

Herr Körner
informiert:

Betriebliche
Altersver-
sorgung



avw-gruppe.de

Wohnungswirtschaft heute.

Fakten und Lösungen für Profis

TECHNIK

Ausgabe 24 | September 2012

Editorial	3
Baukonstruktion/ Bauelemente	6
Sanierung/Umbauen	31
Aus der Industrie	39
Normen/ Veranstaltungen	46

Nachhaltig Bauen



Besonders im Baubereich wird der Begriff „Nachhaltigkeit“ sehr strapaziert. Es gibt fast keinen Baustoff oder Bauprodukt, das nicht die Klassifikation „nachhaltig“ für sich in Anspruch nimmt. Ein Begriff, mit der die Werbung mittlerweile Unmengen von Produkten bewirbt. Und die Kaufbroschüren mancher... [Seite 6](#)

Nachhaltiges Bauen mit Dachbegrünung

In dem Informationsportal www.nachhaltigesbauen.de des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung sind verschiedene Erläuterungen und ein Leitfaden zum ökologischen Bauen zu finden. Die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V. (DGNB) vergibt ein Zertifikat dazu, wenn bestimmte Vorgaben erfüllt worden und durch einen unabhängigen Auditor überprüft... [Seite 12](#)

Herr v. Hammerstein, Herr Cubero: Das hybride Glasfaser-Koaxial-Netz. Ist dies Kabel Deutschland „Kabel“ noch zukunftsfähig?



Kabel Deutschland

In der Wohnungswirtschaft stand immer die Frage im Raum: Kabel oder Schlüssel. Damals, als es nur um TV ging, war die Entscheidung sicher einfacher. Aber heute in der Zeit der Energiewende, des Neubaus, des schnellen Internets, des Wohnens im Alter, des Messens und Steuerns, des Umbruchs... [Seite 22](#)



AGB
Kontakt
Impressum
Richtlinien
Mediadaten
Ihr Account
Abonnement

Impressum
Wohnungswirtschaft heute
Verlagsgesellschaft mbH

Chefredakteur
Hans Jürgen Krolkiewicz

siehe auch unter
www.wohnungswirtschaft-heute.de

Sonstige Themen: Sparlampen in Kerzenform: „Gute“ Alternativen zu Glühlampen • Markt für Wohnimmobilien im Aufwind - Nachfrage nach Eigentumswohnungen wächst • 186 Wohnungen bekommen offene Glasfasernetze und hochauflösendes Satellitenfernsehen

Wohnungswirtschaft *heute.*

Fakten und Lösungen für Profis

TECHNIK

Ausgabe 24 | September 2012

- Seite 5 Editorial Heft TECHNIK 24
- Seite 6 Nachhaltig Bauen
- Seite 12 Nachhaltiges Bauen mit Dachbegrünung
- Seite 16 Eine Fassade, die erneuerbare Energie erzeugt. Preisrichter küren Siegerentwurf für Erweiterungsbau des Umweltbundesamtes in Dessau
- Seite 17 Die vier größten Sanierungsirrtümer
- Seite 19 Energieverbrauch deutlich gesenkt
- Seite 21 Umweltschädliche Biozide im Fassadenputz
- Seite 22 Herr v. Hammerstein, Herr Cubero: Das hybride Glasfaser-Koaxial-Netz. Ist dies Kabel Deutschland „Kabel“ noch zukunftsfähig?
- Seite 26 Integrales Planen und Bauen mit fünfdimensionalen Bauwerksmodellen
- Seite 30 Salomonstift in Leipzig wird neu belebt
- Seite 32 Sparlampen in Kerzenform: „Gute“ Alternativen zu Glühlampen
- Seite 33 Büromieten in NRW stabil, Spitzenlademieten in Düsseldorf und Köln gleichauf
- Seite 35 Markt für Wohnimmobilien im Aufwind - Nachfrage nach Eigentumswohnungen wächst
- Seite 36 186 Wohnungen bekommen offene Glasfasernetze und hochauflösendes Satellitenfernsehen
- Seite 39 Schimmel aus der Küche verbannt
- Seite 41 Gebäude minimalinvasiv sanieren
- Seite 42 Das Opti-Grün-Dach des Jahres 2012 kommt aus England
- Seite 43 Wärme- und Sonnenschutz mit dimmbarem Fassadenglas
- Seite 45 Über 150 Jahre Bauder - nachhaltig denken und handeln
- Seite 46 DIN-Taschenbuch 129
- Seite 47 GTÜ erinnert Immobilienbesitzer an Trinkwasserkontrollfrist 31. Oktober 2012
- Seite 48 Erneute Novellierung der Trinkwasserverordnung lässt auf sich warten
- Seite 49 Webapplikation bietet maximalen Komfort für Planer und Architekten
- Seite 50 Sicher heizen mit Holzpellets - Expertengremium veröffentlicht neue Richtlinie VDI 3464
- Seite 51 Kostengünstige und schnelle Erstellung von Umweltproduktdeklarationen für Glasprodukte (MIG, ESG, VSG, Flachglas)
- Seite 52 Elektroschrott
- Seite 53 EnEV 2013 und EnEV easy Konsequenzen für Fenster, Fassaden, Türen und Glas
- Seite 55 Mehr Geld für Wärmepumpen im Marktanreizprogramm
- Seite 56 Latente Gefahr von Asbest in Wohngebäuden
- Seite 58 Information zur Fassadenbegrünung - 5. FBB-Symposium am 24.10.2012 in Frankfurt
- Seite 59 14. Sachverständigentage finden im November 2012 in Fulda statt.
- Seite 60 Ift Forschungstag 7.+ 8. November 2012 in Hamburg: Energie – Mensch – Umwelt
- Seite 61 Energy Forum zeigt Potenziale erneuerbarer Energien für die Gebäudehülle/Fachkongress im Dezember 2012 in Brixen, Italien
- Seite 62 DDIV gibt Gutachten zur Harmonisierung von WEG- und Mietrecht in Auftrag
- Seite 63 Experten-Tage „Energieeffizienz und Altbau“ - vom 16. – 17. November 2012 in Berlin

Editorial

Liebe Leserinnen, liebe Leser

Ist es Ihnen aufgefallen? Sie erhalten ab sofort ein optisch und technisch komplett überarbeitetes und besser lesbares Heft **TECHNIK**. Die Redaktion hat nach monatelanger Entwicklung und interner Diskussion nicht nur ein modernes Layout erarbeitet, sondern mit dieser Ausgabe einen Quantensprung gewagt. Ab sofort gibt es nicht nur optisch eine besser auffindbare Zuordnung der Einzelbeiträge, die Hefte „Wohnungswirtschaft heute“ und „Wohnungswirtschaft-heute.TECHNIK“ entsprechen jetzt auch den Anforderungen fortschrittlicher Informationstechnik. Damit ist unsere Internetfachzeitschrift wieder einmal vergleichbaren Medien einen großen Schritt voraus. Sie als treuer Leser wissen das sicher zu schätzen.



