

Das A-Team:
Kompetent,
persönlich,
unabhängig ▶

avw-gruppe.de

Wohnungswirtschaft heute.

Fakten und Lösungen für Profis

Energieeffizienz im Denkmalschutz



Die energetische Verbesserung denkmalgeschützter Gebäude stößt in der Praxis immer wieder auf scheinbar unüberwindbare Hindernisse. Einerseits wird von Klimaschützern und der Politik eine bessere Energieeffizienz alter Gebäude gefordert, andererseits verteidigen Denkmalschützer mit alle ihnen zur Verfügung stehenden Mitteln die Veränderung alter Bausubstanz im Innen- und Außenbereich. Besonders dann, wenn aus energetischen... [Seite 6](#)

Nach energetischer Sanierung: Attraktiver Wohnraum in City-Lage

Auch eine in die Jahre gekommene Immobilie steckt voller Möglichkeiten, wie die Sanierung eines Objektes in Hannover beweist: Das um ein Geschoss aufgestockte Mehrfamilienhaus wurde zugleich durch effiziente Modernisierungsmaßnahmen vom leerstehenden Sanierungsfall in eine attraktive und rentable Immobilie verwandelt. Im Rahmen der... [Seite 16](#)



Speicherndämmung mit Klick

Bei einer energetischen Sanierung kann auch der Dachraum in die beheizte Hülle integriert werden. Das macht Sinn, wenn der Raum bewohnt werden soll. Soll der Dachraum zum Beispiel als ungeheizter Lager- oder Trockenraum genutzt werden, kommen gleichfalls spezielle Produkte wie das CapaClick® -Speicherndämmelement- Dalmatiner 022 und -PUR 023 in Frage, um entsprechende Bedingungen zu schaffen und den Boden begehbar zu gestalten... [Seite 28](#)

TECHNIK

Impressum

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

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

Liebe Leserin, liebe Leser

Auf den Fachmessen des neuen Jahres wird besonders ein Thema von Fachleuten der Wohnungswirtschaft diskutiert: Sind die Forderungen der in 2012 zu erwartenden Normenüberarbeitungen und Ergänzung der EnEV noch finanzierbar? Zudem hört man überall Kritik an dem Sachverhalt, dass die zuständigen Fachausschüsse in der EU und dem deutschen Normenwerk ihre technischen Forderungen offensichtlich nicht miteinander abstimmen.



So ist die geplante Veränderung des Schallschutzes nur mit hohem finanziellen Aufwand und für den Planer bzw. Statiker mit hohem Rechtsrisiko behaftet, wenn er gleichzeitig die Forderungen der EnEV einhalten will. Denn im Schallschutz soll künftig nicht mehr das Gewicht des Bauteils maßgebend sein, sondern es ist für jeden „ruhebedürftigen“ Raum bereits im Planungsstadium der rechnerische Nachweis des Schallschutzes zu erbringen. Da kann es passieren, dass bei einem Toilettenraum die Wände zur Erreichung der Normenforderung mit schweren Baustoffen und Wandstärken von 24 cm und mehr ausgeführt werden müssten. Das aber erhöht die Deckenlasten, was aus statischen Gründen zu dickeren Decken und insgesamt - beispielsweise bei

mehreren Geschossen - zu einer Verstärkung der Lastabtragenden Bauteile bis hin zum Fundament führt. Damit treibt man die Baukosten in die Höhe. Zudem kann augenblicklich niemand beantworten, wie die Lösungen bei Bestandsbauten dann aussehen.

Die aus Brüssel kommende Ergänzung der EnEV - Deutschland ist wieder einmal der Vorreiter in der Gemeinschaft, was dazu führen wird, dass alle anderen Länder sich bei der Einführung Zeit lassen werden, um dann mögliche Änderungen mitzunehmen - ist deutlich aus wirtschaftlicher Sicht für den Geschossbau kaum zu erfüllen. Denn Dämmstoffdicken über 10 cm in der Fassade und 30 cm im Dach ergeben kaum so große Minderungen des Energieverbrauchs, dass sie wirtschaftlich vertretbar sind und sich für den Vermieter rechnen.

Leider hat Deutschland aufgrund der bisherigen restriktiven Interessenvertretung für den Wohnungsbau in Brüssel kaum mehr großen Einfluss bei der Festlegung der Forderungen bei Normung und EnEV. Es scheint nicht nur politisch so gewollt zu sein - unser Bauministerium beschäftigt sich mittlerweile leidenschaftlich mit PKW-Maut, Fahrradhelmen und Autobahnbau - sondern ist auch mit auf die wenig effektive Lobbyarbeit der Wohnungswirtschaft zurückzuführen. So bleibt zu hoffen, dass die sich in 2012 zaghaft abzeichnenden Ansätze einer Gemeinsamkeit der industrie- und wohnungswirtschaftlichen Verbände zu einer intensiveren Diskussion in Brüssel und Berlin führen.

Unser erstes Heft des Jahres 2012 - Technik 16 - beschäftigt sich mit der Sanierung von Bestandsgebäuden und Modernisierung im Denkmalschutz. Unterschiedliche Lösungsansätze stellen wir vor, ebenso wie bautechnische Entwicklungen bei Bauteilen und Verarbeitung.

Hans Jürgen Krolkiewicz

Wie immer, bietet die führende Fachzeitschrift der Wohnungswirtschaft technisch fundierte Beiträge, wie sie bei Printmedien kaum zu finden sind. Und Sie können jederzeit in unserem Archiv auf alle früheren Hefte zurückgreifen, ohne umständlich suchen zu müssen. So etwas bietet Ihnen bisher kein anderes Medium der Wohnungswirtschaft. Unser nächstes Heft Technik Nr. 17 erscheint am 22. Feb. 2012

Das lesen Sie im Januar 2012



Der Erweiterungsbau ist flexibel. Raumteilende Möbel schaffen Platz für einen Wohn-, Koch- und Essbereich und garantieren ein Höchstmaß an Variabilität und Nutzungsfreiheit; Foto Velux Deutschland GmbH

Seite 5 Energieeffizienz im Denkmalschutz

Seite 9 Nach energetischer Sanierung: Attraktiver Wohnraum in City-Lage

Seite 11 Speicherdämmung mit Klick

Seite 15 Fugenlos dicht Bundesweit führend – die e-Vergabe in Berlin

Seite 22 LichtAktiv Haus auf dem Prüfstand

Seite 27 Windsogsicherung bei begrünten Dächern –

Seite 29 Den Wert von Gebäuden lange erhalten

Seite 30 Wärmedämmung unterm Dach

Seite 33 Das Energie-Managementsystem ist Chefsache

Seite 35 Mehr als 1.500 m² Kollektorfläche lassen die neue Wohnsiedlung auf dem ehemaligen Stadtwerke-Areal erstrahlen

Seite 37 Aluminium Brand- und Rauchschutztür-Systeme

Seite 40 Kuratorium Deutsche Altershilfe (KDA) sucht Quartiere als Projektpartner

Energieeffizienz im Denkmalschutz

Die energetische Verbesserung denkmalgeschützter Gebäude stößt in der Praxis immer wieder auf scheinbar unüberwindbare Hindernisse. Einerseits wird von Klimaschützern und der Politik eine bessere Energieeffizienz alter Gebäude gefordert, andererseits verteidigen Denkmalschützer mit alle ihnen zur Verfügung stehenden Mitteln die Veränderung alter Bausubstanz im Innen- und Außenbereich. Besonders dann, wenn aus energetischen Gründen Dach und Fassade zusätzlich wärmedämmt werden müssen und Solarmodule oder Sonnenkollektoren genutzt werden sollen.



Denkmalgeschützte
Dachsanierung; alle Fotos
Krolkiewicz

In meiner täglichen Beratungspraxis erlebe ich immer wieder, dass insbesondere Denkmalschutzbehörden sehr unsensibel auf bauliche Veränderungen gemäß der EnEV reagieren. Nicht nur in Deutschland sind denkmalgeschützte Gebäude oder ganze Siedlungen in historischen Altstadtbereichen der Städte und Gemeinden oder deren Radnbereichen anzutreffen. Zur Erhaltung solcher Ortsbereiche oder einzelner Gebäude sind hohe Investitionen notwendig, um sie erhalten zu können. Sogar Mittel aus dem staatlichen Glücksspiel werden dafür eingesetzt, was im Einzelfall bei Gebäuden ohne die finanzielle Unterstützung von Vereinen und Verbänden sicher zum Verfall erhaltenswerter Bausubstanz führen würde. Denn der private Immobilienbesitzer ist oft nicht imstande, diese Mittel aufzubringen, wodurch erhaltenswerte Gebäude in der Substanz leider zu oft verfallen und irgendwann abgerissen werden müssen.



**Knauf zeigt, was
Wärmedämmung kann.**

www.knauf.de/wdvs

KNAUF

Forderungen EnEV



Die Forderungen der EnEV bezüglich der Energieeffizienz von Gebäuden ist sehr hoch und wird künftig noch höhere Anforderungen definieren. Die dafür notwendigen baulichen Maßnahmen, mit denen die Forderung nach Nutzung erneuerbarer Energien erfüllbar ist, werden von Denkmalschützern sehr oft abgelehnt. Das gilt sowohl für die nachträgliche Anbringung einer besseren Wärmedämmung in der Fassade,

Denkmalgeschütztes Schieferdach saniert

wie auch im Dachbereich bis hin zum Innenausbau oder der Montage von Solarmodulen gleich welcher Art. Denkmalschutzbehörden sind oft zu weit entfernt vom Kerngedanken des Denkmalschutzes, das baukulturelle Erbe möglichst unverfälscht zu erhalten. Deshalb ist eine sehr wichtige – leider noch immer von den entsprechenden Normenausschüssen und Behörden nicht ausreichend berücksichtigte – Forderung, den Denkmalschutz sinnvoll mit den Ansprüchen der Energieeffizienz von Gebäuden zu verknüpfen. Augenblicklich scheint es zu oft nicht möglich, die Auflagen der Denkmalämter und die individuelle Abstimmung des Immobilienbesitzers hinsichtlich möglicher Baumaßnahmen zur Einhaltung der EnEV unter einen Hut zu bringen. Zahlreiche Gerichtsurteile verdeutlichen diese Problematik.

Abstimmung



Zudem arbeiten die Baugenehmigungsbehörden und das Denkmalamt zu oft nicht direkt miteinander. Hier müssten die Kommunen als zuständige Baubehörde dafür sorgen, dass ihre Ämter sich besser abstimmen. Ich erlebe in der Praxis immer wieder, dass bei Sanierung eines denkmalgeschützten Altbaus die Bauaufsichtsbehörde auf Einhaltung der EnEV dringt, der Denkmalschutz die augenblicklich am Bau möglichen bautechnischen

Altbau Dachfläche

Lösungen aber ablehnt. Leider zeigt sich dabei, dass es oft an der persönlichen Einstellung des zuständigen Sachbearbeiters liegen kann. Deshalb mein Tipp: Bereits im Planungsstadium das Gespräch mit dem zuständigen Sachbearbeiter der Behörde suchen und mit allen Beteiligten am „Runden Tisch“ gemeinsam nach einer praktikablen Lösung suchen.

Neue Entwicklungen



Aus technischer Sicht muss es denkmalgeschützerisch unproblematisch möglich sein, neue Entwicklungen bezüglich baulicher und energetischer Modernisierung zu etablieren und dabei historische Werte zu bewahren. An dieser Kernforderung hakt es am Bau zur Zeit. Es fehlen in der Praxis einsetzbare Lösungen, um Energiekonzepte im Einklang mit den Denkmalschutz zu bringen. Hier ist besonders die Baustoffindustrie gefordert, deren Hauptaugenmerk sich augenblicklich allein auf den Einsatz von Wärmedämmstoffen beschränkt. Es fehlt bisher die ganzheitliche Betrachtung, die eigentlich vom Planer, dem Handwerker und dem Hersteller von Baustoffen und Bauteilen ausgehen müsste. Solange man in diesen Kreisen allein auf einen möglichst hohen Umsatz und finanziellen Gewinn schießt, wird sich das Problem

der Energieeffizienz und des Denkmalschutzes nicht so schnell lösen lassen. Denn zu aufwändig ist bisher die Sanierung für den Immobilienbesitzer, zu teuer eine Vermietung der durch die hohen Energiepreise und baulicher Unzulänglichkeit solcher Bauten anfallenden Heizkosten. Es muss grundsätzlich auch in historischen Gebäuden die Nutzung erneuerbarer Energieen und der daraus resultierenden Energieeinsparung möglich sein. Es scheitert bisher immer wieder am Kerngedanken, sowohl den energieischen Aspekt wie auch des Denkmalschutzes gerecht zu werden. Das könnte möglich werden, wenn es durch neue Techniken und Methoden gelingt, das Design historischer Dächer und Fassaden zu erhalten und gleichzeitig die energetische Qualität des Gebäudes zu verbessern. Ansätze sind beispielsweise im Bereich der Photovoltaik vorhanden, indem man dachintegrierte Elemente und farblich abgestimmte Module, die eine Architektur des Gebäudes nicht verfälschen, einsetzt.

