

AVW empfiehlt:



Jetzt informieren



[avw-gruppe.de](http://avw-gruppe.de)

# Wohnungswirtschaft heute.

Fakten und Lösungen für Profis

## TECHNIK

Ausgabe 51 | Dezember 2014

Editorial	3
Baukonstruktion/ Bauelemente	4
Breitband/TV	21
Aus der Industrie	26
Normen/ Veranstaltungen	40

### Der trockene Innenausbau



Im Gegensatz zum normalen Innenausbau mit gemauerten und gestuckten Wänden, Naßstrichen und gestuckten Decken werden beim „trockenen Innenausbau“ möglichst geringe Wassermengen eingesetzt. Diese Ausbauart wird auch als... [Seite 4](#)

### Modernisierung von Siedlungshäusern

Acht Mehrfamilienhäuser, Ende der 1960er-Jahre erbaut, bilden den Kern der Grotenkampsiedlung im Süden Dortmunds. Sie umfassen 108 Wohneinheiten in Größen zwischen 65 und 85 m<sup>2</sup>. 2011 fiel die Entscheidung, das nicht nur optisch in die Jahre gekommene, sondern auch unter energetischen... [Seite 9](#)



### Die Sturmsaison 2014/15 hat begonnen – Dächer überprüfen und sichern

Nicht nur die Wissenschaft warnt vor zunehmenden Sturmerignissen in Deutschland und Europa. Gebäudeversicherungen verzeichnen ebenfalls konstant zunehmende Dachschäden mit stetig steigenden Reparaturkosten. Meteorologen stellen veränderte Strömungsverhältnisse in der Atmosphäre fest. Das trägt mit dazu bei, dass Ausläufer der in Amerika häufiger auftretenden... [Seite 13](#)



AGB  
Kontakt  
Impressum  
Richtlinien  
Mediadaten  
Ihr Account  
Abonnement

**Impressum**  
Wohnungswirtschaft heute  
Verlagsgesellschaft mbH

**Chefredakteur**  
Hans Jürgen Krolkiewicz

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

**Sonstige Themen:** Immobilienmarkt Wien: Soravia Capital sieht nach stabilem Jahr 2014 auch für 2015 positiven Ausblick • Buglas: neues Premiumprodukt von M-net • Gedübelt, und zwar schnell! • Naturkalk an der Wand setzt Schimmelpilze aufs Trockene

# Wohnungswirtschaft *heute.*

Fakten und Lösungen für Profis

## TECHNIK

Ausgabe 51 | Dezember 2014



Siedlungshäuser modernisiert; Foto Rockwool



Lain Hotel; Foto Haga

3 Wenn seriöse Berichterstattung der Auflagenhöhe bzw. den Einschaltquoten geopfert wird

4 Der trockene Innenausbau

9 Modernisierung von Siedlungshäusern

11 Der Hauscheck – damit Minusgrade der Immobilie nichts anhaben können

13 Die Sturmsaison 2014/15 hat begonnen – Dächer überprüfen und sichern

19 Immobilienmarkt Wien: Soravia Capital sieht nach stabilem Jahr 2014 auch für 2015 positiven Ausblick

21 Buglas: neues Premiumprodukt von M-net

23 Nemetschek Allplan präsentiert auf der BAU 2015 Softwarelösungen für Building Information Modeling

25 Revisions sichere Archivierung: nscale v7.5 nach IDW-Standard zertifiziert

26 Gedübelt, und zwar schnell!

27 Naturkalk an der Wand setzt Schimmelpilze aufs Trockene

29 Information zu Medienberichten über Dämmplatten aus Polystyrol und Wärmedämmverbundsysteme (WDVS)

30 Innenabdichtung im Eiltempo

32 Dämmen: dena-Informationen zum Spiegel-Artikel

33 Urbana übernimmt WEM GmbH der B&O Gruppe

34 Eine Vielzahl neuer Lösungen

35 Bunte Mischung

37 Funktionalisierung von Fassaden durch Begrünung oder Wärmedämmputz

39 Umweltwirkungen von Gebäuden: Online-Datenbank ÖKOBAUDAT liefert Baustoffdaten

40 Abdichten von Bauwerken durch Injektion

41 Energieberatung und Energiemanagement Industrie- und Gewerbegebäude

42 Innovative Konzepte für Dachausbau gesucht

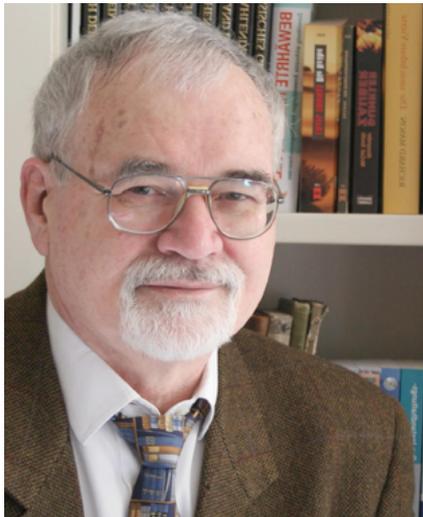
43 DDIV ab sofort dauerhaft im BID-Vorstand

44 Doppelwettbewerb zu den Deutschen Bauherrenpreisen 2015/2016 ausgelobt – GdW ruft zur Beteiligung auf

Editorial/Kommentar

## Wenn seriöse Berichterstattung der Auflagenhöhe bzw. den Einschaltquoten geopfert wird

Dass Verlage und TV-Produktionen ums Überleben kämpfen, ist mittlerweile auch dem Leser bekannt. Es fehlen in allen Medien die Anzeigenkunden, besonders am Bau ist durch Aufkäufe und Zusammenschlüsse der Hersteller das Werbeaufkommen rückläufig. Nicht nur Printmedien, sondern auch für TV-Sender und Fachmessen leiden darunter. Zu beobachten ist, dass dabei die Neutralität auf der Strecke bleibt. Mit möglichst marktschreierischen Aufmachern zu bautechnischen Sachverhalten versuchen manche Berichtersteller ihre Auflagenzahl bzw. Einschaltquoten zu erhöhen. Dieser Stil wurde bisher vom Boulevard-Journalismus gepflegt, seriöse Journalisten versuchten, mit sachlich-fachlicher Berichterstattung dagegen zu halten. Offensichtlich unter dem Zwang der von Medienunternehmen auf seine Mitarbeiter ausgeübten „Wirtschaftlichkeit“ (Freistellung fachlich ausgebildeter Journalisten) ist seit geraumer Zeit zu beobachten, dass schlecht und einseitig recherchierte Beiträge den Fachjournalismus ablösen.



Hans Jürgen Krolkiewicz, Foto privat

Beispiel: die Berichterstattung zu baufachlichen Themen der Wärmedämmung. Unverständlich ist, warum immer nur Gegner bestimmter Bautechniken in der Berichterstattung zitiert werden oder zu Worte kommen. Oft sind deren Argumente von seriösen Baufachleuten schnell als tenditiös auszumachen. Das Thema wird angerissen, ohne den fachlichen Hintergrund fachlich darzustellen. So zeigte ein Berichtersteller die „Brandgefährlichkeit“ von Polystyrol, indem er ein Feuerzeug daran hielt. Dabei verbrannte er sich den Finger und dokumentiert damit die Brandgefahr des Materials. Als seriöser Journalist wäre seine Aufgabe gewesen, darauf hinzuweisen, dass ein solcher Baustoff ab rund 80 Grad Celsius tropfenförmig sein Volumen ändert. Seriös wäre auch gewesen, den Betrachter darauf hinzuweisen, dass jeder Baustoff brennbar ist – entsprechend der DIN 4102 in Klassen eingeteilt, die eine bestimmte Zeitspanne bis zum Materialversagen (Vollbrand) definieren.

Allerdings ist auch unverständlich, warum in Publikationen der Bundesminister für Umwelt zum WDVS sagt: „Eine Reduzierung der Wärmeverluste um 50 Prozent ist üblich (Quelle: Editorial Wärmedämmung, Mappe Edition).“ Denn Energie-

einsparungen sind nur möglich, wenn nicht nur Dämmstoffe, sondern auch die technischen Haussysteme auf die Bedürfnisse der Bewohner abgestimmt werden. Aus meiner Sicht sehr unprofessionell und geradezu hilflos reagieren Baustoffhersteller auf die Berichte in der Presse. Statt Unsummen in die Werbung mit einem ehemaligen TV-Sprecher zu stecken, der auch nur Platitüden von sich gibt, sollte die Industrie die Bedenken vieler Bauherren ernst nehmen und mit sachlich-fachlicher Information den professionellen Scharfmachern begegnen. Doch offensichtlich kann man sich auch innerhalb der Baustoffhersteller nicht einig darüber werden. Deshalb ist es für den gesamten Baustoffbereich wichtig, endlich fachlich und ehrlich den Verbraucher zu informieren. Das heißt auch, Fehler einzugestehen und die offene Diskussion zu suchen. Nicht durch fragwürdige Werbemaßnahmen mit nicht haltbaren Aussagen (Prozentangabe) zur Energieeinsparung, fragwürdigen personellen Verflechtungen oder schädlichem Marktverhalten. Mein mehr als 50-jähriges Berufsleben hat mich gelehrt, dass am Ende jedes Fehlverhalten betrafft wird – egal, auf welcher Seite man steht.

In diesem Sinne wünsche ich allen unseren Lesern ein gesundes, ehrliches und erfolgreiches Jahr 2015!

**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 28. Januar 2015

**DIE REDAKTION WÜNSCHT ALLEN LESERN/INNEN EIN ERFOLGREICHES, FRIEDLICHES NEUES JAHR 2015.**

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

Baukonstruktion/Bauelemente

## Der trockene Innenausbau

Im Gegensatz zum normalen Innenausbau mit gemauerten und gestuckten Wänden, Naßstrichen und gestuckten Decken werden beim „trockenen Innenausbau“ möglichst geringe Wassermengen eingesetzt. Diese Ausbaumart wird auch als „Trockenbau“ bezeichnet. Dieser Begriff ist ein vom Handwerk und der Baustoffindustrie geprägter Fachbegriff mit – in Deutschland – eigenem Ausbildungsberuf. Im technischen Sinne wird eine Herstellungsweise für raumbegrenzende Konstruktionen bezeichnet. Dabei werden industriell vorgefertigte Bauteile und Halbzeuge auf der Baustelle „trocken“ eingebaut. Der Trockenbau, oft auch als „Leichtbau“ definiert, erleichtert im Gegensatz zu traditionell „feuchten“ Bautechniken, die Anpassbarkeit an sich ändernde Gebäudenutzungen. Hinzu kommen Material- und Kosteneinsparungen durch kurze Ausbauezeiten und die wirtschaftliche Verarbeitung von vorgefertigten Industriebauteilen.



Innenausbau Flurbereich;  
Foto Krolkiewicz

### Geschichte

Der Amerikaner Augustine Sackett erhielt 1890 ein Patent für eine Innenwandverkleidung. Die Platten der Bekleidung sollten aus Papiereinlagen bestehen, die sich mit Schichten einer harten plastischen Substanz u. a. aus Gips abwechseln. Etwa um 1912 wurde auf dieser Basis eine Wandbauplatte produziert, die aus vier Schichten eines speziellen Wollfilzpapiers und drei Zwischenschichten aus Gips bestand. Zwischen den beiden Weltkriegen wurde in Europa, z. B. in England und Lettland, die Produktion von Gipskartonplatten in Europa aufgenommen.

Nach 1945 brachten Umsiedler aus Lettland ihr Wissen nach Deutschland mit und begannen mit dem Aufbau einer Produktionsanlage. Schwierigkeiten bestanden anfangs darin, dass sowohl Architekten wie auch Verarbeiter nicht in der Lage waren, die Platten zu verarbeiten. Zunächst beschränkte man sich beim trockenen Ausbau auf das Dachgeschoss und Lochplatten für Decken.



links: Gipskartonwand unbehandelt; rechts: Innenwand Büroereich; beide Fotos Krolkiewicz

### Moderner Innenausbau

Heute werden neben Be- und Verkleidungen auch selbsttragende Wandsysteme, Decken und Fußbodenkonstruktionen erstellt. Beim Innenausbau kompletter Gebäude im Wohn-, Gewerbe- und Industriebau zählt man zur Trockenbauweise nicht tragende Ständerwände mit Gipskarton- bzw. Gipsfaserplatten, nicht tragende Wände aus Gipswandbauplatten, Trockenunterboden (auch Trockenestrich genannt), Vorsatzschalen, Wandtrockenputz, Verkofferungen (Verkleidungen von Rohren, Leitungen und ähnlich optisch störenden Bauteilen), Deckenbekleidungen, abgehängte Decken mit Gipskarton- bzw. Gipsfaserplatten, einschließlich der Verspachtelung von Plattenstößen. Die Konstruktionen werden mit aufeinander abgestimmten Teilen, vom Hersteller als Trockenbau-System bezeichnet, erstellt.