Hans Jürgen Krolkiewicz, Foto privat

Auf der ersten Heftseite finden Sie in der Kopfzeile neben dem direkten Zugang zu den einzelnen aufgeführten Hefttiteln auch den Zugang zu unserem Archiv. In diesem bekommen Sie in einer Datenbank nicht nur alle bisher erschienen kompletten Heftausgaben zu sehen, sondern auch thematisch geordnet alle bisher veröffentlichten Beiträge, Meldungen, Informationen und Normenhinweise. Damit steht Ihnen eine sehr umfangreiche Bibliothek mit einigen Tausend Seiten zur Verfügung, die sich mit jeder neuen Heftausgabe aktuell erweitert. Sie brauchen also nicht mehr mühselig Seiten ausschneiden und archivieren, sondern gelangen mit einem Klick bei „Wohnungswirtschaft heute“ auf die thematisch gesuchte Information. Welche Zeitschrift bietet Ihnen mehr Nutzen und Recherchemöglichkeit als wir? Für uns bedeutet dieser immense Aufwand der laufenden Pflege und Ergänzung unserer Bibliothek viel Mehrarbeit – deshalb empfehlen wir Ihnen, diese Möglichkeit zu nutzen. Weiter sind in der neuen Kopfzeile einzelne Themenbereiche aufgeführt. Wenn Sie einen davon anklicken, bekommen Sie sofort eine umfangreiche Angebotspalette der Veröffentlichungen zum Thema. Klicken Sie dort die von Ihnen gesuchte Information an, sehen Sie sofort den

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 25 erscheint am 24. Oktober 2012

kompletten Beitrag. Sie können ihn lesen, herunterladen und in Ihrem Computer speichern oder ausdrucken. Die gleichen Möglichkeiten stehen Ihnen im jeweils aktuellen Heft für die einzelnen Beiträge und Meldungen zur Verfügung. Einfach die Überschrift des Beitrages anklicken und Sie können ihn bei sich abspeichern, ausdrucken oder nur lesen. Am Heftende finden Sie dann eine Möglichkeit, das komplette Heft herunterzuladen.

Neu ist, dass Sie ab sofort jeden Beitrag einzeln selber direkt bewerten können. Klicken Sie einfach auf die Bewertungsleiste, zudem sehen Sie dort immer die Bewertungsangaben anderer Leser. Ebenfalls neu ist, dass Sie zu jedem Beitrag ihren persönlichen Kommentar abgeben können sowie die Kommentare anderer Leser sehen. Damit sind wir die erste Fachzeitschrift der Wohnungswirtschaft, die den direkten Dialog mit Ihren Lesern sucht. Die Redaktion freut sich über jeden Kommentar – mit einer wichtigen Ausnahme: Ein Kommentar darf weder beleidigend, jugendgefährdend, diskriminierend, politisch motiviert, werbend noch geschäftsschädigend sein. Ist das der Fall, wird er von der Redaktion entfernt.

In der rechtsseitigen Spalte der Hefte finden Sie neben der jeweiligen Umfrage das Log-in für Ihre Anmeldung. Weiter unten können Sie unsere AGB und Richtlinien nachlesen, das Impressum einsehen, unsere Mediadaten abrufen, Ihren Account einsehen oder direkt Kontakt zum Verlag aufnehmen. Neu ist auch,

dass Sie über ihren Account auswählen können, welches unserer Hefte Sie beziehen wollen oder welches Sie abbestellen wollen (dann einfach nur auf Ja oder Nein klicken). Bitte beachten Sie, dass niemand aus der Redaktion ihre Anmeldung ändern oder ergänzen kann. Das müssen Sie immer selber direkt vornehmen.

Die Redaktion bedankt sich bei allen Lesern – mittlerweile laden sie regelmäßig das Heft nicht nur in Europa, sondern rund um den Globus auch in USA, Lateinamerika, Indien, Japan, Nahost und osteuropäischen Ländern herunter. Der Redaktion ist das Ansporn, dem Informationsbedarf der Wohnungswirtschaft nachzukommen.

Ein Grund mit, warum die „Wohnungswirtschaft heute“ ab sofort mit einer eigenen Seite bei Facebook vertreten ist.

Es würde uns freuen, wenn Sie uns ihre Einschätzung und Anmerkungen zu unserem neuen Layout sowie den umfangreichen Möglichkeiten eines Dialoges mitteilen. Wir freuen uns darauf!

Hans Jürgen Krolkiewicz

Wichtiger Hinweis zum Beitrag „Unterdach“ in Heft 23

Versehentlich wurden in diesem Beitrag „Unterdach“ Normennummern genannt, die aktuell ersetzt wurden. Bitte beachten sie dazu folgende Änderungen:

- Die ONR 22219-2 wurde zurückgezogen und durch die ÖNORM B 4119 „Planung und Ausführung von Unterdächern und Unterspannungen“ ersetzt.
- Die ÖNORM B 7219 wurde zurückgezogen und durch die ÖNORM B 3419 „Planung und Ausführung von Dacheindeckungen und Wandverkleidungen“ ersetzt.

Grundsätzlich verändert sich dadurch nicht der Inhalt meines Beitrages, lediglich die Normenzuordnung. Ich bitte um Entschuldigung für mein Versehen.

Hans Jürgen Krolkiewicz

Kommentar

Editorial Heft TECHNIK 24

„Wir wissen bereits seit Langem, dass wir Wirtschaftswachstum und den Verbrauch von Ressourcen voneinander entkoppeln müssen. Aber das reicht noch nicht aus. Der Verbrauch natürlicher Ressourcen muss auch absolut sinken. Gelingen kann das nur durch einen effizienten Umgang mit endlichen Rohstoffen sowie deren Ersatz durch nachwachsende Rohstoffe und verstärktes Recycling.“ Meint das BMF in seiner Broschüre Green Economy. Dagegen ist eigentlich nichts zu sagen, würde danach wirklich gehandelt und gefördert. Doch gerade an, in und um Gebäude herum wird darauf wenig geachtet, solange noch immer nach dem Prinzip „der Billigste und das Billigste wird gebaut“ sowohl bei Privatbauherren, wie auch durch die Vorschriften entsprechender staatlicher Vergabeämter gehandelt wird. Wie ist sonst zu erklären, dass mit billigen Massendämmstoffen aus erdölbenötigten Schäumen wärmegeämmte Fassaden in Masse gute Architektur ersticken und staatliche Förderung erhalten?

Das betrifft nicht nur das Einfamilienhaus oder Gewerbebauten, sondern auch den Geschossbau der Wohnungswirtschaft. Es fehlt nicht nur am Geld und am Willen, die Gesetzmäßigkeit der Nachhaltigkeit mehr zu beachten, sondern auch noch zu oft am notwendigen Fachwissen. Kaum ein Architekt oder Bauleiter hinterfragt, ob die Nachhaltigkeit von Baustoffen und Bauteilen seines Bauvorhabens auch real sind oder nur auf dem Papier als Verkaufsargument dienen. Seien sie ehrlich: Wenn sie bei einer Sanierung, Modernisierung oder Neubau für die Einhaltung der Kosten verantwortlich sind, prüfen sie immer auch auf Nachhaltigkeit der baulichen Maßnahmen? Und was machen sie, wenn bei der Abwägung zwischen Kosten und Nachhaltigkeit das Budget gesprengt wird?

