

AVW empfiehlt:



Jetzt informieren

avw-gruppe.de

Wohnungswirtschaft heute.

Fakten und Lösungen für Profis

TECHNIK

Ausgabe 50 | November 2014

Editorial	3
Baukonstruktion/ Bauelemente	4
Breitband/TV	19
Aus der Industrie	22
Normen/ Veranstaltungen	34

Zukünftig Energie wirtschaftlich erzeugen und nutzen



Es gibt zahlreiche Studien, die untersucht haben, welche wirtschaftlichen Einsparmöglichkeiten es gibt, um im Immobilienbereich Strom- und Heizkosten zu senken. Zudem werden die künftigen Anforderungen an Gebäude durch die Zielsetzung der Energieeinsparverordnung definiert. Entsprechend der augenblicklich gültigen... [Seite 4](#)

Voll im Plus

Aus einem alten Gutswohnhaus im Beelitzer Ortsteil Zauchwitz wurde ein Effizienzhaus Plus, das heute mehr Endenergie produziert als es selbst verbraucht. Mit den Dämm Lösungen für die Fassade und das Dach, den Trockenbauwänden und -decken sowie dem Kalkputz der Innenwände kamen wichtige Baustoffe von Knauf aus... [Seite 10](#)



Breiter Funktionsumfang und einfachste Anwendung: NEVARIS AVA & Bausoftware erleichtert den Arbeitsalltag

Die Kernerkenntnis, dass die erfolgreiche Umsetzung von Bauvorhaben immer schwieriger wird, setzte vor rund vier Jahren den Grundstein für NEVARIS. Mittlerweile ist NEVARIS AVA & Bausoftware zu DER Software schlechthin für Architekten, Wohnungswirtschaft und Handwerk avanciert... [Seite 20](#)



AGB
Kontakt
Impressum
Richtlinien
Mediadaten
Ihr Account
Abonnement

Impressum
Wohnungswirtschaft heute
Verlagsgesellschaft mbH

Chefredakteur
Hans Jürgen Krolkiewicz

siehe auch unter
www.wohnungswirtschaft-heute.de

Sonstige Themen: Faszinierende Lichtinszenierungen mit transluzentem Beton • Sicherheit – auf allen Ebenen • Der einfache Weg zu runden Wänden • Tiefe Töne für die Dämmung • Sto-Konzern nimmt Stellung zu Presseberichten über Ermittlungen des Bundeskartellamtes

Wohnungswirtschaft *heute.*

Fakten und Lösungen für Profis

TECHNIK

Ausgabe 50 | November 2014



Schalraum Sicherheitstür; Foto Teckentrup



Dachanschluß; Foto Knauf

3 Sind über Fernabfrage oder Handys steuerbare Anwendungen wirklich sicher?

4 Zukünftig Energie wirtschaftlich erzeugen und nutzen

10 Voll im Plus

19 Studie: Eine Million Smart-Homes bis 2020

20 Breiter Funktionsumfang und einfachste Anwendung: NEVARIS AVA & Bausoftware erleichtert den Arbeitsalltag

22 Faszinierende Lichtinszenierungen mit transluzentem Beton

24 Sicherheit – auf allen Ebenen

25 Der einfache Weg zu runden Wänden

26 Tiefe Töne für die Dämmung

27 Sto-Konzern nimmt Stellung zu Presseberichten über Ermittlungen des Bundeskartellamtes in der EPS-Dämmstoffbranche

28 Fugenmörtel von Kiesel setzt Raumakzente und stoppt Biofilmbildung

30 Möglichkeiten für die ideale Raumluftfeuchte im Winter

31 Auf leisen Sohlen.

32 WDVS: Extrem dünn und anschiessam

34 Einsparpotenziale bei Energie- und Wasserverbrauch in Gebäuden entdecken

35 Europäischer Gerichtshof brems DIBt

36 VdS und vfdb: Lebensretter-Anforderungen optimiert

38 BAU 2015: neue CAD-Bibliothek in 2D-, 3D- und BIM-kompatiblen Formaten

39 ift-Richtlinie „Beurteilungsgrundlage für geklebte Verglasungssysteme“

40 Kostengünstig bauen

41 Staatssekretär Adler: Klimaschutz voranbringen und Wohnen zugleich bezahlbar halten.

Editorial/Kommentar

Sind über Fernabfrage oder Handys steuerbare Anwendungen wirklich sicher?

Freudig verkündeten Industrie und regionale EVU's in den letzten Wochen eine Zunahme der Nutzung von Smart-Metering. Besonders die EVU's sind daran interessiert, möglichst alle Privathaushalte mit Stromzählern auszustatten, die über Fernabfrage kontrolliert (abgelesen) werden können. Dem Wohnungsinhaber oder Mieter wird als besonderen Vorteil dieser Zähler die Kontrollierbarkeit der Verbräuche sowie der damit verbundenen automatischen Rechnungsstellung genannt. Über die Risiken solcher Anlagen wird aber kaum ein Nutzer aufgeklärt. Denn die Fernabfrage läuft über Funk, vergleichbar mit der Nutzung eines Handys. Bekannt ist, dass Hacker nicht nur den heimischen PC, sondern auch so manches Handy ausspionieren (hacken). So hat Karspersky Lab festgestellt, dass täglich rund 315.000 neue Schadprogramme versuchen, Nutzer zu schädigen. Gerechnet wird mit einem stetigen größeren Zuwachs. Besonders bei Apps und Downloads stellen mobile Schädlinge eine große Gefahr dar. Dieser Gefahr aber sind auch alle durch Fernabfrage steuerbare Geräte im Wohnungsbau, wie Stromzähler, Brandmelder, Heizungsanlagen, Einbruchmeldeanlagen, usw., ausgesetzt.



Hans Jürgen Krolkiewicz, Foto privat

Vorinstallierte Viren auf fabrikneuen Rechnern und USB-Sticks werden bereits seit Jahren nachgewiesen. Allerdings ist dieser Nachweis extrem schwer und aufwändig darzustellen. Insbesondere muss jeder Nutzer (privat oder geschäftlich) von IT-Geräten permanent davor gewarnt werden. Fachleute sind der Meinung, dass viele Ausforschungen von Passwörtern durch ein vorinstalliertes Sniffing (ausspähen) erfolgt. Das macht die Fernabfrage von Geräten und Steuerungsanlagen im Wohnungsbau oder einem Online-Banking weniger vertrauenswürdig. Auch die nicht nur von privat oft genutzten Clouds sind oft Billigprodukte mit geringem Sicherheitsstandard. Deshalb sollten sensible und wichtige Daten dort niemals abgelegt werden. Nicht nur Unternehmen der Telekommunikation, sondern auch viele Hersteller von sicherheitsrelevanten Nutzungen, preisen die Vernetzung als „die Zukunft“ an. Über die hochgelobte Cloud werde künftig eine totale Kommunikation ermöglicht, die ständige Kontrolle damit dem Nutzer gegeben. Dagegen weisen Fachleute darauf hin, dass heute eine solche Kommunikation nicht hinreichend sicherungsfähig ist. Besonders die Nutzung von iPhones und Androidgeräten zur

Steuerung von Geräten und Anlagen in einem Gebäude ist noch immer mit einem großen Risiko verbunden. Trotzdem heben Hersteller von baulichen Sicherheitseinrichtungen in ihrer Werbung solche Möglichkeiten als besonderen Service an. Es ist egal, ob damit Rolläden hoch und runter gefahren werden können, die Raumheizung aus der Ferne kontrolliert werden kann (Energiesparen als Schlagwort), die Zugangskontrolle überprüft oder auf dem Handydisplay der Wohnungsinhaber sieht, wie seine Wohnung ausgeraubt wird – in allen Fällen ist es jedem IT-Fachmann möglich, über die nicht gesicherte Übertragung sich in die Anwendung einzuloggen (zu „hacken“). Und der Handynutzer wähnt sich in Sicherheit. Deshalb ist es wichtig, sich die Installation solcher Anlagen genau zu überlegen, solange es keinen einheitlichen Stadart für den Übertragungsweg gibt.

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 51 erscheint am 31. Dezember 2014

DIE REDAKTION WÜNSCHT ALLEN LESERINNEN UND LESERN EINEN GERUHSAMEN ADVENT!

PS: Sie sind anderer Meinung? Lassen Sie es mich bitte wissen!

Baukonstruktionen/Bauelemente

Zukünftig Energie wirtschaftlich erzeugen und nutzen

Es gibt zahlreiche Studien, die untersucht haben, welche wirtschaftlichen Einsparmöglichkeiten es gibt, um im Immobilienbereich Strom- und Heizkosten zu senken. Zudem werden die künftigen Anforderungen an Gebäude durch die Zielsetzung der Energieeinsparverordnung definiert. Entsprechend der augenblicklich gültigen EnEV 2014 wird der Eigenstromerzeugung von Gebäuden ein höherer Stellenwert eingeräumt, als es bisher der Fall war. Der Anteil des eigengenutzten Solarstroms aus der vom Gebäude erzeugten Energie muss bei der energetischen Berechnung einbezogen und angerechnet werden. Im Energieausweis ist das darzustellen. Der nächste Schritt der EnEV 2020 wird die Forderung nach energieautarken Gebäuden sein. Ein Gebäude soll künftig nicht nur den Energieverbrauch in Eigenerzeugung decken, sondern zusätzlich noch Strom in das öffentliche Netz einspeisen können. Das bedeutet beispielsweise die Gebäudeaußenfläche (Dach, Fassade) technisch so zu gestalten, daß sie komplett den notwendigen Energiebedarf selber abdeckt. Die Herausforderung an Forschung und Industrie wird sein, Konstruktionen zu entwickeln, die Physik und natürliche Ressourcen dafür nutzen. Eine solche Fassadenkonstruktion arbeitet zur Zeit in Hamburg: bei dem Projekt BIQ D-Hamburg sind transparente Kollektoren in der Fassade eingebaut, in welchen Algen unter Zugabe von CO₂ gezüchtet werden. Die so entstandene Biomasse wird einem externen Bioreaktor zugeführt und in Biotreibstoff verwandelt.



Dachfenster eingebunden;
Foto Solarawtt

Strom

In privaten Haushalten kann durch verbesserte, energieeffiziente Haushalts- und Unterhaltungsgeräte der Strom wirtschaftlicher genutzt werden, als es bisher der Fall ist. Statistisch ist nachgewiesen, dass der durchschnittliche Stromverbrauch aller im Haushalt vorhandenen Elektrogeräte mit Energieverbrauchskennzeichnung sich von 2005 bis 2010 um rund neun Prozent verringert werden konnte. Hier ist ein bisher noch zu wenig praktizierter Beratungsansatz für die Wohnungswirtschaft. Jeder Immobilienbesitzer sollte seine Mieter laufend darüber informieren, wie er seine Stromkosten durch den Einsatz energieeffizienter Haushaltsgeräte spürbar senken kann. Bei Neubauten empfiehlt es sich, sofort die mittlerweile von der In-

dustrie angebotenen Möglichkeiten des „smart metering“ zu nutzen. Damit kann durch die kontrollierte Erfassung einzelner Stromverbraucher der Wohnungsnutzer zeitgerecht erfahren, wie er die Nutzung seiner Elektrogeräte wirtschaftlicher gestalten kann. Strom lässt sich aber auch bei der Gebäudeheizung und Klimatisierung sparen. Durch eine generelle Optimierung einzelner Komponenten bei der Heizung (elektrische Antriebe, Pumpen), Klimaanlage (Motoren) und elektrischer Raum- bzw. Fensterlüftung ergeben sich für den Stromverbrauch große Einsparmöglichkeiten.



Carport Theux Belgien;
Foto TiSun

Konzepte Wärmebedarf senken

Gebäude verursachen nach einer Untersuchung (Datenbasis zur Bewertung von Energieeffizienzmaßnahmen, 2011, prognos, Fraunhofer ISI, TU München) für Raumwärme, Warmwasseraufbereitung, Kühlung, Hilfsanwendungen und sämtliche Beleuchtung rund 40 Prozent des gesamten Energieverbrauchs. Dieser lässt sich durch den verbesserten Wärmeschutz von Gebäuden – unabhängig ob Alt- oder Neubau – eine effektive Nutzung der durch Fenster in die Räume einfließenden Sonnenenergie, eine auf das Gebäude exakt in ihrer Leistung abgestimmte Heiztechnik und Lüftungstechnik mit Wärmerückgewinnung wirtschaftlicher nutzen, als es bisher üblich ist. Dem Stand der Technik entsprechend sind wir heute in der Lage, alle Gebäude – insbesondere den Wohnungsbau – als sogenannte Niedrigstenergiehäuser zu bauen oder durch entsprechende Nachrüstung anzupassen. Bei bestehenden Gebäuden ist eine Sanierung mit Komponenten für Passivhäuser heute problemlos realisierbar.

Bei nach diesen technischen Möglichkeiten sanierte oder neu gebauten Gebäuden ist nachgewiesen, dass der Wärmebedarf um bis zu 90 Prozent gesenkt werden konnte. Angestrebt wird auch im Mehrgeschossbau mit den heute zur Verfügung stehenden Möglichkeiten, ein sogenanntes Null- oder Plusenergiehaus zu bauen. Solche Gebäude erzeugen, über das Jahr betrachtet, mehr Energie aus erneuerbaren Energiequellen, als sie selber verbrauchen.

Wärmerückgewinnung



Stuckfassade saniert;
Foto Krolkiewicz)

Fernwärme

Bei Senkung des Wärmebedarfs und Versorgung der Gebäude mit Fernwärme, wie es von der EnEV empfohlen wird, kann es durch hohe Verteilerverluste in beispielsweise einer Energiehaussiedlung, zu Problemen kommen. Immer dann, wenn die über die Leitungsführung bedingten Wärmeverluste höher sind, als nach dem Wärmebedarf benötigt werden. Abhilfe kann in solchen Fällen dadurch geschaffen werden, dass Passivhäuser an den Fernwärmerücklauf angeschlossen, kurze Leitungswege angelegt oder die Nahwärme lokal erzeugt werden kann. Eine wirtschaftliche Lösung könnte auch sein, wenn eine gemeinsame Nutzung der Einzelerzeuger – Holzpelletkessel, Blockheizkraftwerke, Wärmepumpen – durch Zusammenschaltung ermöglicht wird.

Wärmebedarf

INNOVATIVE IMPULSE
MIT NACHHALTIGER WIRKUNG!

STOLPUNDFRIENDS
Die Markenmacher für die Wohnungswirtschaft. Seit 1989.

VERNETZTES MARKETING | ANALYSE | CHANGE MANAGEMENT | DEMOGRAFIEKONZEPTE | www.stolpundfriends.de



Solardach; Foto Krolkiewicz

Erneuerbare Energien

Wesentliche Quellen der erneuerbaren Energien sind durch die technische Nutzung der Sonnenstrahlung (Solarthermie, Solarenergie), Erdwärme (Geothermie) Bioenergie (Biogas, Holzpellet, Holzschnittel), Wasserkraft und Wind wirtschaftlich anwendbar. Nach menschlichen zeitlichen Maßstäben sind erneuerbare Energien dauerhaft und nahezu unerschöpflich verfügbar. Jedoch ist auch die Nutzung solcher Energiequellen mit Umweltkomplika-tionen und Kosten verbunden. Deshalb ist es wichtig, alle sich technisch bietenden Möglichkeiten der Wärmebedarfsminderung konsequent auszuschöpfen, um den verbleibenden Energiebedarf komplett aus erneuerbaren Energien decken zu können.