Im Wohnungsbau sind das zumeist Trockenestrichplatten für den Fußboden. Im Gewerbe- und Verwaltungsbau kommen zunehmend Doppelbodenkonstruktionen zum Einsatz. Wände errichtet der Handwerker mit einer Unterkonstruktion aus Metall- oder Holzständern, auf die ein- und/oder beidseitig Platten mit Spezialschrauben montiert und nachbehandelt werden. Bei Decken kommen entweder Platten auf einer unmittelbar an der Rohdecke befestigten Lattung oder sie werden mittels spezieller Abhängekonstruktionen verarbeitet. Die fachgerechte Verarbeitung erfordert vom Architekten, dem Bauleiter und dem Verarbeiter vielseitige Kenntnisse.

Erfüllt werden müssen die Anforderungen aus der Standsicherheit (Statik) sowie die Beachtung der Normen und Vorschriften des Brand-, Schall-, Feuchte-, Kälte- und Wärmeschutzes sowie des Strahlenschutzes. So muss der Architekt nicht nur die „anerkannten Regeln der Technik“ kennen und beachten, sondern auch die bauphysikalischen Grundlagen mit ihren Auswirkungen auf seine Planung abschätzen können.

Wohnungsbau

An advertisement for LED's. It features a woman with blonde, curly hair, wearing a white, flowing dress, holding two red LED light bulbs. The background is a bright, glowing light. In the top right corner, there is a logo for LED's with the text "LED's® CHANGE THE WORLD". At the bottom, the text "LED's entertain you" is written in a large, red, cursive font.



Schallschutz; Foto Krolkiewicz

### Besondere Aspekte

Die Vorteile trockener Innenausbau-systeme sind Fachleuten bekannt, trotzdem werden ihre Besonderheiten gegenüber Bauherren noch zu selten vom Architekten vertreten und in seine Planung einbezogen. Dabei liegen die besonderen Aspekte in

### Trockenbau

- dem geringen Gewicht der Einzelteile, nicht nur für Transport und Montage, sondern auch in Bezug auf die Belastung des Gebäudetragswerks (Statik);
- der schnellen Montage aufgrund des hohen industriellen Vorfertigungsgrades der Systemteile;
- der Entwicklung einzelner Bauteile für spezielle Anforderungen, wie z. B. Nassräume, Befestigung von Sanitärgegenständen, Kabelführung, Leuchten, u. Ä.;
- der Anpassbarkeit an spezifische bauphysikalische und bautechnische Anforderungen, wie z. B. Schallschutz, Brandschutz, Wärmeschutz, u. Ä.;
- der Wirtschaftlichkeit des Systems, da die einzelnen Komponenten des Trockenbaues helfen Herstellungskosten zu minimieren;
- der Möglichkeit, auch in der nasskalten Jahreszeit und bereits während der Rohbauerstellung den Innenausbau zu beschleunigen, unabhängig von Witterung und Außentemperatur;
- der Möglichkeit, selbst problematische Umbauten oder Sanierungen, besonders bei denkmalgeschützten Gebäuden, ausführen zu können;
- keine Einschränkung bei der architektonischen Gestaltung, da sich heute nahezu jede Form vor Ort herstellen lässt, wie z. B. Rundbögen, Wölbungen, Schrägen, exakte Kantenausbildung, u. Ä..

### Konstruktion und Systeme

Die technische Entwicklung im Trockenbau hat sich in den letzten Jahren vergleichsweise schnell der architektonischen Gestaltungsfreiheit angepasst. Im Wesentlichen ist dieser Trend auf die breite Produktvielfalt der angebotenen Bauteilsysteme sowie auf das immer größer werdende Einsatzspektrum trockener Ausbausysteme zurückzuführen. So gibt es nicht nur Decken-, Wand- und Bodensysteme,

- sondern auch Installationswände mit wasserabweisender Imprägnierung der Platten, Kombinationen mit Tragständern und Traversen für die Befestigung von WC- und Waschbecken, Rohr- und Abwasserleitungen, Installation der Elektroleitungen, usw.;
- Trockenunterböden und -estriche für die Sanierung in Altbauten oder denkmalgeschützten Gebäuden, Vorteil hier neben der trockenen Bauweise auch die geringere statische Belastung;
- für den medizinischen und labortechnischen Bereich Strahlungsschutzwände und -bekleidungen;
- nicht brennbare Bauplattenkonstruktionen für erhöhte Brandschutzanforderungen;
- Kombination von Platten mit Wärmedämmschichten zu Verbundplatten für den erhöhten Wärmeschutz;
- Kombination von Platten mit Dämm- und Isolierstoffen für den Schall- und Brandschutz;
- Sonderwandkonstruktionen für den Sicherheitsbereich (Schlagsicherheit);
- Deckenlüftung und Beleuchtung kombiniert mit der Unterdecke;
- spezielle Unterkonstruktionen zum Ausgleich von Unebenheiten bei abgehängten Deckensystemen;
- Fußbodenheizsysteme kombiniert mit Trockenestrich;
- Fußbodensysteme (Doppel- und/oder Hohlraumböden) für die kostengünstige Verlegung und Kontrolle von Kabeln und Leitungen, z. B. in EDV-Räumen und Büros, auch als belüftbare Konstruktionen für Reinräume; Belag u. a. aus Gipskarton, Gipsfaser, Kalziumsilikat, Holzwerkstoff, Stahl, Estrich, Metallwannen mit mineralischer Füllung, armierter Leichtbeton
- Montagebausysteme, die als Stahlbeton, Holzskelettbau oder Tafelbau für den Rohbau in Frage kommen, oder mit denen komplett ein Gebäude erstellt werden kann.

### Fazit

Für die architektonische Gestaltung gibt es beim Innenausbau nahezu keine Einschränkung. Es lassen sich sowohl im Decken-, als auch im Wandbereich plane, gegliederte und gewölbte, fugenlose oder elementierte Flächen aus unterschiedlichen Materialien, Formen und Systemen, einschalig oder mehrschalig beplante raumteilende, feste oder umsetzbare Ständerwände, Installationswände, u. Ä. erstellen. Die Bekleidung solcher Flächen kann aus Gipskarton, Gipsfaser, Holz, Holzwerkstoff, Metall, Kunststoff, Mineralfaser, Glas, Calciumsilikat, Perlite, u. Ä. bestehen und gestalterisch geformt werden.

Somit steht dem Planer eine wirtschaftliche und schnelle Alternative zum traditionellen Innenausbau zur Verfügung. Ob beim Dachausbau oder der Raumgestaltung von Wohn-, Gewerbe- oder Industriebauten, ob Feuchträume oder Reinräume witterungsunabhängig schnell ausgebaut, ob Sonderkonstruktionen im Hotel- und Krankenhausbau termingerecht fertiggestellt werden sollen, immer stellt der Trockenbau eine wirtschaftliche Variante dar.

**Hans Jürgen Krolkiewicz**

Literaturhinweis:

DIN-Taschenbuch 87, Trockenbauarbeiten VOB/StLB, (ISBN 3-410-15689-5)  
 Beuth-Verlag, Berlin, Wien;  
 SIA V 242-2, Ausg. 10. 1994,  
 Gipserarbeiten – Trockenbau – Leistung und Ausmaß;  
 RAL-G2 531, Ausg. 03.2002,  
 Trockenbau – Gütesicherung;  
 ATV DIN 18340, Ausg. 04.2004,  
 Trockenbauarbeiten;  
 „Der Trockenbau“, Hans Jürgen Krolkiewicz, Sächsischer Baumarkt 2/92, Verlag Sächsischer Baumarkt, Leipzig;  
 „Dachausbau bei Neu- und Altbauten“, Hans Jürgen Krolkiewicz, Sächsischer Baumarkt 6/92, Verlag Sächsischer Baumarkt, Leipzig;  
 „Stilelemente“, Hans Jürgen Krolkiewicz, bba Juni 1993, Konradin Verlag, Leinfelden-Echterdingen;  
 „Umnutzung eines landwirtschaftlichen Gebäudes zu Wohnungen“, H. J. Krolkiewicz, Restoration of Buildings and Monuments, Vol. 11, No. 3, 2005, Aedificatio Publishers, Freiburg  
 „Kostengünstig Bauen“, Hans Jürgen Krolkiewicz, 1. Auflage November 2014, Haufe Verlag, ISBN 978-3-648-05735-3



Altbausanierung; Foto Knauf



Ausbau Dachgeschoss; Foto Knauf



Altbausanierung; Foto Knauf



Ausbau Dachgeschoss; Foto Knauf

Baukonstruktion/Bauelemente

## Modernisierung von Siedlungshäusern

Acht Mehrfamilienhäuser, Ende der 1960er-Jahre erbaut, bilden den Kern der Grotenkampsiedlung im Süden Dortmunds. Sie umfassen 108 Wohneinheiten in Größen zwischen 65 und 85 m<sup>2</sup>. 2011 fiel die Entscheidung, das nicht nur optisch in die Jahre gekommene, sondern auch unter energetischen Gesichtspunkten nicht mehr zeitgemäße Quartier zu modernisieren – ein Langzeitprojekt, dem der Eigentümer, die GWG Hombruch-Barop eG aus Dortmund, viel Zeit und Engagement widmete. Im Herbst/Winter 2014 werden die Arbeiten endgültig abgeschlossen sein.



Siedlungshäuser modernisiert;  
alle Fotos Rockwool

Die Modernisierung wurde in vier Bauabschnitte unterteilt, denn das Aufgabenheft der Gemeinnützigen Wohnungsgenossenschaft war gut gefüllt: Die Fassaden der Mehrfamilienhäuser sollten neu gedämmt, modern gestaltet und mit Balkonen ausgestattet werden. Neue Fenster mit Dreifach-Verglasung sollten eingebaut werden, die Dachdämmung und Dacheindeckung warteten auf eine komplette Erneuerung und zusätzlich sollten die Dachgauben erweitert und bekleidet werden. „Hinzu kam eine vollständige Neugestaltung der Eingangs- und Treppenhaussituationen sowie der Außenanlagen“, erläutert Dirk Scheffler, für die Modernisierung verantwortlicher Architekt bei der GWG Hombruch-Barop eG. „Viele der Arbeiten konnten nur von Frühjahr bis Herbst durchgeführt werden und so haben wir die Bauabschnitte in den vergangenen drei Jahren nach und nach ‚abgearbeitet‘. Mit der Fertigstellung in diesem Jahr liegen wir im Plan und ich denke, das Endergebnis kann sich sehen lassen.“

### Wärmeschutz

### Nicht nur optisch aufgewertet

Die Grotenkampsiedlung ist im direkten „Vorher-Nachher-Vergleich“ zu einem „schmucken“ Wohnquartier geworden. Helle Fassaden mit mineralischem Edelkratzputz, hochwertige Aluminiumbalkone, zahlreiche Zinkbekleidungen und natürlich die gepflegten Außenanlagen werben das Viertel sichtbar auf.



Ansicht vor der Sanierung

Doch auch im heute nicht mehr sichtbaren „Kern“ der Modernisierungsmaßnahmen hat die GWG auf Qualität gesetzt – auch dort, wo es eventuell günstigere Alternativen gegeben hätte. „Soweit es möglich war, haben wir auf mineralische Baustoffe gesetzt. So wurden zum Beispiel alle Fassaden mit einem vollmineralischen Wärmedämmverbundsystem ausgestattet. Das hat mehrere Gründe: einmal ergibt die gemäß DIN 4102 nichtbrennbare Steinwolle als Dämmkern ihren Beitrag zum vorbeugenden baulichen Brandschutz. Zum anderen wollten wir bewusst – das gilt auch für die Schrägdachmodernisierung und die Kellerdeckendämmung – diffusionsoffene Dämmstoffe einsetzen, um die nach wie vor gute Bausubstanz weiterhin zu schützen und langfristig aufzuwerten. Speziell an der Fassade sorgt der schwerere mineralische Putz für ein zusätzliches Plus an Schallschutz. Die GWG fühlt sich heute mehr denn je dem Nachhaltigkeitsgedanken verpflichtet, deshalb wählen wir bevorzugt Baustoffe aus, die auch bei der Entsorgung in der Zukunft punkten können.“

Die Außenwände der Häuser in der Grotenkampsiedlung bestehen aus 300 mm dicken Hohlraumziegeln und erhielten im Zuge der Modernisierung durchgängig eine 160 mm starke Dämmung mit der „Speedrock II“ Putzträgerlamelle des Herstellers Rochwool. Insgesamt 240 mm wärmedämmende Steinwolle schützen das Schrägdach: Zusätzlich zu einer 140 mm dicken Zwischensparrendämmung („Klemmrock 035“) wurde auf den Sparren mit 100 mm starken „Masterrock 035“-Platten gedämmt. Die Gauben erhielten eine Außendämmung mit jeweils 140 mm „Masterrock 035“. Gegen Wärmeverluste von unten schützt eine 60 mm dicke Kellerdeckendämmung („Rockfon Facet“) aus ebenfalls nichtbrennbarer Steinwolle.

### Dämmung

## Intelligente Sanierungsplanung schafft Investitionsspielräume

„Zusammen mit den anderen Modernisierungsmaßnahmen erreichen wir theoretisch KfW-70-Standard. Viel wichtiger aber waren uns die Rückmeldungen der Mieter und die Entwicklung der Heizkosten in den bereits abgeschlossenen Bauabschnitten nach den jeweiligen Heizperioden. Hier konnten wir uns über eine jährliche Kostenreduzierung um 40 Prozent freuen. Und viele Bewohner berichten uns von einer deutlich gestiegenen Behaglichkeit in den Wohnräumen. Aus meiner Sicht kann man insbesondere bei intelligenter Sanierungsplanung durchaus hochwertige Baustoffe – statt nur preisgünstiger Produkte – einsetzen, ohne dass dadurch das Gesamtbudget für die Modernisierung überschritten wird“, ist Dirk Scheffler überzeugt.