Nachhaltigkeit

In diesem Heft TECHNIK 24 habe ich versucht, das breite Spektrum der Nachhaltigkeit auszuloten. Dabei zeigte sich, das nahezu immer – abgesehen von einigen Idealisten unter den Bauherren – die Entscheidung zugunsten der Baukosten Vorrang hatte vor der Rücksichtnahme auf Nachhaltigkeit. Bei meiner Umfrage zum Thema Nachhaltigkeit bekam ich bei rund 80 Prozent aller Personen zur Antwort, dass Bauherren, Immobilienkäufer oder Mieter überhaupt nicht danach fragten und für ihren Kauf- bzw. Mietentscheid das kein entscheidender Punkt wäre. Immobilienfachleute meinten auch, das die Immobilienklassifizierung (Green Building) sowohl bei Gewerbe-, wie auch bei Wohnimmobilien allein durch die Frage nach Unterhaltskosten aktuell höher bewertet wird. Ob eingebaute Baustoffe und Bauteile der Nachhaltigkeit bezüglich Ressourcenschonung entsprechen, wird offensichtlich immer geringer bewertet.

Die aktuelle Diskussion zum Umstieg auf die Nutzung erneuerbarer Energien wird mittlerweile in Deutschland wie ein Glaubenskrieg, je nach Zugehörigkeit der Personen zu Parteien oder Unternehmen, geführt. Das Thema Nachhaltigkeit hat in dieser Diskussion nur Platz, wenn es um eine vermeintlich neutrale Kostenanalyse geht. Da werden Argumente vorgetragen, die auf Nachhaltigkeit verzichten, wie beispielsweise bei der Frage, wie der mittlerweile massenhaft anfallende Strom aus Wind- und Solarerzeugung schnell über ein Leitungsnetz zum Verbraucher gelangt. Nicht nur die Energiekonzerne haben in der Vergangenheit den Ausbau des Leitungsnetzes durch horrenden Gewinnausschüttung an ihre Anleger vernachlässigt, auch die Politik hat durch einseitige Fördermaßnahmen beim Ausbau der Solarenergie die Frage der Nachhaltigkeit vernachlässigt. Und die Bevölkerung sowie Interessenverbände müssen auf egoistische Forderungen, wie beispielsweise bei der Errichtung neuer Stromtrassen, verzichten, um schnell ein für alle akzeptierbare Lösung zu finden. Es ist auch eine Frage der Nachhaltigkeit, wenn Windkraftanlagen optisch die Landschaft verändern oder Fotovoltaikflächen auf Dächern eine Dachbegrünung verhindern.

Haben auch sie dazu eine Meinung? Mailen sie diese mir.

Hans Jürgen Krolkiewicz

Baukonstruktion/Bauelemente

Nachhaltig Bauen

Besonders im Baubereich wird der Begriff „Nachhaltigkeit“ sehr strapaziert. Es gibt fast keinen Baustoff oder Bauprodukt, das nicht die Klassifikation „nachhaltig“ für sich in Anspruch nimmt. Ein Begriff, mit der die Werbung mittlerweile Unmengen von Produkten bewirbt. Und die Kaufbroschüren mancher Immobilienhändler klassifizieren selbst Autogaragen mit „nachhaltig“. Zur Begriffsinflation beigetragen dazu hat auch die oft emotional und einseitig geführte Begriffsbestimmung der Nachhaltigkeit, wenn gute Argumente fehlen. Besonders durch die in Deutschland sehr einseitig ausgerichtete Fokussierung auf Energieeinsparung und Wärmeschutz. So werden beispielsweise in Massen Fassaden und Dächer in überdimensionierten Kunststoffdämmschichten eingepackt, wodurch nicht nur die ohnehin stark reduzierten Ressourcen des Erdöls stark strapaziert werden, sondern auch das Schutzziel Gesundheit bezüglich des Brandschutzes vernachlässigt wird. Und die staatlichen Fördermaßnahmen und fiskalischen Hilfestellungen unterstützen den für Bauherren über die Werbung herbeigerufenen Eindruck, nur mit billigen baulichen Dämmmaßnahmen Energie nachhaltig zu nutzen und deshalb nachhaltig zu bauen.



Rheinuhafen Köln;
alle Fotos Krolkiewicz

Begriff Nachhaltigkeit

Für Deutschland wurde durch die Enquetekommission „Schutz des Menschen und der Umwelt – Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung“ das Leitbild einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung mit Abschlussbericht vom 26. 06. 1998 (Drucksache 13/11200) erarbeitet. Das Leitbild basiert sowohl auf dem Abschlussbericht der Brundtland-Kommission der UN von 1987 als auch der Rio-Konferenz der UN 1992. Darin haben 178 Staaten weitere Maßnahmen in der Umwelt-, Entwicklungs-, Sozial- und Wirtschaftspolitik gefordert. Demnach sollen durch eine nachhaltige Entwicklung die Bedürfnisse der heutigen Generation erfüllt werden, ohne die Möglichkeiten späterer Generationen einzuschränken. Daraus leiten sich mannigfache Anforderungen, auch für Projekte des Bauens generell und der Wohnungswirtschaft im Besonderen ab, die in folgende drei Kategorien gegliedert werden können:

spätere Generationen

- Ökologische Dimension der Nachhaltigkeit,
- Ökonomische Dimension der Nachhaltigkeit und
- Soziale und kulturelle Dimension der Nachhaltigkeit.



Blau-Gold-Haus Köln, Fassadensanierung

Für den Bereich „Bauen“ lassen sich daraus verschiedene Schutzziele ableiten. Im Rahmen einer Betrachtung der Lebensdauer wird die Optimierung sämtlicher Einflussfaktoren über den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes – von der Planung über die Ausführung bis zum Abriss – sowie der für die verarbeiteten Baustoffe notwendigen Rohstoffgewinnung betrachtet.

In Deutschland geht der Begriff der „Nachhaltigkeit“ historisch auf die Forstwirtschaft zurück. Ziel war es, darin festzuschreiben, wie das Gleichgewicht zwischen Nutzung und Regeneration des Waldes hergestellt werden kann. So heißt es dort: „Wer einen Wald hegt, muss darauf achten, nicht mehr Holz zu schlagen als nachwächst.“ Die deutsche Forstwirtschaft war damit seiner Zeit, ohne Normen und Vorschriften, fortschrittlicher als viele heutigen Investoren es im Wohnungsbau sind.

Denn derzeit wird noch immer zu wenig Wert auf

den Ressourcenschutz der Rohstoffe – Beispiel: Überdimensionierte Dämmstoffpakete, hergestellt aus dem Grundstoff Erdöl oder Fensterherstellung aus Kunststoffen aus dem Grundstoff Erdöl – mit der Scheinargumentation der Energieeinsparung geachtet. Auch am Bau sollte es Ziel sein, ein Gleichgewicht zwischen Nutzung und Regeneration der für Baustoffe genutzten Ressourcen herzustellen.

Schutzziele

Ökonomische Dimension



Bad Münsterfeld

Für die ökonomische Dimension der Nachhaltigkeit werden beim Bauen nicht nur die Anschaffungs- bzw. Baukosten betrachtet, sondern zusätzlich die Bauaufolgekosten über die gesamte Nutzungs- bzw. Lebensdauer des Gebäudes. Gerade die Bauaufolgekosten können schnell ein Mehrfaches der Errichtungskosten überschreiten. Durch die sehr umfangreiche Analyse der Lebenszykluskosten können objektbezogen erhebliche Einsparmöglichkeiten erkannt werden.