Biberkehle

Wärmeschutz



Problematischer ist da schon der reine Wärmeschutz. Bisher werden von der Industrie in Denkmalschutzbereich kaum praktikable Lösungen angeboten. Zwar bauphysikalisch und energetisch sinnvoll ist eine Außendämmung, die den Kellerbereich, die Gebäudehüllfläche und das Dach umgibt. Eine solche Lösung ist bei historischen Fassaden und Dacheindeckungen nicht vertretbar. Deshalb begnügt man sich hier meist damit, eine Innendämmung anzubringen. Doch auch diese Methode hat ihre Grenzen, wenn beispielsweise ein unter Denkmalschutz stehender Dachstuhl, eine bemalte Innenwand oder Decke erhalten werden müssen. Bei Fachwerkhäusern greift man meist auf eine Innenwanddämmung zurück, besonders bei alten Gebäuden kann das oft zu Bauschäden führen, da die bauphysikalischen Besonderheiten einer solchen

Lösung wenig berücksichtigt werden.

Dach und Fassade sanierungsbedürftig



Im Dachbereich wird bei denkmalgeschützten Gebäuden oft nur die oberste Geschossdecke nachträglich entsprechend der EnEV gedämmt. Das ist besonders dann der Fall, wenn entweder der Dachstuhl unter Denkmalschutz steht (und sichtbar bleiben muss) oder aus statischen Gründen nicht zusätzlich belastet werden kann. Muss nur die Dacheindeckung erhalten bleiben, eignet sich eine

Sanierter Barockpavillon

Zwischensparren- und/oder Untersparrendämmung. Eine Aufsparrendämmung wird der Denkmalschützer nicht genehmigen. Da nach EnEV Luftdichtheit gefordert wird, sind bei Altgebäuden die Anschlüsse und Durchdringungen sehr sorgfältig zu planen und handwerklich auszuführen.

Besser sieht es da bei Fenster und Türen aus. Hier bietet die Industrie mittlerweile ausgereifte Lösungen. So können diese Bauteile optisch den alten angepasst und mit hochwärmedämmenden Gläsern ausgestattet werden. Auch gibt es mittlerweile Dachflächenfenster, die ebenfalls auf Energieeffizienz ausgerichtet sind.

Fazit

Altbauten lassen sich bereits heute – meist mit hohem finanziellen Aufwand – energieeffizient umbauen. Um die Kosten zu minimieren, sind alle am Bau Beteiligten aufgerufen, sich intensiver mit der Problematik zu beschäftigen und nach technisch und finanziell vertretbaren neuen Lösungen zu suchen. Zudem ist es ratsam, so früh wie nur möglich mit allen zuständigen Behörden zu sprechen. In den meisten Fällen lassen sich auf diesem Wege praktikable Lösungen finden.

Hans Jürgen Krolkiewicz

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

Henry Ford

Wir helfen Ihnen beim Gackern!

Gerd Warda warda@wohnungswirtschaft-heute.de

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

Nach energetischer Sanierung: Attraktiver Wohnraum in City-Lage

Auch eine in die Jahre gekommene Immobilie steckt voller Möglichkeiten, wie die Sanierung eines Objektes in Hannover beweist: Das um ein Geschoss aufgestockte Mehrfamilienhaus wurde zugleich durch effiziente Modernisierungsmaßnahmen vom leerstehenden Sanierungsfall in eine attraktive und rentable Immobilie verwandelt. Im Rahmen der umfangreichen Sanierung wurden Wärmepumpen und Lüftungsgeräte von STIEBEL ELTRON eingesetzt sowie eine Photovoltaik-Anlage installiert.



Neue Attraktivität erlangte das Mehrfamilienhaus aus den 50er Jahren nach einer umfassenden und energetischen Sanierung. Zur positiven Energiebilanz trägt ein Wasser/Wasser-Wärmepumpen-System von STIEBEL ELTRON bei.



Architekt Rainer Wildmann von der PassivHaus-Konzepte GmbH in Hannover ist Spezialist für energieeffizientes Bauen. Zunächst wurde die Gebäudehülle nach Passivhaus-Standard isoliert. Der Bedarf an Heizwärme sank dadurch von 230 kWh pro Quadratmeter und Jahr auf 15 kWh. Damit waren optimale Voraussetzungen für den Einsatz modernster Wärmepumpentechnik geschaffen: Die regenerative Wärmeerzeugung erfolgt nun über zwei getrennte Wasser/Wasser-Wärmepumpen, die gemeinsam eine Brunnenanlage als Energiequelle nutzen. Die 13-kW-Wärmepumpe mit niedriger Vorlauftemperatur speist die Flächenheizungen, die 18-kW-Anlage versorgt die Radiatoren mit Heizwasser von 55/45°C. Weil die Wärmepumpen die im Grundwasser gespeicherte Sonnenenergie als Heizwärme nutzen, reduzieren sie noch einmal die Energiekosten und produ-

zieren aus 22 MWh Strom pro Jahr 82 MWh effektive Heizwärme.

Eine eigene Photovoltaik-Anlage mit 110 Modulen auf dem Dach des Hauses stellt mit sauberem Solarstrom den gesamten Betriebsstrom für die Wärmepumpen bereit. Dadurch ist die Energiebilanz des Hauses ausgeglichen und eine CO₂-neutrale sowie regenerative Energieversorgung des Objektes gewährleistet.

Zwei getrennte Wasser/Wasser-Wärmepumpen versorgen das Mehrfamilienhaus in Hannover mit Heizwärme. Durch den Einsatz der Wärmepumpen konnten die Energiekosten drastisch gesenkt werden.



Eine behagliche Wohnatmosphäre ist durch spezielle Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung gewährleistet: Die Geräte des Typs LWZ von STIEBEL ELTRON bringen kontinuierlich frische, vorgewärmte Luft in die Wohnung und die angenehme Durchlüftung verhindert die Bildung von Schimmelpilzen.

In der Summe aller Maßnahmen konnte die Wohn- und Nutz-

fläche des Gebäudes von 1.709 m² auf 2.100 m² erweitert werden. Die technischen Anlagen von den Wärmepumpen über die Lüftungsgeräte bis hin zur Photovoltaik-Anlage sorgen für eine drastische Senkung der Energiekosten. Dank der außerordentlich geringen Nebenkosten haben Mietinteressenten das Objekt sehr gut angenommen: Innerhalb von nur drei Monaten waren alle 32 Wohn- und die beiden Büroeinheiten vermietet.

Dipl.-Ing. Michael Birke

Spezielle Lüftungsanlagen sorgen für eine behagliche Wohnatmosphäre. Sie bringen kontinuierlich frische und vorgewärmte Luft in die Wohnungen; alle Fotos Stiebel Eltron

STOLPUNDFRIENDS
Vernetztes Immobilienmarketing seit 1989

Mieterqualität verbessern?

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

Weitere Informationen finden Sie auf:
www.stolpundfriends.de

Speicherdämmung mit Klick

Bei einer energetischen Sanierung kann auch der Dachraum in die beheizte Hülle integriert werden. Das macht Sinn, wenn der Raum bewohnt werden soll. Soll der Dachraum zum Beispiel als ungeheizter Lager- oder Trockenraum genutzt werden, kommen gleichfalls spezielle Produkte wie das CapaClick® -Speicherdämmelement-Dalmatiner 022 und -PUR 023 in Frage, um entsprechende Bedingungen zu schaffen und den Boden begehbar zu gestalten.



halb rationelles Verlegen von CapaClick-Speicherbodenelementen; alle Fotos Caparol

Auch um den Vorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV) 2009 gerecht zu werden, befassen sich Hausbesitzer zunehmend mit der Dämmung der obersten Geschossdecke. Denn dadurch lassen sich bei einem Einfamilienhaus – abhängig vom Ist-Zustand – durchaus mehr als 500 Euro im Jahr an Heizkosten sparen. Nach der EnEV 2007 bestand die Pflicht, die nicht begehbare oberste Geschossdecke unter bestimmten Voraussetzungen zu dämmen. Durch die aktuelle EnEV besteht nun die Verpflichtung, nicht begehbare und begehbare oberste Geschossdecken ab 31. Dezember 2011 so zu dämmen, dass der U-Wert von $0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$ eingehalten wird.

Eingesetzte Dämmelemente



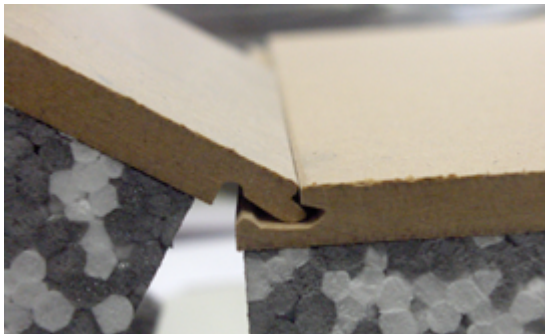
Zum Dämmen der obersten begehbaren Geschossdecke werden in Deutschland zahlreiche Produkte angeboten. So sind die am Markt befindlichen Dämmplatten mit verschiedenen Werkstoffen wie Span-, OSB- oder Gipsfaserplatten kaschiert. Die Dicken der Plattenwerkstoffe variieren zwischen zehn und 19 Millimeter. Die Kanten der Plattenbeläge sind oftmals stumpf, besitzen aber bei 19

Begehbar gestalteter und energetisch sanierter Dachboden: Mit den neuen CapaClick-Speicherplatten gelingt die Dämmung der obersten Geschossdecke problemlos.

Millimeter Dicke eine Nut- und Federverbindung, um die Platten kraftschlüssig miteinander zu verbinden. Ein Nachteil dieser dickeren Platten ist das sehr hohe Gewicht von über elf Kilo bei einer Plattengröße von 0,72 Quadratmeter (15 kg /m²).

Beim Dämmen der obersten Geschossdecke mussten sich Handwerker und Auftraggeber bisher zwischen einem leichten Element mit stumpfer Kantenausbildung der Deckplatte oder einem schweren Element mit kraftschlüssiger Verbindung im Deckplattenbereich entscheiden. Während bei letzterer das hohe Gewicht Probleme bereitet, besteht bei einer stumpfen Kantenausbildung der Deckplatte die Gefahr der Stufenbildung in der Oberfläche bei leichten Wellen im Untergrund.

Klickverbindung



Um den Dachboden als gedämmt und begehbare Lager- und Nutzfläche zu erschließen, gibt es jetzt spezielle Dämmprodukte wie das CapaClick®-Speicherdämmelement-Dalmatiner 022 und das CapaClick®-Speicherdämmelement-PUR 023. Hier werden Hochleistungsdämmstoffe wie Polyurethan mit einer Wärmeleitzahl (WLZ) von

0,023 W/mK, aber auch EPS mit einer WLZ von 0,035 W/mK angeboten. Diese Innovationen werden allen Anforderungen beim Dämmen der letzten Geschossdecke gerecht. Mit einem Klick-System im hochwertigen HDF-Plattenwerkstoff, das seit vielen Jahren im Laminatbereich Anwendung findet, und den genannten Hochleistungsdämmstoffen hat Caparol ein Element entwickelt, das im Markt einzigartig ist.

Sehr leichte Verbundplatten mit einem Gewicht von circa 5,5 Kilo bei 0,59 Quadratmeter (9 kg/m²), einer Dicke von 148 Millimeter und einer Klickverbindung im Randbereich machen das Verlegen der Platten zum Kinderspiel. Die Dämmplatten selbst sind mit einem umlaufenden Stufenfalz ausgestattet, der hinsichtlich Wärmeverluste optimale Voraussetzungen bietet. Bei einem 80 Quadratmeter großen Speicher spielt es schon eine Rolle, ob man 1,2 Tonnen (19 Millimeter Span- bzw. OSB-Platte) oder rund 700 Kilogramm (acht Millimeter HDF-Klick) auf den Speicher transportieren muss.

[Klickverbindung an der Längsseite](#)

Untergrund und Verarbeitung



Bei Speicherdämmplatten muss der Untergrund plan, sauber, trocken und fest sein. Etwaige Unebenheiten müssen zum Beispiel mit Trockenschüttungen vorher ausgeglichen werden. Die CapaClick®-Speicherdämmelemente werden mit der Feder nach vorne im Verband verlegt und press aneinander gestoßen. Durch den Stufenfalz

entstehende Hohlräume an der Wand sollten mit einem geeigneten Dämmmaterial ge-

[Verlegung Dachschräge](#)



füllt werde. Ein Schneiden des Randbereiches ist ebenfalls möglich. Durch schräges Aufsetzen und Absenken werden die langen Seiten der Platte verbunden.

