

## H. J. Krolkiewicz kommentiert und berichtet

Er kommentiert die positive Stimmung auf der ersten Baumesse des Jahres und berichtet wieder über Neues vom Markt und den Einsatz neuer Produkte in der Praxis.

### Kommentar

Haben auch Sie nicht manchmal das Gefühl „im falschen Film zu sitzen“? Da werden landauf, landab in der Presse Negativmeldungen darüber verbreitet, wie schlecht es uns Deutschen gehen wird. Die EU sagt für Deutschland die schlimmste Rezession seit 1950 (minus 2,3 Prozent) voraus. Betroffen davon ist auch der Bau und alle dort Tätigen. So besucht man die erste Baufachmesse im Jahr 2009 mit Grummeln im Bauch. Und findet eine Messestimmung, die keine Spur von Krisenstimmung zeigt. Im Gegenteil, das Motto unter den Ausstellern lautete: „Keiner jammert, alle schauen nach vorn“ – oder wie man in Köln sagt: „Et kütt wie et kütt“. Die Messegesellschaft München meldet: „Es war das beste Ergebnis in der mehr als 40-jährigen Geschichte der BAU.“ Viele Aussteller berichten von einem Besucheransturm. Wo also ist die Krise am Bau? Haben alle Fachleute, die ja bekanntlich als Weise der Wirt-

schaft auftreten, sich in ihren Vorhersagen nicht nur 2008, sondern bereits auch 2009 geirrt? Ist das angekündigte Konjunkturprogramm nur ein verkapptes Wahlgeschenk? Jedenfalls scheint es am Bau besser zu laufen, als überall von Fachleuten verkündet wird. Allerdings berichten Handwerker, die verstärkt für die Wohnungswirtschaft tätig sind, vermehrt von Auftragsstorni. Wobei das je nach Bundesland unterschiedlich ist. Im Süden läuft es noch besser als im Westen und Osten. Hat die Wohnungswirtschaft im Süden besser gewirtschaftet oder mehr Reserven gebildet? Wir werden in der Wohnungswirtschaft heute beobachten, wie es weiter geht. Doch glauben auch wir an den Kölner Spruch: „Et iss nooch immer juut jejangen“. Auf Hochdeutsch: Wir gehören nicht zu den schwarz malenden Wirtschaftsweisen.

Hans Jürgen Krolkiewicz

#### **Der Blaue Engel**

Künftig soll der Blaue Engel auch bei der Auswahl von Wärmedämmstoffen helfen, eine ökologisch bessere Alternative zu wählen. Zudem wird die Vergabe des Blauen Engels künftig stärker im Klimaschutz positioniert und auf weitere Umweltbereiche ausgeweitet. Produkte und Dienstleistungen mit dem Blauen Engel werden künftig in folgende Kategorien eingeteilt: Schutz des Klimas, Schutz der Gesundheit, Schutz des Wassers sowie Schutz der Ressourcen. ([www.blauer-engel.de](http://www.blauer-engel.de))

#### **Energetische Sanierung von Großwohnsiedlungen**

Um die Sanierung von Großwohnsiedlungen zu beschleunigen und damit zugleich die Bewohner dieser Siedlungen bei den Heiz- und Warmwasserkosten zu entlasten, startet das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) im Rahmen des bewährten CO<sub>2</sub>-Gebäudesanierungsprogramms ein Programm zur umfassenden Erneuerung von Großwohnsiedlungen unter energetischen, wohnungswirtschaftlichen, baukulturellen, städtebaulichen und demografischen Gesichtspunkten. Dabei geht es besonders um eine zukunftssträchtige Wärmeversorgung auch unter Nutzung erneuerbarer Energien. ([www.bmvbs.de](http://www.bmvbs.de))