Bewertet werden folgende Lebenszykluskosten (Life-Cycle-Costs LCC):

- Für Errichtungskosten: Grundstück mit Erschließung, Planung, Gebäude mit Baustellenbetriebskosten, Bauüberwachung und Dokumentation, Maklergebühr, Notar, Versicherung während der Bauzeit.

ökonomische Dimension

- Zu den Nutzungskosten zählen: Verbrauchskosten von Heizwärme, Warmwasser, Beleuchtung, Wasser, Abwasser; Aufwendungen für Reinigung, Wartung, Instandhaltung, Modernisierung.
- Zu den Rückbaukosten zählen: Abriss, Abtransport, Wiederverwendung, Materialverwertung und Entsorgung.

Ökologische Untersuchung



Glasfassade

Bei der umweltschonenden Dimension der Nachhaltigkeit soll die Schonung der Ressourcen untersucht werden. Es geht dabei um den optimalen Einsatz von Baumaterialien und Bauprodukten bei gleichzeitiger Minimierung der Verbräuche von beispielsweise Strom, Heizenergie, Wasser, Abwasser, Abfall festzustellen. Verbunden damit ist gleichzeitig die Minimierung der Umweltbelastung.

Generell bedeutet der Bau und die Nutzung eines Gebäudes eine Belastung der Umwelt. Deshalb muss hier der Frage nachgegangen werden, wie bauliche Varianten in ökologischer Sichtweise objektiv bewertet und optimiert werden können.

Notwendig ist dafür, die Merkmale festzulegen, die unterschiedliche Umweltbelastungen beschreiben. Dem derzeitigen Stand der nationalen und internationalen Diskussion folgend, sind für die ökologische Gebäudebewertung identifiziert:

- Inanspruchnahme der Fläche,
- Primärenergieaufwand (erneuerbar, nicht erneuerbar),
- Ozonzerstörungspotenzial (ODP), in Bezug auf das „Ozonloch“,
- Treibhauspotenzial (GWP), bezüglich „Erderwärmung“,
- Versauerungsvermögen (AP), „Saurer Regen“,
- Überdüngungspotenzial (EP), Gewässer und Grundwasser,
- Ozonbildungspotenzial (POCP), Begriff: „Sommersmog“.

Verbrauchsminimierung

Kulturelle und soziale Zuordnung



Denkmalschutz

Bei diesen Begriffen werden Fragen der Ästhetik und Gestaltung überprüft, mit besonderer Ausrichtung des Gesundheitsschutzes und der Behaglichkeit. Dazu tragen der Schallschutz ebenso bei, wie auch der winterliche und sommerliche Wärmeschutz. Durch Einsatz emissionsarmer Produkte lassen sich mögliche gesundheitliche Risiken eindämmen.

In der Planungsphase kann das durch Optimierung des Entwurfs, der Auswahl der Baustoffe und Bauteile, der Baukonstruktion und Anlagentechnik erreicht werden. Gleichzeitig sollte das Gebäude sich jederzeit sich ändernden Randbedingungen der Nutzer anpassen können.

Als Schutzziele werden definiert:

- Die städtebauliche und architektonische Qualität (Gestaltung, Raumgeometrie, Materials, Farbegebung, usw.) und Fragen der Identität und
- Akzeptanz lassen sich nicht quantitativ, sondern nur qualitativ beschreiben. Akzeptiert die Gesellschaft den Entwurf und ist der Nutzer mit dem Gebäude zufrieden, kann das zu einer hohen Wertschätzung und Wertbeständigkeit des Bauwerks führen.
- Unsere alternde Gesellschaft fordert intensiver, bei Gebäuden die Barrierefreiheit zu sichern. Indirekt erhöht sich für den Benutzer die Wohnbehaglichkeit und reduziert die Gesundheitsgefährdung. Barrierefrei gebaute Gebäude verbessern eine flexible Anpassbarkeit an unterschiedliche Nutzeransprüche und vermeiden damit spätere Umbaumaßnahmen. Auch das hat Einfluss auf den Lebenszyklus.

Gesundheitsschutz

- In die Bereiche Gesundheit und Behaglichkeit zählt man die thermische Behaglichkeit (Raumtemperatur, Raumluftfeuchte), die hygienische (Qualität der Raumluft, Luftbewegung), die akustische (Lärmimmission, Bauakustik) sowie die optische und visuelle Behaglichkeit (Beleuchtung, Tageslicht).

Zuverlässig ausgeschlossen werden müssen die durch Problemstoffe oder Umwelteinflüsse mögliche Gefährdung der Gesundheit. Das trifft besonders auf den Einsatz von Wärmedämmstoffen aus Polystyrol im Fassadenbereich wegen ihrer Brennbarkeit zu.

Der Lebenszyklus



Nachhaltige Fassadenbegrünung Köln

Früher ging man davon aus, dass Wohngebäude mindestens 100 Jahre nutzbar sind. In unserer schnelllebigen Gegenwart hat sich diese Einstellung leider geändert. Deshalb ist es wichtig, über die Betrachtung des Lebenszyklus eines Gebäudes Aufschluss über die tatsächliche Qualität zu erhalten. Es kommt dabei darauf an, alle Lebensphasen eines Gebäudes auf die unterschiedlichen Aspekte der Nachhaltigkeit zu analysieren. Ziel ist es, eine langlebig hohe Gebäudequalität durch Optimierung zu finden. Diese Betrachtung führt bei Baustoffen und Bauprodukten zur Überprüfung folgender Einzelaspekte: Rohstoffgewinnung, Produktherstellung, Bau (Errichtung), Nutzung, Instandhaltung, Modernisierung, möglicher Rückbau sowie Recycling der Baustoffe und Bauprodukte unter besonderer Berücksichtigung der real technischen Möglichkeiten.

tatsächliche Qualität

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



Bauliche Nachhaltigkeit



Altfassade Faserzement

Die Einhaltung der Nachhaltigkeit bei Neubauten ist heute im Immobilienbereich eigentlich gut zu bewerkstelligen. Sie beginnt bereits bei der Bauplanung, welche auf die Bedürfnisse des Bewohners bezüglich Alter (Barrierefreiheit, Fahrstuhl, kinderfreundlich), Wohnungsgröße (Single, Familie, Generationswohnen) und Energiesparen (Heizung, Kühlung, Sonnenschutz, Energiemix erneuerbarer Energien), Energienutzung für den Haushalt (Strom, Gas) und Abfallbeseitigung eingeht. Die Bauausführung lässt sich nicht so problemlos, wie von der Industrie behauptet, mit den heute üblichen Baustoffen bewerkstelligen. Denn es müssen zahlreiche, auf die Planung und Nutzung bezogene, gesetzliche und normative Vorgaben (EnEV, DIN 4108, DIN 4102, DIN 4109, bzw. der entsprechenden europäischen Normen EN) verbindlich eingehalten werden. Anders dagegen sieht es noch bei Nutzung von Altbauten aus. Eingriffe in die Bausubstanz sind dabei die Regel, um das Gebäude der neuen Nutzung anzupassen. Dabei versucht jeder Immobilienbesitzer, sowohl aus Kostengründen wie auch aus architektonischen, den Umbau der Gebäudesubstanz in Grenzen zu halten. Bei Altbauten muss zusätzlich oftmals der Denkmalschutz oder die Auflagen des Bestandschutzes beachtet werden. So kann es – im objektbezogenen Einzelfall – durchaus Sinn machen, das alte Gebäude komplett abzureißen und durch einen Neubau zu ersetzen. Im Denkmalschutz kann hier höchstens eine Entkernung erreicht werden.