Die Elemente sind im Verband zu verlegen, wobei ein Überbindemaß von 20 Zentimeter empfohlen wird. Die Nut- und Federverbindung an der kurzen Seite wird zum Beispiel mit einem Zugeisen oder mäßigem Klopfen an die Stirnseite mittels Hammer und druckver-

teilenden Klotz geschlossen. Erforderliche Zuschnitte sind mit einer Stich-, Tisch- oder Handkreissäge auszuführen.

Um Schallbrücken und Ausdehnungen zu vermeiden, sind die Speicherdämmelemente mit ausreichendem Abstand von Wänden und anderen Bauteilen zu verlegen (zum Beispiel mittels Randdämmstreifen). Spart man unterseitig Dämmstoff aus, um etwa Kabel oder Rohre zu überbrücken, sollten die entstehenden Hohlräume mit Mineralwolle gefüllt werden.

Sägen der Platte mittels
Kreissäge

Willkommen im Einkaufsnetzwerk!

Das neue Komplettprogramm für die vermietungsfördernde Wohnungskosmetik



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

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

Neugierig geworden?
Nähere Informationen unter
www.netzwerkfdw.de

netzwerk[®]
für die wohnungswirtschaft

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

Beschichten



Um die Bodenflächen zum Beispiel gegen Feuchte zu schützen, können sie zusätzlich beschichtet werden. Die Oberflächen werden durch die nachträgliche Beschichtung nicht nur strapazierfähiger und unempfindlicher. Unter gesundheitlichen Aspekten überzeugt die bessere Reinigungsfähigkeit, unter ästhetischen die hochwertigere Oberflächenoptik. Zudem sind die Bodenbeschichtungen des Caparol „primaKlima“-Sortiments vom

Druckversuche mit einem Speicherdämmelement

TÜV Nord gemäß der strengen Kriterien des Ausschusses für die gesundheitliche Bewertung von Bauprodukten (AgBB) auf ihre Unbedenklichkeit hin geprüft und gewährleisten eine schadstofffreie Raumluft. Sie erfüllen die gesetzlichen Vorgaben und sind vom Deutschen Institut für Bautechnik für den Einsatz in Innenräumen zugelassen.

Disbon 404 Acryl-BodenSiegel ist eine ideale Beschichtung für alle Räume, die eine einfache, pflegeleichte Oberfläche benötigen. Die einkomponentige Rollbeschichtung eignet sich hervorragend für die glatten HDF-Platten der Capatect-Speicherdämmelemente. Sie kann auf ColorExpress-Stationen in zahlreichen Farbtönen abgetönt, an individuelle Farbwünsche angepasst und rutschhemmend versiegelt werden.

Soll der Dachboden hoch verschleißfest beschichtet werden, empfiehlt sich Disbopox 442 GaragenSiegel. Durch die Beschichtung der Speicherdämmelemente mit der zweikomponentigen wässrigen Epoxidharzbeschichtung erhält der Boden eine besondere Schlag- und Abriebfestigkeit, hohe Resistenz gegen Verschleiß und lässt sich gut reinigen.

Nutzlasten

Durch die HDF-Platte wird das Dämmelement begehbar gemacht. In der Praxis stellt sich dabei regelmäßig die Frage: Wie belastbar ist das Element? Um verlässliche Werte zu ermitteln, wurde ein 25 x 25 Millimeter großer Stempel an einer Universalprüfmaschine aufgesetzt und bis zum Durchstoßen der HDF-Platte belastet. Diese Druckbelastung wurde an verschiedenen Punkten einer Platte (Randbereich, T-Fuge) aufgesetzt, wobei auch die Stauchung der Platte gemessen wurde.

Die Verbindung an der T-Fuge konnte mit 50 Kilo/25 mm² belastet werden (bei einer Dickenveränderung von einem Millimeter). Das heißt für die Praxis: Ein Schrank, der auf ausreichend großen Füßen steht, bereitet beiden Elementtypen bei einem Gewicht bis 200 Kilogramm kein Problem.

Fazit

CapaClick®-Speicherdämmelemente sind extrem leicht und eine optimale Kombination aus kraftschlüssigem Verbund durch Klicktechnologie und sehr guter Wärmedämmung.

Volker Kirste

Fugenlos dicht

Balkoninstandsetzung in Münster: Wartungsarme und wirtschaftliche Lösung für städtische Bestandsbauten. In Münster saniert die städtische Wohn + Stadtbau Korrosionsschäden an den Balkonen von Bestandsbauten in einem neuartigen Verfahren. Dabei werden sämtliche Beläge zunächst bis auf die tragende Betonplatte entfernt. Anschließend wird das Gefälle neu hergestellt und eine elastische Beschichtung auf Epoxidharz-Polyurethan-Basis als Abdichtung aufgetragen. Das Verfahren ist wirtschaftlich und wartungsarm. Die Mieter profitieren von kurzen Bauzeiten und einer dekorativen, pflegeleichten Oberfläche.



In Münster setzt die städtische Wohn + Stadtbau Korrosionsschäden an den Balkonen von Bestandsbauten in einem neuartigen Verfahren instand. Das Verfahren ist wirtschaftlich und wartungsarm. Die Mieter profitieren von einer dekorativen, pflegeleichten Oberfläche; alle Fotos Signum Bautenschutz

Balkone gehören zu den besonders exponierten Gebäudeteilen eines Bauwerks. Insbesondere der Wechsel von hohen und tiefen Temperaturen ist die Ursache vieler Bauschäden mit teilweise erheblichen Folgeschäden der gesamten Bausubstanz. Risse entstehen und Abdichtungen werden schadhafte. Die Folge sind Korrosionsschäden an den tragenden Teilen bzw. der Bewehrung durch eindringendes Wasser. Frost, aber vor allem eine durch Rost bewirkte Volumenvergrößerung der Bewehrung führen dazu, dass sich die über der Bewehrung liegende Betonschicht lockert und vielfach abgesprengt wird. Teilweise freiliegende Bewehrungsseisen sind dann ungeschützt weiterer Rostbildung ausgesetzt. Werden die Schäden nicht beseitigt, ist langfristig die Bauteilsubstanz bedroht. Balkoninstandsetzungen sind daher eine der wichtigsten und häufigsten Maßnahmen zum Erhalt eines Gebäudes. Wenn es um die Instandhaltung im Gebäudebestand geht, richten daher speziell Wohnungsbaugesellschaften ihr spezielles Augenmerk auf die Balkone.

So auch die Wohn + Stadtbau in Münster. Die 100%ige städtische Tochter misst der Instandhaltung und gegebenenfalls Instandsetzung ihres Gebäudebestandes einen hohen Stellenwert zu. Nach Angaben von Dipl.-Ing. Stefan Wismann, stellvertretender Abteilungsleiter Hausverwaltung, verfügt das kommunale Wohnungsbaununternehmen für die Instandhaltung und Modernisierung seiner Bestandsbauten insgesamt über ein Volumen von rund 10 Millionen Euro. „Ein nicht unwesentlicher Teil der Summe,“ so Wismann, „wird in die energetische Sanierung investiert. Jedoch messen wir auch der Instandhaltung einen hohen Stellenwert zu. In den letzten Jahren wurden systematisch Balkone von Mehrfamilienhäusern aus den späten 60er bzw. frühen 70er Jahren bearbeitet. In der Regel erfolgen die Arbeiten im Kontext mit anderen energetischen Maßnahmen.“

Schadensbilder



Die durchschnittlich 6 m² großen Balkonkonstruktionen bestehen aus ca. 10 cm dicken Stahlbetonplatten. Diese liegen häufig so, dass sich etwa ein Drittel der Gesamtfläche in einer Nische befindet und etwa zwei Drittel nach vorne auskragen. Der oberseitige Aufbau der Konstruktion bestand aus Gussasphalt oder Estrich sowie einem abschließenden kera-

mischen Belag. Die ungeschützt den Witterungseinflüssen ausgesetzten Balkone wiesen erhebliche Schäden des keramischen Belags auf. Die Fugen waren schadhaft, die Fliesen teilweise gelockert, die darunter liegende Abdichtung aus Bitumenbahnen stellenweise gerissen und undicht. Über Jahre hinweg konnte so ungehindert Regenwasser in die Konstruktion eindringen. Dies führte schließlich zur Schädigung des Betons und zur Korrosion der Bewehrungsseile. Unterseitig wiesen die Balkone Abplatzungen mit teilweise freiliegenden Bewehrungen auf. Eine grundlegende Instandsetzung wurde dringend notwendig. „Ziel der Gesamt-Maßnahme war,“ so Hans-Dieter Miethke, Geschäftsführer der ausführenden Firma Signum Bautenschutz, „eine grundsätzliche Beseitigung der Schadensursache durch eine wirksame Erneuerung der Abdichtung.“

Sämtliche Beläge werden zunächst bis auf die tragende Betonplatte entfernt. Anschließend wird das Gefälle neu hergestellt und eine elastische Beschichtung auf Epoxidharz-Polyurethan-Basis als Abdichtung aufgetragen.

Schadensbehebung oberseitig



Um dieses Ziel zu erreichen, entfernten die Mitarbeiter der Signum Bautenschutz zunächst den gesamten Aufbau bis auf die Betonplatte. Anschließend wurde umlaufend vorne an den senkrechten Stirnkanten eine ca. 10 mm dicke und 17 cm hohe Metallplatte so angebracht, dass diese nach oben 4 cm und nach unten 3 cm übersteht. Die Befestigung der

Metallplatte erfolgte mit Laschen, die im Winkel von 90 Grad an der Metallblende angeschweißt waren und oben auf der Betonplatte verdrübelt wurden.

Anschließend wurde ein neuer Verbund-Gefälle-Estrich in einer Dicke von 4 cm auf der Balkonplatte aufgebracht und bis an die Metallplatte herangezogen. Dabei fungierte der oberseitige Überstand als Estrichschalung. Die vordere Kante wird durch ein etwa 30 cm breites Gewebband überdeckt, das komplett mit einer elastischen Epoxidharz-Polyurethan-Kombination getränkt ist. Dabei werden ca. 15 cm des elastischen Gewebbandes in den neuen Estrich eingelegt und ca. 15 cm auf der Metallplatte verklebt. „Ähnlich wie bei einer Eckschutzschiene,“ so Hans-Dieter Miethke, „überbrückt das Gewebe einen sich eventuell bildenden Spalt zwischen Estrich und Metall. Die Konstruktion nimmt wesentlich höhere Bewegungen auf, als beispielsweise eine elastische Fuge.“

Ein fertiggestellter Balkon: In die letzte farbige Beschichtung wurden farbige Kunststoff-Chips eingestreut. Dabei kamen viele unterschiedliche Farbvarianten zum Einsatz. Abschließend erhielt der gesamte Aufbau eine transparente Versiegelung. Damit ist sichergestellt, dass bei Regen das Wasser künftig über die Metallkante an den Stirnseiten der Balkonplatten abläuft.

Im nächsten Schritt erhielten die Wände zum Gebäude hin eine umlaufende elastische Hohlkehle. Anschließend wurde der Estrich kugelgestrahlt und mit einer Epoxidharzhaftbrücke versehen. Darauf kam frisch auf frisch eine Kratzspachtelung, ebenfalls aus Epoxidharz. Diese wurde, um einen ausreichenden Haftverbund sicher zu stellen, mit feuergetrocknetem Quarzsand abgestreut. Die dann folgende farbige Beschichtung aus elastischem Epoxid-Polyurethan – in der Regel entschied sich hier der Bauherr für ein helles Grau – wurde an den Hauswänden entsprechend den jeweiligen Gegebenheiten 5 bis 15 cm hochgezogen. Die letzte farbige Beschichtung erhielt eine Einstreuung aus farbigen Kunststoff-Chips. Dabei kamen viele unterschiedliche Farbvarianten zum Einsatz. Abschließend kam über den gesamten Aufbau eine transparente Versiegelung zur Anwendung. Damit war sichergestellt, dass bei Regen das Wasser über die Metallkante an den Stirnseiten der Balkonplatten ablaufen kann. Die 3 cm nach unten überstehende Metallkante bildet dabei automatisch die Tropfkante.

In der Bundesgütegemeinschaft Instandsetzung von Betonbauwerken e.V. (ib) haben sich neun Landesgütegemeinschaften und die Bundesgütegemeinschaft Betonflächeninstandsetzung (BFI) zusammengeschlossen. Unterstützt werden sie durch Unternehmen, die dem Verein „Deutsche Bauchemie e.V.“ angehören sowie durch Einzelmitglieder.

Schadensbehebung unterseitig

Die unterseitige Instandsetzung der Balkone wurde nach dem Instandsetzungsprinzip R der Instandsetzungs-Richtlinie vorgenommen, wobei zunächst die Schadstellen aufgestemmt, die korrodierte Bewehrung freigelegt und durch Druckluftstrahlen mit festem Strahlmittel entrostet wurde. Anschließend erfolgte die Applizierung eines Korrosionsschutzes durch zweifachen Auftrag und – nach Aufbringen einer geeigneten Haftbrücke – die Reprofilierung der Schadstellen mit einem kunststoffmodifizierten zementgebunden System (PCC-Mörtel = Polymer Cement Concrete). Dabei basiert der Korrosionsschutz auf der Alkalität des Mörtels durch seinen hohen Zementanteil. Hierdurch erhält der gereinigte Bewehrungsstahl wieder eine geschlossene Passivschicht an der Oberfläche, die ihn aktiv vor Korrosion schützt.