Energiebedarf

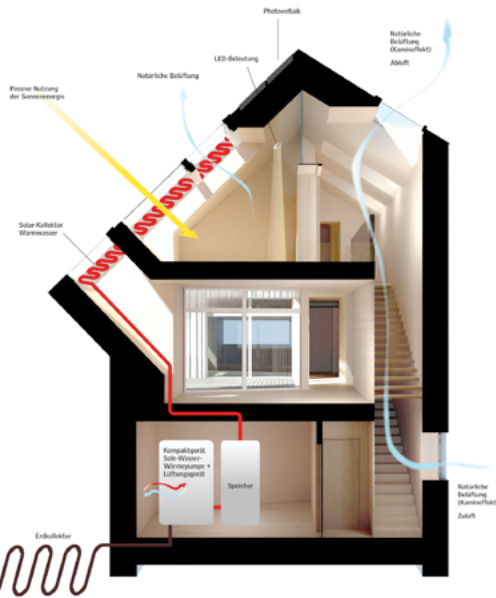
Geothermie

Nicht in allen Regionen Deutschlands steht die wirtschaftliche Nutzung von Erdwärme ausreichend zur Verfügung. Am sinnvollsten ist die Nutzung der Geothermie in Regionen mit erdgeschichtlich vulkanischem Untergrund, bekannt durch das Vorkommen von Thermalwasser. Die Wärmeerzeugung mit Erdwärme ist nach deutschem Bergrecht nur bis zu einer Tiefe von 400 Metern möglich. Die in diesem Bereich anzutreffenden Temperaturen werden mit Wärmepumpen zur Gebäudeheizung oder -kühlung genutzt. Allerdings hat sich bei Brunnenbohrungen im Bereich von Ortschaften in der Vergangenheit gezeigt, dass unter be-



Skizze Wasser; Ochsner

stimmten Voraussetzungen es in unmittelbarer Nähe oder im Umgebungsbereich zu Setzungen im Erdreich gekommen ist. Deshalb ist anzuraten, bevor der Entschluss zur Geothermienutzung gefasst wird, Probesondierungen im Baugebiet vorzunehmen.



Energiekonzept Dachfensternutzung; Grafik Velux

Sonnenenergie

Kollektor

Die Sonneneinstrahlung wird in Deutschland vor allem mit Photovoltaik (PV) zur Stromerzeugung genutzt. Dabei ist es besonders im Wohnungsbau wirtschaftlich, mit der Solarthermie warmes Wasser zu erzeugen, das über Wärmetauscher die Gebäudeheizung unterstützen kann. Im Sommer lässt sich damit ein großer Teil des Warmwasserbedarfs wirtschaftlich abdecken. Bei der Photovoltaik werden hauptsächlich mono- und polykristalline Silizium-Solarzellen eingesetzt. Doch zunehmend werden auch Dünnschichtzellen auf Basis von Silizium oder anderen Halbleitermaterialien verwendet. Die installierte Leistung betrug 2010 in Deutschland rund 17.320 MWp, der Stromertrag rund 12 TWh. Für die Solarthermie nutzt man in Deutschland Luftkollektoren zur Erwärmung von Badewasser.

Im Gegensatz dazu werden Flachkollektoren und Vakuumröhrenkollektoren zur Trinkwassererwärmung und Unterstützung der Heizanlage genutzt. Insgesamt waren in Deutschland rund 14 Millionen Quadratmeter Kollektorfläche installiert, die zusammen rund 5,2 Milliarden Kilowattstunden Wärme erzeugten. Das entspricht etwa 0,4 Prozent des deutschen Wärmeverbrauchs.

Biomasse

Pellets

Aus Biomasse gewinnen wir heute Kraftstoff, Strom und Wärme. Grundsätzlich lässt sich Biomasse energetisch nutzen, weshalb die Bandbreite der verfügbaren Technik zur Umwandlung entsprechend groß ist. Etwa drei Viertel der bei uns aus erneuerbaren Energien bereitgestellten Endenergie stammen aus Biomasse. Diese wird größtenteils bisher zur Erzeugung von Wärmeenergie genutzt. Es dominiert in Deutschland die herkömmliche Scheitholzfeuerung (Einzelöfen, Kaminöfen) in Privathaushalten. Verbesserte technische Konzepte mit höheren thermischen Nutzungsgraden findet man beispielsweise bei Holzpellettheizungen oder Holzschnittelnutzung. Allerdings ist aufgrund der vielen Einzelöfen in Privathaushalten der Holzpelletpreis kontinuierlich gestiegen und wird aufgrund der dadurch verminderten Verfügung von Nutzholz auch weiter steigen. Zwar ist die Holznutzung aus nachwachsenden Rohstoffen ein vertretbares Konzept, jedoch auf Dauer nicht mehr so wirtschaftlich. Zudem zeigt sich, dass durch Holzfeuerung die Umweltbelastung durch Feinstaub hoch ist, was zu verschärften Anforderungen an die Filterung solcher Öfen geführt hat.



Fassadenkollektoren; Foto TiSUN



Perimeterdämmung Polystyro
und Bekleidung Dachschräge;
Foto Krolkiewicz

Fazit

Um die vorhandenen Ressourcen zur Wärmeerzeugung bei Gebäuden wirtschaftlich besser und nachhaltiger zu nutzen, bedarf es auch technisch noch großer Anstrengungen für den Immobilienbereich. Die augenblicklich vorherrschende Technik, mit Gas, Erdöl oder Strom den Wärmebedarf von Wohngebäuden wirtschaftlich zu erzeugen, ist auf Dauer allein mit diesen Medien nicht möglich. Deshalb muss sich jeder Hausbesitzer oder Bauherr frühzeitige Gedanken darüber machen, wie er in den kommenden Jahrzehnten seinen Bedarf an Heizenergie und Hausstrom wirtschaftlich erzeugen und nutzen kann. Dafür ist aber auch eine ganzheitliche Betrachtungsweise – im Gegensatz dazu betrachten wir heute nur einzelne Gewerke nach der gültigen EnEV – notwendig. Architekten, Handwerker, Industrie, Bauherren und Hausbesitzer sind aufgerufen, ihr Gebäude als „lebende Einheit“ zu betrachten und nicht wie bisher, nur über Komponenten – Wärmedämmung, Kellerdecke, Fenster, Dach, Fassade, Warmwassererzeugung, Heizanlage, Lüftung, usw. – eine wirtschaftliche energetische Nutzung langfristig zu sichern.

Hans Jürgen Krolkiewicz

Literatur

Aufbrauch ins neue Zeitalter; Umweltbundesamt 2012.
Stromerzeugung aus Biomasse, Zwischenbericht; Deutsches Biomasse Forschungszentrum, März 2011.
Studie Energieziel 2050; Umweltbundesamt 2010.
Energiekosten für Gebäude senken; Hans Jürgen Krolkiewicz, Haufe Verlag, ISBN 978-3-448-09352-0

[Bedarf](#)

Baukonstruktionen/Bauelemente

Voll im Plus

Aus einem alten Gutshaus im Beelitzer Ortsteil Zauchwitz wurde ein Effizienzhaus Plus, das heute mehr Endenergie produziert als es selbst verbraucht. Mit den Dämmlösungen für die Fassade und das Dach, den Trockenbauwänden und -decken sowie dem Kalkputz der Innenwände kamen wichtige Baustoffe von Knauf aus einer Hand, die heute ihren jeweiligen spezifischen Beitrag zur Energieeffizienz, aber auch zur Architektur und zum Klimakomfort im Gebäude beitragen.



Gartenseite mit neuer Fassade;
alle Fotos Knauf

Das Auffälligste am sanierten Gutshaus im brandenburgischen Zauchwitz ist vielleicht, dass abgesehen von der neuen und frischen Fassade rein äußerlich kaum etwas auffällt. Doch tatsächlich verbirgt sich hinter dieser Fassade ein Projekt der besonderen Art: Das Wohnhaus von 1881 wurde mit einer umfassenden energetischen Modernisierung „Auf den Weg zum Effizienzhaus Plus“ geschickt. Unter diesem Titel ist die Sanierung dena-Modellvorhaben und außerdem als „Plusenergiehaus im Bestand“ Modellprojekt des BAKA Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung e.V.

Die Modernisierung von Zauchwitz zeigt beispielhaft, dass weit über einhundert Jahre alte Gebäude auf ein energetisches Niveau gebracht werden können, bei dem sie rechnerisch keine Endenergie mehr verbrauchen oder sogar einen Überschuss produzieren. Vor allem aber hat der Berliner Architekt Dipl.-Ing. Ulrich Zink bewiesen, dass zukunftsorientierter Wohn- und Energiekomfort auch beim Bauen im Bestand ohne Verlust des speziellen Charmes und der Architektur der vorhandenen Bausubstanz funktioniert. Dazu wählte er einen sehr pragmatischen Ansatz, der auf der Straßenseite, wo das Gebäude Teil einer historischen Zeilenbebauung ist, die traditionellen Bauformen bewahrte, während auf der Hofseite Terrassen und großzügige Verglasungen eine heutigen Lebensvorstellungen entsprechende Funktionalität und Wohnqualität ermöglichen. „Für jedes Bauteil haben wir uns neu die Frage gestellt, welche Baustoffe und Bauweisen dieser doppelten Anforderung des Erhaltens und des Modernisierens gerecht werden“, beschreibt der Architekt und Experte für Energieeffizienz & Altbau sein Herangehen.

Bautafel

Planung: Integra Planen und Gestalten GmbH, Dipl.-Ing. Ulrich Zink, Freier Architekt
Ausführung WDVS + Innenputz: Ensminger Putz- und Fassadenbau, Nennhausen
Fachberatung: Frank Plener, Jens Schmeer, Ralf Lehmann (Knauf Gips KG), Harry Kliebe (Knauf Insulation)



Ansicht nach Sanierung

Mit Liebe zum Detail

Dreh- und Angelpunkt für ein Plusenergiehaus im Bestand ist natürlich die Wärmedämmung der Gebäudehülle, um den Heizenergiebedarf so zu senken, dass im Inneren moderne Niedertemperaturheizungen möglich werden. Auf den Außenwänden wurde das Wärmedämm-Verbundsystem Knauf WARM-WAND Plus aufgebracht. Zweilagig verarbeitete, nicht brennbare Mineralwollgedämmplatten der WLK 035 mit insgesamt 24 cm Dicke stellen dabei einen U-Wert der Außenwände von 0,13 W/(m²K) sicher – mehr als 40 Prozent unter den Anforderungen der EnEV 2014 für Bestandsgebäude.

WDVS

Um trotz dieser Dämmstoffdicke keinen architektonischen „Schießcharteneffekt“ an den Fenstern zu bekommen, gab Ulrich Zink die alten Fensteranschläge auf und setzte die neuen Fenster weit nach außen an die Dämmstoffebene. Das Wärmedämm-Verbundsystem inklusive seines Putzes führte der Putz- und Fassadenbaubetrieb von Mike Ensminger aus dem brandenburgischen Nennhausen aus. Der durchgefärbte mineralische 3 mm-Scheibenputz SP260 mit Egalisationsanstrich, aber auch die sorgfältig ausgeführten weißen Fensterfaschen greifen ländliche Bautraditionen auf. Sie geben ebenso wie das als Fertigteil auf die Dämmung geklebte und gedübelte Gesims dem Gebäude Struktur und Rhythmus.

„Es sind diese scheinbaren Kleinigkeiten, die den Gesamteindruck der Fassade bestimmen“, resümiert der Architekt. Was auch für die funktionalen Details gilt, die frühzeitig in der Planung berücksichtigt werden müssen. Zum Beispiel die in die Wärmedämmung integrierten thermisch getrennten Befestigungspunkte, an denen der Schlosser später das Geländer wärmebrückenfrei montieren konnte.

Luftdicht und gedämmt im System

Die Modernisierung des Dachs begann mit einer ausführlichen Bestandsaufnahme des alten Dachstuhls, der sich in großen Teilen als zu stark geschädigt und zu schwach für den vorgesehenen Ausbau erwies. Trotzdem wurde im Sinne der größtmöglichen Bewahrung auf einen kompletten Dachneubau verzichtet. Stattdessen ist die Wohnatmosphäre im Dach heute vom sichtbaren Nebeneinander alter, ausgetauschter neuer und verstärkter Holzteile geprägt.

Dach

Dieses Vorgehen bot eine elegante Lösungsmöglichkeit für die Dachdämmung. Weil die ursprünglichen Sparren infolge der jahrzehntelangen Nutzung ohnehin durchgingen, wurden sie seitlich mit neuen, 240 mm hohen Sparren verstärkt, sodass ausreichend Platz für eine Zwischensparrendämmung gewonnen



Dachfensteranschluß luftdicht

Luftdichtheit

wurde. Zusammen mit der ergänzenden Untersparrendämmung ergeben sich 29 cm Dämmstoffdicke mit Knauf Insulation Glaswolle-Dämmstoffen der WLG 035 und ein U-Wert des Dachs von $0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$ – ebenfalls mehr als 40 Prozent unter der EnEV-Anforderung. Zum Einsatz kamen emissionsarme Dämmstoffe mit ECOSE® Technology, einem formaldehydfreien Bindemittel auf Basis vorwiegend natürlich-organischer Grundstoffe, die die Innenraumluft nicht belasten.

Mindestens ebenso wichtig wie der Wärmedämmstoff ist am Dach mit seinen vielen Durchdringungen die luftdichte Ausführung der Gebäudehülle, damit einströmende Kaltluft nicht zu Wärmebrücken und einem unnötig erhöhten Heizenergiebedarf führt. In Zauchwitz wurde deshalb das Knauf Insulation Luftdicht-Dämmsystem LDS eingesetzt, das aus Dampfbremsen wie der eingesetzten feuchtevariablen Dampfbremsbahn EtaPlus sowie Klebebändern und Dichtklebern für alle Überlappungen und Anschlüsse an Wände und Holzbauteile besteht. Die Materialien und Materialverbindungen des Systems sind für 50 Jahre Alterungsbeständigkeit zertifiziert und sorgen für die dauerhafte Luftdichtheit, die Energieverluste und Bauschäden verhindert.