### Auf- und Zwischensparrendämmung

Der Mineralwollhersteller Rockwool bietet mit seinem Aufsparrendämmsystem Meisterdach für das Steildach einen Dämmstoff in der Wärmeleitfähigkeitsgruppe WLG 035. Aufeinander abgestimmte Komponenten erreichen zusammen mit der Klemmrock Zwischensparrendämmung einen guten Wärmeschutz; die feuchtevariable Dampfbremse Dasatop, die von außen über die Sparren verlegt wird, ergibt die vorgeschriebene Dichtigkeit. Für die Zwischensparrendämmung wird von innen die Dampfbremse und Luftdichtungsbahn Intello Rockfol climate eingebaut. Zum System gehören auch eine diffusionsoffene und wasserdichte First- und Kehlbahn sowie eine Einschraubhilfe. Foto Rockwool

ungsbahn Intello Rockfol climate eingebaut. Zum System gehören auch eine diffusionsoffene und wasserdichte First- und Kehlbahn sowie eine Einschraubhilfe. Foto Rockwool



### Designfenster mit hoher Wärmedämmung

Im neu konzipiertem Design und Dreifach-Isolierverglasung stellt Roto sein neues Dachflächenfenster Designo R8 vor. Eine sehr geringe Einbauhöhe und konstruktive Maßnahmen zur Optimierung der Wärmeströme sind die Besonderheiten des Kunststofffensters mit einem hohen armierten Glasfaseranteil. Dadurch werden Wärmebrücken reduziert. Jede Scheibe der Verglasung ist beschichtet. Die äußere Scheibe ist bruchsicher und mit einem selbstreinigenden Effekt

ausgestattet. Eine Edelmetallbeschichtung der Innenscheibe verhindert das Beschlagen und gibt den notwendigen Sonnenschutz. Die Klappschwingtechnik mit oben liegender Drehachse gewährt eine gute Kopffreiheit. Foto Roto



### Dreifach-Wärmedämmglas

Mit einem Wärmedämmwert (Ug-Wert) von bis zu 0,5 W/m<sup>2</sup>K (nach DIN EN 673) und einem Gesamtenergiedurchlassgrad (g-Wert) von 55 Prozent bei erhöhter Lichtdurchlässigkeit (tL) von 72 Prozent (nach DIN EN 410) ist das iplus 3CL von Interpane aktiv an der Energieeinsparung von Gebäuden beteiligt. Die hohe Farbneutralität der Beschichtung und die guten Werte machen das Glas besonders für den Wohnungsbau

und die energetische Modernisierung von Bestandsbauten interessant. Langwellige Sonnenstrahlen können das Glas unbehindert passieren, wodurch solare Energiegewinne ermöglicht werden.

Foto interpane



### **Balkonsystem für Altbauten**

Mit dem Ziel einer energetischen Grundsanierung wurde ein Mehrfamilienhaus in Stuttgart-Fasanenhof umfassend modernisiert. Das Gebäude wurde komplett entkernt, die Wohnungsgrundrisse verändert und den aktuellen Anforderungen angepasst. Zudem wurde eine Photovoltaik-Anlage installiert. Bei der energetischen Gebäudemodernisierung spielt auch die Balkonsanierung eine nicht unwesentliche Rolle, da Balkone eine kritische Wärmebrücke im Gebäude darstellen und der Energieverlust hier besonders groß sein kann. Wenn die auskragenden Bauteile nicht thermisch vom Gebäude entkoppelt sind, ist an dieser Stelle der Wärmeabfluss aus dem warmen Innenraum nach außen besonders hoch. Meistens ist der Balkonanschluss des Altbaus in Hinblick auf die energetische Bilanz des Gebäudes nicht mehr zeitgemäß. Diese Problematik ergab sich auch beim Mehrfamilienhaus in Stuttgart: Eine umfassende energetische Sanierung war ohne das Ersetzen der Balkonanlage nicht möglich.