**Frauke Gast**

Baukonstruktion/Bauelemente

## Der Hauscheck – damit Minusgrade der Immobilie nichts anhaben können

Die kürzer werdenden Tage und die sinkenden Temperaturen sind Vorboten für den herannahenden Winter. Doch anstatt sich vorzeitig in den Winterschlaf zu verabschieden, sollten Hausbesitzer nun noch einmal kräftig in die Hände spucken, um ihre Immobilie für Minusgrade fit zu machen. Die Immobilienexperten der plusForta GmbH ([kautionsfrei.de](http://kautionsfrei.de)) wissen, worauf man achten muss, um im nächsten Jahr nicht mit einer horrenden Heizkostenabrechnung oder umfassenden Sanierungsarbeiten konfrontiert zu werden.

### Check der Außenbeleuchtung:

Hierbei sollte man unbedingt dafür Sorge tragen, dass nicht nur die Beleuchtung des Hauses intakt ist, sondern insbesondere, dass bei Dunkelheit die Gehwege, Treppenaufgänge sowie die Ausgänge ausgeleuchtet sind. Andernfalls werden Besuche von Nachbarn und Freunden zur reinsten Schlitterpartie, die schlimmstenfalls mit einem folgenschweren Sturz und Schadensersatzforderungen endet. Nicht zuletzt hält die Außenbeleuchtung auch Einbrecher fern.

### Check der Dachrinne:

Das im Herbst fallende Laub setzt sich in der Dachrinne und in den Fallrohren fest. Wird es nicht entfernt, hindert es Schmelzwasser daran abzufließen, wodurch es in das Mauerwerk des Hauses eindringen kann. Gefriert das Wasser dann, besteht die Gefahr, dass Fassadenteile abplatzen.

### Check des Dachs:

Die typischen Herbststürme können die Dachpfannen und -ziegel nicht nur verschieben, sondern auch beschädigen. Ein undichtes Dach hat zur Folge, dass Nässe in die Bausubstanz des Dachstuhls eindringt. Mindestens genauso ärgerlich ist es, wenn die Feuchtigkeit sich in den Dämmstoffen ablagert, deren Isolationsfähigkeit dadurch reduziert und Schimmelbefall begünstigt wird.

### Check der Heizungsanlage und Heizkörper:

Hausbesitzer, die ihre Heizungsanlage einmal pro Jahr von einem Fachmann warten lassen, erhöhen nicht nur die Lebensdauer der Heizung, sondern senken auch die Energiekosten. Schließlich fällt einem Experten sofort auf, wenn beispielsweise die Vorlauftemperatur zu hoch eingestellt ist. Für die Entlüftung der Heizkörper braucht es keinen Experten, ein entsprechender Schlüssel und einfache Handgriffe genügen, um das „Problem“ zu beheben. Glucksende Geräusche sind ein Hinweis dafür, dass sich Luft im Heizkörper befindet, die verhindert, dass die maximale Temperatur erreicht werden kann – die reinste Energieverschwendung.



## Check der Fenster und Türen:

Wenn die Heizungsanlage optimal eingestellt und funktionstüchtig ist, die Heizkosten aber trotzdem den Rahmen sprengen, sind oftmals undichte Türen oder Fenster die Ursache. Durch Spalten und Ritzen entweicht Wärme und kalte Luft dringt ein. Genügt das Einstellen der Fenster nicht, um diesen Zustand zu beheben, sollte man einen Tausch in Betracht ziehen. Ist der Abstand von der Tür zum Fußboden zu groß, geht auch hier warme Luft verloren. Das Anbringen einer Bürstendichtung schafft einfach und kostengünstig Abhilfe.

## Schutz der Wasserleitungen vor Frost:

Um zu vermeiden, dass Wasserleitungen einfrieren, sollte man aus Leitungen, die sich in unbeheizten Räumen oder im Außenbereich befinden, das Wasser ablassen. Trotzdem kann es sein, dass ein Rest in den Rohren verbleibt, daher ist es wichtig, den Hahn offen zu lassen. Wer längere Zeit nicht zu Hause ist, sollte die Räume minimal beheizen.

„Diese vorbereitenden Maßnahmen sind kostengünstig und mit wenig Aufwand erledigt. Wird das Haus nicht richtig auf die Nässe und Kälte des Winters vorbereitet, können erhebliche Schäden am Mauerwerk und der Fassade die Folge sein, deren Behebung dann richtig ins Geld geht“, erklärt Robert Litwak, Geschäftsführer der plusForta GmbH (kautionsfrei.de).

**kautionsfrei**

---

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

---

Baukonstruktion/Bauelemente

## Die Sturmsaison 2014/15 hat begonnen – Dächer überprüfen und sichern

Nicht nur die Wissenschaft warnt vor zunehmenden Sturmereignissen in Deutschland und Europa. Gebäudeversicherungen verzeichnen ebenfalls konstant zunehmende Dachschäden mit stetig steigenden Reparaturkosten. Meteorologen stellen veränderte Strömungsverhältnisse in der Atmosphäre fest. Das trägt mit dazu bei, dass Ausläufer der in Amerika häufiger auftretenden Tornados sich in kurzer Zeit über dem europäischen Festland zeigen. Und das mit Windgeschwindigkeiten bis zu 200 km/h – also in Orkanstärke.



Sturmschaden Neudach; Foto FOS

Die ersten dieser Ereignisse bekam Deutschland bereits im September zu spüren. Dabei blockierten nicht nur entwurzelte Bäume Straßen und Bahngleise, sondern auch nicht sachgemäß gesicherte Dachflächen verloren ihre Eindeckung. In den Monaten Oktober bis März ist in Deutschland verstärkt mit Stürmen zu rechnen, die nicht nur in immer kürzeren Zeitintervallen auftreten, sondern auch hohe Windgeschwindigkeiten im Gepäck haben. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass jeder Dachhandwerker seinen Auftraggeber oder den Hausbesitzer immer wieder auf diesen Sachverhalt hinweist. Der Hausbesitzer ist in der Pflicht, soweit wie möglich Vorsorgemaßnahmen zu treffen.

Vorbeugung

Jedes Dach sollte, egal ob Neu- oder Altdach, entsprechend den Regeln des ZVDH (Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks) mit einer Windsogsicherung vorbeugend geschützt werden. Friedrich Ossenberg-Schule ([www.fos.de](http://www.fos.de)), der führende europäische Hersteller für Dach- und Fassadenbefestigung, bietet für nahezu alle handelsüblichen Dacheindeckungen Sturmklammern und Firstklammern. Diese Befestigungen sind auf die Anforderungen der Fachregeln abgestimmt und wurden nach der Prüfnorm EN 14437 getestet. Zudem

Fachregeln

kann der Dachdecker im Internet eine Einzelfallberechnung durchführen und mit nur wenigen Klicks herausfinden, wann, in welchen Dachbereichen, wie viel und mit welcher Klammer das Objekt geklammert werden sollte. Bei größeren und komplizierteren Dacharchitekturen bietet das Unternehmen nicht nur eine fachliche Unterstützung, sondern auch die Möglichkeit einer entsprechenden statischen Berechnung mit Verlegeplan an.

Neu eingedeckte Häuser müssten aufgrund der geänderten Berechnung für Windlasten bereits besser gesichert sein als Altgebäude. Den überwiegenden Anteil am deutschen Immobilienbestand bilden jedoch Altgebäude. Hausbesitzer sind allerdings immer in der Pflicht, unabhängig von Neu- oder Altbau: Sie müssen ihre Immobilie in Ordnung halten und dafür sorgen, dass nicht durch lockere Ziegel oder Pfannen Menschen verletzt werden können. Dafür gibt es in der Rechtsprechung die „Verkehrssicherungspflicht“. Im Schadensfall muss ein Hausbesitzer vor Gericht beweisen, dass sein Haus ordnungsgemäß unterhalten und der bauliche Zustand regelmäßig überprüft wird. Ein solcher Beweis kann mit einem Pflegevertrag dokumentiert werden. Ein Grund mit, warum jeder Dachdecker seinen Auftraggeber auf diese Möglichkeit hinweisen sollte.

# 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.“

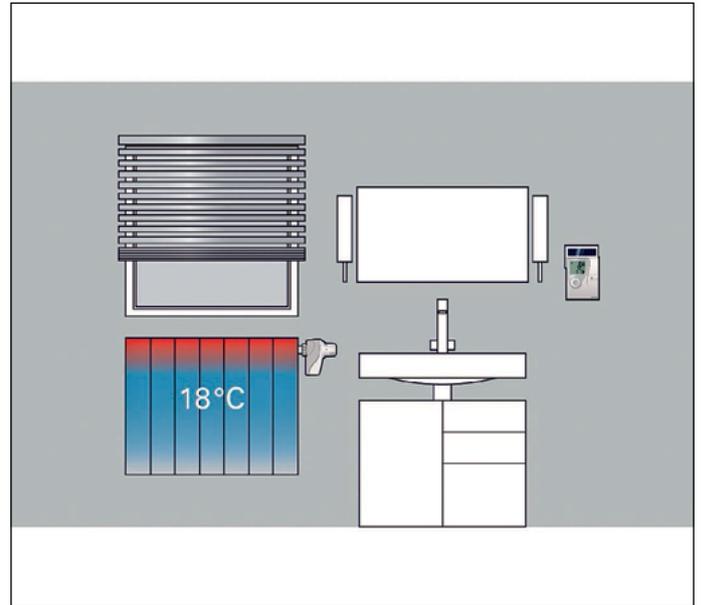
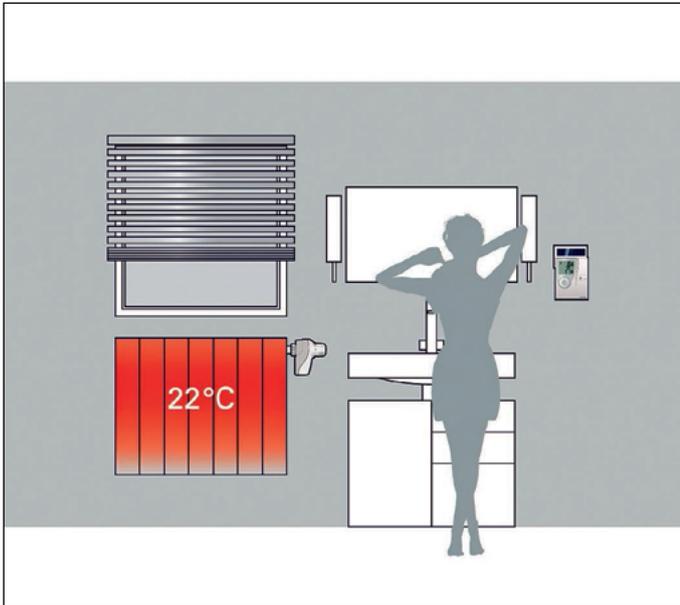
Verifiziert wurden diese Untersuchungsergebnisse durch den Abgleich mit dem Nutzerverhalten nach Installation des selbstlernenden Systems „en:key“ von Kieback&Peter. Dabei handelt es sich um ein energieautarkes System, das seit Herbst 2013 dem Markt vorgestellt wurde. Es besteht aus Raumsensor und Ventilreglern, 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](http://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.