Der Bauherr und sein Architekt verwendeten viel Sorgfalt auf die wirklich vollständige Verklebung aller Stöße und Anschlüsse mit den jeweils darauf abgestimmten Klebematerialien. Ein erheblicher Zeitaufwand, der sich aber gelohnt hat: Die spätere Blower-Door-Messung ergab eine Leckrate von nur 0,42/h. Ein ausgezeichnete Wert für einen Altbau, der sehr anschaulich wird, wenn man ihn in Fläche umrechnet: Im ganzen Haus gibt es nur so wenige Leckstellen, dass sie alle zusammengenommen gerade einmal die Größe einer Handfläche erreichen. Die Energieeinsparverordnung EnEV hätte übrigens eine Leckrate von 1,5/h erlaubt und selbst die Passivhausvorgaben von 0,6/h konnten hier unterboten werden.



ERDGAS UND STROM FÜR DIE WOHNUNGSWIRTSCHAFT

Die DEH Deutsche Energiehandels GmbH bietet Wohnungswirtschaftskunden entscheidend mehr: Abrechnungs- und Preissysteme, die die Marktmöglichkeiten optimal nutzen. Dazu die Wahl zwischen Öko- und Preisvorteilsprodukten. Und außerdem eine persönliche Betreuung, die jeweils auf die individuellen Bedürfnisse eingeht.

Angleichung der Laufzeiten unterschiedlicher Standorte? Stichtagsgenaue Abrechnung innerhalb eines vorgegebenen Kurzzeitkorridors? **Aber gerne doch!**

Sprechen Sie mit uns, lassen Sie sich beraten und noch heute ein individuelles Versorgungsangebot erstellen.



Deutsche Energiehandels GmbH

DEH Deutsche Energiehandels GmbH
Industrie-Str. 9 • 78224 Singen
Tel. (07731) 5900-1900

info@deh-wohnungswirtschaft.de
www.deh-wohnungswirtschaft.de





Luftdichte Kabelführung
im Dachgeschoss

Erneuerbare Energien aus Erde und Sonne

„Eine weit über den EnEV-Anforderungen gedämmte und luftdichte Gebäudehülle ist die Voraussetzung, um intelligente Heizkonzepte unter Einbeziehung erneuerbarer Energien überhaupt umsetzen zu können“, so noch einmal Ulrich Zink. „Aber gerade dies ist auf dem Weg zum Energie Plushaus im Bestand erforderlich.“ Das Gebäude bezieht seine Energie aus drei jeweils 60 m tiefen Bohrungen, aus denen Sole hochgepumpt und in einer 8 kW-Wärmepumpe mit einer Leistungszahl von 4,7 in Heizwärme umgewandelt wird. Die Wärmepumpe ist reversibel, erlaubt also im Sommer auch eine Kühlung der Räume, was die großzügige Verglasung auf der nach Süden orientierten Hofseite ohne zusätzliche und energiefressende Klimatisierung ermöglichte. Den Prozessstrom der Wärmepumpe gewinnen zum großen Teil PV-Module auf dem Dach, deren Abwärme zusätzlich über einen Wärmetauscher in den Heizspeicher im Keller eingespeist wird. Für die Heizung der einzelnen Räume dienen Fußbodenheizungen, für die angesichts der im Bestandsbau vorgegebenen Raumhöhen Systeme mit besonders niedriger Aufbauhöhe verwendet wurden. „Dazu hat uns aber nicht allein der geringe Höhenverlust bewogen“, erklärt Ulrich Zink ein weiteres wichtiges Detail seiner Planungen. „Fußbodenheizungen mit kleiner Bauhöhe bedeuten auch wenig Masse und damit eine schnelle Reaktionszeit, sodass die Heizung schnell und verlustarm auf den jeweiligen Bedarf reagiert.“

Fußbodenheizung

Komplettiert wird die intelligente Haustechnik durch eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, die einerseits deutlich die Lüftungswärmeverluste reduziert, andererseits aber auch in Abwesenheit der Bewohner für ein hygienisch einwandfreies Raumklima ohne zu große Feuchtebelastung sorgt.

<http://m-i-t.fh-mainz.de>

Risiken
im Immobilienmanagement:
Wasser, Lärm, Luft und Gesetze.

11.

Studiengänge
Technisches
Gebäudemanagement

5



Mainzer Immobilitag



Aufbringung Innenputz und
Detail Türanschluß mit
Leitungsführung

Funktionaler Trockenbau, klimaregulierender Kalkputz

Gerade die Lüftungsanlage stellt bei der hochwertigen energetischen Modernisierung von Bestandsbauten oft ein unüberwindliches Hindernis dar, weil nur schwer Platz für die Lüftungsrohre und Luftauslässe zu finden ist. Auch hier gab es in Zauchwitz eine pragmatische Lösung: Alle neu zu errichtenden Innenwände wurden mit Knauf Montagewänden ausgeführt und wo es die Raumhöhe erlaubten auch die Decken abgehängt. Die Trockenbausysteme reduzierten nicht nur die in den Altbau eingebrachte Baufeuchte, sie boten vor allem ausreichend Raum für die Installation der Lüftungsanlage. Ohne zusätzlichen Aufwand ließen sich dabei – wo erforderlich – mit Knauf GKF Feuerschutzplatten auch die Brandschutzanforderungen von F30 erfüllen. Die tragenden Wände des Bestandsbaus blieben erhalten und leisten mit ihrem neuen Putzaufbau heute einen wichtigen Beitrag für ein feuchtigkeitsreguliertes Innenraumklima. Knauf Rotkalk wurde aus Respekt vor der ursprünglichen Bauweise gewählt, aber auch weil er speziell für hohe bauphysikalische Ansprüche an Raumhygiene, Raumluft und Wohnqualität geeignet ist. Gleichzeitig konnte der Putzbetrieb von Mike Ensminger, der nach der Fassade auch die Innenarbeiten ausführte, mit der Kombination aus Rotkalk Grund und Fein variable Putzdicken von bis zu mehreren Zentimetern ausführen und so die Unebenheiten und Lotabweichungen der historischen Wände kompensieren. Während im Erdgeschoss auf diese Weise ebene und glatte Raumbooberflächen nach heutigen Vorstellungen entstanden, wurde der Putz im Dachgeschoss auf Wunsch der Bauherren in einer Pinseltechnik aufgetragen, die das Alter und die grobe Struktur des Mauerwerks deutlich zeigt.

Wie schon bei der Fassade und dem Dach ging es also auch bei den Innenwänden um pragmatische Lösungen, die Energieeffizienz und ein Raumklima zum Wohlfühlen mit gestalterischen und funktionalen Freiräumen verbinden. Das Ziel des Energie Plushauses im Bestand wurde mit einem Jahres-Primärenergiebedarf Q_p von 47 kWh/m² erreicht, was eine Förderung des Umbaus nach den KfW-Programm Effizienzhaus 55 ermöglichte. Die benötigte Endenergie Q_e von 18,1 kWh/(m² x a) kann rechnerisch komplett im Haus selbst produziert werden, womit neben der eigentlichen Heizenergie auch die gesamte Energie zum Betreiben der Anlagentechnik abgedeckt ist.

Trockenbau

Presse-Spiegel

Energieautarke, selbstlernende Einzelraum-Regelung en:key sorgt für Schlagzeilen

Sonderdruck

Einzelraumregelung

Komfort- und Bequemlichkeitsanspruch in der Praxis

Für Wohnungsunternehmen wächst über die steigenden Nebenkosten Handlungsdruck. Durch eine gering-investive Maßnahme lässt der kurzfristig wieder deutlich dämpfen, hat Professorin Birgit Wilkes von der Technischen Hochschule Wildau im Rahmen einer breit angelegten Studie festgestellt:

Durch den Einsatz selbstlernender, „intelligenter“ Raumregelungssysteme kann der Energieeinsatz um bis zu 20 % verringert werden – wenn bei den Nutzern die entsprechende Systemakzeptanz besteht.



Jörg Bachmann
Technischer Leiter Geschäftsfeld
Wohnungswirtschaft
Kieback&Peter GmbH & Co. KG
Berlin

Maßnahmen zur Reduzierung des Energieeinsatzes im Geschosswohnungsbau bezogen sich bislang vor allem auf die Dämmung der Gebäudehülle sowie effizienzsteigernde Maßnahmen in der Anlagentechnik zur Wärmeerzeugung. Weitgehend außen vor blieb dabei bisher aber aus den verschiedensten Gründen der gesamte Themenkomplex „Nutzerverhalten“: Zum einen ist Heizverhalten naturgemäß hochgradig individualisiert, es gibt also wenig standardisierbare Lösungen. Zum anderen sind Maßnahmen und/oder Investitionen, die direkt auf eine Beeinflussung des Nutzerverhaltens abzielen, in der Regel wohnungs- oder raumbezogen. Ihre Umsetzung ist

also für die Wohnungswirtschaft vergleichsweise aufwändig.

Dem gegenüber stehen aber bemerkenswerte Einspareffekte, wenn man das Nutzerverhalten entsprechend aktivieren kann: Eine nur um 1 °C abgesenkte Raumtemperatur führt beispielsweise schon zu einer signifikanten Reduzierung des Energieverbrauchs, je nach Quelle sogar von mehreren Prozent. Solange die Absenkung nur etwa 3-4 °C beträgt, gibt es außerdem bei richtiger Lüftung keine Feuchteschäden, und die Wohlfühltemperatur ist nach der Rückkehr schnell wieder hergestellt.

Nutzer schnell überfordert

Doch dabei gibt es ein zentrales Problem, zeigt die Studie der TH Wildau gleichfalls auf: Die Nutzer wollen zwar generell Energie sparen, aber das muss einfach und mühelos möglich sein. „Es gilt, effizientes Verhalten einfach zu machen. Viele der Befragten haben sich zwar schon mit dem Thema

„Energiesparen“ auseinandergesetzt, sind aber mit der aktiven Beeinflussung der Raumtemperatur in ihrer Wohnung überfordert“, so Wilkes. Die Raumtemperaturregler, wahlweise auch die einstellbaren Heizkörperthermostate sind zu aufwändig zu programmieren, zu unübersichtlich in der Menüführung oder aufgrund winziger Tasten kaum zu bedienen, lauteten einige der Kritikpunkte. „Das Alter der Probanden spielte dabei nur eine nachgeordnete Rolle. Selbst junge, technik-affine Menschen erwarten von der Wärmeverteilung in der Wohnung ausschließlich Komfort, um den sie sich nicht selber kümmern müssen.“

Verifiziert wurden diese Untersuchungsergebnisse durch den Abgleich mit dem Nutzerverhalten nach Installation des selbstlernenden Systems „en:key“ von Kieback&Peter. Dabei handelt es sich um ein energieautarkes System, das seit Herbst 2013 dem Markt vorgestellt wurde. Es besteht aus Raumsensor und Ventilreglern, die per „EnOcean“-Funktechnologie miteinander kommunizieren: Der Raumsensor erkennt das Nutzungsverhalten im Raum und setzt es automatisch im Ventilregler am Heizkörper in eine Regelfunktion aus Komforttemperatur und 4 °C niedrigere Spartemperatur um (s. Kasten). Dieser Prozess läuft vom Nutzer völlig unbemerkt ab; zusätzlich sind die installierten Komponenten wartungsfrei, so dass auch hier kein Handlungsbedarf für Batteriewechsel oder sonstige Instandhaltung besteht.

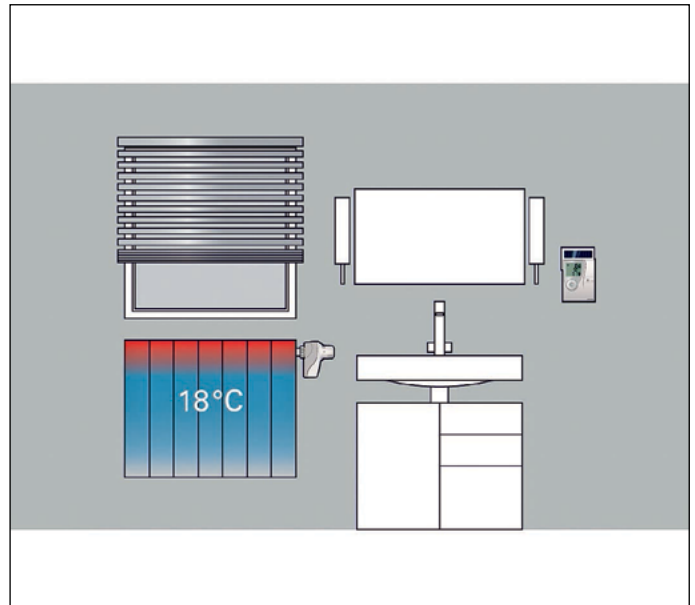
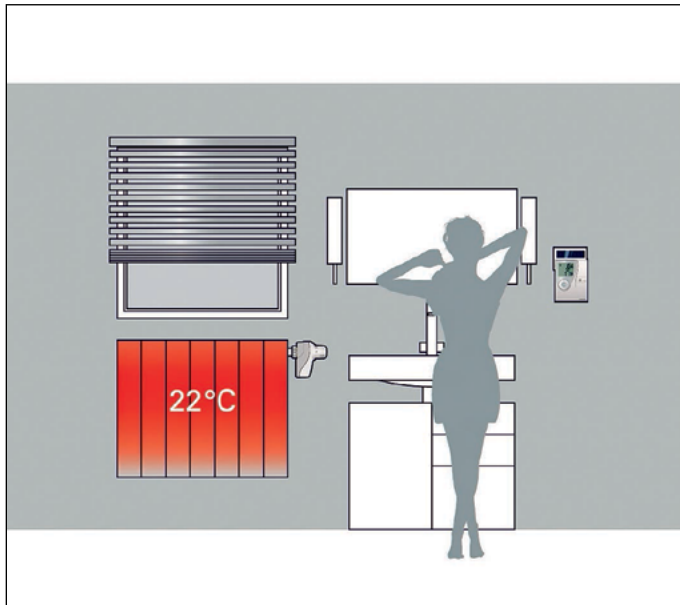
DAS SYSTEM „EN:KEY

Das System „en:key“ ist eine energieautarke, selbstlernende Einzelraumregelung, bestehend aus einem Raumsensor mit Präsenzerkennung und funkgesteuerten Ventilreglern, die anstelle konventioneller Heizkörperthermostaten montiert werden: Der Raumsensor ist mit einem PIR-Sensor ausgestattet und „erlernt“ darüber die Nutzungsphasen eines Zimmers selbstständig. Aus dieser prognostizierten Nutzung abgeleitet werden die zugehörigen Ventilregler automatisch angesteuert – und regeln die Raumtemperatur entweder auf die individuell voreingestellte Komforttemperatur oder die etwa 4 °C niedrigere Spartemperatur aus, wenn ein Raum ungenutzt ist.

Durch die „EnOcean“-Funktechnologie und die Energie-Eigenversorgung der Komponenten ist die Installation des Systems kabellos einfach. Ein integriertes Solarmodul im Raumsensor bzw. der Thermogenerator in den Ventilreglern sorgen für den energieautarken, vollautomatisch ablaufenden Dauerbetrieb ohne weiteren Wartungsaufwand.

