmelden unter
[www.ebs-
immobilienkongress.
de](http://www.ebs-immobilienkongress.de)

Im Studentenpaket
enthalten:

- Übernachtung und Verpflegung
- Karrieremesse
- Workshops
- Vorträge und Panels

Redner (u.a.):

- Professor Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang Franz, Vorsitzender der Wirtschaftsweisen der BRD, Präsident des ZEW
- Dr. Henning Klöppelt, Sprecher der Geschäftsführung Warburg-Henderson KAG
- Dr. Bernhard Köhler, CEO, Swisslake Capital AG
- Dr. Hans Volkert Volckens, CFO, IVG Immobilien AG

Recruiting Fair



- Große Karrieremesse im Bereich Immobilienwirtschaft
- Über 20 ausstellende Unternehmen
- Einfach eine Bewerbung mit CV an studenten@ebs-immobilienkongress.de

Workshops



- Exklusives Arbeiten in Kleinstgruppen
- Unternehmen und ihre Arbeitsweise kennenlernen
- Anschließende Bewerbungsgespräche möglich
- Einfach eine Bewerbung mit CV an studenten@ebs-immobilienkongress.de

Vorträge und Panels



- Wichtigste Vertreter aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik
- Aktuelle Themen und Diskussionen
- Mehr Informationen auf www.ebs-immobilienkongress.de

Sponsoren (u. a.):



Nachtspeicheröfen raus, Wärmepumpe rein: Heizkosten sparen auch bei Minusgraden.

Mit Temperaturen bis unter minus 20 Grad Celsius zeigte der Februar all jenen die kalte Schulter, die nach dem vergleichsweise lauen Wetter im Dezember und Januar auf einen insgesamt milden Winter hofften. Wer dafür seine oft nicht mehr ganz neue Heizungsanlage höher drehen musste, merkte: Der Kälteeinbruch und gestiegene Energiepreise könnten ihn teuer zu stehen kommen. Spätestens bei der nächsten Heizkostenabrechnung wird klar, dass Heizkosten von Jahr zu Jahr mehr vom Haushaltsbudget verschlingen.



Diese Erfahrung machte auch Werner Rickert aus Soest. Der Preisspirale entkam er, als er sich für den Einbau einer neuen, sparsamen Heizung entschied. Im Herbst 2010 ließ, der Rentner die Nachtspeicheröfen in seinem Reihendehaus durch eine Luft/Wasser-Wärmepumpe ersetzen.

Die Effizienz der neuen Anlage beweist, dass sich der Einbau einer Wärmepumpe nicht

Er hat schon eine neue Heizung: Foto BWP-StiebelEltron

nur im Neubau lohnt. Auch sein Haus von 1985 kann seit der Umrüstung auf die Wärmepumpe deutlich kostengünstiger beheizt werden: Während seine alte Heizung in einem einzigen kalten Monat wie etwa im Dezember 2009 schon mal 1.800 Kilowattstunden verbrauchte, lag der Energiebedarf der neuen Luftwärmepumpe in den drei ebenfalls sehr kalten Wintermonaten Dezember 2010 sowie Januar und Februar 2011 bei insgesamt gerade einmal 1.600 Kilowattstunden. „Eigentlich hatten wir vor, die alten Wärmespeicher durch neue Geräte zu ersetzen. Aber so richtig glücklich waren wir mit dieser Lösung nicht, denn wir wollten unbedingt erneuerbare Energien nutzen und die monatlichen Kosten senken. Deshalb haben wir uns überlegt, ob es nicht eine bessere Lösung geben könnte“, erzählt der 64-Jährige stolz.