STOLPUNDFRIENDS
Vernetztes Immobilienmarketing seit 1989

Leerstand abbauen?

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

Weitere Informationen finden Sie auf:
www.stolpundfriends.de

Abschließend wurde die gesamte Decke von unten mit einem 2 mm dicken PCC-Feinspachtel überzogen und nach der Trocknung mit einem zweifachen Anstrich in Betonfarbe System OS 2 nach der Instandsetzungs-Richtlinie gestrichen.

Wartungsarm und wirtschaftlich

Schnelle und preiswerte Sanierungen können zwar oberflächliche Schäden beheben, eine tatsächliche Beseitigung ist jedoch nur auf Basis einer genauen Planung durch einen Sachkundigen Planer sowie durch eine bedarfs- und fachgerechte Instandsetzung eines entsprechend spezialisierten Fachunternehmens sicherzustellen. Bei standsicherheitsrelevanten Maßnahmen gilt dabei die Verordnung über Regelungen für Bauprodukte und Bauarten (Bauprodukte- und Bauarten-Verordnung-BauPAVO). Im vorliegenden Fall wurde die Firma Signum Bautenschutz mit der Ausführung der Arbeiten beauftragt. Das Osnabrücker Unternehmen, ein Mitglied der Landesgütegemeinschaft Instandsetzung von Betonbauwerken Bremen-Niedersachsen e.V. mit Sitz in Bremen, verfügt über langjährige Erfahrungen bei der Betoninstandsetzung, Fugen- und Rissanierung, Balkon- und Terrasseninstandsetzung, Kellerabdichtung sowie bei Parkhaus- oder Industriebodenbeschichtungen.

Über 1000 Balkone hat die Signum Bautenschutz in den vergangenen Jahren für die Münsteraner Wohn + Stadtbau auf diese Art und Weise saniert. Dabei kam das Verfahren nicht nur für Bestandsbauten aus der 60er- und 70er Jahren des 20. Jahrhunderts zum Einsatz. Nach Angaben von Geschäftsführer Hans-Dieter Miethke wurden auch jüngere Häuser entsprechend instand gesetzt. „Der Vorteil bei diesem Verfahren ist,“ so Miethke ist, „dass es wartungsarm ist und Reklamationen so gut wie nicht vorkommen.“

Hinzu kommt nach Angaben von Miethke eine hohe Wirtschaftlichkeit. Die Verarbeitung ist schneller und somit preiswerter, als wenn ein Oberbelag aus Fliesen ausgeführt wird. Für die Fertigstellung eines Balkons wurde inklusive der Berücksichtigung der Trocknungszeiten zwischen den einzelnen Arbeitsgängen durchschnittlich eine Woche benötigt. Während bei einem keramischen Oberbelag vor allem die Fugen die Schwachstellen sind, ist die neue Fläche völlig fugen- und nahtfrei. Die hohe Elastizität der Beschichtung fängt auch extreme Ausdehnungsschwankungen auf und sorgt für eine lange Haltbarkeit. Die Mieter schätzen mehrheitlich die unempfindliche und pflegeleichte, rutschsichere Oberfläche.

Ziel der Gemeinschaft ist es, durch RAL-gütegesicherte Maßnahmen nach Vorgaben des Deutschen Instituts für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. (RAL) bei der Betoninstandsetzung für eine langfristige Werthaltigkeit der Bausubstanz zu sorgen und Gefahren für die Allgemeinheit aus Mängeln an der Bausubstanz abzuwehren. Diesem Ziel haben das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) durch Anerkennung der Bundesgütegemeinschaft Instandsetzung von Betonbauwerken bzw. ihrer Prüfstelle Rechnung getragen.



Imelda formt ihre

Ziegel

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

www.deswos.de



DESWOS

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



Bundesweit führend – die e-Vergabe in Berlin

Das Land Berlin sah bereits vor vielen Jahren die Notwendigkeit für die elektronische Bereitstellung von Ausschreibungsunterlagen via World Wide Web. Gesagt, getan. 2001 legte die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (SenStadt) in Zusammenarbeit mit einem IT-Unternehmen die Grundsteine für eine elektronische Vergabepattform. 2003 ging diese in den Probebetrieb und konnte bereits 2005 im Echtbetrieb durchstarten. Diese Plattform gehört heute nicht nur bei der Vergabestelle von SenStadt zum Standard: 20 weitere Vergabestellen des Landes Berlin sowie die Hauptstadt mit über 1.800 Nutzern auf Seite der Auftraggeber profitieren von der elektronischen Vergabepattform. Nach der erfolgreichen Einführung greifen auch die Berliner Immobilien Management GmbH (BIM) sowie die Wohnungsbaugesellschaften Berlins –, die HOWOGE Wohnungsbaugesellschaft mbH, die GEWOBAG Wohnungsbau-Aktiengesellschaft Berlin, die GESOBAU AG, die degewo AG, die WBM Wohnungsbaugesellschaft Berlin-Mitte GmbH sowie die STADT UND LAND Wohnbauten-Gesellschaft mbH - auf das E-Business-System zu. Im Jahr 2010 erfolgte mit dem Bekanntmachungsassistenten eine umfassende Erweiterung der Plattform für Vergabestellen im gesamten Berliner Raum. Ob Kindergärten, Schulen oder Universitäten: Die Plattform konnte ab diesem Zeitpunkt übergreifend zur Veröffentlichung von Ausschreibungen in der Region genutzt werden.



Sanierungsmaßnahme durch die STADT UND LAND Wohnbauten-Gesellschaft mbH. Sanierungsmaßnahme Dudenstraße Ecke Boelckestraße. Ausschreibungs- und Vergabeprozesse mit Zukunftspotenzial; alle Fotos rib

Informationstransparenz

„Die Vorteile der e-Vergabe liegen auf der Hand“, weiß Detlef Mehser, Verfahrensverantwortlicher für die Berliner Vergabepattform. Die Mitarbeiter der Vergabestelle, die Projektmanager der einzelnen Baumaßnahmen und außerdem die Architekten und Ingenieure, die die Ausschreibungsunterlagen erarbeiten, sind dank der e-Vergabe-Plattform immerzu auf dem aktuellen Informationsstand. „Die Plattform stellt für unsere Teams einen vollkommen durchgängigen und dabei transparenten Informationsfluss sicher und gewährleistet dabei eine immer gleich bleibend hohe Qualität der Unterlagen“, ergänzt Mehser.

Nachhaltig und komfortabel

Ein Prozess, von dem alle gleichermaßen profitieren können. Denn die Mitarbeiter können sich seither auf wesentliche Aufgaben konzentrieren. Seit der Umstellung vom klassischen Verfahren auf die elektronische Vergabe fallen zeit- und kostenaufwändige Zusatzarbeiten wie der Ausdruck der Vergabeunterlagen oder der Postversand bzw. Kurierdienst nämlich weg. Auch ein Plus für die Umwelt, wie die Verwaltung ermittelt hat. Denn dank der reduzierten Papierunterlagen von insgesamt 70 Tonnen konnte die CO₂-Emission innerhalb des Landes Berlin um sage und schreibe 100.000 Kilogramm reduziert werden. Nicht zu vergessen der erhöhte Komfort, denn Bieteranfragen können mit Hilfe des intelligenten IT-Systems direkt nach Eingang an die verantwortlichen Kolleginnen und Kollegen weitergeleitet werden.

Die Erfolgsstory der e-Vergabe



Seit 2010 greifen Vergabestellen im gesamten Berliner Raum auf die Plattform zu.

Bereits seit 2005 setzen die Berliner Vergabestellen auf die e-Vergabeplattform, die eine echte Erfolgsgeschichte in Stadt und Land geschrieben hat: Heute laden 100% der Bieter die elektronisch auf der Plattform bereitgestellten Ausschreibungsunterlagen direkt herunter. 3.000 Downloads verzeichnete die Verwaltung in den ersten Jahren. Heute sind es nahezu 26.000. Mehr als 12.000 Unternehmen sind inzwischen auf der e-Vergabeplattform registriert. Das Portal zählt zwischenzeitlich über 300.000 Besucher sowie über drei Millionen Seitenaufrufe. Jährlich werden rund 5.000 Vergabeverfahren über das System durchgeführt. Zudem werden weitere rund 1.500 Bekanntmachungen zu Ausschreibungsverfahren auf der Plattform veröffentlicht. Daraus errechnet sich ein Gesamt-Auftragsvolumen von weit über drei Milliarden Euro. Die Berliner Vergabeplattform erreicht damit im bundesweiten Vergleich eine Top-Position.

Zugangswege zur Bieterwelt

Eine Herausforderung bestand vor allem darin, die Vorzüge der elektronischen Vergabe umfassend in die Bieterwelt zu transferieren. Hier schufen sowohl die Mitarbeiter der Vergabestelle von SenStadt als auch das IT-Unternehmen, das die Plattform konzipierte, gemeinsam neue Zugangswege für die Betriebe. „Besonders wichtig war es, die Betriebe zu motivieren, damit sie die Plattform aktiv nutzen“, erinnert sich Frank Schönemann – Leiter der Vergabestelle für Hochbaumaßnahmen bei SenStadt. Diese erfolgte entweder telefonisch oder über spezielle Veranstaltungen für die Bieter, die das Softwareunternehmen initiierte. „Die Schulungen waren für die Firmen eine sehr große Hilfe, um sich schneller mit den neuen Möglichkeiten des World Wide Web zurechtzufinden“, resümiert Schönemann. Unlängst veranstalteten SenStadt und der IT-Anbieter in Zusammenarbeit mit den Handwerkskammern und anderen Verbänden eine größere Seminarreihe, die von über 1.000 Unternehmen besucht wurde. Wann immer Schwierigkeiten im Umgang mit der Plattform auftreten, leistet ein Hotline-Team umfassende Hilfestellung. Ein Service, den mehr als 3.000 Anwendern im Jahr aktiv nutzen. Und diese sind sehr zufrieden. Innerhalb einer Befragung von rund 400 Nutzern der Plattform bewerteten über 90% den e-Vergabe-Helpdesk als sehr vorteilhaft.

Herausforderungen meistern...

Besonders geschätzt wird neben der Transparenz und Qualität vor allem die Flexibilität des e-Vergabe-Systems. Diese unterstützt die Umsetzung vielschichtiger Anforderungen wie beispielsweise die Durchführung des Konjunkturpaketes II in einem unwiderruflich festgelegten Zeitfenster. „Mit Hilfe der e-Vergabe-Plattform lassen sich komplexe und außerdem zeitkritische Aufgaben wie schnell und sicher bewältigen.“, wie Stefan Lübke, IT-Leiter in der Abteilung Hochbau bei SenStadt, zusammenfasst.

...mit neuen Prozessen

Mehser abschließend: „Wir freuen uns, dass wir 2001 eine entscheidende Prozessveränderung und -verbesserung innerhalb der Branche initiiert haben. Heute profitieren viele öffentliche Einrichtungen und Industrieunternehmen von den in Berlin gesammelten Erfahrungen im Bereich e-Vergabe. Wir sind der Überzeugung, dass die Ausschreibung und Vergabe über das WWW die Lösung der Zukunft darstellt.“

Verena Mikeleit

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. Krokiewicz krokiewicz@wohnungswirtschaft-heute.de

LichtAktiv Haus auf dem Prüfstand

Monitoringkonzept des wissenschaftlich begleiteten Wohnexperiments verbindet erstmals quantitative und qualitative Forschungsmethoden. Mit dem LichtAktiv Haus soll beispielhaft gezeigt werden, dass sich höchster Wohnwert bei gleichzeitiger Energieautarkie auch im Bestand verwirklichen lässt. So wird die im Gebäude benötigte Energie inklusive des Haushaltsstroms vollständig durch erneuerbare Energien erzeugt. CO₂-neutrales Wohnen im modernisierten Siedlerhaus ist damit erstmals möglich. Zugleich sorgt eine anspruchsvolle Tageslichtarchitektur für Wohlbefinden und Behaglichkeit. Nun ist eine in einem mehrstufigen Verfahren unter zahlreichen Bewerbern ausgewählte Familie dort eingezogen und wird im Rahmen eines Wohnexperiments das Haus zwei Jahre lang auf Herz und Nieren testen. Dabei verbindet das Konzept für das begleitende wissenschaftliche Monitoring erstmals quantitative und qualitative Untersuchungsmethoden. In den kommenden beiden Jahren wird ein interdisziplinäres Forscherteam aus Architekten und Soziologen sowie Gebäude- und Solartechnikern der Technischen Universitäten Braunschweig und Darmstadt sowie der Humboldt-Universität zu Berlin untersuchen, wie das als Nullenergiehaus konzipierte Gebäude im täglichen Betrieb funktioniert und ob die theoretischen Berechnungen den tatsächlichen Lebensgewohnheiten einer vierköpfigen Familie standhalten.