Publiziert in: Die Wohnungswirtschaft; 1-2014

vollständiger Beitrag unter
www.enkey.de



Das Nutzerverhalten im Raum kann über bis zu 20 Prozent Energieeinsparung entscheiden – sofern die Raumtemperaturregelung äußerst einfach und komfortabel erfolgt. Ansonsten wird auf das Einsparpotential verzichtet, ergab eine Studie der TH Wildau. (Abbildungen: Kieback&Peter)

Nutzer-Akzeptanz hebt Energie-Einsparpotential

Einzelraumregelung: Studie bestätigt Komfortanspruch in der Praxis

30 Prozent der Endenergie verbrauchen in Deutschland die privaten Haushalte; 75 Prozent dieser Energie werden für das Heizen aufgewandt. Für die Wohnungsgesellschaften erwächst daraus über die steigenden Nebenkosten – die sogenannte „zweite Miete“ – ein massiver Handlungsdruck.



Prof. Birgit Wilkes,
Technische Hochschule Wildau:
„Selbst junge, technik-affine Menschen erwarten von der Wärmeverteilung in der Wohnung ausschließlich Komfort, um den sie sich nicht selber kümmern müssen.“

Maßnahmen zur Reduzierung des Energieeinsatzes im Geschosswohnungsbau bezogen sich bislang vor allem auf die Dämmung der Gebäudehülle – also die generelle Verbrauchsreduktion – sowie effizienzsteigernde Maßnahmen in der Anlagentechnik zur Wärmezeugung. Weitgehend außen vor blieb dabei bisher aber aus den verschiedensten Gründen der gesamte Themenkomplex „Nutzerverhalten“: Zum einen ist Heizverhalten naturgemäß hochgradig individualisiert, es gibt also wenig standardisierbare Lösungen. Zum anderen sind Maßnahmen und/oder Investitionen, die direkt auf eine Beeinflussung des Nutzerverhaltens abzielen, in der Regel wohnungs- oder raumbezogen. Ihre Umsetzung ist also für die Wohnungswirtschaft vergleichsweise aufwändig.

Dem gegenüber stehen aber bemerkenswerte Einspar-

effekte, wenn man das Nutzerverhalten entsprechend aktivieren kann: Eine nur um 1 °C abgesenkte Raumtemperatur führt beispielsweise schon zu einer signifikanten Reduzierung des Energieverbrauchs, je nach Quelle sogar von mehreren Prozent. „Wer bei Abwesenheit die Raumtemperatur in der Wohnung konsequent etwas absenkt, kann also direkt und spürbar sparen“, betont Prof. Birgit Wilkes von der TH Wildau, denn „der Einspar-effekt“ wirkt sofort. „Solange die Absenkung nur etwa drei bis vier Grad beträgt, gibt es außerdem bei richtiger Lüftung keine Feuchteschäden, und die Wohlfühltemperatur ist nach der Rückkehr schnell wieder hergestellt.“

Publiziert in: *HeizungsJournal*; 12-2013
vollständiger Beitrag unter
www.enkey.de



Autor: Uwe Asbach,
Berlin

Eine neue energieautarke, selbstlernende Einzelraumregelung spart beim Spar- und Bauverein Solingen eG bis zu 25 % Heizenergie.

Die „zweite Miete“ niedrig halten

Für Mieter zählt bei der Suche nach einer neuen Wohnung vor allem Zuschnitt, Ausstattung und Lage. Und, natürlich, die Mietkosten. Insbesondere durch die steigenden Energiepreise rücken dabei die Nebenkosten als sogenannte „zweite Miete“ immer stärker

schränkten den Nutzungskomfort durch unangepasste Temperaturprofile ein, oder ihre Installation war mit Aufwand verbunden, was die Nutzer ebenfalls abschreckte. Eine Erfahrung, die auch Jürgen Dingel (Leiter der Finanzabteilung beim SBV Solingen und damit auch verantwortlich für die Hausbewirtschaftung) gemacht hat: „In der Vergangenheit haben wir bereits etliche Testläufe unternommen, um über eine Veränderung des Nutzerverhaltens zu Energieeinsparungen zu kommen. Vermutlich auch wegen der aufwändigen Einstellungen durch den Anwender waren diese Tests bisher jedoch wenig erfolgreich.“

Wenige Tage nach Installation des Systems „en:key“ waren bereits signifikante Verschiebungen im Nutzzeitprofil der jeweiligen Zimmer einer Wohnung erkennbar.

in den Fokus. Den Energiekosten-Anteil nachhaltig zu senken, hat daher für zukunftsorientierte Wohnungsunternehmen Priorität.

Wie das mit vergleichsweise geringen Investitionen möglich ist, zeigt ein Feldversuch des Spar- und Bauvereins Solingen eG: Mit der energieautarken, selbstlernenden Einzelraumregelung „en:key“ von Kieback&Peter konnte das hohe Effizienzpotenzial erschlossen werden, das im Heizverhalten der Mieter liegt. Ohne Komforteinbußen wurden dadurch in der Spitze bis zu 25 % Primärenergie eingespart.

Nutzerverhalten als mitentscheidende Einflussgröße auf den Energieverbrauch einer Immobilie zu aktivieren, ist kein neuer Ansatz. Das Pilotprojekt zur Einzelraumregelung in einem Zwölf-Familienhaus im nordrhein-westfälischen Solingen reiht sich daher auch in diverse Forschungsarbeiten der Technischen Hochschule Wildau unter der wissenschaftlichen Leitung von Frau Professorin Birgit Wilkes ein. Sie verfolgen allesamt das Ziel, das Heizverhalten der Mieter als Energieeffizienz-Maßnahme zu erschließen, ohne am Komfortanspruch zu kratzen.

Denn genau das war bislang einer der entscheidenden Gründe, warum entsprechende Systeme nicht den erhofften Erfolg brachten: Sie waren zu schwierig zu bedienen, sie

Viele Mieter sind überfordert

Bestätigt wird diese Einschätzung durch Professorin Wilkes aufgrund ihrer Forschungsergebnisse: „Viele der befragten Mieter haben sich zwar schon mit dem Thema ‚Energiesparen‘ auseinandergesetzt, sind aber mit der aktiven Beeinflussung der Raumtemperatur in ihrer Wohnung überfordert.“

Als Alternative wurde daher jetzt auf Basis einer systemischen Analyse der TH Wildau in einem 1964 erbauten Mehrfamilienhaus des Spar- und Bauvereins Solingen eG „en:key“ installiert, ein selbstlernendes, energieautarkes Raumtemperatur-Regelsystem von Kieback&Peter. Basis für die komfortorientierte Temperaturregelung ist hier ein zimmerspezifisches Nutzzeitprofil, das vom System selbstständig erlernt wird.

Selbstlernend: Der Sensor stellt fest, ob sich jemand im Raum befindet und erstellt daraufhin ein Nutzzeitprofil



Publiziert in: BundesBauBlatt; 12-2013

vollständiger Beitrag unter
www.enkey.de

Selbstlernende, energieautarke Einzelraumregelung

Nutzerorientiertes Einsparpotenzial im
110-WE-Hochhaus in Hennigsdorf



110 WE in einem „11-Geschosser“ in Hennigsdorf (Bild: HWB)

Im brandenburgischen Hennigsdorf bei Berlin stemmt die Wohnungsbaugesellschaft HWB mit dem Effizienzprojekt „Revitalisierung eines Hochhauses aus den 60er Jahren“ eine wirtschaftlich und inhaltlich überaus ambitionierte Maßnahme. Ein zentraler Bestandteil ist dabei die Optimierung der energetischen Situation mit entsprechender Entlastung der Mieter. Dazu gehört insbesondere eine präsenzgesteuerte, selbstlernende und energieautarke Einzelraumregelung, durch die im großen Durchschnitt zwischen acht und 15 Prozent Heizenergie pro Wohnung eingespart werden.

Mitten in Hennigsdorf, zwischen Fontane- und Friedrich-Engels-Straße, stehen direkt nebeneinander drei baugleiche Hochhäuser aus den 60er Jahren: jeweils elfgeschossig, je 110 Wohneinheiten, zuletzt 1994 grundlegend saniert. Die Lage der Objekte ist hervorragend, die Gebäudeausstattung inklusive zen-

traler Haustechnik ist auf einem aktuellen Standard; verbesserungsfähig ist die Wohnungsausstattung zur Anpassung an die regionalen Marktverhältnisse (speziell der Wohnungszuschnitt) – ergab eine aktuelle Analyse im Vergleich zum Gesamtbestand der HWB. Auf dieser Basis wurde ein betriebswirtschaftlich bis ins Detail durchkalkulierter Revitalisierungsprozess gestartet. Zentrale Bestandteile dieses Prozesses sind unter anderem die Änderung der Mieterstruktur über zielgerichtete Segregation, die Modernisierung des ersten Objektes im laufenden Vermietungsprozess, die Aufwertung des Wohnumfeldes und – im Kontext jetzt besonders interessant – die Verbesserung der Energieeffizienz durch den Einsatz eines präsenzgesteuerten, selbstlernenden, energieautarken Energie-Managementsystems in jeder Wohnung.

„Dass sich über das Nutzerverhalten signifikante Energieeinsparungen erzielen lassen, ist unstrittig. Also müssen die Mieter

entsprechend sensibilisiert oder – wenn das nicht gelingt – technische Lösungen gefunden werden, die zu dem gleichen Ziel führen“, beschreibt HWB-Geschäftsführer Holger Schaffranke den Hintergrund.

Der hohe Stellenwert, den die HWB dieser pointierten Einzelmaßnahmen im 1,5-Millionen-Euro-Sanierungspaket gibt, resultierte dabei aus zuvor erfassten Verbrauchsdaten: Der wohnungsbezogene Energieverbrauch variierte bei annähernd homogener Mieterstruktur, identischem Wohnungszuschnitt und gleichem Mikroklima in dem Hochhaus bis Faktor 3, „womit der Mieterinfluss auf den Heizenergieverbrauch auch hier zweifelsfrei feststand“, so Holger Schaffranke (siehe Grafik 1).

Publiziert in: *installation-dkz*; 2-2014

vollständiger Beitrag unter
www.enkey.de

Breitband/IT

Studie: Eine Million Smart-Homes bis 2020

Der Smart-Home-Markt steht in Deutschland vor dem Durchbruch. Bis zum Jahr 2020 werden voraussichtlich in einer Million Haushalte intelligente und vernetzte Sensoren und Geräte eingesetzt. Damit würde sich die Anzahl der Smart Homes innerhalb von fünf Jahren mehr als verdreifachen. Ende 2013 zählte Deutschland gerade einmal 315.000 intelligent vernetzte Privathaushalte. Das ist das Ergebnis einer Marktprognose des Prüfungs- und Beratungsunternehmens Deloitte im Auftrag der Fokusgruppe Connected Home des IT-Gipfels. In der Fokusgruppe beteiligen sich die Branchenverbände GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen, ANGA, BITKOM, ZVEH und ZVEI sowie Vertreter von Unternehmen, die Smart-Home-Lösungen anbieten. „Der Smart-Home-Markt ist keine Nische mehr. Unternehmen aus der CE, der klassischen ITK, der Elektroinstallationsbranche sowie Hausgerätehersteller und Energieversorger arbeiten, unterstützt von dynamischen Start-ups, zusammen und entwickeln in einem erstaunlichen Tempo neue, smarte und vernetzbare Geräte“, sagt Stephan Schneider (BITKOM), Vorsitzender der Fokusgruppe Connected Home. „Vergleichbar mit der Entwicklung zum Connected Car in der Automobilbranche wird sich das Connected Home über die nächsten Jahre immer mehr zum Standard entwickeln“, so Dr. Gunther Wagner, Director Technologie bei Deloitte.

Im Mittelpunkt von Smart-Home-Lösungen steht die Erhöhung von Wohn- und Lebensqualität, Sicherheit und effizienter Energienutzung im privaten Zuhause. Beispiele sind die Heizung, die anhand der Position der Smartphones der Hausbewohner die Temperatur autonom regelt, eine Lösung, die beim Verlassen der Wohnung dafür sorgt, dass alle Energieverbraucher wie Lampen oder der Herd ausgeschaltet werden oder die Möglichkeit, einem Handwerker aus der Ferne die Wohnungstür zu öffnen, wenn man selbst nicht zuhause ist. Entscheidend für das rasante Wachstum ist der Prognose zufolge unter anderem ein konsequenter Ausbau der Breitbandnetze in Deutschland.

Energienutzung

Wenn die Politik die Chancen von Smart Homes erkenne und entsprechende Maßnahmen ergreife, könnte die 1-Millionen-Marke sogar bereits 2018 erreicht und bis 2020 bereits rund 1,5 Millionen Haushalte mit Smart-Home-Lösungen ausgestattet sein. Dabei würde auch die Förderung altersgerechter Assistenzsysteme helfen, um Senioren ein selbstbestimmtes Leben in den eigenen vier Wänden zu erleichtern. „Geräte, die sich durch Zuruf steuern lassen oder sich vollautomatisch den Gewohnheiten des Benutzers anpassen, sind keine Spielerei, sondern würden vielen Menschen, etwa Älteren oder Kranken, das Leben erleichtern“, so Schneider.

Die in Mitgliedsverbänden des GdW zusammengeschlossenen Wohnungsunternehmen sind Vorreiter beim Einsatz technischer Assistenzsysteme und begleitender Dienstleistungen. Um die Wachstumspotenziale zu nutzen, müssen Sensoren, Aktoren und Bediengeräte robust, leicht bedienbar und nachrüstbar sein. „Die Wohnungswirtschaft, aber auch die Hersteller von technischen Assistenzsystemen und die Forschung müssen neben der Vernetzbarkeit der verschiedenen Gerätearten (Interoperabilität) – vor allem den Nutzern zeigen, wie technische Assistenzsysteme und die damit verbundenen Dienstleistungen den Alltag erleichtern können. Dies gilt nicht nur – aber eben auch – gegenüber älteren Menschen“, erklärte GdW-Präsident Axel Gedaschko. „Dazu müssen Unternehmen unterschiedlicher Branchen stärker kooperieren und gemeinsam bezahlbare Lösungen auch für jene finden, die nicht zu den einkommensstarken Haushalten gehören.“ Darüber hinaus appellierte der GdW-Präsident an die Politik, technische Assistenzsysteme im Bereich der Pflege stärker zu unterstützen. „Mit dem kürzlich beschlossenen Pflegefördergesetz werden die Zuschüsse für wohnumfeldverbessernde Maßnahmen wie barrierefreie Umbauten und Notrufsysteme erhöht. Wichtig wäre aber darüber hinaus, die Zuschüsse auf weitere mobilitätsfördernde Einbauten im Bereich technischer Assistenzsysteme in der Wohnung zu erweitern. So könnten Smart-Home-Technologien zur Erhöhung der Selbstständigkeit noch deutlich öfter eingesetzt werden“, so Gedaschko

GdW

Breitband/IT

Breiter Funktionsumfang und einfachste Anwendung: NEVARIS AVA & Bausoftware erleichtert den Arbeitsalltag

Die Kernerkenntnis, dass die erfolgreiche Umsetzung von Bauvorhaben immer schwieriger wird, setzte vor rund vier Jahren den Grundstein für NEVARIS. Mittlerweile ist NEVARIS AVA & Bausoftware zu DER Software schlechthin für Architekten, Wohnungswirtschaft und Handwerk avanciert. Roland Dorfer, Chief Developer bei Nemetschek Auer, über den Weg hin zum Qualitätsprodukt, die Maxime, den Arbeitsalltag zu vereinfachen und den Erfolg von NEVARIS.