Die Substanz der alten, nur etwa 4,5 Quadratmeter großen Balkone war zum Teil so schlecht, dass die Tragfähigkeit nicht mehr gewährleistet werden konnte. Sie stellten zudem eine massive Wärmebrücke dar. Die ursprüngliche Balkonanlage sollte durch großzügige Stahlbeton-Balkone von rund 7,5 Quadratmetern ersetzt werden. Zur Sanierung wurden die alten Bauteile komplett abgeschnitten und die neuen Balkone thermisch getrennt wieder an den Bestand angeschlossen. Ein wärmedämmendes Verbindungselement von Schöck hat die auf zwei Stützen ruhende Konstruktion kraftschlüssig mit der Altsubstanz verbunden. Zur Aufnahme der geplanten Balkonplatte wurde an dieses Element ein Adapter montiert, der nach Fertigstellung der Dämmmaßnahmen nur noch sehr dezent aus der Fassade herauschaut. Die an der Vorderseite aufgestützten Balkonplatten konnten somit einfach eingehängt werden.

Neben der Herausforderung, die Anlage mit nur zwei vorderen Stützen anzuschließen, kam zudem ein enger zeitlicher Rahmen hinzu. Aufgrund dieser Anforderungen entschloss sich das beauftragte Architekturbüro Keck und Lorch (Stuttgart) für die Verwendung des Anschlusssystems von Schöck. Zuerst wurden die Wandanker an die Decke angeschlossen. Nach kompletter Fertigstellung des Gebäudes erfolgte die Montage der Balkone, die sich schnell realisieren ließ. Das System bietet zwei entscheidende Vorteile: eine einfache Montage sowie eine optimale thermische Entkoppelung der Balkonanlage von der Altsubstanz. Auf diese Weise wurden insgesamt 44 Balkone erneuert. Für die Mieter konnte damit zusätzlicher Wohnkomfort, statische Sicherheit und Wärmeschutz gewonnen werden. Die nachträgliche Montage von Balkonen an Bestandsgebäude ist technisch aufwändig. Neben der genauen Zustandsanalyse des Gebäudes müssen alle Belange in puncto Statik und Wärmedämmung berücksichtigt werden. Zu diesem Zweck hat Schöck ein spezielles Projektteam „Vertrieb und Engineering Balkonsysteme“ gegründet, das Planer und Bauherren bei der Balkonsanierung unterstützt. Das Team übernahm auch beim Wohnhaus in Stuttgart die Planung, Konstruktion, Statik und Logistik für die neue Balkonanlage. Die montierenden Firmen erhielten Aufbaupläne, die das vorher erstellte Aufmaß berücksichtigten. Schöck produzierte alle statisch und bauphysikalisch relevanten Anschluss- und Verbindungselemente. Zusätzlich begleiteten Experten von Schöck die Montage und gaben den Gewerken wie Fenster, Gesimsbau und Fassadendämmung genaue Maßangaben vor. Damit konnte eine problemlose Verarbeitung und schnelle Fertigstellung gewährleistet werden. Beide Fotos Schöck



### **Designer-Haustür**

Mit einer Kombination aus Glas und Holzlamellen stellt das Österreichische Unternehmen Topic seine neue Designer-Haustür vor. Ein Teil der Tür besteht aus wärmedämmendem, einbruchssicherem Glas. Nach außen ist der Glasausschnitt mit einem Dekorelement aus Holzlamellen abgedeckt. Die Holzverkleidung lässt sich beliebig wechseln. Drückergarnitur und Schloss sind in einer Edelstahlblende integriert. Foto Topic



### **Tor im Holzdesign**

Mit der Oberfläche aus Holznachbildung (Mahagoni, Golden Oak, dunkel Eiche) und hoher Witterungsbeständigkeit stellt Teckentrup ein neues Tor für Industrie und Gewerbe vor. Das Schnelllauftor (Golden-oak-Ind-Tor) öffnet und schließt sich mit einer Geschwindigkeit von bis zu 2,5 m/sec. Technisch und optisch lässt sich das Tor in die Architektur aller mit Holzoptik geprägten Gebäude leicht integrieren. Foto Teckentrup