Im Gegensatz zum Neubau sind beim Bestandsgebäude oftmals die für den Neubau beschriebenen Ziele, sie gelten auch für Altbauten, nur mit hohem Kostenaufwand zu erfüllen. Besonders innerstädtische Altbauten sind davon betroffen, lassen sich doch der Brand- und Schallschutz oft nur mit aufwendigen baukonstruktiven Maßnahmen erfüllen. Dagegen ist die Nutzung erneuerbarer Energien und der Wärmeschutz mit den heute technisch machbaren Lösungen ausführbar.

Abfallbeseitigung

Beispiel praktizierte Nachhaltigkeit



Nachhaltige Glasfassade

Mittlerweile kommt auch der größte Skeptiker an der Tatsache einer fortschreitenden Klimaveränderung nicht vorbei. Bestes Beispiel dafür sind die sich häufenden Starkregenfälle. Aufgrund steigender Lufttemperaturen – nicht nur im Sommer, sondern verteilt über das gesamte Jahr – kann die wärmere Luft mehr Feuchtigkeit speichern als bisher bei uns in Europa gewohnt. Ergebnis sind regional auftretende Regenfälle mit bis zu 90 Litern pro Quadratmeter Fläche in der Stunde. Für solche Wassermassen sind die meisten unserer Bäche und Flüsse nicht geeignet und erst recht nicht private Dachentwässerung und die öffentliche Kanalisation. Ergebnis sind große Gebäudeschäden durch Überflutung von Wohn- und Kellerräumen.

Kanalisation

Wer dagegen vorausdenkend und nachhaltig baut oder saniert, kann durch bauliche Maßnahmen die durch Starkregenfälle verursachten Schäden minimieren bzw. verhindern. Das beginnt

bekannte Hochwassermarke gebaut. Kellerfenster, Kellertüren, Tiefgaragen und der Heizraum müssen durch Sperrverschlüsse und Schleusen geschützt werden. Grundleitungen sollten mit Rückstauverschlüssen ausgestattet sein.

offene Flächen

Das Dach sollte mit einer Dachbegrünung ausgeführt werden, da diese die Wasserabgabe an die Kanalisation verzögert. Komplette mit Solarzellen abgedeckte Dachflächen müssen so geplant werden, dass eine ausreichende Regenwasserführung gesichert ist, da es sonst bei Starkregen selbst im Dachgeschoss zur Überflutung kommen kann. Auch Fassaden sollten begrünt werden. Alle Regenwasserleitungen sollten größer als bisher normativ üblich bemessen sein und das Regenwasser in Zisternen aufgefangen werden. Hierfür gibt es für alle Gebäudegrößen industriell vorgefertigte Lösungen.

Die ein Gebäude umgebenden Flächen sollten nicht mit Pflaster, Betonplatten oder Asphaltflächen abgedichtet werden, sondern offenbleiben, um Regenwasser schnell dem Erdreich zuführen zu können. Falls Fahrwege notwendig sind, bei diesen nur die Fahrspuren abdichten. Ist in der Nähe eines Gebäudes ein Bachlauf oder See vorhanden, sind Schutzmaßnahmen im genannten Sinne immer zu empfehlen. Bei Hanggrundstücken empfiehlt es sich, einen exakten Plan zum Wasserablauf zu erstellen und danach geeignete Schutzmaßnahmen einzubauen.

Fazit

Das Thema „Nachhaltigkeit“ sollte von allen am Bau Beteiligten – Rohstoffgewinnung, Produktion, Planung und Bauausführung, Recycling - intensiver diskutiert und mit der Dokumentation eigener Lösungen durch ausgeführte Objekte der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Eine Plattform bieten wir Allen mit unserer Internetfachzeitschrift „Wohnungswirtschaft heute.TECHNIK“. Es liegt an Ihnen, diese Möglichkeit auch zu nutzen.

Hans Jürgen Krolkiewicz, berat. Ing. BDB



Normen und Veranstaltungen

Nachhaltiges Bauen mit Dachbegrünung

In dem Informationsportal www.nachhaltigesbauen.de des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung sind verschiedene Erläuterungen und ein Leitfaden zum ökologischen Bauen zu finden. Die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V. (DGNB) vergibt ein Zertifikat dazu, wenn bestimmte Vorgaben erfüllt worden und durch einen unabhängigen Auditor überprüft worden sind. Unter anderem spielen auch Dachbegrünungen eine Rolle, wenn es um nachhaltiges Bauen geht. In diesem Beitrag soll aufgezeigt werden, in welche Bereiche das Gründach eingeordnet werden kann und welche Funktionen es dabei übernimmt. In Deutschland werden Dachbegrünungen schon seit über 30 Jahren professionell ausgeführt – die schon damals aktiven Firmen sind heute die Marktführer, und das nicht nur in Deutschland. Heute sind es wahrscheinlich über 10 Millionen Quadratmeter Dachfläche, die jährlich in Deutschland neu begrünt werden.



Siedlung in Freiburg;
alle Fotos optigrün

Grundlagen: Dachbegrünung nach dem Stand der Technik

Schon früh in den Anfängen der Dachbegrünung in Deutschland, wurden Untersuchungen in den verschiedensten Themenbereichen vorgenommen und diese Erkenntnisse und Praxiserfahrungen in der „Richtlinie zur Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen“ kurz „Dachbegrünungsrichtlinie“, der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) als „Stand der Technik“ zusammengefasst. Damit sind die begrünten extensiven und intensiven Dächer ausreichend behandelt, doch in Deutschland trägt man der aktuellen Entwicklung genutzter Dächer Rechnung und hat 2005 erstmals auch die „Empfehlung zu Planung und Bau von Verkehrsflächen auf Bauwerken“ veröffentlicht. Die „Hinweise zur Pflege und Wartung begrünter Dächer“ von FLL, BGL (Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e.V. und FBB Fachvereinigung Bauwerksbegrünung e.V. ergänzen die Schriften zur Dachbegrünung. Für den Bereich Dachabdichtung bei Gründächern gibt es das FLL-Prüfverfahren zur Wurzelfestigkeit, die Flachdachrichtlinien des ZVDH und die DIN 18531 bzw. DIN 18195.

Praxiserfahrung

Wirkungen begrünter Dächer

Die vielen positiven Wirkungen und Funktionen begrünter Dächer sind in den meisten Bereichen erforscht und mit Zahlen hinterlegt:

- Schutz der Dachabdichtung,
- Wärmedämmung im Winter und Hitzeschild im Sommer,
- Erhöhung des Wirkungsgrades von Photovoltaikanlagen,
- Wasserrückhaltung und Minderung der Spitzenabflüsse,
- Verbesserung des Umgebungsklimas,
- Ökologische Ausgleichsflächen,
- Verbesserung der Luftschalldämmung,
- Filterung von Luftschadstoffen und Feinstaub. Minderung von Elektro-Smog,
- Verbesserung des Arbeits- und Wohnumfeldes, zusätzliche Wohn- und Nutzflächen,
- Aufwertung der Gebäudearchitektur, Imagewerbung, „Grün am Bau“.