Nevaris Roland Dorfer;
Foto Nemetscheck

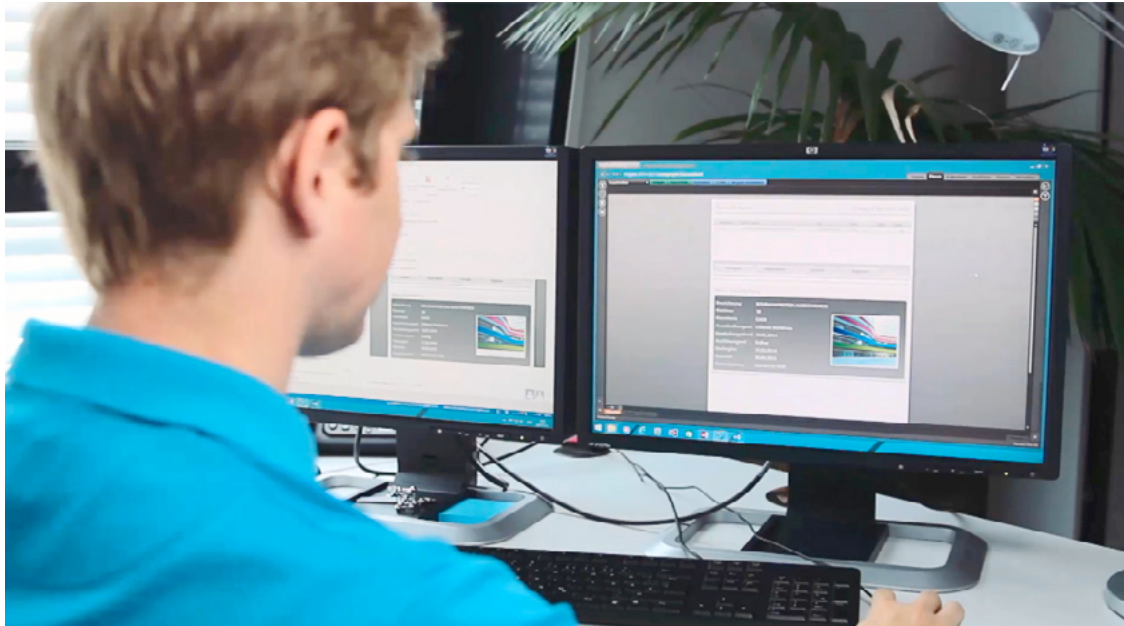
Mit Leib und Seele gelebt, markiert das Jahr 2009 den Weg von NEVARIS mit dem ersten Joint-Development innerhalb der Nemetschek-Gruppe. Die Division Nemetschek Construction Group, zu der Nemetschek Auer, Nemetschek Bausoftware und Nemetschek Allplan zählen, begann die Arbeit mit einem ganz klaren Ziel: Eine auf die Bedürfnisse der User abgestimmte Software im AVA- und Bausoftware-Bereich zu kreieren, die künftig alle konzerninternen bautechnischen Lösungen durch ein einheitliches Programm abdecken soll. Mit geballtem Knowhow des Branchenrunden wurde bereits nach zwei Jahren NEVARIS AVA am Markt präsentiert, kurze Zeit später folgte der Bereich NEVARIS Bausoftware. Funktion, Optik und Bedienfreundlichkeit standen an oberster Stelle, sichergestellt durch die Zusammenarbeit mit der C-U-P, dem Stuttgarter Expertenteam für Usability, UI-Design und Prototyping.

red-dot-prämiert

Dass der eingeschlagene Weg goldrichtig war, beweist nebst zahlreichen zufriedenen Usern nicht zuletzt die Auszeichnung durch den renommierten red dot Award. 2013 wurde die NEVARIS Oberfläche mit dem anerkannten Preis prämiert.

Software – von Grund auf neu

„Software von Grund auf neu zu entwickeln, ist die Königsdisziplin für Entwickler“, beginnt Roland Dorfer, den Werdegang seines Produktes zu erklären: „Mit einer kompletten Neuentwicklung tragen wir, Nemetschek, dem immer komplexer werdenden Bauprozess Rechnung, denn: Je komplizierter die Arbeitsanforderungen, umso relevanter werden einfache Software-Solutions.“



NEVARIS AVA & Bausoftware ist eine komplette Neuentwicklung; alle Fotos Nemetschek

Mit NEVARIS AVA- und Bausoftware bietet Nemetschek eine vollumfängliche AVA- und Bausoftware, die die Bedürfnisse von Planern, Architekten und Bauausführenden zu Gänze erfüllt. Große Funktionalität trotz simplem Aufbau und geringer Lernkurve, zudem erschwingliche Preise gekoppelt mit einem einzigartigen Bezugsmodell, all das macht NEVARIS höchst attraktiv: „NEVARIS ist übersichtlich, intuitiv und leitet den User gleich einem Navigationssystem durch alle täglichen Arbeitsschritte von der Ausführung über die Vergabe bis hin zur Abrechnung.“ Direktes Arbeiten im Layout, Kostenkontrolle in Echtzeit und ein perfekter Workflow, nur ein paar Schlagworte, die in NEVARIS ihre Anwendung finden und dem User Sicherheit und vollsten Überblick zu jeder Zeit und allerorts garantieren. „Mit unserer Software hat der Anwender ein ortsunabhängiges Produkt, das ihn durchgehend von der Bauplanung bis zur Fertigstellung begleitet“, so Dorfer zum Konzept von NEVARIS.

Cloud-ready und sicher, wie Online-Banking

Im Fokus der Entwickler: Ständiger Ausbau der Funktionalitäten und Module, aber auch der mobilen Lösungen. „NEVARIS ist so sicher, wie Online-Banking und basiert auf modernster Technologie, ist zudem die erste GAEB XML 3.2 zertifizierte Software weltweit“, erläutert Roland Dorfer den Anspruch, den Nemetschek an dieses wie an alle anderen Konzernprodukte hat. Besonderes Augenmerk wurde bereits im Entstehungsprozess auf einen unkomplizierten, bequemen Bezug der Software gelegt. Nach Bedarf abrufbar ist NEVARIS AVA monatlich oder per Lizenzmodell nutzbar, in verschiedenen Packages erhältlich, Cloud-fähig und mit allen gängigen Mobile-Devices kompatibel. Dank Demodownload können Interessierte NEVARIS kennenlernen und auf Herz und Nieren prüfen. Roland Dorfer: „Wir sind uns sicher, mit dieser Software zu überzeugen, und zwar schon in der Testphase. Einfach downloaden und loslegen.“

Den hohen Qualitätskriterien entsprechend erfolgt bei NEVARIS absolut alles aus einer Hand: Die Entwicklung passiert ohne jegliches Outsourcing in einem beständigen Team erfahrener Entwickler unter der Leitung Dorfers, der seit über einem Jahrzehnt im Unternehmen tätig ist: „Für Entwickler gibt es nichts Schöneres, als komplett neu entwickeln zu dürfen, das ist schon eine Passion,“ gibt Dorfer lächelnd zu. Auch Support, Hotline und Seminarwesen werden bei Nemetschek Auer in engster Abstimmung mit dem Entwicklerteam rund um Roland Dorfer angeboten und abgewickelt. So kann zeitnah auf Gegebenheiten und Anliegen der User reagiert werden. Feedback der Kunden fließt somit direkt in die Entwicklung ein, womit die dynamische Weiterentwicklung des Produktes möglich ist.

Nemetschek

Aus der Industrie

Faszinierende Lichtinszenierungen mit transluzentem Beton

Mit der ersten Lichtbeton-Fassade in Berlin hat die Udo Krollmann Unternehmensgruppe das Ziel realisiert, eine einzigartige und in Berlin noch nicht existierende Fassade für eine exklusive Wohnanlage am Prenzlauer Berg zu entwickeln. Sie sollte sich deutlich von den herkömmlichen Display- oder Leuchtmittelfassaden unterscheiden, ein echter Eyecatcher sein und den gehobenen Anspruch der Udo Krollmann Unternehmensgruppe vermitteln, die seit mehr als 20



LUCEM Fassade Nacht;
Foto Lucem

Jahren im Ankauf und der Sanierung von Wohn- und Geschäftshäusern sowie in dem gewerblichen Grundstückshandel tätig ist. Von der besonderen Wirkung des Lichtbetons waren die Bauherren fasziniert und realisierten daher gemeinsam mit dem Berliner Architekturbüro Wolf die Lichtbetonfassade aus der Produktlinie LUCEM Line Anthrazit. Charakteristisch für Lichtbeton ist die Mischung aus Feinbeton und lichtleitenden, optischen Fasern, die das Licht der rückseitigen LED-Beleuchtung an die Oberfläche leiten und so das farbenprächtige Spiel und das Leuchten von Innen heraus ermöglichen. Die RGB-LEDs lassen sich über eine Software per Computer oder Smartphone aktivieren und steuern –

Lichtszenerien von statischen Farben über wechselnde Farbverläufe bis hin zu bewegten Farbspielen synchron zu einer Musik sind einstellbar. Tagsüber unbeleuchtet hat die Fassade aus Lichtbetonplatten im Maximalformat 150 cm x 50 cm und 2 cm Stärke die Optik einer hochwertigen Natursteinfassade, in der Dämmerung und im Dunkeln hinterleuchtet wird sie zu einer faszinierenden Lichtfassade, die den Widerspruch zwischen Massivität und Lichtdurchlässigkeit auflöst.

Bauherr: Udo Krollmann Unternehmensgruppe, Berlin
Architekt: Wolf Architekten, Ber.
Fertigstellung LUCEM Lichtbetonfassade: 2014
Material: LUCEM Line Anthrazit
Format: 120 cm x 50 cm
Stärke: 2 cm
Fläche: 60 qm
Lichtsystem: RGB-LEDs mit DMX-Steuerung
Installation: Udo Krollmann Unternehmensgruppe, Berlin

Brand ?

Einbruch

Naturgefahren

Leitungswasser- schäden

Schimmelschäden

**Mehr Sicherheit für
die Wohnungs- und
Immobilienwirtschaft**



**SCHADEN
PRÄVENTION.DE**

Initiative der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft

Risiken erkennen. Schäden vermeiden. Kosten senken.

Seit über 30 Jahren ist die AVW Gruppe kompetenter Versicherungsspezialist der Immobilienwirtschaft. Mit unserer Tätigkeit in der Initiative wollen wir die fundierten Erkenntnisse der Versicherungswirtschaft in die Branche transferieren und praxisnahe Präventionsmaßnahmen zur Verfügung stellen.

Hierzu befindet sich das Experten-Portal Schadenprävention.de im Aufbau, das fundiertes Fachwissen für technische Entscheider bietet und dem Erfahrungsaustausch untereinander dienen soll.

In Kooperation die Initiatoren

Wir sichern Werte:

AVW Versicherungsmakler GmbH

Hammerbrookstr. 5 | 20097 Hamburg

Tel.: (040) 2 41 97-0 | Fax: (040) 2 41 97-115

E-Mail: service@avw-gruppe.de

www.avw-gruppe.de

Aus der Industrie

Sicherheit – auf allen Ebenen

Sicherheit am Bau reicht vom Brand- und Einbruchschutz bis zur Planungs- und Liefersicherheit. Um dies auf allen Ebenen zu bieten, hat der Türen- und Tore-Spezialist Teckentrup (Verl) ein umfassendes Konzept entwickelt, das sowohl Produkte als auch den Service umfasst.



Schalraum Sicherheitstür;
Foto Teckentrup

Zur BAU 2015 wird Teckentrup nicht nur die jüngsten Produkt-innovationen präsentieren, sondern auch das deutlich erweiterte Service-Programm für die Partner in Handwerk und Planung. „Sicherheit heißt auch Sicherheit für unsere Partner. Deshalb engagieren wir uns in der Beratung und haben dafür neue Module entwickelt“, kündigt Teckentrup-Geschäftsführer Meinolf Funkenmeier an. Ein umfassendes Seminar-Angebot, geschulte Berater, die im Handwerk oder in der Architektur zuhause sind, ein spezielles Partnerprogramm für die Wartung von Toren und hilfreiche Online-Tools im Profi-Portal des Unternehmens zählen zu den Modulen. „Services ausbauen, Lieferzeiten kurz halten – das ist für uns ebenso wichtig wie die hohe Produktqualität“, meint Funkenmeier.

Modul

Sicherheit vor ...

Mit Blick auf neue Produkte stehen klassische Sicherheitsaspekte im Vordergrund, unter anderem

- Ausführungs-Sicherheit: Ausgeklügelte Wandanschlüsse und verbesserte Befestigungsdetails vereinfachen die Montage und reduzieren Fehlerquellen.
- Brandschutz: Hier stellt Teckentrup multifunktionelle Feuerschutztüren vor, die besonders hohe ästhetische Ansprüche erfüllen und so auch in repräsentativen Räumen zum Einsatz kommen können.
- Öffentliche Sicherheit: die neuen Haftraumtüren verhindern das Entkommen von Häftlingen. Langlebigkeit und Funktionalität wurden hier optimiert.
- Wärmeschutz: Industrie-Sectionaltore stehen nun durchgängig mit 80-Millimeter-Wärmedämmkern zur Verfügung, auch in einer transparenten Version als vollverglastes Tor.

Abgerundet wird das Messe-Programm mit sehr breiten Rolltoren (bis 18 Meter Breite) sowie der neuen Generation für Garagentor-Antrieben, „X.2“

Türen

Teckentrup

Aus der Industrie

Der einfache Weg zu runden Wänden

Richter System hat ein völlig neuartiges, frei und leicht biegbares Wandprofil präsentiert. Wiederum hat man in Griesheim bei Darmstadt im Zuge der Entwicklung bei der Natur abgeschaut und gelernt. Dabei stand diesmal auch die extreme Flexibilität und gleichzeitige Festigkeit des Schlangenskeletts Pate bei der Entwicklung des neuen UW-Profiles.



RiSy WAVE

RiSyWAVE-Schlange;
Foto Richter system

Die spezielle und patentierte Form, Faltung und Stanzung der Profile ermöglicht erstmals das leichte Biegen ohne Verlust an Stabilität. Dabei sind auch kleinste Radien von bis zu 600 mm möglich. Egal ob konkav oder konvex: das RiSyWAVE-Profil von Richter System ermöglicht nahezu jede Wandform.

formbar

Das UW-Profil lässt sich dabei sehr einfach und ohne Werkzeug auf der Baustelle biegen. Hierfür muss das Profil nun auch nicht mehr aufwendig von Hand eingeschnitten werden. Die CW-Profile können anschließend direkt in die RiSyWAVE-Profile eingestellt werden. Damit sind nun auch runde und vielfältig geschwungene Wände völlig problemlos vor Ort auf der Baustelle umsetzbar. Das RiSyWAVE-Profil wird in allen gängigen Profiltiefen (50 mm, 75 mm und 100 mm) und in einer praxisgerechten Nennlänge von 3.000 mm angeboten und ist direkt lieferbar.