### **Haftungsoptimierte Grundierung**

Mit dem Primer 610 hat Triflex eine neue Grundierung entwickelt, mit der an Kunststoff- und Kautschukbahnen (FPO/ TPO und EPDM/ Butyl) angeschlossen werden kann. Damit bietet das Unternehmen neue Möglichkeiten der optimalen Anbindung auf schwierigen Untergründen. Der flüssige Haftvermittler zeichnet sich durch seine schnelle Trocknungszeit aus. Schon nach ca. 20 Minuten ist die Grundierung überarbeitbar. Der einkomponentige Primer 610 wird filmbildend dünn auf die Abdichtungsbahn aufgetragen und ist somit sehr gering im Verbrauch. Foto Triflex





### **Dämmhülsensystem**

Die vom IpeG-Institut – Institut für preisoptimierte energetische Gebäudemodernisierung GmbH – entwickelte Traghülsenkonstruktion ist speziell für die energetische Sanierung von Gebäuden im Bestand konzipiert. Denn über die obersten Geschossdecken in ungedämmten Dachräumen entstehen erhebliche Wärmeverluste. Mit dem Dämmhülsensystem lässt sich diese energetische Schwachstelle im Gebäude ohne großen Aufwand beseitigen und ein erheblicher Beitrag zur Energieeinsparung leisten. Das Dämmhülsensystem mit der Eternit Holzzementplatte Duripanel bietet für alle obersten Geschossdecken bei Kaldächern den Passivhausstandard mit einem U-Wert von 0,1 W/m<sup>2</sup>K. Die Installation erfolgt schnell in nur einem Arbeitsgang. Auf druckfesten Papprohren werden Duripanel Holzzementplatten von Eternit mit einem speziellen Verfahren so miteinander verbunden, dass eine stabile begehbare Oberfläche entsteht. Die Dämmung unter den Platten erfolgt mit Zellulosedämmstoff: effizient und fugenlos im Einblasverfahren. Im Vergleich zur herkömmlichen Geschossdeckendämmung mit Kreuzbalkenkonstruktion, bestehend aus zwei Lagen Kanthölzern und zwei Lagen Mineralwolle, ist die Traghülsen-Konstruktion deutlich kostengünstiger zu realisieren. In 55 der 283 Kölner Schulen werden ab 2009 die oberen Geschossdecken mit dem Dämmhülsensystem gedämmt. 33.300 Quadratmeter werden auf diese Weise nachhaltig saniert. Damit setzt die Rheinmetropole einen entscheidenden und zukunftsweisenden Schritt in Richtung Passivhausstandard und leistet einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz. Für das Dämmhülsensystem wurde das IpeG-Institut mit dem „Förderpreis des Landes Nordrhein-Westfalen für nachwachsende Rohstoffe 2008“ ausgezeichnet. Foto Eternit



### **Notüberläufe auf Flachdächern sind heute Pflicht**

Die aktuelle Flachdachrichtlinie sowie die DIN 1986-100:2008-05 schreiben neben der üblichen Entwässerung getrennte Notüberläufe vor, um Dachlasten zu begrenzen und Sammel-, Fall- und Grundleitungen zu entlasten. Hier werden Notüberläufe für Freispiegelentwässerungen sowie Druckströmungsentwässerungen gleichermaßen gefordert um Menschen, Gebäude und Sachwerte vor Schäden zu schützen. Um Flachdächer selbst bei stärksten Regenmassen sicher zu entwässern, hat das Unternehmen b/s/t eine eigene Produktlinie der Notentwässerung geschaffen. Hier wurden u. a. Notüberläufe entwickelt, die eine Ablaufleistung von über 13 Liter Wasser pro Sekunde ermöglichen. Neben dem Standardprogramm mit runden, rechteckigen und senkrechten Notüberläufen aus PVC und Aluminium werden rechteckige Notüberläufe bis zu ein Meter Breite aus PVC, PE oder PP gefertigt. Im Sonderbau bietet b/s/t ein Höchstmaß an Flexibilität und kann deshalb oft auch konstruktiv schwierige Fälle lösen. Die Anschlussmanschetten können je nach Bedarf aus PVC, EVA, VAE, Polyolefin, ECB und andere Materialien geliefert werden. Foto bst