Der Erweiterungsbau ist flexibel angelegt. Raumteilende Möbel schaffen Platz für einen Wohn-, Koch- und Essbereich und garantieren ein Höchstmaß an Variabilität und Nutzungsfreiheit; alle Fotos Velux Deutschland GmbH

Wohnkomfort und Energieeffizienz im Fokus

Das LichtAktiv Haus ist Teil des internationalen VELUX Experiments Model Home 2020, in dessen Rahmen das Unternehmen auf der Suche nach dem Bauen und Wohnen der Zukunft europaweit sechs Konzepthäuser umsetzt. Beim deutschen Beitrag handelt es sich um ein in Hamburg Wilhelmsburg gelegenes, typisches Siedlerhaus aus den 50er Jahren, das im Rahmen der Internationalen Bauausstellung IBA Hamburg als Nullenergiehaus modernisiert wurde. Dabei verbindet das LichtAktiv Haus beispielhaft intelligentes Energiedesign mit höchstem Wohnwert. Eine anspruchsvolle Tageslichtarchitektur versorgt das Gebäude mit viel Licht und frischer Luft und sorgt für Wohlbefinden und Behaglichkeit. Gleichzeitig unterstützen solare Energieeinträge durch die von 18 auf 93 Quadratmeter erweiterte Fensterfläche die Heizung und in den tageslichtdurchflu-



LichtAktiv Haus für Heizung, Warmwasser und Strom benötigte Energie und ermöglichen in der Jahresbilanz einen CO₂-neutralen Betrieb. Da das LichtAktiv Haus sogar mehr Energie erzeugt, als von seinen Bewohnern und dem Gebäude selbst theoretisch verbraucht wird, können außerdem auch Emissionen, die durch Herstellung, Instandhaltung und Entsorgung der Gebäudekonstruktion anfallen, mit fortschreitendem Betrieb abgebaut werden. Rein rechnerisch erreicht das LichtAktiv Haus dadurch nach 26 Jahren ein neutrales Treibhauspotential – so das Ergebnis der von der TU Darmstadt erstellten Ökobilanz.

teten Räumen kann auch an trüben Tagen meist auf künstliche Beleuchtung verzichtet werden. Ein neu errichteter Anbau bietet zusätzliche Wohnfläche und steht darüber hinaus im Mittelpunkt des innovativen Energiekonzeptes: Die auf dem Dach des Anbaus installierten Photovoltaik-Module und Solarthermie-Kollektoren erzeugen in Kombination mit einer Luft-Wasser-Wärmepumpe die im

Wohnwert im Fokus, Energieeffizienz inklusive: Für VELUX steht der Mensch im Mittelpunkt einer ganzheitlichen Vision des Bauens und Wohnens der Zukunft. Das LichtAktiv Haus zeigt, wie sich zeitgemäße Wohnansprüche auch im Rahmen von Modernisierungen realisieren lassen.

Zweijährige Testphase verbindet quantitative und qualitative Forschung



Nachdem das Haus in den vergangenen elf Monaten unter anderem für exklusive Fachveranstaltungen genutzt wurde und für Besichtigungen offen stand, werden die theoretischen Planungen und Berechnungen nun einem zweijährigen Praxistest unterzogen. Um herauszufinden, wie sich die Vision von hoher Wohnqualität mit viel Tageslicht und frischer Luft und die optimale Nutzung erneuerbarer Energie in der Praxis bewährt, sind Anfang Dezember 2011 Christian und Irina Oldendorf mit ihren beiden fünf und acht Jahre alten Söhnen Lasse und Finn in das Haus eingezogen. Als Testfamilie werden sie in den kommenden beiden Jahren das Wohnen der Zukunft im LichtAktiv Haus auf die Probe stellen. Begleitet wird dieser Praxistest durch ein umfassendes wissenschaftliches Monitoring der Technischen Universitäten Braunschweig und Darmstadt sowie der Humboldt-Universität zu Berlin. Ziel ist es, die Vielzahl sowohl von neuen als auch bereits in den Markt eingeführten Produkten und Technologien unter realen Bedingungen auf Herz und Nieren zu testen und Erkenntnisse darüber zu gewinnen, wie eine umweltverträgliche Wohnlösung konzipiert sein sollte, die seinen Bewohnern gleichzeitig ein gesundes Raumklima und besten Wohnwert bietet. Hierbei werden nicht nur das Außenklima und die entsprechenden Innenraumwerte quantitativ erfasst und dokumentiert, sondern durch eine qualitative Untersuchung auch ein Bezug zum persönlichen Wohn- und Wohlfühlgefühl der Testfamilie hergestellt.

*Vita Krüger
CV Christian Krüger
1992 – 1995 Ausbildung zum Zimmerer; 1995 – 2002 Architekturstudium an der TU Braunschweig; 2002 – 2010 tätig als Architekt und Berater in Hamburg und Köln ; seit 2010 Leiter Architektur – Planung bei VELUX Deutschland in Hamburg*

„Während in der Bundesrepublik mittlerweile die ersten Passiv-, Nullenergie-, und Plusenergiehäuser quantitativ evaluiert werden, um neue Erkenntnisse zu gewinnen, stellt die Erforschung der wahrgenommenen Erfahrungen der Bewohner ein Novum dar“, erklärt Dr. Sebastian Dresse, Geschäftsführer VELUX Deutschland GmbH. „Wir sind sehr stolz darauf, dass wir mit den Lehrstühlen von Prof. Norbert Fisch vom Institut für Gebäude- und Solartechnik der TU Braunschweig, Prof. Manfred Hegger vom Institut für Entwerfen und Energieeffizientes Bauen der TU Darmstadt und Prof. Bernd Wegener vom Institut für Sozialwissenschaften der Humboldt-Universität zu Berlin so hochkarätige wissenschaftliche Kompetenz für unser Projekt gewinnen konnten.“

Quantitative Messungen als Basis für zukünftige Konzepte

Während der zweijährigen Testphase wird das Institut für Gebäude- und Solartechnik der Technischen Universität Braunschweig die Energieerzeugung und den Energieverbrauch laufend messen und die Ergebnisse dokumentieren. Hierfür wurden alle Komponenten, die zur Energieversorgung beitragen, mit einer umfangreichen Mess- und Monitoring-Ausstattung ausgerüstet, sodass sowohl die regenerativen Erträge, als auch der für den Betrieb von Kompressoren und Pumpen benötigte Strom kontinuierlich erfasst werden kann. Auch der Energieverbrauch für die Beleuchtung und alle im Haus angeschlossenen elektrischen Geräte wird separat gemessen und dokumentiert.

Studium Immobilienwirtschaft



Hochschule für
Wirtschaft und Umwelt
Nürtingen-Geislingen

Eine der besten Adressen



für die Immobilienwirtschaft

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

www.studium-immobilien.de

Studiengang Immobilienwirtschaft
Parkstraße 4
73312 Geislingen an der Steige

Tel 0 73 31 / 22-540 oder -520
Fax 0 73 31 / 22-560

Neben der Energiebilanz des LichtAktiv Hauses stehen auch die überdurchschnittliche Tageslichtversorgung und die gesteuerte natürliche Belüftung auf dem Prüfstand. Denn die zu erwartenden Raumkonditionen wurden zwar im Rahmen der Planung rechnerisch ermittelt und mit modernster Simulationstechnik bestimmt. Ob jedoch diese Berechnungen und Simulationen des Innenraumklimas auch tatsächlich zutreffen, muss die Praxis zeigen. Um Aussagen zum Raumklima und zum Wohnkomfort treffen zu können, erfassen Wärme- und Tageslichtsensoren kontinuierlich die Temperatur und Helligkeit in allen Räumen des LichtAktiv Hauses. Darüber hinaus messen CO₂-Sensoren und Feuchtefühler die Luftfeuchtigkeit und CO₂-Konzentration in der Luft und auch flüchtige organische Verbindungen – sogenannte VOCs – werden durch gesonderte Sensoren erfasst und die Konzentration dieser Luftschadstoffe dokumentiert. Parallel zu dieser automatisierten Datenerfassung über Sensoren, Fühler und Messgeräte wird die Testfamilie ihre Erfahrungen mit der im hohen Maße automatisierten Gebäudetechnik protokollieren. Auch manuelle Eingriffe oder ein mögliches Fehlverhalten der Systeme werden von ihnen dokumentiert.

Die erfassten Daten werden von den Wissenschaftlern der TU Braunschweig bewertet und mit den Prognosen in Bezug gesetzt, um die Energieeffizienz des LichtAktiv Haus zu analysieren. Monatliche Bilanzen fassen die Ergebnisse zusammen und bewerten zudem den Nutzereinfluss. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen dazu beitragen, Standards für Produkte und Technologien zu entwickeln, die zukünftige Anforderungen bei maximaler Nutzerfreundlichkeit an ein Gebäude erfüllen.

Wohn- und Wohlfühlgefühl im Fokus der qualitativen Untersuchung



Parallel zu den quantitativen Messungen erfasst ein interdisziplinäres Team aus Architekten und Soziologen der Technischen Universität Darmstadt und der Humboldt-Universität zu Berlin die tatsächlich wahrgenommenen Erfahrungen der Testfamilie über einen Zeitraum von zwölf Monaten. Dabei rechnen die Wissenschaftler damit, im Verlauf des Wohnexperiments einen Wandel in Bezug auf Umweltbewusstsein und Energieverbrauch sowie bei der Wohnzufriedenheit und anderen subjektiven Wohnwertindikatoren feststellen zu können. Um diese Veränderungen festhalten zu können, wurden bereits kurz nach dem Einzug der Familie die ersten Erfahrungen mit dem LichtAktiv Haus in einem Initialgespräch erfasst und auch die Erfahrungen mit ihrer bisherigen Wohnsituation zur späteren Einordnung mit aufgenommen.

In den kommenden Monaten sollen qualitative Interviews Aufschluss über die gefühlte Behaglichkeit und das subjektive Empfinden von Temperatur, Helligkeit oder Lärm geben. Darüber hinaus erfragen die Wissenschaftler, welche Auswirkungen das LichtAktiv Haus auf das allgemeine Wohlbefinden, die Gesundheit und das Zusammenleben der Testfamilie hat. Um eine kontinuierliche Erfassung zu gewährleisten, sind Gruppendiskussionen zu unterschiedlichen Jahreszeiten im Haus geplant. Zusätzlich sind in monatlichen Intervallen Interviews in Form von Videochats mit der Familie und Erhebungen mittels Online-Fragebögen vorgesehen.

Die Oldendorfs und ihr neues Zuhause - Christian (39), Irina (37), Lasse (8) und Finn (5) testen zwei Jahre lang das Wohnen der Zukunft im LichtAktiv Haus.

Dabei erhoffen sich die Wissenschaftler unter anderem einen Zusammenhang zwischen dem saisonal und im Tagesverlauf unterschiedlichen Tageslichteintrag in das Haus und dem Tageslichtumgang der Familie nachweisen zu können – also in welchen Räumen sich Kinder und Erwachsene bei welchem Wetter aufhalten. Zudem wird das individuelle Wohn- und Wohlfühlgefühl mit den Ergebnissen der quantitativen Evaluation verglichen und bietet so die Möglichkeit, die theoretischen Annahmen zu überprüfen und die eingesetzte Technik bei Bedarf zu optimieren und weiterzuentwickeln. Gleichzeitig sollen die Untersuchungen im LichtAktiv Haus auch als Basis für eine bundesweite Studie dienen. Ziel des Wissenschaftsteams ist es, Instrumente zur Verlaufsmessung von empfundener Wohnqualität, Wohnbehaglichkeit und anderen subjektiven Wohnwertindikatoren zu entwickeln und im Anschluss eine Umfrage in der Gesamtbevölkerung zum Thema „Wohnen und Umweltbewusstsein“ durchzuführen. Diese soll dazu beitragen, die grundsätzliche Frage zu beantworten, was in Bezug auf zukünftige Wohnqualität wirklich wichtig ist.

Klimaschutz im Fokus – Wohnqualität inklusive

Mit dem LichtAktiv Haus Experiment gibt das Unternehmen einen Ausblick auf das Bauen und Wohnen der Zukunft und zeigt beispielhaft, wie bei bestehender Bausubstanz Nachhaltigkeit mit den gestiegenen Ansprüchen an Wohnraum verbunden werden kann. Dabei hat das als Nullenergiehaus modernisierte Siedlerhaus hohe Praxisrelevanz, denn vor dem Hintergrund der Klimaschutzziele der Bundesregierung, die bis 2020 Energieeinsparungen im Gebäudebereich von 19 Prozent gegenüber 2005 vorsehen, kommt der energetischen Sanierung des Gebäudebestands eine wichtige Rolle zu. Diese darf jedoch nicht zu Lasten von Wohnqualität oder Gesundheit der Bewohner gehen. Zukunftsweisende Gebäude sollten beides sein: energieeffizient und schonend im Umgang mit den natürlichen Ressourcen und zugleich gesunde, attraktive Lebensräume zum Wohlfühlen mit viel Tageslicht und frischer Luft. Das in dieser Form erstmals durchgeführte Wohnexperiment wird Aufschluss darüber geben, wie sich die Vision von optimaler Energieeffizienz und attraktivem Wohnwert in der Praxis bewährt und leistet damit einen wichtigen Beitrag für die Entwicklung von zukunftsfähigen Wohnlösungen, die sich den modernen Arbeits- und Lebensrhythmen einer Familie anpassen und nicht umgekehrt.