Richter System

Aus der Industrie

Tiefe Töne für die Dämmung

Knauf erweitert den Gestaltungsspielraum an der Fassade: Mit der neuen Fassadenfarbe Knauf Fassadol TSR können mit einer Knauf WARM-WAND gedämmte Gebäude jetzt auch in dunklen Farbtönen sicher gestrichen werden. Dunkle Farbtöne auf wärmegeprägten Fassaden waren lange Zeit tabu. Anstriche mit einem niedrigen so genannten Hellbezugswert (HBW) von weniger als 20 galten als nicht oder nur mit hohem Aufwand machbar. Der Grund: Dunkle Fassaden, die mit herkömmlichen Farben gestrichen werden, können sich bei Sonneneinstrahlung auf weit über 70°C aufheizen. Hierdurch kann der Dämmstoff seine Form verändern – mit Rissen als mögliche unschöne Nebenwirkung.



Dunkle Farben für WDVS;
Foto Knauf

Der trotzdem immer häufiger von Architekten und Bauherren geäußerte Wunsch nach dunklen Farbtönen lässt sich jetzt mit der Spezialfassadenfarbe Knauf Fassadol TSR sicher realisieren. Das Kürzel TSR steht hierbei für „Totale Solare Reflexion“. Eine spezielle Pigment-Rezeptur sorgt dafür, dass besonders die für die Aufheizung verantwortlichen Infrarotstrahlen aus dem Sonnenlicht von der Fassade stärker reflektiert werden, als bei der Verwendung herkömmlicher Pigmente.

Knauf Fassadol TSR ist immer dann die Lösung, wenn auf weißen mineralischen oder organisch gebundenen Oberputzen auf neu applizierten Knauf WARM-WAND-Systemen mit EPS- oder Mineralwolle-Dämmung im Außenbereich ein Anstrich mit einem Hellbezugswert < 20 aufgebracht werden soll. Ausrezeptiert werden können alle Farbtöne aus der Knauf ColorConcept-Karte mit einem Hellbezugswert < 20 sowie vier im Schwarz/Grau-Bereich liegende RAL-Töne. Welche Farbtöne machbar sind, lässt sich über das Knauf Farbcenter unter www.knauf-farbcenter.de ganz einfach ermitteln.

Die siloxanverstärkte, hoch farbstabile und hoch deckende Reinacrylat-Fassadenfarbe ist diffusions-offen, hoch wasserabweisend und trocknet spannungsarm. Sie eignet sich zum Streichen, Rollen und Spritzen mit dem Airless-Gerät. Fassadol TSR ist ab Werk lieferbar.

Farbe

Knauf

Aus der Industrie

Sto-Konzern nimmt Stellung zu Presseberichten über Ermittlungen des Bundeskartellamtes in der EPS-Dämmstoffbranche

Das Bundeskartellamt prüft derzeit im Rahmen eines branchenweiten Ermittlungsverfahrens, ob die Produzenten von EPS-Dämmstoffen in der Vergangenheit, d.h. seit 1998, gegenüber ihren Abnehmern kartellrechtswidrige Preisabsprachen getroffen haben.

Der Sto-Konzern produziert erst seit 2010 EPS-Dämmstoffe selbst, im Jahr 2010 durch die StoVerotec GmbH (heute Verotec GmbH) und ab 2011 nur noch durch die Innolation GmbH. Hierbei dient die Produktion ausschließlich der konzerninternen Zulieferung. Da eine Preisstellung der produzierenden Unternehmen StoVerotec GmbH und ab 2011 Innolation GmbH lediglich gegenüber Unternehmen des Sto-Konzerns erfolgte bzw. erfolgt, dürfen wir berechtigt davon ausgehen, dass das Ermittlungsverfahren des Bundeskartellamtes eine Betroffenheit von Unternehmen des Sto-Konzerns nicht ergeben wird.

Die Sto SE & Co. KGaA ist einer der international bedeutenden Hersteller von Produkten und Systemen für Gebäudebeschichtungen. Der Konzernumsatz 2013 lag bei 1.166,0 Millionen EUR. Führend ist das Unternehmen im Geschäftsfeld Wärmedämm-Verbundsysteme. Zum Kernsortiment gehören außerdem hochwertige Fassadenelemente sowie Putze und Farben, die sowohl für den Außenbereich als auch für das Innere von Gebäuden angeboten werden. Weitere Schwerpunkte sind die Bereiche Betoninstandsetzung / Bodenbeschichtungen, Akustik- und vorgehängte Fassadensysteme.

Ansprechpartner:

Rolf Wöhrle, Vorstand Finanzen der STO Management SE, diese handelnd für die Sto SE & Co. KGaA, Tel.: 07744/57-12 41, E-Mail: r.woehrle@sto.com

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

Aus der Industrie

Fugenmörtel von Kiesel setzt Raumakzente und stoppt Biofilmbildung

Servoperl royal erweist sich in allen Belangen als moderner Fugenmörtel mit vielseitigem Einsatzspektrum, optimaler Verarbeitungsqualität und glänzender Optik. Darüber hinaus zeichnet sich die nochmals erweiterte Produktfamilie für Wand- und Bodenfugen durch ihre hohe Resistenz gegenüber mikrobieller Besiedlung und Biofilmbildung aus. Mit dieser Innovation zeigt der Esslinger Bauchemiespezialist, dass sich eine flexible, wasser- und schmutzabweisende Fuge mit hoher Beständigkeit gegenüber Hochdruckreinigern auch unter dem Prädikat „sehr emissionsarm“ gemäß EMI-CODE EC 1 Plus realisieren lässt. Servoperl royal gibt es in zu vielen Fliesen passenden Farbtönen für praktisch alle Arten von Keramik. Für Naturstein und zeitkritische Projekte gibt es die schnell erhärtende Variante Servoperl royal schnell an.



Okalift SuperChange;
Foto Kiesel

Die Fuge fristet im Vergleich zur Fliese meist ein eher unscheinbares Schattendasein. Ganz zu Unrecht: Denn die Fuge bestimmt den Eindruck eines Raumes maßgeblich mit. Je nach Farbton kann sie kontrastieren, akzentuieren oder – Ton in Ton mit der Fliese – eine eher nüchterne und zurückhaltende Raumatmosphäre herbeiführen. Mit der Servoperl royal-Familie verschafft Kiesel der Fuge den Stellenwert, den sie auch in gestalterischer Hinsicht verdient: Ganz nach dem Motto „Die Fuge krönt die Fliese“. Gleichzeitig trägt der Esslinger Bauchemiespezialist dem aktuellen Trend zu farblich der Fliese angepassten Wand- und Bodenfugen Rechnung. Denn die Servoperl royal-Reihe umfasst ein breites und reichhaltiges Farbspektrum. Dieses erstreckt sich von weiß und silbergrau über anthrazit und cremegelb bis grün und balibraun. Damit ist eine im Farbton ganz und gar auf die Fliese abgestimmte Fuge überhaupt kein Problem. Doch nicht nur das: Dank Servoperl royal können Architekt und Bauherr nach Belieben mit Farben spielen und durch vielseitige Effekte die Raumwirkung beeinflussen.

Fliesenfuge

Auch im Hinblick auf den Verarbeiter führt Servoperl royal seinen königlichen Namen zu Recht. So ermöglicht das äußerst dichte Mörtelgefüge Fugenbreiten von bis zu 10 Millimetern. Damit lässt sich die Fugenmasse sowohl im Innen- als auch im Außenbereich und selbst unter Wasser einsetzen. Aufgrund seiner sehr pflegeleichten hygienischen, gegen die Besiedlung von Schimmelpilzen und Mikroorganismen resistenten Oberflächen eignet sich dieser Bauwerkstoff ideal für Feuchträume und stark frequentierte Zonen.

Ausblühung

Das Produkt enthält Aluminatzement als mineralisches Bindemittel und setzt daher bei der Abbindung keinen Kalk frei. So kommt es selbst bei dunklen Farben nicht zu Ausblühungen. Für die Farbe weiß kommt hochwertiges, weißes Calciumaluminat zum Einsatz und kombiniert damit die optischen mit den funktionalen Vorzügen der Fuge. Der integrierte Servoperl-Effekt sorgt für eine wasser- und schmutzabweisende Oberfläche. Zudem liegt ein sehr günstiger Erhärtungsverlauf vor, der ein Auswaschen der Fuge beim Verarbeiten verhindert. Eigenschaften, die auch für die schnell aushärtende Version gelten, die schon zwei Stunden nach dem Auftrag begehbar ist und sich in besonderem Umfang für die Kombination mit Natursteinen und nicht saugfähigen Keramikbelägen eignet.

BAU 2015-Besucher finden Kiesel in Halle B6/Stand 139

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

Aus der Industrie

Möglichkeiten für die ideale Raumlufftfeuchte im Winter

Gerade in der kalten Jahreszeit halten sich die meisten Menschen hauptsächlich in geschlossenen Räumen auf und machen es sich vor der bullernden Heizung oder dem Kamin gemütlich. Die Wärme mag wohltuend sein, die trockene Luft ist es aber keineswegs: Die Haut spannt, die Haare fliegen und vor allem die empfindlichen Schleimhäute der oberen Atemwege wie Nase, Rachen und Bronchien trocknen aus. So können die Flimmerhärchen ihre naturgegebene Reinigungsfunktion nicht mehr richtig ausüben. Bakterien und Viren haben ein leichtes Spiel vor allem auch deshalb, weil sie zusätzlich in der trockenen Luft leichter aufgewirbelt und damit auch leichter eingeatmet werden können.

35 bis 60 Prozent Luftfeuchtigkeit sollte die eingeatmete Luft optimalerweise enthalten. In überheizten Wohnzimmern und Büroräumen sinkt sie aber nicht selten unter diesen Wert. Das muss nicht sein, denn es gibt zwei effektive Möglichkeiten, die Luftfeuchtigkeit zu erhöhen und die Schleimhäute vor Austrocknung zu schützen.

1. Aktive Befeuchtung

Bei der VALLOX-Komfortlüftung besteht die Möglichkeit, die Anlage in einer kleineren Stufe bis zur Feuchtschutzstufe herabzufahren. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, die Zuluft zusätzlich mithilfe der kompakten Luftbefeuchtungseinheit ValloFlex HUMO XC1 oder XC2 (abhängig von der Luftleistung des Lüftungsgerätes) mit Feuchtigkeit anzureichern. Die Befeuchtungseinheit wird an das Lüftungsgerät auf der Zuluftseite angekoppelt. Die Luftbefeuchtungseinheit arbeitet nach dem natürlichen Verdunstungsprinzip und stellt so eine optimale und hygienisch einwandfreie Luftfeuchte in den Wohnräumen sicher.

2. Passive Befeuchtung

Ideale Raumlufftfeuchte bei gleichzeitiger Heizkostenreduzierung wird auch durch den Einsatz von Zentralgeräten mit Enthalpie-Wärmetauschern erzielt. Die Geräteserie KWL 080/090/091 sowie die VALLOX Geräte ValloPlus 350 und 500 sind liefer- oder nachrüstbar mit eben diesem Enthalpie-Wärmetauscher.

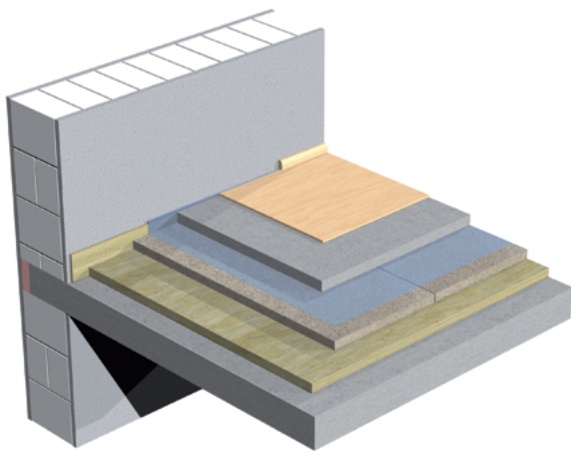
Die Wassermoleküle der Abluft lagern sich an den Übertragungsflächen im Wärmetauscher ab, diffundieren durch die Membrane und wandern von der Abluftseite zur Zuluftseite. Dort werden sie von der trockenen Außenluft aufgenommen und anschließend als vortemperierte Zuluft mit höherem Feuchtegehalt in die Räume eingeblasen. Der hygienisch einwandfreie Betrieb funktioniert wie die Membrane der Goretextkleidung gemäß Osmoseprinzip.

Vallox

Aus der Industrie

Auf leisen Sohlen

Für erhöhte Anforderungen an den Trittschallschutz hat Knauf Insulation einen mehrschichtigen Systemaufbau aus Heraklith Holzwole-Platten und Steinwolle-Dämmplatten entwickelt. Unter Nassestrich sorgt dieser für ein Trittschallverbesserungsmaß von -35 dB. Damit ist er beispielsweise ideal für Sporthallen oder auch anspruchsvolle Hotels und Wohnbauten zwischen Wohnräumen mit hohen Schallschutzanforderungen, in denen Komfort an oberster Stelle des Anforderungskatalogs steht.



Fussboden erhoelter Schallschutz Schichtaufbau;
Foto Knauf

Sportstätten sowie zwischen Wohnräumen mit hohen Schallschutzanforderungen – gerecht.

Basis des Aufbaus ist die Knauf Insulation Trittschall-Dämmplatte TP aus Steinwolle in einer Dicke von mindestens 30 mm. Auf ihr werden die Holzwole-Dämmplatten Heraklith M in einer Stärke von mindestens 25 mm verlegt. Knauf Insulation Trittschall Randstreifen aus Steinwolle sorgen für die schalltechnische Entkopplung. Eine Trennlage und mindestens 40 mm Zement- oder Knauf Calciumsulfatestrich ($>70 \text{ kg/m}^2$) sind dann noch nötig, um das bemerkenswerte Trittschallverbesserungsmaß von -35 dB zu erreichen. Der Aufbau trägt Nutzlasten von bis zu 5 kN/m^2 .

Trittschall

Aufgrund seiner herausragenden Leistung wird der Fußboden-Systemaufbau von Knauf Insulation auch erhöhten Anforderungen an den Schallschutz – zum Beispiel in der Umgebung von Veranstaltungsräumen, Ballsälen und

WIR VERBINDEN WERTSCHÖPFUNG
MIT WERTSCHÄTZUNG!

STOLPUNDFRIENDS
Die Markenmacher für die Wohnungswirtschaft. Seit 1989.