Dachbegrünung mit Photovoltaik

In Deutschland spielen für die Dachbegrünung zwei Gesetzesvorgaben eine große Rolle: die Eingriffs-Ausgleichs-Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (nach § 19) und die Entwicklung der Berechnung der Abwassergebühren, die früher oder später in allen Bundesländern durch eine gesplittete Abwassergebühr erhoben werden. In der Praxis heißt das, dass viele Dächer aufgrund von Bau- und Naturschutzauflagen begrünt werden müssen und immer mehr Dächer freiwillig begrünt werden, weil Niederschlagswassergebühr eingespart werden kann. Der reine Dachbegrünungsaufbau ist derzeit noch nicht im Sinne der Wärmeschutzverordnung als definierte Dämmschicht anrechenbar. Als Grund wird angeführt, dass der Gesamtaufbau phasenweise durchfeuchtet ist, was zu Kältebrücken führen kann. Untersuchungen u.a. von KOLB (1988), KÖHLER (2006) und MINKE (2009) haben dagegen gezeigt, dass begrünte Dächer durchaus

nennenswerte Wärmedämm- und Hitzeschutzigenschaften besitzen. Hier besteht also auf jeden Fall noch Handlungs- und Forschungsbedarf - in den Bereichen „Lärmschutz“ und „Feinstaubbindung“ ebenso.

[Gesetzesvorgaben](#)

Nachhaltiges Bauen

Nachhaltiges Bauen heißt, Umweltgesichtspunkte gleichberechtigt mit sozialen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu berücksichtigen, damit nachfolgenden Generationen ein intaktes ökologisches, soziales und ökonomisches Gefüge hinterlassen werden kann. Für den Baubereich lassen sich aus diesen Dimensionen verschiedene Schutzziele ableiten. Dabei wird im Rahmen einer Lebenszyklusbetrachtung die Optimierung sämtlicher Einflussfaktoren über den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes – also von der Rohstoffgewinnung über die Errichtung bis zum Rückbau – angestrebt. Alle Lebensphasen eines Bauwerks müssen im Hinblick auf die unterschiedlichen Aspekte der Nachhaltigkeit analysiert und in ihrem Zusammenwirken optimiert werden. Ziel ist das Erreichen einer hohen Gebäudequalität mit möglichst geringen Auswirkungen auf die Umwelt. Die Beurteilungs- bzw. Bewertungsmaßstäbe der Nachhaltigkeit von Gebäuden beziehen sich auf drei vorrangige Schutzziele: 1. Ökonomie, 2. Ökologie, 3. Soziales und Kulturelles. Wie steht die Dachbegrünung dazu?

[Lebenszyklus](#)

Ökonomie

- Der erste Punkt, der zum Stichwort „Ökonomie“ kommt, ist oft die Frage nach der Rentabilität einer Dachbegrünung. Die bisher durchgeführten Kosten-Nutzen-Analysen von HÄMMERLE (1995 und 2002), KOLB (1997), MANSCHKEK (1997), LIETCKE (1998), HOFFMANN (1999), KRUPKA (2001) und MANN (2003) lassen sich aufgrund unterschiedlicher Aussagen nicht direkt miteinander vergleichen. Richtungsweisen war die Veröffentlichung von HÄMMERLE (1995), der als Erster eine ausführliche Analyse erstellte, die vielen Autoren als Leitfaden diente. In einem Punkt sind sich alle Autoren einig – begrünte Dächer rechnen sich – früher oder später. Einige nach nachfolgend angeführten Punkte betreffen direkt oder indirekt die mögliche Kosteneinsparung durch eine Begrünung.
- Schutz der Dachabdichtung vor Extrembeanspruchung bei Spitzentemperaturen im Sommer und Winter und vor Wind- und Witterungseinflüssen wie Sturm, Hagel, UV-Strahlung – damit verlängerte Lebensdauer der Dachabdichtung gegenüber der unbegrünten Variante. Fachleute sprechen von einer doppelt so langen Zeit ohne Reparaturen oder Komplettsanierungen.
- Wärmedämmleistungen im Winter und Hitzeschild im Sommer und damit ein Beitrag zur Energieeinsparung, auch wenn (noch) nicht mit Zahlen anrechenbar.
- Erhöhung des Wirkungsgrades von Photovoltaikanlagen bei der Kombination Photovoltaik/Dachbegrünung. Photovoltaik und Dachbegrünung schließen sich im Gegensatz zum vorgenannten Ansatz nicht aus – ganz im Gegenteil.
- Die Dachbegrünung schützt die Dachabdichtung, sodass die geplante Nutzungsdauer der Dachfläche von 20-25 Jahren ohne zwischenzeitliche Reparatur- bzw. Sanierungsarbeiten erreicht wird.
- Die Dachbegrünung bildet die Auflast der Solarmodule, so dass Durchdringungen in die Dachabdichtung vermieden werden können.
- Die Dachbegrünung verbessert die Leistung der Photovoltaikanlage um etwa 4-5% durch die Kühlung der Solarmodule und trägt damit zur schnellen Rentabilität des Objektes bei.
- Wasserrückhaltung – je nach Begrünungsart jährlich 30-99% des Niederschlags und Minderung der Spitzenabflüsse – je nach Begrünungsart bis zu 100%. Damit Entlastung der Kanalisation mit den verbundenen Einsparungspotenzialen bei der Rohr- und Kanaldimensionierung, Einsparung von Regenerückhaltebecken und mögliche Gebührenminderung bei Städten mit gesplitteter Abwassersatzung.

Extrembeanspruchung



DESWOS

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!

Ihre Spende kommt an!

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

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

Ökologie

Hier finden sich die Punkte, die ökologischen Belangen gerecht werden.

- Ökologische Ausgleichsflächen und Ersatz-Lebensräume für Tiere. Anerkannte Minderungsmaßnahme bei der Eingriffs-Ausgleichsregelung.
- Je nach Begrünungsart und Vegetationsform sind dauerhafte Lebensräume mit hoher Artenvielfalt in Flora und Fauna möglich (MANN 1998) bzw. temporäre Rückzugsbiotope für Wildbienen, Schmetterlinge usw.
- Ausgewählte Gründachsysteme mit ausgeglichener Ökobilanz, Produkte natürlichen Ursprungs bzw. aus Recyclingmaterial und einem dezentralen Substratkonzept, um Transportwege zu minimieren.

Soziales

In diesem Themenbereich steckt vor allem das, was man unter „Lebensqualität“ versteht, die durch das Begrünen von Dächern direkt und indirekt beeinflussbar ist.