### CO<sub>2</sub>-Bilanz des Dämmstoffes Thermo-Hanf

Jeder Bauherr, der seine Immobilie ausreichend dämmt, darf sich als Klimaschützer betrachten. Denn die durch die Hausdämmung erzielte Energieeinsparung führt mit zu einer Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes in die Atmosphäre. Dabei spielt die Auswahl des ausgesuchten Dämmstoffes keine Rolle. Wer jedoch einen Wärmedämmstoff einbauen möchte, der eine positive CO<sub>2</sub>-Bilanz aufweist, kann sich alternativ für den Dämmstoff Thermo-Hanf entscheiden. Der Hersteller Hock hat für seinen Naturfaserdämmstoff von einer deutschen Universität eine CO<sub>2</sub>-Bilanz erstellen lassen. Dabei wurde der Energieverbrauch zur Herstellung eines Kubikmeters des Dämmstoffes ermittelt und diesem Wert die in der Hanffaser eingespeicherte Menge an CO<sub>2</sub> gegenüber gestellt. Dem gesamten Energieaufwand von 45,75 kg CO<sub>2</sub> pro Kubikmeter steht ein Einspeicherpotenzial von 58,5 kg CO<sub>2</sub> pro Kubikmeter gegenüber. Das bedeutet also, dass ein Bauherr bereits beim Einbau dieses Dämm-

stoffes die Atmosphäre mit etwa 13 kg CO<sub>2</sub> je Kubikmeter entlastet. Foto Hock



### DIN-Taschenbücher Wärmeschutz

Ein Großteil der DIN-Normen und -Vornormen, die in der Energieeinsparverordnung genannt werden, wird Planern und Ausführenden im Rahmen einer neuen Taschenbuch-Trilogie zur Verfügung gestellt. Die in DIN-Taschenbuch 158/1 Wärmeschutz 1 enthaltenen Normen spezifizieren Größen und Einheiten, Mindestanforderungen zur Energieeinsparung in Gebäuden, Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung zum Thema Klimabedingter Feuchteschutz, Planungs- und Berechnungsgrundlagen für geschlossene zwangsbelüftete Ställe, Berechnungsverfahren für Bauteile in Hinblick auf den Wärmedurchlasswiderstand und den Wärmedurchgangskoeffizienten sowie weitere Themen. Ergänzt wird diese Sammlung durch DIN-Taschenbuch 158/2, das dem Heizenergiebedarf von Gebäuden und der energetischen Bewertung heiz- und raumluftechnischer Anlagen gewidmet

ist sowie DIN-Taschenbuch 158/3, in dem es um die Energieanforderungen und Nutzungsgrade von Heizungsanlagen und Gebäuden und die Normheizlast geht. DIN-Taschenbuch 158/1: Wärmeschutz 1; Bauwerksplanung, Wärmeschutz, Wärmebedarf;

9. Auflage. 2009. 751 S. A5. Broschiert, 171,00 EUR, ISBN 978-3-410-16876-8. DIN-Taschenbuch 158/2: Wärmeschutz 2; Heizenergiebedarf von Gebäuden und energetische Bewertung heiz- und raumluftechnischer Anlagen; 1. Auflage. 2009. 788 S. A5. Broschiert, 178,40 EUR, ISBN 978-3-410-16962-8

DIN-Taschenbuch 158/3: Wärmeschutz 3; Energieanforderungen und Nutzungsgrade von Heizungsanlagen in Gebäuden und Norm-Heizlast; 1. Auflage. 2008. 376 S. A5. Broschiert, 89,50 EUR, ISBN 978-3-410-16963-5. Foto Beuth