VERMIETUNGSFÖRDERUNG | KUNDENZUFRIEDENHEIT | IMAGEGEWINN

www.stolpundfriends.de

Aus der Industrie

WDVS: Extrem dünn und anschmiegsam

Mehrere Lagen von dünnem und flexiblem Vlies verdankt die Dämmplatte AERO ihre Eigenschaften. Im Vergleich zu herkömmlichen Dämmplatten konnte die Materialstärke um mehr als die Hälfte reduziert werden. Die Platte schmiegt sich aufgrund ihrer Flexibilität in jeden Winkel einer Alt- oder Neubaufassade oder kommt überall dort zum Einsatz, wo wenig Raum für Wärmedämmung zur Verfügung steht, z.B. in Fluchtwegen oder Hinterhöfen, in Eingangsbereichen oder an Balkonen.



AERO Verarbeitung

Gute Werte

Die deutliche Reduzierung der Dämmplattenstärke gilt keinesfalls für ihre Wärmeleitfähigkeit. Mit einem Wert von $0,018 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ kann sie sich mit jeder herkömmlichen Dämmplatten messen.

Baustoffklasse A – nicht brennbar

Aufgrund ihrer Feuer- und Hitzebeständigkeit entspricht der Baustoff die Baustoffklasse A (nicht brennbar). Durch seine guten wasserabweisenden Eigenschaften und hohe Diffusionsfähigkeit ist das Dämmsystem zudem an Gebäuden mit hoher Durchfeuchtung eine anwendbare Lösung. Dank seiner feinporigen Nanostruktur erreicht die Dämmplatte auch beim Lärmschutz bei fachgerechter Ausführung die geforderten Werte. Der Dämmstoff schafft eine Schallreduzierung von bis zu zehn Dezibel, was subjektiv als Halbierung der Lautstärke empfunden werden kann.

Nanostruktur

Einfache Montage

Bei der Verarbeitung bzw. Montage wurde bewusst auf Neuerungen verzichtet. Je nach Bedarf ist die Dämmplatte in verschiedenen Stärken bzw. Lagen erhältlich. Der Untergrundvorbereitung folgt der Klebvorangang mit dem modifizierten Klebe- und Armierungsmörtel. Zusätzlich verdübelt erhält auch die formbare Dämmplatte eine Armierungsschicht, einen Oberputz und eine Schlussbeschichtung zur Dämmung und als Schutz gegen Feuchtigkeit, z.B. mit Silikonharzfarbe. Zum neuen Komplettsystem AERO gibt es auch alle erforderlichen Systemkomponenten wie Klebe- und Armierungsmörtel, Oberputz und die Schlussbeschichtung, denn es dürfen nur Produkte verwendet werden, die auf das neue High-Tech-Dämmsystem abgestimmt wurden.

Weitere Informationen über das Wärmedämm-Verbundsystem gibt es unter www.wall-systems.com.

Berliner Immobilienrunde

Deutschlands führender Veranstalter für Immobilien-Seminare

Wohnungsneubau in Berlin – die interessantesten Projekte

11. November 2014

Bei dieser Veranstaltung stellen sieben Wohnungsprojektentwickler ihre Berliner Projekte vor. Eingangs bringt Andreas Schulten von bulwiengesa die neuesten, für Projektentwickler relevanten Daten zum Berliner Markt.

Wohnungsfonds für institutionelle und private Investoren

12. November 2014

Umfragen unter institutionellen Investoren belegen, dass Wohnimmobilien an der Spitze der Beliebtheitsskala stehen. Zunehmend wird aber nicht mehr direkt investiert, sondern indirekt, über Spezialfonds. Daneben gibt es aber auch offene und geschlossene Wohnungsfonds, die sich an private Anleger richten und die zunehmend nachgefragt werden. Nach einem Einführungsvortrag von FERI EuroRating stellen führende Vertreter von Wohnungsfonds ihre Investitionsstrategien dar.

Praxisseminar: Die besten Vertriebsstrategien für ETWs (Neubau und Bestand)

4. Dezember 2014

Die Veranstaltung dient dem Erfahrungsaustausch zwischen Wohnungsvertrieben und Bauträgern. Sie richtet sich sowohl an Projektentwickler/Bauträger, die den richtigen Vertriebspartner bzw. Anregungen für den Eigenvertrieb suchen, als auch an Wohnungs-Bestandshalter und Aufteiler, die einen Privatisierer suchen. Es stellen sich neun erfolgreiche Vertriebe aus ganz Deutschland vor. Solche, die Neubau-Projekte vertreiben wie auch solche, die Bestandswohnungen oder Denkmalschutz-Immobilien verkaufen.

Dezentrale Energieversorgung und Energieeffizienz in der Wohnungswirtschaft

28. Januar 2015

Die energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen in der Wohnungswirtschaft haben sich aufgrund des technologischen Fortschritts und des neuen Rechtsrahmens im Zuge der Energiewende entscheidend geändert. Der Wettbewerbsfaktor Energie gewinnt zunehmend an Gewicht. Da die Energiekosten kontinuierlich steigen, wächst der Druck zum Handeln – durch Senkung der Energiebezugskosten oder des Energieverbrauchs, etwa mit Hilfe der Gebäudemodernisierung. In der Veranstaltung sollen sowohl zukunftsfähige Geschäftsmodelle aufgezeigt als auch über konkrete Best-Practice-Modelle referiert werden. Ziel ist es, Entscheider der Energie- und Wohnungswirtschaft zusammenzubringen.

**Gerne schicken wir Ihnen unsere Einladungen.
Bitte fordern Sie die Programme unter info@immobilienrunde.de an.**

Normen/Veranstaltungen

Einsparpotenziale bei Energie- und Wasserverbrauch in Gebäuden entdecken

Neue Blätter der Richtlinienreihe VDI 3807 zu Verbrauchskennwerten für verschiedene Gebäudearten. Verbrauchskennwerte sind eine gute Grundlage, um das Verhalten eines Gebäudes hinsichtlich des Strom-, Wärme- und Wasserverbrauchs zu beurteilen, den Energieverbrauch zu kontrollieren sowie Energie- und Kosteneinsparungen nach Sanierungsmaßnahmen nachzuweisen. Die Richtlinienreihe VDI 3807 beschreibt das Verfahren zur Bestimmung von Verbrauchskennwerten für verschiedene Gebäudearten nach Bauwerkzuordnungs-katalog. Die Kennwerte werden aus gemessenen Verbräuchen ermittelt. Ziel ist insbesondere die Ermittlung von Einsparpotenzialen. Aktuell erscheinen drei neue Blätter der Richtlinienreihe.

Die neue VDI 3807 Blatt 2 gilt für das Anwenden von Energie- und Wasserverbrauchskennwerten für Gebäude, die mit Heizenergie, Strom und Wasser versorgt werden, insbesondere für den Vergleich von Verbrauchskennwerten einzelner Gebäude mit den in dieser Richtlinie angegebenen Mittel- und Richtwerten. Diese basieren überwiegend auf Verbrauchsmessungen aus den Jahren 2004 und 2005 für Gebäude mit konventioneller Technik in Deutschland.

Richtlinie

VDI 3807 Blatt 3 gibt, ergänzend zu Blatt 2 der Richtlinie, Unterstützung bei der Grobanalyse des Wasserverbrauchs von Gebäuden und Liegenschaftsarealen, um z.B. bei größeren Liegenschaftsbeständen Prioritäten für weitergehende Untersuchungen und die Vergabe von Planungsaufträgen setzen zu können. Weiterhin bietet Blatt 3 dem Liegenschaftsbetreiber eine Unterstützung für die Identifikation der Ursachen von Unregelmäßigkeiten und Störungen beim Wasserverbrauch.

Das neue Blatt 5 der VDI 3807 gilt für die rechnerische oder mittelbar messtechnische Ermittlung und Anwendung von Teilkennwerten thermischer Energie für Gebäude und Liegenschaften. Die Anwendung der Richtlinie ermöglicht es, aus dem aus Messwerten ermittelten thermischen Endenergieverbrauch eines Gebäudes oder einer Liegenschaft zunächst Teilverbrauchskennwerte zu bilden, die Teilverbrauchskennwerte zu bewerten und einzuschätzen. Typische und atypische Nutzungen werden dabei berücksichtigt. Die Richtlinie ermöglicht hierdurch die Aufdeckung von Einsparpotenzialen durch Vergleich der Kennwerte mit Referenzwerten ähnlicher Gebäude oder Liegenschaften.

Herausgeber der Richtlinien ist die VDI-Gesellschaft Bauen- und Gebäudetechnik (GBG). Die Richtlinien sind ab sofort zum Preis von EUR 227,80 (VDI 3807 Blatt 2), EUR 73,30 (VDI 3807 Blatt 3) und EUR 177,- (VDI 3807 Blatt 5) beim Beuth Verlag in Berlin (Tel. +49 030 / 26 01 - 22 60) erhältlich. Weitere Informationen und Onlinebestellung unter www.vdi.de/3807 oder www.beuth.de.

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

Normen/Veranstaltungen

Europäischer Gerichtshof bremst DIBt

Der Europäische Gerichtshof (EuGH) hat am 16.10.2014 (Rs. C-100/13) in einer Klage der EU-Kommission gegen die Bundesrepublik entschieden, dass zusätzliche Anforderungen des Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) an CE-gekennzeichnete Bauprodukte unzulässig sind. Konkret entschied das Gericht über die zusätzliche Ü-Kennzeichnung von Rohrleitungsdichtungen, Mineralwolle und Toren, für die es bereits harmonisierte Normen gibt. Darüber hinaus entschied der EuGH, dass das DIBt auch nicht übergangsweise vermeintliche Lücken durch eigene Regelungen schließen darf; es hat die vorgesehenen Anpassungsverfahren des EU-Rechts zu beachten, damit keine Handelshemmnisse entstehen.

Obwohl sich dieses Urteil zunächst einmal konkret und ausschließlich auf die Bauprodukte Rohrleitungsdichtungen, Mineralwolle und Tore bezieht, stellt der EuGH grundsätzlich klar, dass das DIBt keine nationalen Zusatzanforderungen verfügen darf. Damit hat das Urteil einen deutlich richtungsweisenden Charakter auch für andere Bauprodukte wie beispielsweise Bodenbeläge, Parkett, Verbundabdichtungen oder Fliesenklebstoffe, da das DIBt - trotz bestehender harmonisierter EN-Normen - für diese Produktgruppen Zusatzanforderungen verfügt hat.

Kennzeichnung

Dieses Urteil gegen die BRD konnte niemanden überraschen. Verbände und Juristen weisen seit Jahren darauf hin, dass die Rechtsauslegung des DIBt unvereinbar mit europäischem Recht ist. Es bleibt abzuwarten, ob und wie sich das DIBt nun konstruktiv in die europäische Harmonisierung einbringen oder weiter rechtlich zweifelhafte Sonderwege gehen wird.

Für Parkett- und Bodenbelagsklebstoffe hat das Urteil (zunächst) keinerlei Relevanz, da es für diese Produktgruppen derzeit weder ein Mandat noch entsprechende harmonisierten Normen gibt - diese sind in Vorbereitung. Sobald das Mandat erteilt und die harmonisierten Normen veröffentlicht sind, müssen Parkett- und Bodenbelagsklebstoffe mit CE-Zeichen versehen werden und das DIBt hat seine derzeitige Regelung über die Bauregelliste B zurückzuziehen.

TKP



ERDGAS UND STROM FÜR DIE WOHNUNGSWIRTSCHAFT

Die DEH Deutsche Energiehandels GmbH bietet Wohnungswirtschaftskunden entscheidend mehr: Abrechnungs- und Preissysteme, die die Marktmöglichkeiten optimal nutzen. Dazu die Wahl zwischen Öko- und Preisvorteilsprodukten. Und außerdem eine persönliche Betreuung, die jeweils auf die individuellen Bedürfnisse eingeht.

Angleichung der Laufzeiten unterschiedlicher Standorte? Stichtagsgenaue Abrechnung innerhalb eines vorgegebenen Kurzzeitkorridors? **Aber gerne doch!**

Sprechen Sie mit uns, lassen Sie sich beraten und noch heute ein individuelles Versorgungsangebot erstellen.

DEH
Deutsche Energiehandels GmbH

DEH Deutsche Energiehandels GmbH
Industrie-Str. 9 • 78224 Singen
Tel. (07731) 5900-1900
info@deh-wohnungswirtschaft.de
www.deh-wohnungswirtschaft.de



Normen/Veranstaltungen

VdS und vfdb: Lebensretter-Anforderungen optimiert

Alle drei Minuten werden deutsche Feuerwehren zu einem Einsatz gerufen. Eine Hauptgefahrenquelle für Brände in Privatwohnungen sind nicht, wie oft angenommen, nur Kerzen oder Kaminöfen, sondern vor allem die überall vorhandene Elektrik. In jedem Fernseher im Standby-Modus und selbst in jeder Steckdose kann es wegen Defekten oder altersschwachen Teilen zu einem Schwelbrand kommen. Ein einziges Kilo Kunststoff bildet schnell bis zu 2.500 Kubikmeter hochgiftigen Rauch – was eine ganze Wohnung füllt. Dann führen schon drei Atemzüge zu Bewusstlosigkeit, zwei Minuten im Rauch sind bereits tödlich.



Lebensretter Rauchwarnmelder;
Foto VdS

„Die größte Gefahr bei Wohnungsbränden ist nicht unmittelbar Feuer, sondern der sehr viel schneller vordringende, hochgiftige Rauch“, bestätigt Christoph Haupt, Prüf-Experte für Rauchwarnmelder bei VdS, Europas größtem Institut für Brandschutz. „Über 90 % der Brandtoten in Deutschland sterben an einer Rauchvergiftung, meist nachts im Schlaf. Deswegen sind Rauchwarnmelder, die für wenig Geld zu haben und kinderleicht zu installieren sind, enorm wichtige Lebensretter.“

Statistiken belegen die Wirksamkeit der handtellergroßen Geräte: Noch in den Neunzigern starben in Deutschland jedes Jahr fast 1.000 Menschen durch Brände. Dass diese Zahl mit aktuell 384 Toten (2012) deutlich niedriger liegt, verdanken wir vor allem der immer stärkeren Verbreitung von Rauchmeldern. „Entscheidend ist natürlich die Qualität der kleinen Lebensretter“, betont Haupt. Prüferfahrungen der vergangenen Jahre haben gezeigt, dass nach den harmonisierten europäischen Normen EN 14604 zertifizierte Melder jedoch nicht immer den erforderlichen Qualitätsansprüchen gerecht werden. Sowohl Batterielebensdauer als auch Fertigungsqualität und die wichtige Widerstandsfähigkeit gegenüber externen Beeinträchtigungen entsprechen oft nicht der enormen Bedeutung dieser lebensrettenden Technik.