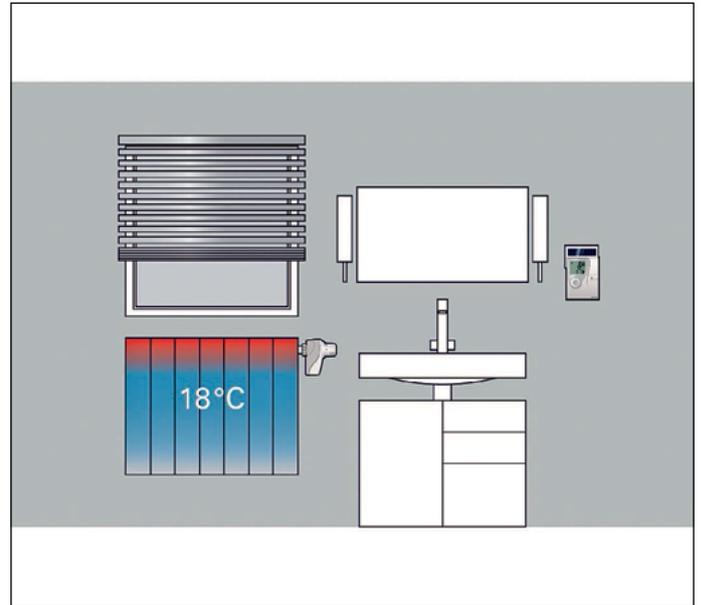
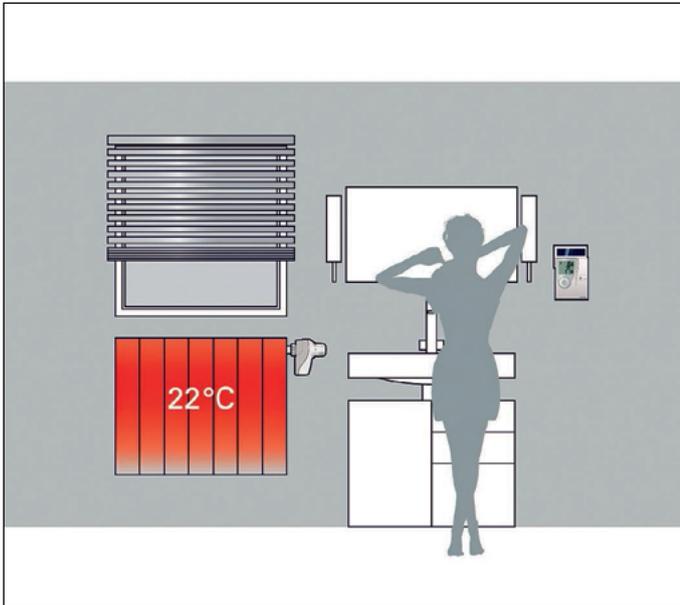
**Prof. Birgit Wilkes,**  
Technische Hochschule Wildau:  
„Selbst junge, technik-affine  
Menschen erwarten von  
der Wärmeverteilung in der  
Wohnung ausschließlich  
Komfort, um den sie sich nicht  
selber kümmern müssen.“

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 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 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](http://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 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 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](http://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](http://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](http://www.enkey.de)

Sanierung/Umbauen

## Immobilienmarkt Wien: Soravia Capital sieht nach stabilem Jahr 2014 auch für 2015 positiven Ausblick

Für 2014 und auch für 2015 erwartet der Kapaldienstleister Soravia Capital GmbH bei Wohnimmobilien in Wien weiterhin eine überdurchschnittlich positive Entwicklung. „Über alle Preis- und Qualitätssegmente hinweg waren die Preise für Wohnimmobilien in Wien bereits im ersten Quartal 2014 um 8,1 Prozent im Vergleich zum Vorjahr gestiegen. Auch die anderen drei Quartale waren stark. Für 2015 erwarten wir keine Trendwende. Bei Objekten in Spitzenlagen wird die anhaltende Nachfrage die Quadratmeterpreise weiter über die Grenze von 10 000 Euro klettern lassen“, prognostiziert Marc K. Thiel, Geschäftsführer der Soravia Capital GmbH, nach einer Auswertung verfügbarer Marktdaten.



Marc K Thiel; Foto Soravia Capital GmbH

### Investments: Wachstum und moderate Preise wecken internationales Interesse

Prognosen deuten darauf hin, dass 2014 ein Rekordjahr am österreichischen Immobilienmarkt markiert. Das Investitionsvolumen ist gemäß CBRE Österreich im dritten Quartal mit 770 Millionen Euro um rund 48 Prozent gegenüber dem Vorjahr gewachsen. Von Januar bis September wurden circa 2,1 Mrd. Euro investiert, bis Ende 2014 werden Immobilieninvestments von insgesamt rund 2,9 Mrd. Euro erwartet. „Österreich hat einen heißen Immobilienherbst erlebt. Wien ist hierbei keine Ausnahme“, kommentiert Thiel. Die Nachfrage nach Immobilien in der österreichischen Hauptstadt ist ungebrochen, da vor allem die Aktienmärkte von Anlegern nach wie vor kritisch betrachtet werden. Gemäß der Soravia Capital GmbH nimmt das Interesse ausländischer Investoren an Projekten in Wien aktuell zu. Anders als die überbewerteten Märkte in London, Paris oder vielen deutschen Metropolen bietet Wien vielfältige Investmentchancen zu attraktiveren Einstandspreisen und entsprechend besseren Renditen.

[Investieren](#)

### Preise: Attraktives Preisniveau und nachhaltige Wertsteigerung.

Bei vergleichsweise moderaten Durchschnittspreisen für Neubauten, die gemäß des aktuellen Immobilienpreisspiegels 2014 der Wirtschaftskammer Österreich bei rund 3 873 Euro pro Quadratmeter liegen, sind Wohnimmobilien in der Donaumetropole gefragte Investmentobjekte – besonders gegenüber deutschen Großstädten wie München. Die vergleichsweise geringeren Einstiegspreise versprechen attraktive Renditen, die im Durchschnitt bei 3 Prozent liegen. Gleichzeitig treibt die wachsende Nachfrage nach Wohnraum die Immobilienpreise in Wien weiter an und sichert der Assetklasse Betongold einen nachhaltigen Wertzuwachs. Allein in den vergangenen fünf Jahren sind die durchschnittlichen Quadratmeterpreise bei neugebauten Eigentumswohnungen um rund 45 Prozent gestiegen.

### Rendite

„Die steigenden Preise für Eigentumswohnungen sind vor allem dadurch bedingt, dass der Wohnraum in Wien immer knapper wird“, weiß Thiel. Die Wiener Bevölkerung wächst jährlich um 20 000 bis 25 000 Einwohner. Um schritthalten zu können, müssten jedes Jahr 8 500 bis 10 000 neue Wohneinheiten entstehen. Laut Soravia Capital stagniert der Wohnungsneubau jedoch, die erforderliche Neubauquote wurde in den vergangenen Jahren nicht erreicht und die Nachfrage nimmt stetig zu. Bereits 2013 waren deutliche Preissteigerungen bei Neubauten und bei gebrauchten Eigentumswohnungen die Folge. Vor diesem Hintergrund kann auch für 2015 von einer anhaltend positiven Entwicklung auf dem Wiener Wohnungsmarkt ausgegangen werden.

### Über Soravia:

Die Soravia Group zählt mit mehr als 500 realisierten Projekten und einem Projektvolumen von mehr als 3,3 Mrd. Euro zu den führenden Projektentwicklern in Österreich. In Wien wird das seit mehr als 25 Jahren bestehende Familienunternehmen in den kommenden Jahren mehrere Immobiliengroßprojekte mit einem Gesamtvolumen von mehr als 160 000 Quadratmetern Gesamtnutzfläche umsetzen – darunter mit über 150 Metern Höhe eines der höchsten Wohnhochhäuser im deutschsprachigen Raum. Neben ihrem Kerngeschäft, der Immobilienentwicklung, hält die Soravia Group zudem zahlreiche Beteiligungen – vom weltbekannten Auktionshaus Dorotheum über den Außenwerbungsspezialisten Megaboard bis hin zur ifa AG - Institut für Anlageberatung. Seit 2013 ist Soravia zudem an der Ruby Hotelkette ([www.ruby-hotels.com](http://www.ruby-hotels.com)) beteiligt. Mit der Soravia Capital GmbH will das Unternehmen künftig institutionelle und semi-institutionelle Investoren aus Deutschland als Joint-Venture-Partner und Co-Investoren an geplanten Immobilienvorhaben beteiligen

**INNOVATIVE IMPULSE  
MIT NACHHALTIGER WIRKUNG!**

**STOLPUNDFRIENDS**  
Die Markenmacher für die Wohnungswirtschaft. Seit 1989.

VERNETZTES MARKETING | ANALYSE | CHANGE MANAGEMENT | DEMOGRAFIEKONZEPTE [www.stolpundfriends.de](http://www.stolpundfriends.de)

Breitband/IT

## Buglas: neues Premiumprodukt von M-net

Mittel- bis langfristig führt an Glasfasernetzen, die bis in die Gebäude beziehungsweise Haushalte reichen, nach Ansicht des Bundesverbands Glasfaseranschluss (Buglas) kein Weg vorbei. Nur direkte Glasfaseranschlüsse liefern bereits heute dediziert höchste Bandbreiten und weisen enorme Kapazitätsreserven für künftig weitaus schnellere Anschlüsse auf. Jüngster eindrucksvoller Beleg dafür ist nach Auffassung des deutschen Glasfaserverbands der heute in München von der M-net Telekommunikations GmbH vorgestellte neue Ultraspeed-Anschluss, der 300 Megabit pro Sekunde (MBit/s) im Download und 30 MBit/s im Upload bietet. Der Buglas spricht sich vor diesem Hintergrund dafür aus, überall dort, wo sich dies bereits heute ökonomisch rechnet, die Glasfaser direkt bis in die Gebäude oder sogar Haushalte auszurollen.

„Wir haben zwar unter anderem auch bei der Veröffentlichung des Kursbuchs zur Netzallianz Digitales Deutschland vor vier Wochen darauf hingewiesen, dass mit Blick auf eine möglichst flächendeckende Versorgung mit schnellem Internet in den kommenden Jahren dem Ausbau der Kabelverzweiger mit Glasfaser eine hohe Bedeutung zukommt“, erläutert Buglas-Geschäftsführer Wolfgang Heer. „Dabei dürfen wir jedoch nicht aus den Augen verlieren, dass der direkte Glasfaseranschluss von Gebäuden oder Wohnungen den Königsweg für einen nachhaltigen Ausbau hochleistungsfähiger und auch künftigen Bandbreitenanforderungen genügender Netze darstellt.“ Direkte Glasfaseranschlüsse haben nach einhelliger Meinung gegenüber allen anderen Anschlussarten enorme Vorteile. So tritt beispielsweise auch bei langen Leitungsstrecken keine physikalisch bedingte Signaldämpfung auf, die die beim Kunden tatsächlich ankommende Bandbreite häufig deutlich absenkt.

Glasfaser

Zudem steht die angebotene Bandbreite konstant und unabhängig davon zur Verfügung, ob andere Nutzer ebenfalls im Netz aktiv sind. Jeder Kunde nutzt beim direkten Glasfaseranschluss eine eigene Leitung, die er sich nicht wie etwa im Mobilfunk oder den TV-Breitbandkabelnetzen mit anderen Nutzern teilen muss. Und schließlich sind Glasfaseranschlussnetze aufgrund ihrer hohen Kapazitätsreserven absolut zukunftssicher. Glasfasernetze, die bis in die Gebäude beziehungsweise Haushalte reichen (Fiber to the Building/Home, FttB/H) werden in Deutschland zum allergrößten Teil von den im Buglas organisierten Unternehmen ausgerollt. Gemäß aktuellen Branchendaten können aktuell bereits über 1,5 Millionen Haushalte einen FttB/H-Anschluss nutzen.

„Das heute von M-net vorgestellte Premium-Produkt nimmt mit seinen Hochleistungsparametern die Zukunft vorweg“, wertet Heer. „Und es gibt im Buglas viele weitere Unternehmen wie beispielsweise willy.tel, wilhelm.tel oder Netcologne, die bis in die Gebäude oder Haushalte reichende Glasfaseranschlüsse mit dediziert mindestens hundert Megabit pro Sekunde anbieten. Alle diese Unternehmen tragen mit ihren Investitionen erheblich dazu bei, eine ausfallsichere, leistungs- und zukunftsfähige Telekommunikationsinfrastruktur in Deutschland zu errichten“, so der Buglas-Geschäftsführer abschließend.

Über den Bundesverband Glasfaseranschluss e. V. (Buglas): Im Buglas sind die Unternehmen zusammengeschlossen, die in Deutschland hochleistungsfähige Glasfasernetze mit Bandbreiten von mindestens 100 Mbit pro Sekunde bis in den Gigabit-Bereich errichten und betreiben. Der Verband tritt für einen Investitionsfreundlichen ordnungspolitischen Rahmen und das Prinzip des Infrastrukturwettbewerbs ein.

**Buglas**

# 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](mailto:service@avw-gruppe.de)

[www.avw-gruppe.de](http://www.avw-gruppe.de)

Breitband/IT

## Nemetschek Allplan präsentiert auf der BAU 2015 Softwarelösungen für Building Information Modeling

Nemetschek Allplan stellt auf der BAU vom 19. bis 24. Januar 2015 seine Softwarelösungen für Architekten, Ingenieure und Facility Manager mit besonderem Schwerpunkt auf Building Information Modeling (BIM) vor. Die Besucher bekommen in Halle C3 am Stand 320 Einblick, wie BIM in der Praxis funktioniert. Namhafte Kunden, u.a. BMW, Blocher Blocher Partners, Tau Ingenieure, Vollack und Wörner Traxler Richter präsentieren aktuelle Planungsprojekte, die sie auf Basis von BIM erarbeitet haben.



Messestand AU Nemetschek  
Allplan; Foto Nemetschek

Im Zentrum des Messeauftritts stehen die neuen Möglichkeiten mit Allplan 2015, die Architekten und Ingenieure noch stärker in der Planung unterstützen. So lassen sich etwa mithilfe des neuen CineRender von Maxon fotorealistische Visualisierungen für Wettbewerbe und Kundenakquise aus Allplan heraus erzeugen. Ingenieure erfahren am Stand, wie sie mit Allplan 2015 Zeit sparen und gleichzeitig Fehler minimieren. Beispielsweise erledigen sie bisher aufwendige Aufgaben wie die Erstellung von Längsschnitten entlang beliebiger Kurven oder die Modellierung von Spanngliedern nun in kürzester Zeit.

### Planen in fünf Dimensionen.

Zudem können sich Besucher über die Lösungen für Kosten- und Terminplanung auf Basis von Design2Cost und Sablono informieren. Durch Design2Cost verschmelzen Plan, Raum- und Gebäudebuch sowie Kostenplanung zu einer Einheit. Mit Sablono kommt die fünfte BIM-Dimension, die modellbasierte Terminplanung, hinzu. Das heißt: Kritische Informationen zu Änderungen werden in Echtzeit allen Projektpartnern zur Verfügung gestellt und digital dokumentiert.