Christian Krüger VELUX Deutschland GmbH



REGEL-air® Fensterlüfter -

Die einfache Antwort auf DIN 1946-6





Generalvertrieb durch

www.regel-air.de

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

Besuchen Sie uns 2012 auf folgenden Messen:



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



10.-14. Januar in Essen

Windsogsicherung bei begrünten Dächern —

Minderungsfaktor R von 0,4 ermittelt! Der Klimawandel geht auch an der Dachbegrünung nicht spurlos vorbei. Die Frage nach der „Windsogsicherung“ begrünter Dächer muss immer häufiger gestellt werden. Das betrifft dabei nicht nur höher, sondern auch exponiert gelegene Dächer. Die notwendige Auflast zur Lagesicherung der Dachabdichtung wird nach der DIN 1055-4 berechnet. Die Dachbegrünung wird dabei statisch als ein massebringenden Körper zur Sicherung der Abdichtung gesehen. Darüber hinaus muss die Begrünung an sich aber auch „verwehsicher“ sein, damit sie durch Wind nicht abgetragen werden kann.

Die seit 2007 anzuwendende Neufassung der DIN 1055-4 „Windlasten“ beinhaltet Berechnungsgrundlagen, um lagesichere Flachdächer berechnen und herzustellen zu können. Einige Punkte der neuen Norm sind auch für Gründächer relevant. Um die Aussagen der DIN mit konkreten Werten für die Praxis zu hinterlegen, hat die Optigrün international AG verschiedene Untersuchungen im Windkanal vorgenommen. Dachbegrünungen sind in der Regel winddurchlässig, d.h. es kann zu einem Druckausgleich zwischen Ober- und Unterseite einer Substratschicht kommen. Aufgrund dieser Tatsache kann bei der Bemessung der Windsoglasten nach DIN 1055 je nach Gründachsystem ein „Minderungsfaktor R“ angerechnet werden: in den Optigrün-Systemaufbauten ergeben sich Minderungsfaktoren zwischen 0,4 und 0,6. Beispielsweise wirkt bei einem Minderungsfaktor $R=0,5$ nur noch die halbe Windlast auf die Substratschicht. Folglich kann der Gründachaufbau mit der Hälfte des sonst erforderlichen Trocken-Gewichtes angesetzt werden. Bei befestigter Abdichtung und einem nachgewiesenen Minderungsfaktor kann das Gründachpaket somit erheblich leichter ausgebildet werden und die Befestigung der Abdichtungsebene muss nur noch um den um das Trockengewicht reduzierten Anteil der Begrünung ausgelegt werden.

Die Optigrün AG führt als kostenlose Serviceleistung Berechnungen zur Windsog- und Verwehsicherheit bei begrünten Dächern durch und macht Vorschläge zu geeigneten Gründachaufbauten.

optigruen

Nähere Informationen zum Thema Windsog/Vehwehsicherheit und kostenlose objektbezogene Berechnungen können abgerufen werden unter:

www.optigruen.de
technik@optigruen.de

The Future of Real Estate Investments



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

Im Studentenpaket
enthalten:

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

Redner (u.a.):

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

13. EBS Immobilienkongress 2012

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

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

Recruiting Fair



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

Workshops



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

Vorträge und Panels



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

Sponsoren (u. a.):



Den Wert von Gebäuden lange erhalten

Gemeinden und Städte sind nicht nur Grundeigentümer. Sie verfügen in der Regel auch über unterschiedliche Arten von Gebäuden und Immobilien - vom Gemeindeamt oder Rathaus über Verwaltungs- und Wirtschaftsgebäude bis hin zu Wohnanlagen.

Den Wert dieser Immobilien gilt es möglichst lange zu erhalten und wenn möglich im Lauf der Zeit auch zu erhöhen. Eine der wichtigsten Voraussetzungen dafür ist die laufende und konsequente Instandhaltung - eine Dienstleistung, die von verschiedenen Unternehmen oder Beteiligten erbracht wird und die deshalb genau geplant, geleitet und überwacht werden muss. Dabei unterstützt nun die neue ÖNORM EN 15331, die Kriterien und allgemein anerkannte Methoden festlegt. Zweck einer Gebäudeinstandhaltung ist es, so die Norm, "die Objektnutzung durch die Erhaltung des Werts und des Anfangszustands in einem akzeptablen Rahmen während der gesamten Nutzungsdauer zu gewährleisten". Außerdem gilt es, Änderungen, die entweder vom Eigentümer gewünscht, aus technischer Sicht erforderlich oder gesetzlich notwendig sind, umzusetzen.

Immobilien lange erhalten

Die Tatsache, dass für Instandhaltungsarbeiten verschiedene Personen zuständig sein können (Eigentümer, Verwalter, Mieter, Nutzer etc.), und die lange, über Jahrzehnte gehende Nutzungsdauer machen Instandhaltungsleistungen nicht unbedingt einfacher.

Genau hier setzt EN 15331 an,

indem sie Kriterien und allgemeine Methoden der Planung, Leitung und Überwachung der Leistungen in Gebäuden und ihrer Umgebung entsprechend den gesetzlichen Anforderungen, den Zielen der Eigentümer und Nutzer und den Qualitätsanforderungen der Instandhaltung bestimmt.

Qualitätsanforderungen

Daten, Strategie und Plan Das Hauptwerkzeug zum Management der Instandhaltungstätigkeiten ist der Instandhaltungsplan, der wiederum umfassende Informationen bzw. Daten benötigt. Sie sollten gleich im Zuge von Neubauten oder Instandsetzungen erfasst oder nachträglich systematisch gesammelt werden.

Daraus und in Zusammenhang mit dem Gebäudemanagement sind dann die Instandhaltungspolitik, ein entsprechende Strategie und schließlich ein Plan zu erstellen. Unter Berücksichtigung der Bedürfnisse der Nutzer sind darin die zeitliche Planung der einzelnen Maßnahmen festzulegen und die notwendigen Mittel für die Durchführung zu bestimmen. Ziel ist dabei die Optimierung der Gesamtzuverlässigkeit des Gebäudes und seiner einzelnen Bauteile durch die Festlegung der einzusetzenden Instandhaltungsarten und der Häufigkeit der Maßnahmen. Darüber hinaus bietet die Norm auch umfassende Handlungsanleitungen für Einsatz und Überwachung der Leistungen, die notwendige finanzielle und personelle Ausstattung sowie - besonders wichtig - für Rückmeldungsdaten.

Sie werden nicht nur für Berichte benötigt, sondern sollen auch dafür genutzt werden, um allfällige Mängel oder Abweichungen zu erfassen, um so die Instandhaltungsdienste laufend zu optimieren. Mit den Vorgaben der neuen ÖNORM EN 15331 lassen sich somit Werte von Immobilien für ihre Eigentümer nachhaltig erhalten und wertsteigernd nutzen. ÖNORM EN 15331 Kriterien für Entwicklung, Leitung und Überwachung von Instandhaltungsdienstleistungen von Gebäuden.

austrian-standards

Wärmedämmung unterm Dach

Die Dresdner Wohnungsgenossenschaft Johannstadt eG kann gut 20 Jahre nach der Wiedervereinigung eine erfreuliche Bilanz ziehen: Ihr Wohnungsbestand, bei dem sich monolithische und Plattenbauweise etwa die Waage halten, ist zu hundert Prozent saniert. Dennoch fiel kein einziges der 518 Häuser der Abrissbirne zum Opfer oder wurde verkauft. Die Pflege der alten Bausubstanz ging einher mit der Aufwertung der industriell errichteten Wohnbauten aus der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts. 380 Millionen Euro flossen seit 1993 in die Instandsetzung und Modernisierung. Mit einer Leerstandsquote von 1,4 Prozent behauptet die Johannstädter Genossenschaft auf dem Dresdner Wohnungsmarkt eine hervorragende Position. Sie ist neben der attraktiven Wohnlage der Quartiere zwischen Innenstadt und Elbe vor allem der zielstrebigem Aufwertung des Wohnungsbestandes und dem vertrauensvollen Verhältnis zwischen Vorstand und Genossenschafte rn zu verdanken. Auf diese Dreifaltigkeit setzt die Genossenschaft auch künftig. Bezahlbare Mieten, zeitgemäßer Wohnkomfort und sinkender Energieverbrauch besitzen dabei oberste Priorität.



Die lang gestreckte Fassade in der Holbeinstraße mit ihren Dachgauben, Balkonen, Portalen und vielfältigen Schmuckelementen hat ihre Schönheit bis zu heutigen Tag bewahrt; alle Fotos Caparol Farben Lacke Bautenschutz

Rückkehr an den Anfang

Die ersten baulichen Maßnahmen im Zuge des langfristigen Sanierungsprogramms galten 1992 der Modernisierung der Rudolf-Schilling-Häuser in Striesen. Die vom Dresdner Spar- und Bauverein in Auftrag gegebene und 1911 gebaute dreiflügelige denkmalgeschützte Wohnanlage besteht aus einem Dutzend viergeschossiger Häuser mit Mansarddach sowie einer dreigeschossigen Reihenhausergruppe im Wohnhof. Bei Planung und Bau des Gebäudekomplexes fanden Aspekte des sozialen Wohnungsbaus Berücksichtigung, so dass ihre ersten Bewohner weniger betuchte Dresdner Bürger waren. Dennoch entstand zwischen Wormser und Holbeinstraße ansehnliche Architektur. Bis heute haben die langgestreckten Fassaden, die durch Balkone und Dreiecksgiebel, herausgehobene Treppenhäuser und keramikverkleidete Hauseingänge gegliedert sind, ihren Reiz bewahrt.

1972 übernahm die Johannstädter Wohnungsgenossenschaft die Wohnanlage und sanierte sie zu Beginn der 90er Jahre im Bewusstsein ihrer Verantwortung mit erheblichem finanziellen Aufwand. Angesichts strenger denkmalschützerischer Regeln, die Eingriffe in die Gebäudehülle geschützter Bauwerke untersagte, spielte die Wärmedämmung in diesem Zusammenhang keine Rolle. Erst mit der Novellierung der Wärmeschutzverordnung in den Jahren 2009 und 2011 rückte der Gesetzgeber diesen Aspekt stärker in den Vordergrund. Heute schreibt er im Neubau nicht nur die Dämmung der Gebäudehülle, sondern auch von Keller- und letzter Geschossdecke vor. Im Altbau werden solche Maßnahmen nur unter bestimmten Bedingungen gefordert. Dennoch hat die Dresdner Wohnungsgenossenschaft Johannstadt eG die energetische Sanierung von Anfang an ernst genommen und als wichtigen Weg zur Senkung der Betriebskosten betrachtet.

Zum Wohle der Mieter



Das bewog sie in jüngster Zeit dazu, sich den Rudolf-Schilling-Häusern unter dem Aspekt der Energieeinsparung erneut zuzuwenden. Eine Wärmedämmung der Außenfassade schied aus Gründen des Denkmalschutzes aus. Aber die Dämmung der obersten Geschossdecke, die den Heizenergieverbrauch bis zu 25 Prozent verringert, und der Kellerdecke, die noch einmal bis zu zehn Prozent Senkung beisteuert, lag im Sinne der Genossenschaft wie der Mieter, trägt sie doch dazu bei, die Wohnungen attraktiver und bezahlbar zu machen. Die Abteilung Technik der Wohnungsgenossenschaft Johannstadt, die mit dem Vorhaben betraut wurde, sah sich auf dem Markt nach geeigneten Angeboten um. Bauleiter Mario Pölchen wandte sich unter anderem an Caparol-Verkaufsberater Rolf Eifert, der

neben der herkömmlichen begehbaren Verbundplatte aus Holzwerkstoff und Polystyrol mit dem CapaClick-Speicherdämmelement-Dalmatiner 022 eine Novität zu bieten hatte. Es ist gleichfalls begehbare und besteht aus einer 8-mm-HDF-Platte, die mit Hilfe der bewährten Klick-Technologie einen kraftschlüssigen Verbund in der Fläche ermöglicht, und einer Dämmplatte, die im Kantenbereich über einen Stufenfalz verfügt. Dabei wird auf den weiß-schwarz gesprenkelten, vom WDVS her bekannten Dalmatiner-Dämmstoff zurückgegriffen. Es gibt das CapaClick-Dämmelement aber auch mit Polyurethan. Die PUR-Ausführung erfüllt die Vorgabe der EnEV 2009 von $0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$ mit nur 108 mm Dämmdicke, die Dalmatiner-Dämmplatte braucht dafür 40 mm mehr, kostet dafür aber weniger. Da in der Dresdner Genossenschaft neben dem Mieternutzen die Sparsamkeit hoch im Kurs steht, fiel die Entscheidung zugunsten der Dalmatiner-Platte. Für sie sprach neben dem Spielraum nach oben noch ein anderer Grund. Die damit erreichte Fußbodenhöhe ermöglichte den Anschluss an die Bodentreppe und ersparte den Bau einer zusätzlichen Stufe. Bauleiter Pölchen verwies darauf, dass das Klick-System gegenüber der stumpf gestoßenen Platte mehr Sicherheit bietet, weil es keine Stolperfallen aufbaut. Das ist deshalb von Belang, weil in den Rudolf-Schilling-Häusern die Dachböden von den Mietern zum Wäschetrocknen genutzt werden.