Qualität

VdS hat deshalb bereits im Jahr 2009 ein praxisgerechtes Anforderungsprofil entwickelt, das in die entsprechende Europanorm überführt werden sollte. Da sich Norm-Überarbeitungen bekanntlich über Jahre erstrecken, hat VdS die wichtigen Zusatzanforderungen an die Ausführungsqualität und Zuverlässigkeit der Melder gemeinsam mit der Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e.V. (vfdb) umgesetzt. Hauptbetont. „Wir freuen uns, die Hersteller mit gewohnt präzisen Vorgaben für die zuverlässige Rettung von Menschenleben unterstützen zu können.“

Anforderungen

Die ergänzenden Anforderungen stehen Ihnen als vfdb-Richtlinien 14/01 und – inhaltlich gleichlautend – als VdS-Richtlinien 3131 zur Verfügung. Damit Hersteller bereits anerkannter Produkte sich auf die neuen Gegebenheiten einstellen können, wurde eine Übergangszeit bis zum 31.03.2015 eingeräumt. Die neuen Richtlinien VdS 3131 finden Sie zum kostenlosen Download auf www.vds.de oder gedruckt auf www.vds-shop.de. Selbstverständlich bietet VdS nach wie vor auch das Verfahren der „Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit“ nach der europäischen Bauproduktenverordnung an. Dieses basiert auf der Prüfung und Zertifizierung der vom Hersteller deklarierten Leistungseigenschaften nach der Norm EN 14604 und bildet die Grundlage für die CE-Kennzeichnung der Produkte.

VdS

Fünzig Prozent bei der Werbung sind immer
rausgeworfen. Man weiß aber nicht, welche
Hälfte das ist. Henry Ford

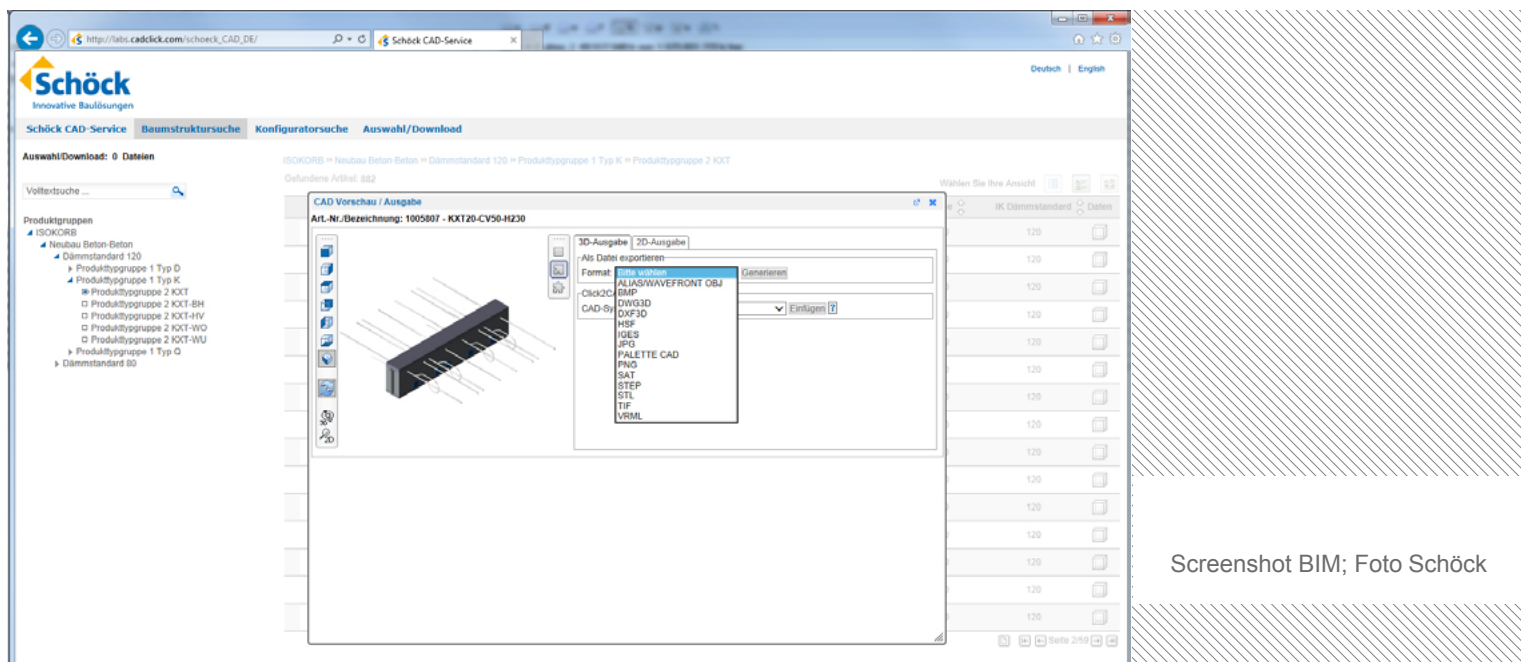
Wir helfen Ihnen beim Suchen.

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

Normen/Veranstaltungen

BAU 2015: neue CAD-Bibliothek in 2D-, 3D- und BIM-kompatiblen Formaten

Die Planung von Gebäuden gemäß Building Information Modelling (kurz BIM) revolutioniert international den Planungsprozess und stellt neue Anforderungen an die Bauindustrie. Der Hersteller Schöck Bauteile GmbH präsentiert auf der Münchner BAU 2015 im Januar 2015 eine Bibliothek für tragende Wärmedämmelemente im BIM -Austauschformat IFC 2x3. Architekten und Tragwerksplaner können zukünftig Balkone oder andere auskragende Bauteile mit thermischer Trennung von Anschlüssen in Beton-Beton, Beton-Stahl oder Stahl-Stahl schnell und einfach in BIM planen. Den Nutzern steht auf der Schöck Internetseite dazu das Portal „CADClick“ mit einem Auszug an Bauteilen der Isokorb Typen K, KXT, KS und KST zur Verfügung.



Screenshot BIM; Foto Schöck

Die Daten können von dieser Plattform aus direkt in eine CAD-Zeichnung eingebunden, aus dem Internet heruntergeladen oder per E-Mail weitergeleitet werden. Um möglichst viele Anwendungen zu erreichen, werden neben dem BIM-Format auch 2D- und 3D-CAD-Dateien für gängige Bausoftware wie AutoDesk REVIT, AutoCAD, Nemetschek Allplan, TEKLA Structures angeboten. In 3D werden die Formate AutoCAD > 2000, DXF, DWG, STEP, IGES, IFC 2x3 bereitgestellt. Zusätzlich gibt es auch 2D-Daten in DWG, DXF, IGES, JPEG, TIF.

Statik

Das Online-Portal CADClick wurde in Zusammenarbeit mit dem Softwareunternehmen KiM GmbH entwickelt. Die Anwendung wird auf dem Messestand Halle A1, Stand 119 live demonstriert. Ende Januar sind alle Daten online verfügbar. Weitere Informationen finden Interessierte auf www.schoeck.de.

Normen/Veranstaltungen

ift-Richtlinie „Beurteilungsgrundlage für geklebte Verglasungssysteme“

Nach den Ganzglasfassaden zeigt sich auch im Fensterbau ein Trend zu geklebten Systemen. Auch bei geklebten Fenstern werden hohe Qualitätsstandards in der Fertigung verlangt. Die Regeln für den Fensterbauer beim Einsatz dieser neuen Technik beschreibt die ift-Richtlinie VE-08/3 „Beurteilungsgrundlage für geklebte Verglasungssysteme“, die aktualisiert und in Anlehnung an die Güte- und Prüfbestimmungen des RAL um den Teil „Verträglichkeit“ erweitert wurde.

Als neue Verglasungsart werden in Fenstern aller Rahmenmaterialien die Isolierglasscheiben mit dem Flügelrahmen verklebt. Ziel ist es, die statischen Eigenschaften des Glases zu nutzen, um den Rahmen auszusteiern. Dadurch können schlankere Rahmengenometrien verwendet und eine verbesserte Einbruchhemmung erreicht werden.

- Teil 1** Charakterisierung des Klebesystems
- Teil 2** Prüfungen am Fenstersystem (Bauteilprüfungen)
- Teil 3** Verträglichkeit
- Teil 4** Qualitätssicherung

Diese ift-Richtlinie stellt die technische Grundlage für Prüfung und Verwendung der betreffenden Konstruktionen dar. Sie bietet von den konstruktiven Grundlagen bis zur Qualitätssicherung umfangreiche Infos mit praktischen Checklisten und Tipps für die werkseigene Produktionskontrolle und ist damit ein unentbehrliches Regelwerk für alle, die „kleben“ wollen.

[Konstruktion](#)

Die Richtlinie wurde in Zusammenarbeit zwischen der Holzforschung Austria, der Berner Fachhochschule und dem ift Rosenheim erstellt. Sie kann im ift-Literaturshop unter www.ift-Rosenheim.de bestellt werden (ISBN 978-3-86791-363-8, netto 35,00 €). Um die Lücke fehlender Normen zu geklebten Verglasungssystemen zu schließen, erschien bereits 2008 die ift-Richtlinie VE-08/1. Mit ihren Vorgaben konnte die Dauerhaftigkeit der Klebung überprüft werden. Um den Nachweis der Gebrauchstauglichkeit in umfassender Weise zu erbringen, wurde zuerst der Teil „Qualität“ und nun der Teil „Verträglichkeit“ ergänzt. Die komplette vierteilige Fassung erschien im August 2014.

Normen/Veranstaltungen

Kostengünstig bauen

Mit der Energieeinsparverordnung 2014 und dem Erneuerbare-Energien-Gesetz kommen auf Planer und Bauherren, Wohnungswirtschaft und Hausverwalter neue Anforderungen zu, die bei Neubau und Sanierung beachtet werden müssen. Dieses Buch zeigt, wie Sie die neuen Richtlinien einhalten, nachhaltig bauen und den Bau trotzdem kostengünstig realisieren können.



Cover Kostengünstig bauen; Foto Haufe

Der Autor stellt die aus den verschärften Anforderungen an den baulichen Wärmeschutz resultierenden neuen Planungsabläufe vor. Für Planer und Bauherren bedeutet es ein grundsätzliches Umdenken beim Bau von Gebäuden. Bisher übliche Planungsabläufe – Bauherr, Architekt, Fachingenieur, Bauunternehmer und Bauhandwerker – nach denen ein Gebäude in Gewerken aufgeteilt, geplant und erstellt wird, sind mit den neuen technischen Anforderungen kaum ohne erhöhten Kostenaufwand durchführbar. Vom Autor wurde dafür eine neue Betrachtungsweise geprägt, sie heißt ARENKO – Architekt, Energie, Konzept. Dabei wird jedes Gebäude als Einheit betrachtet. In Teamarbeit wird demnach zunächst ein energetisches Gesamtkonzept erstellt. Dieses Konzept beachtet die politischen Kernforderungen nach Minderung des Energieverbrauchs und Umweltschutzes bei gleichzeitiger energetischer Eigenversorgung des Gebäudes. Im Detail zeigt das Buch die gesetzlichen Neuerungen, Förderprogramme, Finanzierungsmöglichkeiten und die technische Planung auf und kommentiert sie teilweise. Es erklärt das Einsparpotenzial verschiedener Bauweisen unter energetischen Gesichtspunkten und unterstützt bei der Kalkulation und der Bauplanung. Arbeitshilfen dazu können online abgerufen werden.

Kostengünstig bauen - Finanzierung, Planung, gesetzliche Vorschriften; 1. Auflage November 2014, 282 Seiten, A5, broschiert, Euro 34,95
ISBN 978-3-648-05735-3, Haufe Best.-Nr. 16009-0001
Verlag: Haufe Gruppe Freiburg München; www.shop.haufe.de

Der Autor

Hans Jürgen Krolkiewicz ist beratender Ingenieur BDB und Sachverständiger mit eigenem Beratungsbüro in Köln. Er berät die Wohnungswirtschaft und ist Autor zahlreicher Veröffentlichungen erfolgreicher Fachbücher und Fachbeiträge zum Thema Immobilien, Bauen, Technik.

Arbeitshilfen online:

Kostentabellen, Musterbriefe, Gesetzestexte
Checklisten

Inhalte:

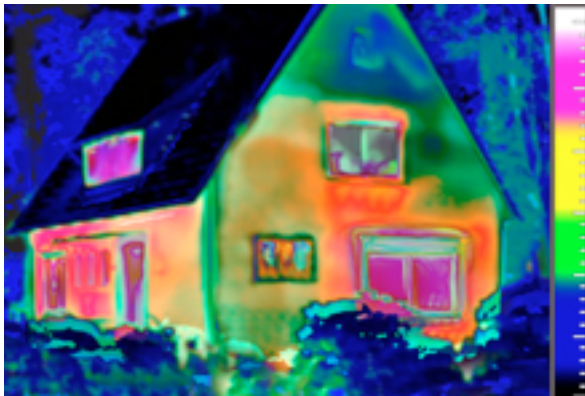
- Kostenbünstig bauen: Ist das heute noch möglich?.
- Was bei Verträgen beachtet werden soll.
- Die Baufinanzierung.
- Normen und Vorschriften für nachhaltiges Bauen.
- Bauliche Maßnahmen, die Kosten auf lange Sicht niedrig zu halten.
- Warum nachhaltiges Bauen Kosten spart.
- Mit diesen Baustoffen und Bauteilen lässt sich kostengünstig bauen.
- Mit diesen Energien können Sie ihr Haus wirtschaftlich heizen und kühlen.
- Förderprogramme
- Wichtige Normen für den Hausbau.

Hans Jürgen Krolkiewicz

Normen/Veranstaltungen

Staatssekretär Adler: Klimaschutz voranbringen und Wohnen zugleich bezahlbar halten.

Der Staatssekretär im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) Gunther Adler hat heute in seiner Rede beim Energieeffizienzkongress 2014 der Deutschen Energieagentur die aktuellen energiepolitischen Rahmenbedingungen im Gebäudebereich skizziert. Gebäude nehmen eine Schlüsselrolle bei den Zielen der Bundesregierung zur Energiewende bis 2050 ein. Große Bedeutung haben dabei die energetische Sanierung des Gebäudebestands und von Stadtquartieren, die Steigerung der Energieeffizienz und die Umstellung auf eine erneuerbare Energieversorgung.



Staatssekretär Adler betonte, dass die Zusammenlegung der Kompetenzen für den Klimaschutz sowie für das Bauen in einem Ministerium eine große Chance seien, einen umfassenden, wirtschaftlich, ökologisch und sozial tragfähigen Nachhaltigkeitsanspruch umzusetzen. Vor diesem Hintergrund würde auch im Rahmen des „Bündnisses für bezahlbares Wohnen und Bauen“ gemeinsam mit allen relevanten Akteuren beraten, wie die wachsende Wohnungsnachfrage bezahlbar und zugleich energetisch anspruchsvoll bewältigt werden kann.

Rahmenbedingungen

In Deutschland wurde im Jahre 2012 mehr als ein Drittel der Endenergie für die Beheizung von Gebäuden, die Warmwasserbereitung sowie für Beleuchtung eingesetzt. „Unsere Energieeffizienz- und Klimaschutzziele können wir ohne den Gebäudesektor nicht erreichen. Wir werden uns dieser Herausforderung mit der nun gebündelten Kompetenz stellen. Ziel ist, dass die Wohnkosten trotz der anstehenden Investitionen in den Klimaschutz bei Gebäuden bezahlbar bleiben“, so Adler.

BMUB