## Optimierte Prozesse, verbesserte Zusammenarbeit.

Einen Schwerpunkt bildet außerdem die bim+ Cloud-Technologie für ein verbessertes Projektmanagement. Deren zentrales Element ist ein offener, cloudbasierter BIM-Server. Er unterstützt Collaboration-Services wie Versions- und Revisionsmanagement sowie Analysen. Anhand von Praxisbeispielen wird gezeigt, wie mithilfe von bim+ die Zusammenarbeit von Planern vereinfacht wird.

„Allplan bietet die ideale Ausgangsbasis für ein BIM-basiertes Arbeiten und damit für eine neue Generation der optimierten Planung, Ausführung und Bewirtschaftung von Gebäuden“, verdeutlicht Jörg Rahmer, Geschäftsführer Nemetschek Allplan und fügt hinzu: „Wir freuen uns, den Messebesuchern auf der BAU die Möglichkeiten unserer Software demonstrieren zu können.“



LED's<sup>®</sup>  
CHANGE  
THE WORLD

# LED's *entertain you*

Wohnungswirtschaft *heute*.

Fakten und Lösungen für Profis

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

Breitband/IT

## Revisions sichere Archivierung: nscale v7.5 nach IDW-Standard zertifiziert

Das elektronische Archivierungsverfahren der Informationsplattform nscale v7.5 entspricht den Kriterien des Prüfungsstandards IDW PS 880. Demnach erfüllt die Softwarelösung der Bielefelder Ceyoniq Technology GmbH die Anforderungskriterien an Ordnungsmäßigkeit und Sicherheit, die als Schlüssel zur Revisionsicherheit zu sehen sind. Als Ergebnis wurde durch die unabhängigen Wirtschaftsprüfer der BPG testiert, dass nscale bei sachgerechter Anwendung eine den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung (GoB) entsprechende Rechnungslegung ermöglicht und somit die Anforderungen der §§ 238 ff., 257 HGB und §§ 146, 147 AO erfüllt.

„Eine revisions sichere elektronische Archivierung von Dokumenten ist für Unternehmen und Institutionen angesichts einer Vielzahl von Verordnungen und Richtlinien eine große Herausforderung“, sagt Andreas Ahmann, Leiter Forschung und Entwicklung von der Ceyoniq Technology GmbH. Die nun in diesem Zusammenhang erfolgte, erfolgreiche Prüfung und Zertifizierung der Informationsplattform nscale sei eine weitere Bestätigung, dass Ceyoniq ein verlässlicher Partner bei der Digitalisierung des Informationsmanagements ist. Zudem sieht Ahmann in der neuen Bescheinigung auch einen konkreten Zusatznutzen für Kunden: „Im Rahmen von Ordnungsmäßigkeitsprüfungen können Anwender das Zertifikat effizient verwenden und den eigenen Prüfungsumfang entsprechend verringern.“

Information

Im Zentrum der Prüfung von nscale v7.5 durch die BPG standen die wichtigen Funktionen, die innerhalb des Produktes nscale für die Speicherung und Wiederauffindung von Dokumenten verantwortlich sind. Der Untersuchung lagen neben den Kriterien der „Prüfung von Softwareprodukten“ gemäß IDW PS 880 u. a. auch die Ordnungsmäßigkeits-, Sicherheits- und Kontrollanforderungen gemäß IDW RS FAIT 1 zugrunde. Gleiches gilt für die Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung beim Einsatz elektronischer Archivierungsverfahren gemäß IDW RS FAIT 3.

Die BPG Beratungs- und Prüfungsgesellschaft mbH, welche die Softwareprüfung durchführte, ist eine unabhängige Wirtschaftsprüfungs- und Steuerberatungsgesellschaft der BPG-Beratergruppe, zu der acht Gesellschaften in Deutschland und im Ausland gehören. Unter anderem überprüft BPG die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften für IT-Systeme unter Berücksichtigung der Prüfungsstandards des Instituts der Wirtschaftsprüfer (IDW) „Die Prüfung von Softwareprodukten“ (IDW PS 880).

**Weitere Informationen unter: [www.ceyoniq.com](http://www.ceyoniq.com)**

Aus der Industrie

## Gedübelt, und zwar schnell!

Ein Dübel für Polystyrol-Dämmungen von 10 bis 40 Zentimetern Dicke, schnell gesetzt und wärmebrückenfrei: Der „Sto-Ecotwist“ passt immer. Das spart Lagerplatz und vereinfacht die Baustellenlogistik, denn unabhängig vom Einsatzort reichen nun dieser Dübeltyp und ein einziges Setzwerkzeug im Gepäck. Der Dübel kommt in ein vorgebohrtes Loch (Bohrlochtiefe = Dämmstoffdicke + 75 mm) und wird mit einem konventionellen Sechskant-Bohrmaschinenaufsatz eingeschraubt. Schraubteller und Schraube werden in einem einzigen Arbeitsgang eingedreht und im Dämmstoff versenkt. Der Schraubteller schneidet sich dabei in den Dämmstoff, ohne diesen zu beschädigen. Dann wird das kleine Loch, das nur dem Durchmesser des Dübelschaftes entspricht (und nicht dem des Dübeltellere), mit dem Verschlusselement oder mit Pistolenschaum geschlossen.



Dübel sto-ecotwist; Foto sto

Universalität, Verarbeitungstempo und einfache Logistik machen den Sto-Ecotwist zu einem äußerst wirtschaftlichen Zubehörteil. „Der Kostenvorteil kommt besonders bei Dämmstoffdicken über 14 Zentimetern zum Tragen“, sagt Patrick Dörfling, Geschäftsführer des Stuckateurbetriebs Diener aus Tuttlingen, der bereits gute Erfahrungen mit dem Dübel hat.

**sto**

Aus der Industrie

## Naturkalk an der Wand setzt Schimmelpilze aufs Trockene

Dass Schimmel zu den größten Wohnplagen gehört und die Gesundheit gefährden kann, ist inzwischen hinlänglich bekannt. Ebenso lässt sich Wohnschimmel nicht mehr alleine mit fehlerhaftem Lüftungsverhalten erklären oder sich auf den Altbau reduzieren. Auch in Neubauten nistet sich der ungeliebte Gast zunehmend ein. Die Ursache ist dabei immer die gleiche: Feuchtigkeit, die sich auf verschiedenen Wegen Zutritt verschafft. Doch wieso waren früher beispielsweise die Kellerwände fast immer feucht, aber kaum von Schimmel befallen? Das Erfolgsgeheimnis von damals wirkt auch noch heute: Putze und Wandanstriche aus Naturkalk. Die nämlich entziehen mit ihrem hohen pH-Wert dem Schimmel schlichtweg die Lebensgrundlage.



Lain Hotel; Foto Haga

Wieso sind überhaupt inzwischen schätzungsweise 35% der deutschen Haushalte von Schimmelbefall in zumindest einem Raum betroffen, Tendenz steigend? Im Altbau bescheren oft schadhaftes Mauerwerk und fehlende Dämmung dem Schimmel seine Lieblingsbedingungen Feuchtigkeit und kalte Wände. In energetisch sanierten Gebäuden und Neubauten ist es die hermetische Abdichtung, z.B. durch Energiesparfenster, die einen „natürlichen“ Luftaustausch verhindert. Dazu kommen in der Bauphase monatelang offene, der Witterung ausgesetzte Baustellen und nicht vollständig ausgetrocknete Rohbauten. Alleine durch Mörtel, Beton, Kleber etc. werden in einen Neubau bis zu 20.000 Liter Wasser eingebracht. Ein Übriges tut der Wandel in der Bevölkerungsstruktur: Ca. 40% der deutschen Haushalte sind inzwischen Singlehaushalte, oft mit mangelnder Gelegenheit zum regelmäßigen Lüften. Und: In einem Mehrpersonenhaushalt entstehen täglich bis zu 12 Liter Feuchtigkeit durch Alltägliches wie Atmen, Schwitzen, Duschen, Baden, Kochen, Wäschewaschen, Blumengießen etc. Am liebsten besiedeln Schimmelpilze also die besonders anfälligen Räume wie Badezimmer, wo 53 % der Betroffenen Schimmelbefall beklagen, gefolgt von Schlafzimmer (40 %), Küche oder auch Kinderzimmer.

Raumlufffeuchte



links: Putzauftrag;  
rechts: Naturkalk

Gefahr erkannt, Gefahr gebannt? Neben der weitestgehenden Vermeidung von Feuchtigkeit in der Wohnung kommt v.a. den Wandoberflächen eine Schlüsselfunktion dabei zu, dem Schimmel erst gar keine Angriffsfläche zu bieten. Denn auch hier gilt: Vorbeugen ist besser als heilen. Hat sich der Schimmel erst mal eingenistet, hilft nur eine gründliche Sanierung, i.d.R. mit der chemischen Keule. Die wiederum bekämpft zwar die Schimmelpilze, ist aber selbst häufig nicht so unbedenklich für Mensch und Umwelt, wie sie sein sollte. So gilt z.B. der Wirkstoff Carbendazim als beeinträchtigend für die Fortpflanzungsfähigkeit, Isothiazolinone und Benzalkoniumchlorid als allergieauslösend. „Dabei hält die Natur eines der wirkungsvollsten Mittel gegen Schimmel für uns bereit, das schon die alten Römer kannten. Farben und Putze aus reinem Kalk sind mit einem pH-Wert von 11 bis 13 stark alkalisch und damit - für den Schimmelpilz - sprichwörtlich ätzend“, erklärt Experte Thomas Bühler von Haga, der seit vielen Jahren Wandbeschichtungen aus Naturkalk entwickelt. Und ergänzt: „Durch die Fähigkeit von Kalk, Feuchtigkeit aufzunehmen und wieder abzugeben, sitzen Schimmelpilze buchstäblich auf dem Trockenen, sie finden das zum Überleben notwendige dauerhaft feuchte Milieu nicht mehr vor. Obendrein verbessert sich durch die Feuchteregulierung das Raumklima spürbar“.

Um ihn als Wandbeschichtung verwendbar zu machen, durchläuft der Kalk nach dem Abbau aus natürlichen Vorkommen wie den Schweizer Alpen einige Verarbeitungsschritte. Bei ca. 1.000 °C gebrannt und mit Wasser „gelöscht“ entsteht Sumpfkalk, durch Trocknen das pulverförmige Kalkhydrat, das durch Anrühren mit Wasser zum Anstrich wird. Für die gewünschte Farbgebung werden rein natürliche Pigmente beigemischt. So entsteht ein durch und durch natürliches Produkt für die wohngesunde, schimmelvermeidende Wandgestaltung mit allen gestalterischen Möglichkeiten. Solche Naturkalkfarben und -putze bekommt man im ökologischen Baustoffhandel und kann sie auf allen entsprechend vorbehandelten Wänden anbringen. Grundsätzlich sollte man einen in der Verarbeitung ökologischer Wandbeschichtungen erfahrenen Maler oder Stuckateur zurate ziehen.

### Verarbeitung

**Simone Kapp**

Aus der Industrie

# Information zu Medienberichten über Dämmplatten aus Polystyrol und Wärmedämmverbundsysteme (WDVS)

Die Sto SE & Co. KGaA ist einer der international bedeutenden Hersteller von Produkten und Systemen für Gebäudebeschichtungen, insbesondere von Wärmedämmverbundsystemen (WDVS). Sto ist neben ihren Wettbewerbern einerseits und Produzenten von sogenannten EPS-Dämmplatten aus Styropor andererseits derzeit Gegenstand einer umfangreichen und außerordentlich kritischen Berichterstattung in Print- und Funkmedien.

Die teilweise sehr zugespitzte Medienberichterstattung setzt sich dabei mit ökologischen und wirtschaftlichen Folgewirkungen von Fassadensystemen, Fragen des Brandschutzes, der Deklaration von spezifischen Eigenschaften, Kartellamtsermittlungen und Fragestellungen zur Baukultur auseinander. Die Sto SE & Co. KGaA sieht sich den Klimaschutzziele der Politik verpflichtet. Als in besonderer Weise qualitätsorientiertes Unternehmen tritt Sto dabei überzeugt für die erprobte Verwendung von Wärmedämmverbundsystemen auf Basis zugelassener Dämmstoffe ein. Die kritische Medienberichterstattung ignoriert dagegen die auf breiter Ebene anerkannten bautechnischen und bauphysikalischen Grundlagen, die seit Jahrzehnten positiven Erfahrungen mit Wärmedämmverbundsystemen, deren ausgeprägte Praxiserprobung sowie die hohe Zufriedenheit vieler Nutzer. Die Sto SE & Co. KGaA möchte durch eine offene Kommunikation mit ihren Share- und Stakeholdern, insbesondere ihren Kunden und Mitarbeitern, auf Basis ihrer Erfahrungen in der energetischen Sanierung mit Wärmedämmverbundsystemen dazu beitragen, das Vertrauen in diese bewährte Bauweise wiederherzustellen. Soweit in der Berichterstattung Zweifel an der Qualität der im Markt von den WDVS-Anbietern verwendeten, im Wesentlichen von Vorlieferanten bezogenen EPS-Dämmplatten, den hierzu gemachten Qualitätsangaben und den in der Praxis üblichen Qualitätssicherungsmaßnahmen geäußert werden, ist seitens der Sto SE & Co. KGaA eine spezifische Prüfung eingeleitet worden. Das Unternehmen sah und sieht es als seine selbstverständliche Aufgabe an, dass auch die zugekauften EPS-Dämmplatten dem eigenen hohen Qualitätsanspruch entsprechen, und wird – soweit sich das als erforderlich erweisen sollte – mit den Prozesspartnern eine Weiterentwicklung der Qualitätssicherung umsetzen.