Die Rudolf-Schilling-Häuser wurden vom Dresdner Spar- und Bauverein ohne Abstriche an der architektonischen Gestaltung mit hoher Effizienz gebaut. Schon die Eingangsbereiche waren ausgesprochen einladend gestaltet.

Handkreissäge viel gefragt



In der Ausschreibung setzte sich die Freitaler Firma Kay Herrmann Ausbau durch, die seit 2008 auf dem Markt ist und bei der Verlegung von Thermodecken bereits über Erfahrungen verfügte, aber mit dem Einbau der Capa-Click-Speicherdämmplatte Neuland betrat. „Meine anfängliche Skepsis wich zunehmend der Begeisterung für das innovative System“, resümierte Kay Herrmann. Vor dem Verlegen der 1,245 cm x 0,495 cm

großen Platten wurden Unebenheiten des Untergrundes durch eine Schüttung ausgeglichen. Wegen der notwendigen Anpassung an Pfeiler bzw. Pfosten der Dachkonstruktion avancierte die Handkreissäge zum wichtigsten Werkzeug der Handwerker. Auch die Schornsteine wurden in das Dämmsystem eingebunden. Die kraftschlüssige Verbindung der Elemente unter Verzicht auf das übliche Verleimen, so der gelernte Tischler, führte zu einer beträchtlichen Zeitersparnis. Die Passgenauigkeit machte auch das Nacharbeiten von Fugen überflüssig.



In Abstimmung mit der Abteilung Technik der WGJ fiel die Entscheidung, die Trittfläche des verlegten Dämmsystems mit einer farblichen Beschichtung zu versehen. Sie trug weniger dem Schönheitsempfinden der Mieter als nutzungsbedingten Erfordernissen Rechnung. Denn die obenliegende HDF Platte, so Caparol-Fachmann Rolf Eifert, ist und bleibt ein Holzwerkstoff, dem allzuviel Wasser – auch wenn es nur aus der Wäsche

tropft – nicht gut bekommt. So erhielt der Dresdner Malerfachbetrieb Olaf Schade, dessen gute Dienste die Genossenschaft immer wieder in Anspruch nimmt, den Auftrag, rund 2 500 m² Fußboden mit der einkomponentigen staubbindenden Fußbodenfarbe Disbon 404 Acryl-BodenSiegel in Kieselgrau zu beschichten. Malermeister Olaf Schade freute sich nicht nur über den Großauftrag, der ihm für den Winter sehr gelegen kam, sondern lobte auch die Fußbodenbeschichtung, die gut zu verarbeiten und leicht zu pflegen sei.

Es gehört zur Philosophie der Johannstädter Wohnungsgenossenschaft, bei Instandhaltung und Sanierung die Belastung der Mieter so gering wie möglich zu halten und erforderlichen Maßnahmen möglichst in einem Zuge zu erledigen. In den Rudolf-Schilling-Häusern umfasste das Paket neben der Dämmung der Geschossdecken die farbliche Auffrischung der Balkone und der Keller, deren Decken gleichfalls mit Dämmung versehen wurden. Der Erfolg baulicher Aktivitäten der Genossenschaft werde an der Zufriedenheit der Mieter gemessen. Daran fehlte es auch in diesem Falle nicht.

Wolfram Strehlau

Die CapaClick-Dämmelemente in Dalmatiner-Optik schafften unter dem Dach einen begehbaren Fußboden ohne jede Stolperfalle, der die angestrebte Dämmfunktion in vollem Umfang erfüllt.

Schornsteine und die Balken der Dachkonstruktion wurden in das Dämmsystem komplett eingebunden.

Das Energie-Managementssystem ist Chefsache

Wie wertvolle und teure Energie in Unternehmen so effizient wie möglich genutzt werden kann, steht in der neuen ÖNORM EN ISO 50001, die ÖNORM EN 16001 ersetzt. Steigende Preise, knapper werdende Rohstoffe, die CO₂-Problematik, Risiken bei der Stromerzeugung - das Thema Energie ist ein Dauerbrenner. Bereits ab 2009 waren in der Europäischen Norm ÖNORM EN 16001 die Anforderungen an Energie-Managementssysteme definiert.

Generelles Ziel war es, Organisationen und Unternehmen beim Aufbau von Systemen und Prozessen zur Verbesserung ihrer Energieeffizienz zu unterstützen. Am 1. Dezember 2011 wurde nun die ÖNORM EN ISO 50001 publiziert. Diese Internationale Norm verstärkt die Verantwortung der Unternehmensleitung. In der vorher geltenden ÖNORM EN 16001 war klargestellt, dass der Erfolg des Systems von der Verpflichtung aller Ebenen und Funktionen einer Organisation abhängt. Nun muss das Top-Management ein eigenes Energiemanagement-Team einsetzen. Die Mitglieder dieses Teams wiederum bestimmen im Unternehmen jene Personen, die die eingeleiteten Aktivitäten unterstützen.

Energiemanagement-Team

Der Inhalt der ÖNORM EN ISO 50001 wurde vom Europäischen Komitee ISO/TC 242 "Energy management" der Internationalen Organisation für Normung ISO erarbeitet und als EN ISO 50001:2011 durch das Technische Komitee CEN/CLC/JWG 3 "Energiemanagement und dazugehörige Dienstleistungen - Allgemeine Anforderungen und Verfahren zur Qualifikation" übernommen. Als Europäische Norm muss sie den Status einer nationalen Norm erhalten; gleichzeitig ersetzt sie ab 1. Dezember 2011 die ÖNORM EN 16001:2009. Die weltweite Anwendung dieser Internationalen Norm soll zu einer effizienteren Nutzung der verfügbaren Energiequellen, zu einer besseren Wettbewerbsfähigkeit sowie zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen und anderer damit zusammenhängender Umweltauswirkungen beitragen. ÖNORM EN ISO 50001 ist unabhängig von der genutzten Energieart anwendbar, und sie kann für eine Zertifizierung, Registrierung und Selbsterklärung eines Energie-Management-Systems (EnMS) einer Organisation herangezogen werden.

Die Kompatibilität mit vorhandenen Umwelt-Managementssystemen,

wie EMAS oder ISO 14001, ist gegeben, die Anforderungen der Norm können darüber hinaus auch an andere Systeme, wie z. B. Qualitäts-, Arbeitsschutz-, Finanz- oder Risikomanagement, angepasst oder in diese integriert werden. Ein Energie-Management-System berücksichtigt gesetzliche Anforderungen, die eine Organisation bzw. ein Unternehmen erfüllen muss, sowie darüber hinausgehende Verpflichtungen, die sich eine Organisation im Rahmen ihrer Energiepolitik selbst auferlegt hat. Damit ist das Unternehmen in der Lage, die einmal erreichte Energieeffizienz mit Hilfe eines systematischen Ansatzes kontinuierlich zu verbessern. Die dafür gewählte Methodik ist der in anderen Managementsystem-Normen, wie ISO 9001, bewährte PDCA-Zyklus (Plan - Do - Check - Act).

gesetzliche Anforderungen

Die ÖNORM EN ISO 50001 bietet also eine ausgezeichnete Grundlage zur Optimierung des Energieeinsatzes in Unternehmen und erzeugt eine klare Win-Win-Situation für Unternehmen sowie für die Umwelt. ÖNORM EN ISO 50001 Energiemanagementsysteme - Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (Ersatz für ÖNORM EN 16001) ÖNORM EN ISO 14001 Umweltmanagementsysteme - Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 14001:2004 + Cor.1:2009) (konsolidierte Fassung) ÖNORM EN ISO 9001 Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen (ISO 9001:2008 + Cor.1:2009) (konsolidierte Fassung)

www.austrian-standards.at

Obdachlos Pappkarton Waise Favelas
Dreck Streetkids Gestank Lumpen
Gosse Hunger Staub Missbrauch
Banlieue Klebstoffschnüffler Gewalt
Wellblech Chinchies Kälte Müll Betteln
Townships Zuflucht Schlafplatz Zu-
wendung Brot Decke Social Worker
Hoffnung Schulbildung ... **Zuhause**



Über 150 Millionen Kinder in der Welt sind obdachlos oder wohnen unter unerträglichen Bedingungen.

Die DESWOS will Kindern und ihren Familien ein menschenwürdiges Zuhause geben.

Bitte helfen Sie uns dabei!



DESWOS



Ihre Spende kommt an!

Spendenkonto:
Sparkasse KölnBonn
Konto 660 22 21
BLZ 370 501 98

**WOHNEN IST EIN MENSCHENRECHT!
FÜR ALLE MENSCHEN - ÜBERALL.**

Mehr als 1.500 m² Kollektorfläche lassen die neue Wohnsiedlung auf dem ehemaligen Stadtwerke-Areal erstrahlen

289 Wohnungen, ein Kindergarten, ein Studentenheim, Geschäftslokale – man könnte das neue Wohnprojekt „Stadtwerk Lehen“ beinahe als eigenes Dorf bezeichnen. Ein Dorf, in dem das Wohnen nicht nur günstig sondern auch energieeffizient ist. Denn dank Fernwärme, thermischen Solaranlagen und Photovoltaik können sich die Bewohner der neuen Siedlung energieautark selbst versorgen.



Das neue Wohnprojekt „Stadtwerk Lehen“

Ende November wurden die ersten Wohnungen an ihre zukünftigen Besitzer übergeben. Bei dem größten Stadtentwicklungsprojekt der vergangenen Jahre haben die Architekten wirklich an alles gedacht: Die Häuser fügen sich harmonisch in die Umgebung ein, die Mietpreise sind trotz zentraler Lage im Herzen Salzburgs erschwinglich und zur Heizungs- und Warmwasserversorgung wurde eine umweltfreundliche Fernwärmanlage mit einer TiSUN Solaranlage gekoppelt. Insgesamt 1.550 m² Kollektorfläche auf 11 Gebäudedächern versorgen die Bewohner der Wohnsiedlung derzeit nachhaltig mit Energie. Mit Fertigstellung des Projektes im kommenden Jahr soll die Kollektorfläche sogar auf 2.150 m² erweitert werden.

Fernwärmanlagen

Alle Häuser des Wohnprojektes „Stadtwerk Lehen“ wurden im Niedrigstenergiehaus-Standard gebaut, d.h. sie weisen einen hervorragenden Wärmeschutz auf und begrenzen die CO₂-Emission für Heizwärme, Warmwasserbereitung und Strom. „Der Einsatz einer Solar-Anlage mit 10 m² Kollektorfläche reduziert den CO₂-Ausstoß eines einzigen Haushaltes pro Jahr um 1,5 Tonnen. Bei der Versorgung von 289 Haushalten ergibt sich bei vorhandener Kollektorfläche eine Reduktion um 225 Tonnen“, erklärt TiSUN-Geschäftsführer Robin M. Welling das umweltfreundliche Großprojekt und hofft, dass in Zukunft mehrere Wohnprojekte darin ein Vorbild finden: „Mit diesem Projekt leisten wir einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Kyoto-Ziele. Bis zum Jahr 2012 sollten wir laut Vorgabe des Protokolls den jährlichen Treibhausgas-Ausstoß der Industrieländer um ca. fünf Prozent gegenüber 1990 senken. Von diesem Ziel sind wir derzeit leider noch weit entfernt. Ich sehe das nachhaltige Projekt aber als einen großen Schritt in die richtige Richtung.“

Niedrigstenergie-Standard

Der konsequente Einsatz erneuerbarer Energieträger sorgt nicht nur für eine CO₂-Reduktion sondern auch für weitaus niedrigere Kosten für Raumheizung und Warmwasseraufbereitung. Das Energiekonzept für das neue „Stadtwerk Lehen“-Projekt nutzt eine Kombination aus verschiedenen Technologien im Bereich der Energiegewinnung und -speicherung. Ein Pufferspeicher speichert 200.000 Liter Wasser und versorgt damit alle Bewohner mit Wärme aus der Kraft der Sonne. Eine Photovoltaik-Anlage liefert den Strom für das gesamte Wohngebiet.