- Durch die Verdunstung des gespeicherten Wassers ergibt sich eine Verbesserung des Umgebungsklimas: Kühlung und Luftbefeuchtung.
- Verbesserung der Luftschalldämmung aufgrund der größeren Schwingungsträgheit der Gesamtfläche und gute Schalladsorption wegen der Struktur der Vegetation.
- Filterung von Luftschadstoffen und Feinstaub und Minderung von Elektro-Smog.
- Verbesserung des Arbeits- und Wohnumfeldes für die Menschen, insbesondere bei einseh- bzw. begehbaren Dachbegrünungen und zusätzliche Wohn- und Nutzflächen.

Die Tendenz zu nutzbaren Intensivbegrünungen mit Freizeit- und Verkehrsflächen ist spürbar. Auf Kaufhäusern, Geschäften, Einkaufszentren, Hotelanlagen, Schulen, Kindertagesstätten, Parkhäuser entstehen für den Menschen nicht nur zusätzlicher „Wohnraum“ mit Spiel- und Sportplätzen, Pausen- und Rückzugsräumen, sondern vor allem Begegnungsorte generationsübergreifend für junge und ältere Menschen. Und das Reizvolle für alle Investoren – der Baugrund für diese weiteren Nutzflächen ist kostenlos. Er wurde ja schon ebenerdig bezahlt und erfährt „oben“ eine „Zweitnutzung“. Und die Kosten der beschriebenen intensiven Dachbegrünungen sind bei Weitem geringer als die Kosten eines neuen Bauplatzes – man muss sich nur die Grundstückspreise in größeren Städten vor Augen halten. Ganz davon zu schweigen, dass vor allem in Ballungszentren freie Bauplätze Mangelware sind.

nutzbare Begrünung

Nutzungsphase mit Pflege und Wartung

Die Pflege und Wartung betrifft begrünte und unbegrünte Dächer gleichermaßen. Auch ein unbegrüntes Kiesdach muss jährlich begangen und gewartet werden. Es werden dabei die Anschlüsse und Entwässerungseinrichtungen kontrolliert – so auch bei einer extensiven Dachbegrünung, die ein- bis zweimal im Jahr begangen wird. Zusätzlich wird bei ihr unerwünschter Fremdbewuchs entfernt und bei Bedarf gedüngt. Der finanzielle Aufwand für die Pflege beträgt bei einer Extensivbegrünung je nach Größe und Fläche etwa 0,50-2 Euro/m² und trägt bei regelmäßiger und fachgerechter Durchführung entscheidend dazu bei, dass die Dachbegrünung ihre Funktion dauerhaft, und mindestens so lang wie das Bauwerk selbst, erfüllt.

Zusammenfassung

Begrünte Dächer vereinen eine Vielzahl an positive Wirkungen, die sich je nach den örtlichen Gegebenheiten nachweisbar rechnen können. Dachbegrünungen gehören zweifelsohne zu den Konzepten eines nachhaltigen Bauens. Für die fachgerechte Planung und Umsetzung von Dachbegrünungen gibt es Richtlinien. Es kann festgehalten werden, dass wir mit begrünten Dächern auf dem richtigen Weg sind - in Ökologie und Ökonomie.

Dr. Gunter Mann

Zum Autor:

Diplom Biologe Dr. Gunter Mann ist Marketingleiter der Optigrün international AG, ehrenamtlich Präsident der Fachvereinigung Bauwerksbegrünung e.V. (FBB) und Mitglied des FLL-Regelwerksausschuss „Dachbegrünung“.

Baukonstruktion/Bauelemente

Eine Fassade, die erneuerbare Energie erzeugt. Preisrichter küren Siegerentwurf für Erweiterungsbau des Umweltbundesamtes in Dessau

Wie wird der Erweiterungsbau des Umweltbundesamtes (UBA) in Dessau-Roßlau aussehen, der rund 100 Arbeitsplätze aufnehmen soll? Diese Frage wurde am 07. August 2012 mit der Entscheidung über den interdisziplinären Wettbewerb für Architekten und Ingenieure beantwortet. Eine hochkarätige Jury aus Architekten, Ingenieuren und weiteren Fachleuten unter Vorsitz des Dortmunder Architekten Prof. Eckhard Gerber votierte einstimmig für den Entwurf der Bergergemeinschaft um das Architektenbüro „Anderhalten Architekten“ aus Berlin. In ihrer Begründung führte die Jury aus: „Den Verfassern des Siegerentwurfes ist es in herausragender Weise gelungen, die Anforderungen an ein Null-Energie-Haus zu erfüllen.“ Und weiter: „Mit dem Entwurf eines frei stehenden, viergeschossigen, solitären Baukörpers haben die Verfasser ein Gebäude konzipiert, das sich einerseits als selbstverständlicher Bestandteil der gesamten Liegenschaft in den städtebaulichen Kontext einfügt und sich andererseits aber auch selbstbewusst gegenüber dem Bestandsgebäude durch seine eigenständige architektonische Ausdruckskraft behauptet.“ Der Erweiterungsbau wird mindestens als Null-Energie-Gebäude errichtet und den Gold-Standard nach dem Bewertungssystem des Bundes „Nachhaltiges Bauen“ erreichen. Die benötigte Energie wird zu 100% aus erneuerbaren Energiequellen stammen.



Modell des Siegerentwurfes mit Hauptgebäude (UBA)

Insgesamt waren 21 Vorschläge für den zukünftigen Erweiterungsbau eingegangen. Die Bergergemeinschaften aus Architekten und Ingenieuren standen vor der Aufgabe, einen Neubau mit hohen städtebaulichen, gestalterischen und energetischen Anforderungen zu entwerfen – ein Demonstrationsobjekt für nachhaltiges Planen, Bauen und Betreiben. Gefordert war ein Null-Energie-Gebäude, d. h. am und im Gebäude soll in der Bilanz eines Jahres mindestens so viel Energie, also Wärme, Kälte und Strom erzeugt werden, wie dieses im Betrieb verbraucht. Bei der Stromversorgung setzt der Neubau zu 100% auf modernste Fotovoltaik. In die Süd-, West- und Ostfassade integrierte und auf dem Dach befindliche Fotovoltaikmodule werden den notwendigen Strom

Demonstrationsobjekt

bereitstellen. Solarthermiemodule werden in die Photovoltaik integriert. Sie liefern die Wärme, die ein Saisonalwasserspeicher für den Winter erhält. Alle Anlagen werden hocheffizient ausgeführt, dazu gehört u.a. auch eine hocheffiziente Wärmerückgewinnung. Die Jury bewertete den siegreichen Entwurf als besonders herausragend, weil Architektur und technisch-energetisches Konzept eine schlüssige und intelligente Einheit bilden. Die Eigenständigkeit des zukünftigen Erweiterungsbaus wird durch die amorphe Gebäudeform und insbesondere die Fassadengestaltung erzielt. Die weitere Realisierung des Baus in Dessau-Roßlau wird nun die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, gemeinsam mit dem Umweltbundesamt und dem Landesbetrieb Bau- und Liegenschaftsmanagement einleiten. Mit dem Erweiterungsbau werden zukünftig Räume für rund 100 Arbeitsplätze geschaffen. Daneben wird auch ein zusätzlicher Konferenzbereich entstehen.