Die Sto SE & Co. KGaA wird auch alles Notwendige unternehmen, um die in den Medien geäußerten Vorwürfe entweder auszuräumen oder, soweit erforderlich, geeignete Maßnahmen ergreifen. Sto wird zu allen angesprochenen relevanten Fragen zeitnah weitergehende Stellungnahmen publizieren. Umfangreiche Hinweise sind bereits heute auf der Internetseite [www.sto.de](http://www.sto.de) veröffentlicht.

Sto SE &amp; Co. KGaA

## WIR VERBINDEN WOHNUNGS- UNTERNEHMEN MIT MIETERN!

**STOLPUNDFRIENDS**

Die Markenmacher für die Wohnungswirtschaft. Seit 1989.



KUNDENMAGAZINE | MITARBEITERMAGAZINE | NEWSLETTER

[www.stolpundfriends.de](http://www.stolpundfriends.de)

Aus der Industrie

## Innenabdichtung im Eiltempo

Zeit ist Geld! Auch im Bau ist die Geschwindigkeit für die Wirtschaftlichkeit entscheidend. Mit dem neuen Innenabdichtungssystem ist eine professionelle Komplettisanierung kleinerer Flächen an nur einem Tag möglich. Während herkömmliche Innenabdichtungssysteme für Abdichtung, Dämmung und Anstrich bis zu sechs Arbeitsgänge und sechs Produkte benötigen, kommt das neue Highspeed-System Heck Rapid durch die Multifunktionalität der Systemkomponenten mit nur drei Schritten und drei Produkten aus. Das bedeutet eine enorme Zeitersparnis und Vereinfachung in jeder Hinsicht: Entschieden kürzere Verarbeitungs- und Standzeiten, keine Mehrfachanfahrten sowie unkompliziertere Auftragsplanungen und Einweisungen sind nur einige unschlagbare Argumente. Auch die Kalkulation kleinerer Projekte wird mit dem neuen Innenabdichtungssystem für den Verarbeiter wieder interessant.



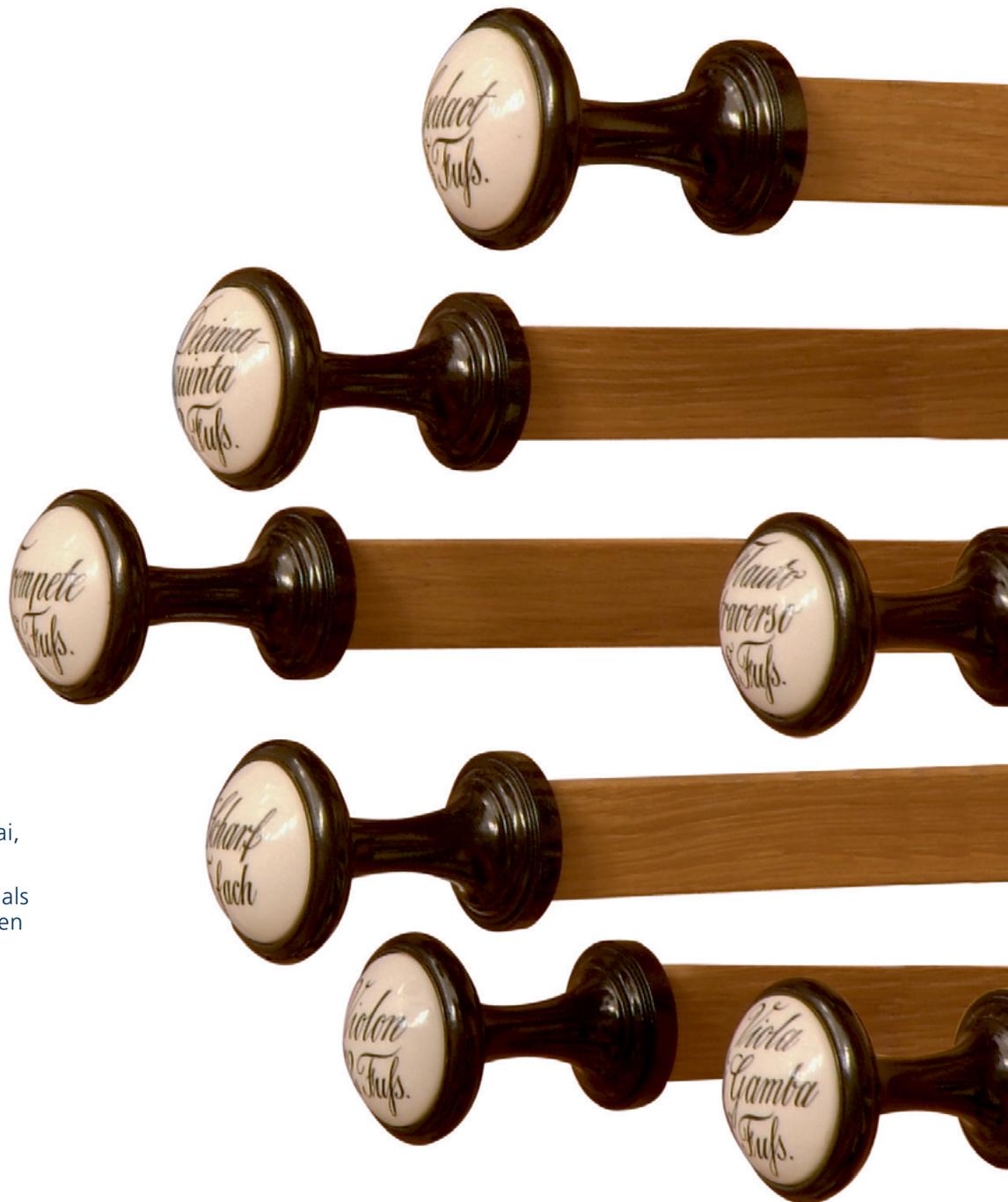
Innenabdichtung; Foto Heck

Gerade für einzelne Räume, insbesondere feuchte Kellerräume in Ein- oder Zweifamilienhäusern, die wieder nutzbar gemacht oder einer anderen Nutzung zugeführt werden sollen, ist das neue, mineralische Innenabdichtungssystem Heck Rapid optimal geeignet. Drei Arbeitsschritte und drei Produkte machen es möglich: Der Heck Sperrputz sorgt für die Vorabdichtung, dient der Egalisierung der Wände und ist zugleich Spritzbewurf. Die perfekte Abdichtung geschieht im zweiten Arbeitsschritt mit Heck Dichtungsschlämme. Dieses Produkt fungiert gleichzeitig als Haftbrücke für den im letzten Vorgang aufzubringenden Heck Dämmputz. Damit bildet ein besonders saugfähiger, wärmedämmender Dämmputz die Schlussbeschichtung des neuen Innenabdichtungssystems. Durch diese integrierte Wärmedämmung ist der Hausbesitzer bei gutem Raumklima auch energetisch auf der sicheren Seite. In der Farbe Weiß liefert der Heck Rapid gleichzeitig eine saubere Oberfläche, die keines weiteren Anstrichs bedarf. Beim neuen Innenabdichtungssystem entfällt damit der Spritzbewurf als Untergrund, da der Sperrputz von Heck, dank seiner ausgezeichneten Oberflächeneigenschaften, als Untergrund für die Dichtungsschlämme fungiert. Der Dämmputz kann außerdem ohne lange Standzeiten direkt auf die Dichtungsschlämme aufgebracht werden. Lange Antrocknungszeiten bleiben somit aus und das bei hervorragenden Haftungseigenschaften aller Systemkomponenten. Mit dem neuen System ist eine Komplettisanierung in nur drei Schritten an einem einzigen Tag möglich. Weitere Informationen dazu gibt es unter [www.wall-systems.com](http://www.wall-systems.com).

Abdichtung

Heck

# KULTURGUT



Orgelregister  
Kirche St. Nikolai,  
Stralsund

Eines von mehr als  
3600 geförderten  
Denkmalen.



DEUTSCHE STIFTUNG  
DENKMALSCHUTZ

25  
JAHRE

**Wir bauen auf Kultur.**

Spendenkonto 305 555 500 · BLZ 380 400 07 · [www.denkmalschutz.de](http://www.denkmalschutz.de)

Aus der Industrie

## Dämmen: dena-Informationen zum Spiegel-Artikel

Das Nachrichtenmagazin Der Spiegel greift im Titel der Ausgabe vom 1. Dezember das Thema Fassadendämmung auf. Dabei ist viel von Gefahren, Vorschriften und Verpflichtungen die Rede. Fakt ist: Es gibt keinen Zwang zum Dämmen oder Sanieren, sondern viele Wahlmöglichkeiten und Chancen mit bewährten Effizienzprodukten. Die dena zeigt anhand von mittlerweile 400 sorgfältig geprüften Praxisbeispielen, wie die energetische Gebäudemodernisierung gelingt: wirtschaftlich, klimaschonend, sicher und architektonisch gelungen, auch für Baudenkmäler. Die Dämmung ist dabei Teil der möglichen Lösung – ebenso wie energiesparende Fenster, effiziente Heizsysteme und erneuerbare Energien.

Die dena rät dazu, jedes Haus mithilfe eines qualifizierten Energieberaters als Gesamtsystem zu analysieren und einen individuellen Modernisierungsfahrplan zu erarbeiten. Auf politischer Ebene steht die dena dafür, die energetische Modernisierung möglichst mit marktwirtschaftlichen Instrumenten und attraktiven Anreizen voranzubringen.

dena



LED's®  
CHANGE  
THE WORLD

**LED's**  
*entertain you*

Aus der Industrie

## Urbana übernimmt WEM GmbH der B&O Gruppe

Mit der Übernahme der Contracting-Sparte B&O Wärme-, Energie- und Messtechnik GmbH (kurz „B&O WEM GmbH“) stärkt Urbana Energiedienste GmbH sein Dienstleistungsportfolio für die Wohnungswirtschaft. Die Unternehmenssparte der B&O-Gruppe ist spezialisiert auf Entwicklung und Betrieb von Wärmeerzeugungsanlagen in Immobilienprojekten.

Hamburg, 03. Dezember 2014. - Der Hamburger Energiedienstleister Urbana Energiedienste GmbH übernimmt rückwirkend zum 1. Januar 2014 die B&O Wärme-, Energie- und Messtechnik GmbH, kurz „B&O WEM GmbH“. Ziel von Urbana ist es, mit dem Kauf der B&O-Unternehmenssparte seine Marktposition als Innovationstreiber und Experte im Bereich dezentrale Energiekonzepte mit einem Fokus auf erneuerbare Energien weiter auszubauen. Dazu gehören insbesondere Planung, Bau und Betrieb von Wärmeerzeugungsanlagen auf Grundlage von Pellets, Solarthermie, Wärmepumpe, Erdwärme und Gas in Immobilien der Wohnungswirtschaft. Urbana übernimmt durch den Kauf modernste Erzeuger- und Verteileranlagen inklusive webbasierter Visualisierung, Fernwartung und Datenbankverwaltung an jeweils zwei Standorten in Frankfurt am Main und in Erlangen. Mit dem Kauf baut Urbana seine Präsenz in Süddeutschland aus.

Jan-Christoph Maiwaldt, Vorstandsvorsitzender der Verwaltung Urbana Energietechnik AG: „Wir freuen uns, mit der Übernahme der WEM unsere Energiedienstleistungen für die Wohnungswirtschaft weiter ausbauen zu können. Wir sehen im Bereich der dezentralen Energieversorgung ein großes Potenzial, da Klimaziele und steigende Energiekosten fossiler Brennstoffe und die daraus resultierende Relevanz erneuerbarer Energien zu einem wachsenden Erneuerungsbedarf von Wärmeerzeugungsanlagen im deutschen Markt führen. Investitionen in innovative Anlagentechnik dieser Art sowie das so gewonnene Know-how für den Betrieb der entsprechenden Anlagen stärken unsere breit aufgestellten Dienstleistungsangebote an die Wohnungswirtschaft.“

B&O überträgt die Contracting-Sparte B&O Wärme-, Energie- und Messtechnik GmbH an Urbana, um sich noch stärker auf seine Kerngeschäfte im Bereich technische Dienstleistung für die Wohnungswirtschaft zu konzentrieren.

urbana

---

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

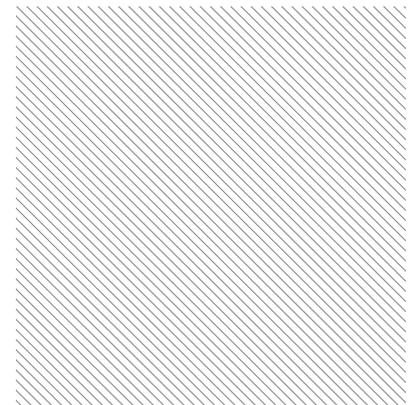
Wir lassen Ihre Uhr weiterlaufen!