Nach einer Beratung durch den Installateur fiel die Wahl auf eine Wärmepumpe, die genau zum errechneten Wärmebedarf des Hauses von 7,4 Kilowatt (kW) passt. Außerdem ist sie für den gewählten Standort – direkt am Haus oberhalb der Kellertreppe – dank ihrer kompakten Abmessungen und der geringen Lautstärke bestens geeignet. Mit einer nach DIN errechneten Jahresarbeitszahl von 3,8 ist das Gerät nicht nur sehr effizient, sondern auch voll förderfähig durch das Marktanzreizprogramm der Bundesregierung. Möglich wird der sparsame Betrieb durch die Verwendung von speziellen Austauschkonvektoren. Diese wurden anstelle der alten Wärmespeicher in jedem Raum installiert und benötigen eine deutlich geringere Vorlauftemperatur als herkömmliche Radiatoren, um den Raum mit der benötigten Wärmeenergie zu versorgen. Durch ein integriertes Gebläse kann die Vorlauftemperatur auf maximal 40 Grad begrenzt werden. Mit einer Bautiefe von nur 142 Millimetern ist der Austauschkonvektor dabei genauso schmal wie ein normaler Heizkörper. Der Einbau einer Wärmepumpe hat sich für das Ehepaar Rickert gelohnt – auch ohne umfassende Sanierung ihres Reihendehaus. Hausbesitzer, die Heizkosten sparen wollen, sollten sich daher individuell beraten lassen. So bleiben beim nächsten Kälteeinbruch die Wohnräume warm, ohne dass die Heizkosten explodieren.

Bundesverband Wärmepumpe(BWP) e.V.

Roto Solarsysteme

„Vom Schutzdach zum Nutzdach“, das ist der Kerngedanke der vielfach bewährten Roto Sunroof Solarsysteme. Die Module oder Kollektoren fungieren als wasserführende Schicht und ersetzen so die herkömmliche Dacheindeckung. Denn das Eindeckrahmensystem ist das Ergebnis jahrzehntelanger Erfahrung im Wohndachfensterbereich und sorgt dafür, dass das Wasser wie am konventionell eingedeckten Dach abfließen kann. Deshalb ist die dachintegrierte Lösung genauso gegen das Eindringen von Feuchtigkeit geschützt wie ein Wohndachfenster. Obendrein werden alle Systembestandteile in Anlehnung an die Fensternorm strengen Prüfmechanismen unterzogen



Dachintegriertes Solarsystem:
alle Fotos Roto

Perfekte Integration

Im Fall beschädigter oder verschobener Ziegel unter einer herkömmlichen Aufdachanlage - oder bei Kabel- oder Leitungsschäden - geht eine Reparatur systembedingt mit der Demontage der gesamten Anlage einher. Hohe Kosten und Ertragsausfall sind die unvermeidlichen Folgen. Roto Sunroof hingegen ist im Dach integriert und damit auch gegen windbedingte Sog- und Druckwirkungen geschützt. Zusätzlich sind sämtliche Kabelführungen und Leitungen unter reversiblen Abdeckblechen gegen Witterungseinflüsse und Tierverbiss gesichert und doch jederzeit zugänglich.

Abdeckbleche

Leistungsstark

Was die Leistungsfähigkeit angeht, steht Roto Sunroof Photovoltaik den Aufdachanlagen in nichts nach. Zwar reagieren die Hochleistungs-Solarzellen aus monokristallinem Silizium auf Temperaturerhöhung mit verminderter Leistung – wie das selbstverständlich auch bei Aufdachanlagen der Fall ist - allerdings ist dieses Problem nur an wenigen

Aufdachanlage

heißen Hochsommertagen relevant. Doch selbst an diesen Tagen schafft die Hinterlüftungstechnologie der Roto Sunroof Module Abhilfe. Integrierte Lüftungsfräsungen im Rahmenprofil sorgen für eine konstante Luftzirkulation hinter den Modulen und damit für eine permanente Kühlung der hitzeempfindlichen Zellen. Dies belegen ständige Tests. Das Unternehmen Roto gibt eine 25-Jahres-Garantie auf 80 % der Mindestnennleistung.

Für jeden Energiebedarf



Ob beim Neubau oder bei Renovierung werden Sunroof Systempakete jedem Energiebedarf von der maßgeschneiderten Teildachlösung bis zum kompletten Energiedach gerecht. Dann ersetzen die frei kombinierbaren Solarkollektoren, Photovoltaik Module und Wohndachfenster sogar komplett das herkömmliche Ziegeldach. Die Kosten für eine konventionelle Eindeckung entfallen vollständig, sagt Roto.

Roto Wohndachfenster lassen sich in das System integrieren. Und in Kombination mit dem Designo R8 NE ($U_w: 0,84 \text{ m}^2/\text{K}$) wird Energie auch am geneigten Dach gespart.