Wohnanlagen dieser Dimension hat es im Wohnbau im Land Salzburg noch nie gegeben. Errichtet wurde das Projekt auf einer Gesamtfläche von 42.000 m² von der Salzburger Wohnbaugesellschaft und der gemeinnützigen Wohnungsgesellschaft „Heimat Österreich“. Im November 2011 wurde der erste Teil der fertiggestellten Wohnungen an die zukünftigen Besitzer übergeben. Eine weitere Übergabe erfolgt mit der Fertigstellung zusätzlicher Gebäude im kommenden Frühjahr. Dann werden auch der Kindergarten und zwei Kunst-Galerien auf dem ehemaligen Gelände der Stadtwerke Lehen eröffnet.

Tisun GmbH, Söll


STOLPUNDFRIENDS
Vernetztes Immobilienmarketing seit 1989

Image aufwerten?

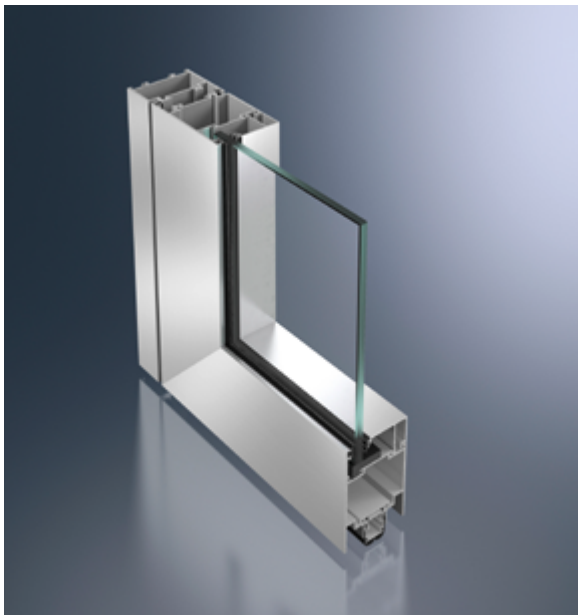
Zeigen Sie, was in Ihnen steckt! Vernetzte Gesamtkonzepte von **STOLPUNDFRIENDS** rücken Ihre Stärken ins rechte Licht – aufmerksamkeitsstark, wirkungsvoll und wertsteigernd.

Weitere Informationen finden Sie auf:
www.stolpundfriends.de



Aluminium Brand- und Rauchschutztür-Systeme

Mit der nicht wärmedämmten Aluminium Brand- und Rauchschutztür-Systemplattform in 65 mm Bautiefe stellt Schüco seinen Partnern ein breites Spektrum an Anwendungsmöglichkeiten für den Innenbereich zur Verfügung. Die Plattform beinhaltet das Standard-Türsystem ADS 65.NI, das Brandschutz-Türsystem ADS 65.NI FR 30 (nicht für Deutschland) und das Rauchschutz-Türsystem ADS 65.NI SP, die technisch vollständig miteinander kompatibel sind.



Mit dem neuen Einkammer-Hohlprofil Schüco ADS 65.NI lassen sich Flügelhöhen bis zu 3.000 mm realisieren. Die Schlossplattform wurde um Standardschlösser erweitert. Diese lassen sich komfortabel mit Drehnutensteinen in die vorhandene Multifunktionsnut klemmen. Neben den neu konzipierten Rollenklembändern in Aluminium oder Edelstahl kann auch mit vollständig verdeckt liegenden Türbändern gearbeitet werden. Mit dem seit Mai 2011 auf dem Markt befindlichen System sind Pendel- und Ganzglastüren baubar, Einbruchhemmung ist bis WK2 möglich.

Ganzglastüren

Das Rauchschutzsystem Schüco ADS 65.NI SP (non insulated smoke protection) für 1- und 2-flügelige Türen ist inklusive der Systembeschläge komplett nach der DIN 18085 und EN 1634-3 geprüft. Variable Lösungen für Tür- und Wandkonstruktionen bietet das Brandschutzsystem Schüco ADS 65.NI FR 30 (non insulated, fire resistant 30 Min.). Es ist ebenfalls einschließlich der Systembeschläge komplett geprüft und erfüllt die Feuerwiderstandsklassen E30/EW 30 nach EN 1364/1634 und für die Wandelemente G30 nach DIN 4102. (In Deutschland ist dieses Türsystem nicht einsetzbar, die Festverglasung nur über Zustimmung im Einzelfall.)

Mit den beiden speziell für den Innenbereich konzipierten Systemen sind auch großdimensionierte 1- und 2-flügelige Türkonstruktionen realisierbar. In Kombination mit weiteren Ausstattungskomponenten lassen sich individuell angepasste Multifunktions-türen anfertigen, die unterschiedlichste Anforderungen der Gebäudesicherheit und Gebäudeautomation erfüllen. Ein weiteres Plus: Die Multifunktionsnut für eine schnelle klemmbare Befestigung der Beschläge mittels Drehnutensteinen. Alle Serien der Systemplattform in 65 mm Bautiefe sind kompatibel zu den Systemen Schüco ADS 80 FR 30 und ADS 80 FR 60 der 80 mm Systemplattform - bei vielseitigen Projektanforderungen ein wertvoller Vorteil.

unterschiedliche Anforderungen

schueco

Zertifizierte Passivhaus-Ziegel

Massive Passivhäuser ohne Zusatzdämmung der Außenwände: Als deutschlandweit einziger Hersteller bietet die Unipor-Gruppe hochwärmedämmende Mauerziegel an, die als „Passivhaus geeignete Komponenten“ zertifiziert sind. Diese Mauerziegel ermöglichen den monolithischen Bau von Ein- oder Zweifamilienhäusern sowie mehrgeschossigen Wohnbauten nach Passivhausstandard. „Bei Unipor verfügen wir über eine jahrelang gewachsene Kompetenz im Passivhausbau“, erklärt Geschäftsführer Dr. Thomas Fehlhaber. „Diese spiegelt sich nicht nur in unseren energetisch hochwertigen Ziegelprodukten wider. Auch bei der Umsetzung von konkreten Passivhaus-Projekten stehen wir unseren Kunden mit Rat und Tat zur Seite.“



Einfamilienhaus Brandenburg;
alle Fotos unipor

Niedrige monatliche Nebenkosten, ökologische Nachhaltigkeit, hoher Wohnkomfort sowie ein langfristig stabiler Werterhalt: Das sind die Vorteile eines massiv gebauten Passivhauses. Die Unipor-Ziegel-Gruppe verfügt über umfangreiche Kenntnisse auf dem Gebiet des monolithischen Passivhausbaus. So wurden in den letzten Jahren verschiedenste Passivhaus-Projekte mit gefüllten Ziegeln von Unipor errichtet – sowohl Ein- und Zweifamilienhäuser als auch Geschosswohnungsbauten. Das Unternehmen liefert nicht nur leistungsfähige Wandbaustoffe, sondern unterstützt auch Architekten und Verarbeiter. Dabei kann das Unternehmen auf umfangreiches Fachwissen und jahrelange Erfahrung zurückgreifen. So hat man unter anderem einen „Wärmebrücken-Katalog“ entwickelt: Zahlreiche Details und Planungsbeispiele helfen Fachleuten dabei, Wärmebrücken zu vermeiden und den Bau von Passivhäusern korrekt auszuführen. Die Mitgliedswerke bieten zudem eine individuelle Bauberatung: Experten unterstützen die Umsetzung von Passivhäusern direkt vor Ort und helfen etwa bei der Auswahl passivhausgeeigneter Komponenten, die das hochwärmedämmende Mauerwerk perfekt ergänzen. Unipor setzt sich zudem bereits seit 2009 als aktives Mitglied des Vereins „Pro Passivhaus“ dafür ein, diesen fortschrittlichen Baustandard bundesweit weiterzuentwickeln.

[Wärmebrücken-Katalog](#)

Passivhausbau mit gefüllten Ziegeln

Service und Hochleistungs-Wandbaustoffe sind die beiden Pfeiler auf denen Unipor seine Passivhauskompetenz über Jahre verfeinert hat. Der Mauerziegel „Unipor W07 Coriso“ ermöglicht mit seinem U-Wert von $0,14 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ das Erstellen von monolithischen Außenwänden nach Passivhaus-Standard. Aufgrund dieser Eigenschaften wurde der Unipor W07 Coriso-Ziegel bereits 2009 vom Darmstädter Passivhaus Institut mit dem Zertifikat „Passivhaus geeignete Komponente“ ausgezeichnet.

[monolithische Außenwand](#)

Energetisch optimierte Wohnhäuser stellen hohe Anforderungen an die verwendeten Wandbaustoffe. Dies gilt vor allem für den Wärmeschutz. Durch seine natürliche mineralische Dämmstoff-Füllung erreicht der Unipor W07 Coriso-Ziegel einen Wärmeleitwert von 0,07 W/(mK) und ist somit für den monolithischen Bau von Passivhäusern geeignet. Die Dämmstoff-Füllung wirkt dabei so hochwärmedämmend, dass ein zusätzliches Wärmedämm-verbundsystem (WDVS) nicht nötig ist.

Einschalige Bauweise selbst im Mehrgeschossbau



Der Unipor W07 Coriso überzeugt nicht nur bei Ein- und Zweifamilienhäusern: Er ist auch für den Bau von mehr-geschossigen Gebäuden nach Passivhausstandard einsetzbar. Gerade der mehrgeschossige Wohnungsbau erfordert vielfältig optimierte Wandbaustoffe. Der Unipor W07 Coriso erreicht gute Wärmedämmwerte und erfüllt zudem – bei entsprechender Planung – die gewünschten Anforderungen

an Statik und Schallschutz im Geschoss-wohnungsbau. Dank seines Schall-dämmwertes von mindestens $R_{W,Bau,ref} = 47,9$ Dezibel garantiert er auch Ruhe in den eigenen vier Wänden.

Monolithischer
Mehrgeschossbau

Unipor



Hält perfekt –
mit nur 2 Stäbchen.

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

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

www.schoeck-balkonsysteme.de

Perfekt aufgestellt!

 **Schöck** | Balkonsysteme

Kuratorium Deutsche Altershilfe (KDA) sucht Quartiere als Projektpartner

In einem Forschungsprojekt werden Ansätze für die Versorgung von Menschen mit einem besonderen Hilfe- und Pflegebedarf in ihrem Quartier entwickelt und erprobt. Ein Forschungsprojekt des Kuratoriums Deutsche Altershilfe (KDA) soll die Versorgung von Menschen mit einem besonderen Hilfe- und Pflegebedarf beschreiben und verbessern. Das KDA sucht Kommunen als Partner für dieses Projekt. Es möchte mit ihnen Konzepte entwickeln und erproben, die die Versorgung der Menschen in ihrer gewohnten Umgebung verbessern. Die Kommunen können sich um die Teilnahme an dem Forschungsprojekt beim KDA bewerben.

Gesucht werden Kommunen, die bereits ein Netzwerk von Akteuren im Quartier moderieren. Das Netzwerk sollte sich um die Versorgung von Menschen kümmern, die einer oder mehrerer der folgenden Zielgruppen angehören: pflegebedürftige Menschen mit wenigen oder keinen sozialen Kontakten und Beziehungen, mit Kontinenzproblemen, mit Sinneseinschränkungen und mit Verwahrlosungsproblemen.

Forschungsprojekt

Innerhalb von Workshops werden bereits vorhandene Konzepte mit den Kommunen, Pflegediensten und anderen Akteuren besprochen und weiterentwickelt. Das KDA begleitet die Entwicklung fachlich. Anschließend überprüfen die Projektpartner das so entstandene Konzept in einem neunmonatigen Praxistest. Das KDA dokumentiert die Erfahrungen und wertet sie aus. Die Ergebnisse und Empfehlungen des Projektes können als Grundlage für die Reform von Gesetzen in diesem Bereich dienen. Das Projekt dauert insgesamt zwei Jahre und wird vom Bundesministerium für Gesundheit gefördert. Weitere Informationen zu Forschungsprojekt und Bewerbung erhalten Sie unter: www.kda.de. Das KDA hat einen Arbeitsschwerpunkt darauf gelegt, zu ermöglichen, dass Menschen auch bei Pflegebedarf in ihrem Viertel, Kiez oder Dorf wohnen bleiben. Umfragen und Studien zeigen, dass die meisten Menschen sich wünschen, auch bei Krankheit und im Alter in ihrem Quartier bleiben zu können und weiter am sozialen Leben teilzuhaben. Hierzu hat das KDA einen Ansatz für die Quartiersentwicklung entwickelt, der die Verantwortlichkeiten von Kommunen, Bürgerschaft und Anbietern innerhalb des Quartiers beschreibt.

Das Kuratorium Deutsche Altershilfe

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

Interessierte Quartiere wenden sich bitte an: Kuratorium Deutsche Altershilfe, Herr Heiko Rutenkröger