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

Aus der Industrie

## Eine Vielzahl neuer Lösungen

Vom 19. bis 24. Januar wird auf der BAU 2015 in München Hekatron in Halle B3, Stand 514, neue Lösungen und bewährte Produkte aus dem Rauchwarnmelder- und Feststellanlagenbereich sowie das Beratungskonzept H+ speziell für Planer und Architekten vorstellen. Dank der mittlerweile bundesweit fast flächendeckenden Rauchwarnmelderpflicht und dem Ablauf der Übergangsfrist in mehreren Bundesländern sind Rauchwarnmelder gefragt wie nie zuvor. Hekatron zeigt auf der BAU 2015 mit den Rauchwarnmeldern der Genius-Familie Melder: Sowohl der Genius H als auch der funkvernetzbare Genius Hx haben die härtesten Qualitätsprüfungen der vfdb-Richtlinie 14-01 entsprechend bestanden – signalisiert durch das „Q“ in Verbindung mit dem VdS-Logo. Der Genius Hx mit dem Funkmodul Basis ist zudem Sieger unter den funkvernetzbaaren Rauchwarnmeldern im Vergleichstest der Stiftung Warentest, Ausgabe 1/2013. Er eignet sich für größere Wohnimmobilien ebenso wie für Kindertagesstätten und andere Objekte mit Schlafräumen.



Genius Hx; Foto Hekatron



Hekatron präsentiert den Genius Hx als Teil von Hybridanlagen für Objekte mit gemischter Nutzung, die Geschäftsräume und Privatwohnungen unter einem Dach vereinen. Bei diesen Anlagen sichern funkvernetzte Rauchwarnmelder die Wohnbereiche. Sie werden als technischer Alarm auf Brandmeldeanlagen aufgeschaltet. Gemeinsam mit der Humantechnik GmbH zeigt Hekatron zudem spezielle Alarmierungs-lösungen für gehörlose Menschen: Mit einem entsprechenden Funkmodul ausgestattet, gibt der Genius Hx im Brandfall ein Signal an die lisa Signalanlage von Humantechnik weiter, die Blitz- oder Vibrationssignale aussenden kann. Mit der Feststellanlagenzentrale FSZ Basis und dem bewährten Rauchschalter ORS 142 A positioniert Hekatron sich Hersteller von Feststellanlagen. Dazu wird der Austauschrauchschalter ORS 142 A vorgestellt, eine Lösung für den nach DIN 14677 spätestens nach acht Jahren fälligen Meldertausch von Rauchschaltern mit Verschmutzungskompensation. Technisch entspricht er dem ORS 142. Und als Neuge-rät wird er mit einer 24-monatigen Gewährleistung ausgeliefert.

Speziell an Planer und Architekten wendet sich Hekatron mit der Präsentation des Beratungskonzepts H+. Es umfasst eigene Seminare, Planungshandbücher, Online-Projektierungstools und persönliche Unter-stützung in allen Planungsphasen. Sowohl im Produktbereich als auch mit Lösungen für ganz spezifische Fragestellungen zeigt Hekatron auf der BAU ein breites Spektrum.

**Hekatron**

Aus der Industrie

## Bunte Mischung

„Wohnen am Meilenstein“ heißt das Quartier, das im Bielefelder Stadtteil Ummeln neu entsteht. Sechs Mehrfamilienhäuser und ein Haupthaus sollen vor allem Familien ein neues Zuhause bieten, auch betreutes Wohnen wird dort zukünftig angeboten. Mit ihren klaren kubischen Formen erinnern die Gebäude an den Bauhaus-Stil. Ihren eigenen Charakter erhalten sie durch farbige Akzente an den Fassaden.



Farbkonzept Objekt Meilenstein;  
alle Fotos Michael Meschede  
Sto SE

Im Bielefelder Stadtteil Ummeln entsteht derzeit das generationenübergreifende Quartier „Wohnen am Meilenstein“, bei dem sich auf einem 1,3 Hektar großen Gelände 59 Wohneinheiten um eine zentrale Grünanlage gruppieren. Es handelt sich um sechs dreigeschossige Mehrfamilienhäuser und das Hauptgebäude – ebenfalls dreigeschossig, ergänzt um ein Staffelgeschoss.

betreutes Wohnen

In der ersten Bauphase errichteten Hädrich Architekten & Ingenieure aus Bielefeld drei Häuser mit je sieben Eigentumswohnungen zwischen 48 und 95 Quadratmetern. Im zweiten Schritt entstand ein Mutter-Kind-Haus mit neun Appartements zwischen 30 und 52 Quadratmetern. Hinzu kommen zwei weitere Häuser, die zwölf Eigentumswohnungen, ein Café sowie einen Fitnessbereich mit Schwimmbad und Sauna aufnehmen. Den Abschluss des Elf-Millionen-Euro-Projekts bildet das Hauptgebäude. In Kooperation mit dem Deutschen Roten Kreuz werden 37 Wohneinheiten (darunter eine Wohngruppe für acht Personen) für betreutes Wohnen angeboten. Alle Gebäude entstehen als Niedrigenergiebauten. Zum Einsatz kommt jeweils ein polystyrolbasiertes Wärmedämm-Verbundsystem mit mineralischem Oberputz.



Gestaltungsmerkmale

### Farbkonzept schafft Identität

Die Architektur des Quartiers zeichnet sich aus durch ihre klaren kubischen Formen und ihr identitätsstiftendes Farbkonzept, das in Zusammenarbeit mit den Gestaltern von StoDesign entstand. An den im Westen gelegenen drei Häusern der ersten Bauphase boten sich Fensterfonds als charakteristisches Gestaltungsmerkmal an. Die teilweise einseitig, teilweise beidseitig ausgeweiteten Faschen, die auch manche Fenster verbinden, lassen ein dynamisches Bild entstehen.

Durch unterschiedliche Farbakzente erhält jedes Haus seinen eigenen Charakter. Dabei werden die jeweiligen Farbgruppen aus Nuancen einer Farbfamilie gebildet und lassen so diese Häuser als Einheit erscheinen. Die augenscheinlich unsystematische Verteilung der Bunttöne lockert die gleichförmigen Gebäude spielerisch auf. Gleichzeitig wird die gemischte Struktur des umgebenden Wohngebietes mit Ein- und Mehrfamilienhäusern aufgegriffen.

Farbige Akzente sollen auch im weiteren Teil des Quartiers ein Zusammengehörigkeitsgefühl schaffen und die Orientierung erleichtern. Aufgrund der anderen architektonischen Formensprache bei den Gebäuden der dritten und vierten Bauphase werden die Farbtöne leicht verändert – fügen sich am Ende aber harmonisch in das Gesamtbild der Wohnanlage ein.

### Akzente



Neubau Meilenstein in Bielefeld  
Foto Michael Meschede Sto SE

### Bautafel

Bauherr: Wohnen am Meilenstein GmbH & Co.  
KG, Bielefeld  
Standort: Zur Alten Mühle,  
33649 Bielefeld  
Architekt: Hädrich Architekten & Ingenieure,  
Bielefeld  
Fachhandwerker: Joswieg Malerbetrieb  
GmbH, Bielefeld  
Produkte: Fassadendämmsystem:  
StoTherm Vario,  
Farbplanung: StoDesign

Aus der Industrie

## Funktionalisierung von Fassaden durch Begrünung oder Wärmedämmputz

Dass Fassaden von Bauwerken mehr können als ansprechend aussehen, zeigt Fraunhofer UMSICHT auf der Weltleitmesse BAU 2015 in München. Ausgestattet mit Systemen zur vertikalen Begrünung oder aber dem optimalen Wärmedämmputz, senken sie hohe Heizkosten, vermindern die Luftverschmutzung und schützen vor übermäßigem Lärm. Forscher des Instituts freuen sich vom 19. - 24.1.2015 auf lebendige Diskussionen an den Ständen C2.119 und A2.309.



Wärmedämmputz: Testung unterschiedlicher Mauerwerke anhand von Gefachen: hier Ziegel.

### System zur vertikalen Begrünung.

Die Begrünung des urbanen Raums, urbaner Infrastruktur und von Bauwerken dient nicht allein gestalterischen Aspekten. Experten versprechen sich auch positive Einflüsse auf die unmittelbare Umwelt. Fraunhofer UMSICHT untersucht, wie vertikale Begrünung von Bauwerken stattfinden kann und präsentiert ein in Kooperation mit der Industrie entwickeltes System zur vertikalen Begrünung auf dem Stand der UNIKA GmbH (Stand A2.309).

 **BAU 2015**  
19.-24. Januar · München  
[www.bau-muenchen.com](http://www.bau-muenchen.com)

Erstmals wird ein Konzept und System zur vertikalen Begrünung auf Basis von mineralischen Baustoffen, genauer Kalksandstein, vorgestellt. Das Material hat den Vorteil Feuchtigkeit gut zu transportieren und zu speichern, was eine einfache und flächendeckende Bewässerung ermöglicht. Das entwickelte System ist für den Einsatz in Städten konzipiert, mit der langfristigen Perspektive, große Flächen zu begrünen und so in urbanen Gebieten das Mikroklima positiv zu beeinflussen, die Feinstaubkonzentration zu senken und den Schallschutz zu verbessern.

Mikroklima

## Untersuchung von Wärmedämmputzen.

Witterung ist für Häuser ein allgegenwärtiges Übel. Speziell Regen und Betauung sorgen dafür, dass es zur Ausbildung eines Wasserfilms auf der Oberfläche der äußeren Beschichtung kommt. Über längere Dauer kann so Wasser in die Beschichtung und das Mauerwerk eindringen. Die Folge: Außenwände trocknen nicht komplett ab, die Dämmfähigkeit lässt nach und die Heizkosten steigen.

Forschung

Fraunhofer UMSICHT testet unter Realbedingungen Funktionsbeschichtungen und Dämmputze für Fassaden auf ihre Beschichtungsqualität. In Langzeitmessungen untersuchten die Forscher werkstoffwissenschaftlicher Zusammenhänge hinsichtlich ihrer Wasseraufnahme und den Feuchtetransport in Beschichtungen, die sogenannte Wasserdampfpermeation, sowie ihre Fähigkeit zur Wärmedämmung. Forscher des Instituts sind kompetenter Partner in formulierungstechnischen Fragestellungen und zeigen Kunden auf Wunsch gerne Optimierungspotenziale auf. Neuartige Systeme sind recyclingfähig, nicht entzündbar und rentieren sich aufgrund ihrer guten Wärmedämmung. Fraunhofer UMSICHT stellt seine Untersuchung von Wärmedämmputzen am Fraunhofer-Gemeinschaftsstand C2.119 vor.

---

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

## Umweltwirkungen von Gebäuden: Online-Datenbank ÖKOBAUDAT liefert Baustoffdaten

Eine neue Online-Datenbank des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) macht die Umweltwirkungen von Baustoffen transparent. Mit Hilfe der unter [www.oekobaudat.de](http://www.oekobaudat.de) abrufbaren Datensätze lassen sich die Umwelteinflüsse von Baustoffen bestimmen, etwa der Beitrag zum Treibhauseffekt, zu Smog, saurem Regen oder zum Ozonloch. Die Datenbank richtet sich speziell an Planer, Architekten und Ingenieure, die mit der Aufstellung von Ökobilanzen für Bauwerke befasst sind.

Die ÖKOBAUDAT setzt als erste Datenbank in Deutschland die Anforderungen der europäischen Norm DIN EN 15804 vollständig um. Die Norm definiert unter anderem die Auswahl der Umweltindikatoren, die Berechnungsmethodik und die Verifizierungsregeln für Umweltproduktdeklarationen von Bauprodukten. Ziel ist es, eine europaweit einheitliche Basis für Ökobilanzen im Baubereich zu schaffen.

Hochbau

Für alle wesentlichen Baustoffe des Hochbaus sind nun qualitätsgeprüfte Datensätze abrufbar, die den europäischen Umweltproduktdeklaration (EPD) entsprechen. Datenblätter weisen die Umweltindikatoren für alle Phasen des Lebenszyklus aus: von der Herstellung über die Nutzung bis zur Entsorgung bzw. zum Recycling. Such- und Filterfunktionen sowie Einzelansichten mit wählbaren Anzeigoptionen bieten eine komfortable Nutzung der Datenbank. Über eine Schnittstelle können die Datensätze exportiert werden und stehen so allen gängigen Ökobilanzierungstools zur Verfügung.

ÖKOBAUDAT ist bereits jetzt Bestandteil der Nachhaltigkeitsbewertung von Gebäuden und ist für das Bewertungssystem nachhaltiges Bauen (BNB) des Bundes verbindlich anzuwenden. Die ÖKOBAUDAT wird im Rahmen der Forschungsinitiative Zukunft Bau des Bundesbauministeriums gefördert. Ziel der Forschungsinitiative ist es, bautechnische und baukulturelle Neuerungen in der angewandten Bauforschung zu fördern und die Wettbewerbsfähigkeit der Branche zu erhöhen.