Wasserführendes Solarsystem

Roto

STOLPUNDFRIENDS
Vernetztes Immobilienmarketing seit 1989

Mieterqualität verbessern?

„Fischen“ Sie sich jetzt die Mieter heraus, die zu Ihrem Unternehmen passen! Nachhaltig, effizient und zielgruppenorientiert – mit vernetzten Gesamtkonzepten von **STOLPUNDFRIENDS**.

Weitere Informationen finden Sie auf:
www.stolpundfriends.de

Auen- und Hochwasserschutz effektiv miteinander verbinden

BfN veröffentlicht Beispiele für eine ökologisch vorbildliche Praxis im Auen- und Hochwasserschutz. Das letzte Rheinhochwasser ist erst ein paar Wochen her und vor fast genau einem Jahr erreichten die Wasserstände an der Elbe zum dritten Mal in neun Jahren Rekordwerte. Nach diesen Ereignissen wird immer der Ruf laut, endlich Maßnahmen für einen effizienten Auen- und Hochwasserschutz zu ergreifen.

Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) hat deshalb im Rahmen eines Forschungsvorhabens nach guten Beispielen für Projekte des naturverträglichen Hochwasserschutzes, des Auenschutzes und der ökologisch optimierten Wasserkraftnutzung suchen lassen. Die Ergebnisse werden nun in der BfN-Schriftenreihe „Naturschutz und biologische Vielfalt“ (Band 112) veröffentlicht. Für 37 Vorhaben werden die erreichten und angestrebten Erfolge ebenso dargestellt wie die Schwierigkeiten bei der Umsetzung. Diese Sammlung der „Guten Beispiele“ soll Impulse für neue Projekte geben und helfen, die Synergien zwischen dem Schutz der Biodiversität in Auen und Fließgewässern und ökologischem Hochwasserschutz zu nutzen. Ebenso werden Hinweise gegeben, wie die negativen Begleiteffekte der klimafreundlichen Wasserkraft durch konkrete Anlagenverbesserungen vor Ort gemindert werden können“, sagte BfN-Präsidentin Prof. Beate Jessel.

Die Häufungen von „Jahrhunderthochwassern“ an verschiedenen Flüssen in Verbindung mit einem gesteigerten Bewusstsein für den Wert von Artenvielfalt haben die gesellschaftliche Wertschätzung von Naturschutzmaßnahmen an Flüssen gesteigert. „Die europäische Wasserrahmenrichtlinie verlangt einen guten Zustand der Fließgewässer, der auch von deren Auen abhängt. Jetzt sind die Akteure gefordert, guten Auen-, Gewässer- und Hochwasserschutz aufeinander abgestimmt umzusetzen“, erläuterte Beate Jessel.

Naturschutz

Weitere Informationen unter:
http://www.bfn.de/0324_veroeffentlichung_download.html

Bezug:

Auenschutz – Hochwasserschutz – Wasserkraftnutzung, Beispiele für eine ökologisch vorbildliche Praxis, Reihe: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Band 112.



Prozesse mobil mit Tablet optimieren

- Instandhaltungsaufträge mobil beauftragen
 - Wohnungsabnahmen digital unterstützen
 - Ausstattungselemente im Objekt erfassen und übertragen
- ... und viele weitere dynamische Lösungen

Info unter bm4@wohnbau-service.de

BM4

BM4 - mobile Applikationen für die Wohnungswirtschaft

Energiekosten für Gebäude senken

Krolkiewicz/Hopfensperger/Spöth

Seit 2009 gilt für jeden Bauantrag, der eingereicht wird, das Gebäude teilweise mit erneuerbaren Energien geheizt bzw. gekühlt werden müssen. Zu den erneuerbaren Energien zählen Solarkollektoren, Holzpelletöfen und -heizungen, Erdkollektoren, Solarthermie, Geothermie, Biogas, Fernwärme, usw. Alternativ können Bauherren die Gebäudehülle entsprechend besser dämmen, mit Wärmerückgewinnung für gute Lüftung sorgen oder andere Maßnahmen durchführen, die nach dem Wärmegesetz erlaubt sind.