In einem laufenden Forschungsprojekt wird bereits an einem umfassenden Ökobilanzierungstool für Bauwerke gearbeitet, in das die Datenbank integriert wird. Vorgestellt wird die neue Version am Zukunft-Bau-Stand auf der Baufachmesse „Bau 2015“ in München.

WIR VERBINDEN ZAHLEN, DATEN,  
FAKTEN MIT EMOTIONEN!

**STOLPUNDFRIENDS**  
Die Markenmacher für die Wohnungswirtschaft. Seit 1989.

Geschäftsbericht

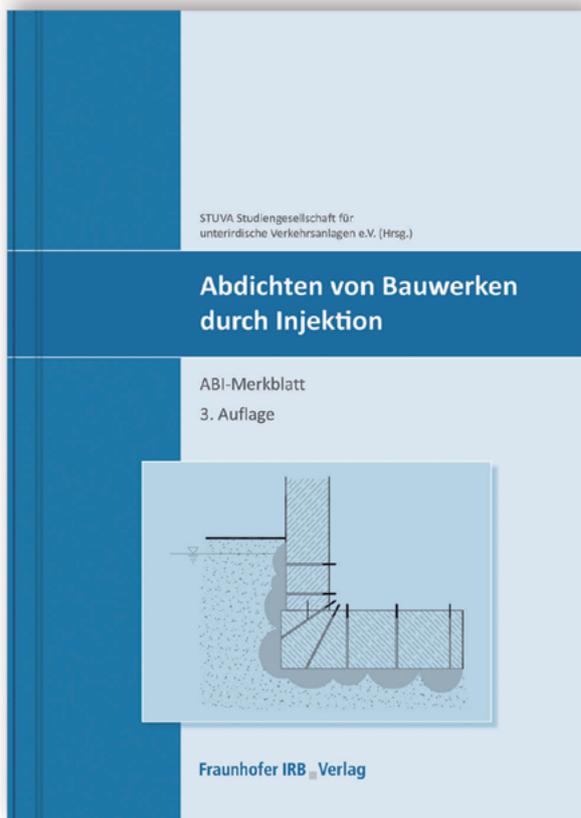
GESCHÄFTSBERICHTE | NACHHALTIGKEITSBERICHTE | IMAGEBROSCHÜREN

[www.stolpundfriends.de](http://www.stolpundfriends.de)

Normen / Veranstaltungen

## Abdichten von Bauwerken durch Injektion

Wesentliche und häufig auftretende Ursachen für Bauschäden sind der Wasser- und Feuchteintritt an erdberührten Bauteilen. Zur Instandsetzung solcher Schäden gelangen zunehmend Materialien zur Anwendung, die durch Injektion in die betroffenen Bauteile oder den angrenzenden Baugrund eingebracht werden. Dabei handelt es sich neben langjährig bewährten Produkten in vielen Fällen auch um neu entwickelte innovative Injektionsstoffe. Für eine Reihe von Materialien und Verfahren existieren derzeit keine Regelwerke, so dass die Anwendung durchaus mit Risiken für Bauherren, Planer und ausführende Unternehmen behaftet sein kann.



Eine Arbeitsgruppe aus Fachleuten im Bereich der Planung, Ausführung, Materialherstellung, Bauüberwachung und Materialprüfung hat unter dem Dach der Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen (STUVA) nun die dritte, aktualisierte und deutlich ergänzte Ausgabe des inzwischen zum Standardwerk avancierten Merkblatts erarbeitet. Es spiegelt übersichtlich strukturiert den gegenwärtigen Stand auf dem Gebiet der nachträglichen Bauwerksabdichtung durch Injektionen wider. Gegenstand sind in erster Linie Stoffe und Applikationsverfahren zur Instandsetzung von Bauwerken und zum Füllen von Rissen. Besonders erwähnt seien in diesem Zusammenhang Gelschleierabdichtungen im Baugrund, flächige Injektionen in Bauteile, Riss- und Hohlrauminjektionen, der Einsatz von Injektionsschläuchen und Injektionskanälen sowie die Injektion von Bewegungsfugen.

**Abdichten von Bauwerken durch Injektion**

Hrsg.: Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen e.V.

3., aktual. u. erw. Aufl. 2014, 76 Seiten, zahlr. Abbildungen u. Tabellen, Kartoniert

ISBN 978-3-8167-9360-1; € 45,- | CHF 71,-

E-Book: ISBN 978-3-8167-9361-8 | € 45,-

Foto Fraunhofer IRB

Normen / Veranstaltungen

## Energieberatung und Energiemanagement Industrie- und Gewerbegebäude

In diesem Buch werden wichtige Entscheidungshilfen für die nachhaltige Analyse, Konzeption, Planung und Ausführung von Industrie- und Gewerbegebäuden gegeben. Sie helfen bei der Wahl der optimalen energetischen Modernisierungsmaßnahme, indem gezeigt wird, wie man Optimierungspotentiale erkennt, geeignete Maßnahmen unter betriebswirtschaftlichen Aspekten plant sowie weitere Einsparmaßnahmen umsetzen und Nachweise führen kann. Damit ist dieses Buch für Planer, Architekten, Energieberater, Bauherren und Eigentümer von Immobilien eine anwendungsorientierte Einführung in Energieberatung und -management nach EnEV und EEWärmeG.



**Zum Inhalt:** zahlreiche Praxisbeispiele zu Analyse, Konzeption, Planung, Ausführung; Beispiele zur energetischen Berechnung von Industrie- und Gewerbegebäuden; Hinweise zu kostengünstigen Modernisierungsmaßnahmen und Bestandserneuerungen; Beispiele für energieeffiziente Nichtwohngebäude; Checklisten zur Nachhaltigkeit.

### Energieberatung und Energiemanagement

herausgegeben von Achim Bethe und Martin Pfeiffer; 1. Auflage 2014

300 Seiten. 24 x 17 cm. Broschiert; 46,00 EUR  
ISBN 978-3-410-21745-9

Auch erhältlich als  
E-Book im Download: 46,00 EUR; E-Kombi  
(Buch + E-Book): 59,80 EUR; [www.beuth.de](http://www.beuth.de)

Normen / Veranstaltungen

## Innovative Konzepte für Dachausbau gesucht

Konzepte und Lösungen für den innovativen Dachausbau – das sucht die ZEBAU GmbH mit Unterstützung der Roto Dach- und Solartechnologie GmbH in einem offenen Ideenwettbewerb. Besonders im Fokus der unabhängigen Fachjury und Expertenkommission: die Nutzung vorhandener Gebäude und deren energetische Optimierung in der Metropolregion Hamburg. Wohnraum wird immer knapper und das Bauen in Ballungsräumen ist von Angebotsknappheit und Preissteigerung bestimmt. Bestehende Quartiere müssen mittlerweile immer mehr nachverdichtet werden, da neue Bebauungsflächen fehlen. Die Lösung: der Ausbau von Dächern und Dachräumen. Hier kann vorhandener Raum optimal genutzt werden.

### „Neuer Raum – Potentiale unter dem Dach“

Im Ideenwettbewerb für die Metropolregion Hamburg „Neuer Raum – Potentiale unter dem Dach“ werden Konzepte und Lösungen für den innovativen Dachausbau gesucht. Die eingereichten Beiträge müssen die aktuellen Anforderungen an innerstädtisches Wohnen erfüllen, energieeffizient umsetzbar, finanzierbar und ressourcenschonend sein.

[Wettbewerb](#)

Der Wettbewerb richtet sich an Architekten, Ingenieure, Wohnungsunternehmen, Bauträger und Investoren. Eingereicht werden können Beiträge zu den Kategorien Neues Wohnen, Wohnen und Arbeiten, Handel und Gewerbe, Kunst und Kultur. Die Projektbeispiele müssen zum Zeitpunkt der Prämierung noch in der Planung sein, aber bis Ende 2016 realisiert werden. Eingereicht werden können die Konzepte bis zum 30. Juni 2015.

**Roto-Frank**



### 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

## DDIV ab sofort dauerhaft im BID-Vorstand

Wolfgang D. Heckeler, Präsident des Dachverbandes Deutscher Immobilienverwalter e. V. (DDIV) ist als ständiges Mitglied im Vorstand der BID Bundesarbeitsgemeinschaft Immobilienwirtschaft Deutschland benannt worden. Damit gestaltet Heckeler künftig aktiv die politische Ausrichtung der bundesweiten Arbeitsgemeinschaft und deren inhaltliche Positionen mit. In seiner neuen Funktion als Vorstandsmitglied vertritt er neben den Anliegen des DDIV ab sofort auch die Verbände vdp und bsi.

Mit der Benennung Heckelers werden zukünftig Verwalterinteressen stärker als bisher in der BID repräsentiert. Der DDIV, der bundesweit mehr als 1.800 ausschließlich professionelle Verwaltungsunternehmen vertritt, setzt sich allein für die Anliegen der Haus- und Immobilienverwalter ein. Neben einer stärkeren Professionalisierung der Branche steht der Verband für einen nachhaltigen Verbraucherschutz in der Wohnungsverwaltung. Auf Initiative des DDIV arbeiten die zuständigen Ministerien mit Hochdruck an einem Entwurf zur Einführung von Mindestqualifikationen und Versicherungspflichten für treuhänderisch tätige Verwalter. In der BID Bundesarbeitsgemeinschaft Immobilienwirtschaft Deutschland sind die Verbände BFW, bsi, DDIV, GdW, ivd, vdp, und ZIA organisiert. Ziel ist es, die gemeinsamen inhaltlichen Positionen stärker in der Öffentlichkeit zu vertreten. Gegenüber der Politik wie auch anderen Wirtschaftszweigen versteht sich die BID als unterstützender und durchsetzungsfähiger Partner in allen immobilienwirtschaftlichen Belangen.

### Über den DDIV:

Der Dachverband Deutscher Immobilienverwalter e. V. ist der Berufsverband der treuhänderisch tätigen Immobilienverwalter in Deutschland. Gemeinsam mit seinen zehn Landesverbänden spricht der Spitzenverband für über 1.800 Mitgliedsunternehmen. Diese verwalten rund 3,8 Millionen Wohnungen mit einem Wert von 450 Milliarden Euro, davon allein 2,5 Millionen Eigentumswohnungen. Der DDIV wirbt für einen wirksamen Verbraucherschutz, fordert einheitliche Berufszugangsregelungen und tritt ein für eine Professionalisierung des Tätigkeitsfeldes.

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](mailto:warda@wohnungswirtschaft-heute.de)  
Hans-J. Krolkiewicz [krolkiewicz@wohnungswirtschaft-heute.de](mailto:krolkiewicz@wohnungswirtschaft-heute.de)

Normen / Veranstaltungen

## Doppelwettbewerb zu den Deutschen Bauherrenpreisen 2015/2016 ausgelobt – GdW ruft zur Beteiligung auf

Die Arbeitsgruppe KOOPERATION des GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen, des Bundes Deutscher Architekten BDA und des Deutschen Städtetages (DST) hat den Doppelwettbewerb um den Deutschen Bauherrenpreis 2015/2016 ausgelobt. Der wichtigste Preis im Bereich des Wohnungsbaus setzt am Spannungsfeld von hoher Qualität und tragbaren Kosten an, wobei er die besondere Rolle des Bauherren hervorheben will.

„Die Wohnungsmärkte entwickeln sich rasant und differenzieren sich an unterschiedlichen Standorten mit unterschiedlichen Notwendigkeiten aus. Damit rückt qualitätsvoller und zugleich wirtschaftlicher Wohnungsbau wieder mehr in das Bewusstsein der Öffentlichkeit“, erklärte Axel Gedaschko, Präsident des GdW, anlässlich der Auslobung. Ausschlaggebend dafür seien die Entscheidungen der Bauherren, die nicht nur auf tragbare Kosten beim Bauen, sondern auf die langfristige Wirtschaftlichkeit ihrer Investitionen achten müssen. Gedaschko rief insbesondere die vom GdW und seinen Regionalverbänden vertretenen Wohnungsunternehmen dazu auf, sich aktiv am Wettbewerb zu beteiligen, weil sie sich bereits in besonderer Weise beim nachhaltigen Bauen engagieren.

Einsendeschluss ist der 10. März 2015. Die Unterlagen senden Sie bitte an: Bund Deutscher Architekten, Köpenicker Straße 48/49, 10179 Berlin

**Der Deutsche Bauherrenpreis wird in den folgenden beiden Kategorien ausgelobt:**

A: Deutscher Bauherrenpreis Modernisierung 2015 für Sanierungs-, Modernisierungs- und Umnutzungsprojekte mit Sonderpreis „Denkmalschutz im Wohnungsbau“

B: Deutscher Bauherrenpreis Neubau 2016 für innovative Projekte im Wohnungsneubau mit Sonderpreis „Freiraumgestaltung im Wohnungsbau“.

Die Auslober laden alle Interessierten ein, an diesem Wettbewerb teilzunehmen, der vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, der Deutschen Stiftung Denkmalschutz und dem Bund Deutscher Landschaftsarchitekten bdla gefördert wird. Die Auslobungsunterlagen finden Sie unter: [www.gdw.de](http://www.gdw.de) à Bauherrenpreis, [www.bda-bund.de](http://www.bda-bund.de), [www.deutscherstaedtetag.de](http://www.deutscherstaedtetag.de)