Das gültige „Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG)“ definiert nicht den Begriff „Wärmeschutz“ – dafür ist die EnEV zuständig. Leider werden unter Bauherren und Fachleuten die Zuständigkeiten noch immer verwechselt. Aufklärung dazu ist im Buch nachzulesen.

erneuerbare Energien

Das Wärmegesetz 2009 ist für alle Bauherren maßgebend, die ihre Bauanträge für neue Bauvorhaben einreichen. Für die Fördermaßnahmen der KfW bzw. der BAFA gelten hinsichtlich des Wärmegesetzes und der EnEV ebenfalls verschärfte Forderungen für den Wärmeschutz der Gebäudehülle und den Einsatz erneuerbarer Energien (ausführlich im Buch). So ist es nicht einfach damit getan, dass beispielsweise das Wohnhaus mit einer Solaranlage auf dem Dach ausgestattet wird. Das Wärmegesetz setzt hier konkrete Forderungen und Grenzen bezüglich der Größe und des Qualitäts-Siegels.

Deshalb ist es unabdingbar, das Bauherr, Immobilienbesitzer, Wohnungseigentümer, Architekten und Handwerker sich frühzeitig kundig machen, denn nach dem Wärmegesetz können hohe Bußgelder angeordnet werden, wenn Betroffene und Fachleute es nicht befolgen. Die Auswahl erneuerbarer Energien zur Gebäudeheizung ist groß und selbst für Fachleute oft unübersichtlich. Deshalb werden im Buch Hinweise und Anleitungen gegeben, wie man für sein Objekt und den Gebäudestandort eine Auswahl treffen sowie prüfen kann, welche Energieform die richtige ist. Für den dafür notwendigen Gebäudecheck und Energiecheck gibt es spezielle Checklisten, mit deren Hilfe man Angebot und Ausführung kontrolliert. Zudem hilft ein Kostencheck, die notwendigen finanziellen Mittel bereitzustellen. Hilfreich sind auch die normativen und gesetzlichen Vorschriften, die unbedingt beachtet werden müssen. In einem weiteren Kapitel erfahren Immobilienbesitzer, wie sie rechtlich korrekt vorgehen müssen, um notwendige Maßnahmen bei Mietwohnungen durchführen zu können.

Gesetze und Vorschriften

Energiekosten für Gebäude senken

342 Seiten, 1. Auflage 2009, mit EnEV 2009 und EEWärmeG, auf der Buch-CD Gesetzestexte, neue Förderprogramme, Instandhaltungsrechner, usw., Kartoniert, ISBN 978-3-448-09352-0; Euro 39,80

Um-Frage

PRAXIS-CHECK bei B&O: Kostenoptimierung durch innovative Bestandspflege

PRAXIS-CHECK der WohnenPlus Akademie bei B&O, dem deutschen Marktführer für Wohnungsmodernisierung, 10. und 11. Mai 2012 in Bad Aibling bei Rosenheim, Bayern. Durch Reparaturen in Wohnungen, bei Instandsetzungen in Häusern oder auch durch Leerstandszeiten bzw. Brauchbarmachung bei Mieterwechsel werden Mitarbeiter der Wohnungsunternehmen gebunden und erhebliche Mittel eingesetzt und zwar mit steigender Tendenz! Hier hat B&O Lösungen. Unser Partner aus Österreich, die WohnenPlus Akademie, nimmt diese Lösungen bei einem PRAXIS-CHECK unter die Lupe. Seien auch Sie dabei!



PRAXIS-CHECK

**KOSTEN-
OPTIMIERUNG
DURCH INNOVATIVE
BESTANDSPFLEGE**

B&O Parkhotel in Bad Aibling

Prozesse kritisch zu durchleuchten und Abläufe effizienter zu gestalten, macht sich mehr als bezahlt. Denn neben der Kostenoptimierung sind gut betreute und zufriedene Kunden der wichtigste Erfolgsfaktor für Unternehmen. Dieser Praxis-Check präsentiert neue Methoden innovativer Bestandspflege, um Kosten, Qualität und Zuverlässigkeit optimieren zu können. Die in Deutschland auf diesem Gebiet marktführende B&O Wohnungswirtschaft GmbH gewährt interessante Einblicke in ihr Kundenbetreuungszentrum:

Dort ermöglicht ein „direkter Draht“ zu zirka 500.000 Mieter rasche Schadensbehebung. Normlösungen und modulare Techniken bewähren sich bei der Modernisierung von 18.000 Wohnungen pro Jahr. Zusätzlich werden Erfahrungen bei der Brauchbarmachung auch für Wohnungsunternehmen in Österreich präsentiert und diskutiert.

Im Kreis von Führungskräften der Wohnungsunternehmen und angrenzender Wirtschaftsbereiche sowie Architekten, Projektentwicklern, Stadtplanern, politisch Verantwortlichen und am Wohnbau Interessierten werden spezielle Wohnbauten und Praxismodelle unter einem jeweils besonderen Fokus betrachtet und kritisch „gecheckt“. Dieses Spezialformat der Wohnen Plus Akademie ermöglicht interessante Blicke hinter die Kulissen. Detaillierte Information vor Ort und die fachliche Diskussion in der Expertenrunde beleuchten das Thema von verschiedenen Seiten. Erleben Sie die Praxis unmittelbar und machen Sie sich selbst ein Bild.

*Anmeldung per Email:
office@wohnenplus-akademie.at
oder per Fax: +43 1 513 19 13 - 3
mit beiliegendem Fax-Formular
an die Wohnen Plus Akademie
GmbH, Anmeldeschluss:
16.03.2012*



Programm-Ablauf

Donnerstag, 10. Mai 2012

- 15.00 Uhr Eintreffen im B&O Parkhotel in Bad Aibling, Check-in
- 15.30 Uhr Begrüßung durch Dr. Ernst Böhm und Dr. Adelheid Wimmer
- 16.00 Uhr Herausforderungen innovativer Bestandspf ege
- Impuls-Statement von Dr. Robert Korab, GF raum & kommunikation
- Diskussion mit Dkfm. Bernd Scherz, ehem. gbv-Revisionsvorstand,
- DI (FH) Christian Schwab, Facilitymanager GSWB, und GF Michael Seifert, B&O Salzburg
- Moderation: Robert Koch, Chefredakteur WohnenPlus Fachmagazin
- 17.30 Uhr Kaffeepause
- 18.00 Uhr Führung durch das Null-Emissionsquartier mit Besichtigung der Holzhäuser, Dr. Ernst Böhm, GF B&O Gruppe Deutschland
- 19.30 Uhr Abendessen im Restaurant Parkhotel
- 20.30 Uhr Besuch im Mieterbetreuungszentrum der B&O, Vorführung und Erläuterung der Datenbank-Lösung, Praxis der Kundenpf ege
- 21.30 Uhr Gemütlicher Ausklang in der Parkhotel-Lounge

Freitag, 11. Mai 2012

- 09.30 Uhr Modul-Technik für nachhaltige Modernisierung
- Besichtigung der Systemlösungen zur Erneuerung von Standard-Badezimmern sowie für kontrollierte Wohnraumlüftung in der B&O-Zentrale
- Erläuterung von Organisation, technische Abwicklung, Kosten
- 10.30 Uhr Kaffee im Tagungsraum
- 11.00 Uhr Praxis-Erfahrungen mit Modul-Technik: Dr. DI Joachim Brech, München
- Diskussion zur Umsetzbarkeit im österreichischen Wohnrechtsrahmen mit Dr. Andreas Sommer, Min.Rat im BMWFJ, Wien
- Moderation: Dr. Adelheid Wimmer
- 12.30 Uhr Abschluss und Mittagessen im Restaurant Parkhotel

Teilnehmerbeitrag

€ 400,- *exkl. USt. pro Person*
Inklusive Abendessen, Nächtigung mit Frühstück und Mittagessen

ANMELDUNG

Wir freuen uns über Ihre Anmeldung
per Email: office@wohnenplus-akademie.at oder
per Fax: +43 1 513 19 13 - 3

Anmeldeschluss: 16. März 2012

PRAXIS-CHECK DER WOHNEN PLUS AKADEMIE

KOSTENOPTIMIERUNG DURCH INNOVATIVE BESTANDSPFLEGE

*beim deutschen Marktführer
für Wohnungsmodernisierung*

10. und 11. Mai 2012
Parkhotel im B&O Parkgelände
D-83043 Bad Aibling, Dietrich-Bonhoeffer-Strasse 31

Name

Firma / Institution

Straße

PLZ / Ort

Email:

Datum / Unterschrift

Einzelzimmer im B&O Parkhotel

ja

nein