UBA

Normen und Veranstaltungen

Die vier größten Sanierungsirrtümer

Beim Stichwort „energetische Gebäudesanierung“ denken die meisten an gut gedämmte Häuser mit geringen Energiekosten, an den Abschied von alten, zugigen Fenstern und an Wärme aus erneuerbaren Energien. So möchte man wohnen. Manch einer fragt sich aber auch: Kommt mit der Dämmung der Schimmel? Ist die Sanierung nicht viel zu teuer? Und sieht das Haus nach der Sanierung wirklich besser aus als vorher? Führende Branchenvertreter und Experten, die sich in der „Allianz für Gebäude-Energie-Effizienz (geea)“ zusammengeschlossen haben, kommentieren die größten Sanierungsirrtümer.

Irrtum 1: Energiesparende Sanierungen rechnen sich nicht

Von Zeit zu Zeit wird die Wirtschaftlichkeit energetischer Sanierungen infrage gestellt – meist an Hand einzelner Beispiele, bei denen eine schlechte Planung oder eine mangelhafte Umsetzung den Energiesparerfolg verhindert. „Das ist die absolute Ausnahme“, sagt Stephan Kohler, Chef der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena) und Sprecher der Allianz für Gebäude-Energie-Effizienz. „Die Regel ist: Der Energieverbrauch älterer und unsanierter Wohngebäude lässt sich durch gute Dämmung, neue Fenster und eine effiziente Heizungs- und Lüftungstechnik um mehr

Energieverbrauch

als drei Viertel senken. Steht die Modernisierung ohnehin an – was in Deutschland bei vielen Gebäuden der Fall ist – kommt die Sanierung zu einem top-energieeffizienten Haus auf jeden Fall günstiger, als nichts oder nur das Nötigste zu machen und weiterhin steigende Heizkosten zu zahlen. „Kohler belegt dies mit einer Studie der dena, für die Dutzende realer Sanierungsgebäude untersucht wurden. In der Studie wurde berechnet, ob sich in sanierungsbedürftigen Ein- und Zweifamilienhäusern die Investition für hochenergieeffiziente Technik lohnt.

Für eine auch wirtschaftlich erfolgreiche Sanierung sind laut Kohler drei Punkte entscheidend: „Erstens: Die Sanierung dann durchführen, wenn ohnehin Instandhaltungs- oder Reparaturarbeiten anstehen. Das ist der Schlüssel zur Wirtschaftlichkeit. Zweitens: Ein qualifizierter, erfahrener Fachmann muss die Sanierung sorgsam planen und die Umsetzung begleiten. Und drittens: Nicht nur das Nötigste und Billigste machen, sondern den Fachmann berechnen lassen, welche Sanierung sich langfristig lohnt.“ Wer diese Regeln befolge, könne auch davon ausgehen, dass die angestrebten Energieeinsparungen wirklich eintreten.

Irrtum 2: Wärmedämmung führt zu Schimmelbildung

„Mit der Dämmung kommt der Schimmel? Das ist ein Märchen“, erklärt Klaus Franz, Präsident des Gesamtverbands der Dämmstoffindustrie. Das Gegenteil sei der Fall: „Schimmel entsteht, wenn Wände an bestimmten Stellen besonders stark auskühlen. Dort schlägt sich die in der Raumluft enthaltene Feuchtigkeit nieder - und schafft gute Bedingungen für Schimmel. Eine fachmännisch ausgeführte Gebäudedämmung, die das Auskühlen der Wände verhindert, mindert daher die Gefahr der Schimmelbildung.“ Das belegen auch Studien: So stellte das Aachener Institut für Bauschadensforschung in einer Untersuchung fest, dass energieeffiziente Gebäude weniger zu Schimmel neigen als unsanierte.

Lüftung

Tritt doch Schimmel auf, dann wegen mangelhafter Ausführung der Bauarbeiten oder weil die Bewohner zu wenig lüften – ein Problem, das mit der Dämmung nichts zu tun hat. Zudem sollten in Neubauten und energieeffizient sanierten Häusern auch Lüftungsanlagen eingebaut werden. Sie sorgen dafür, dass verbrauchte Luft und Feuchtigkeit nach draußen transportiert werden und frische Luft einströmt. Verfügen sie über eine so genannte „Wärmerückgewinnung“, sparen sie außerdem Heizenergie.

Irrtum 3: Die energetische Gebäudesanierung geht zulasten einer guten Architektur

Verschwinden schöne Fachwerk- und Stuckfassaden künftig hinter dicken Dämmplatten? „Auf keinen Fall“, sagt Otto Kentzler, Präsident des Zentralverbands des Deutschen Handwerks. „Die Verbindung von Energieeffizienz und individueller Architektur funktioniert. Eine Vielzahl denkmalgeschützter Gebäude, die ohne eine Veränderung des Charakters zu Effizienzhäusern saniert worden sind, beweist das.“ Die Befürchtungen von Architekten und Denkmalschützern seien vielfach unbegründet, denn niemand wolle die Vielfalt der Architektur in Deutschland abschaffen.

Effizienzhaus

„Für Baudenkmäler oder schöne alte Häuser gibt es spezielle Sanierungslösungen, die den architektonischen Charakter erhalten. Hingegen stellt eine fachgerechte energetische Sanierung bei Millionen von durchschnittlichen oder sanierungsbedürftigen Wohnhäusern eine Chance dar, die Architektur sogar zu verbessern.“ Viele Beispiele für behutsam sanierte Altbauten hat die dena im Internet unter www.zukunft-haus.info/effizienzhaus dokumentiert. Die KfW bietet ein eigenes Förderprogramm für die Sanierung von Baudenkmalern an.

Irrtum 4: Energetisch sanierte Häuser sind für Mieter kaum bezahlbar

Die energetische Sanierung von Mehrfamilienhäusern müsste sich eigentlich auch für Mieter bezahlt machen. Das ist das Ergebnis einer Studie der dena. Demnach kann der Energiebedarf bei Gebäuden, die ohnehin saniert werden müssen, ohne Mehrbelastungen für Mieter um bis zu 75 Prozent gesenkt werden. Durch die Umlage eines Teils der Sanierungskosten steigt zwar die Kaltmiete. Doch die drastisch sinkenden Energiekosten gleichen dies aus. Selbst eine noch teurere Sanierung mit einer Energieeinsparung von 80 Prozent müsste nur eine geringe Mieterhöhung nach sich ziehen.

Mehrkosten

In ihrer Studie hat die dena reale energetisch sanierte Mehrfamilienhäuser untersucht und die Mehrkosten berechnet, die durch die Zusatzinvestition in sehr gute Energieeffizienz entstehen. Und nur diese Mehrkosten sind interessant, denn: Die Kosten für die laufende Instandhaltung – beispielsweise den Austausch einer kaputten alten Heizung gegen eine neue Standardheizung – muss der Eigentümer ohnehin aus der laufenden Miete finanzieren und darf sie nicht umlegen. „Die Ergebnisse der dena-Studie zeigen: Wenn nach einer Sanierung drastisch die Miete steigt, ist dies nicht auf die energetischen Maßnahmen zurückzuführen. Vielmehr sind es die „Schönheitssanierungen“, die mitunter die Preise nach oben treiben“, erläutert dena-Chef Kohler.

Weitere Informationen zur energetischen Sanierung, Kontakt zu qualifizierten Experten und Beispiele energieeffizient sanierter Häuser im Internet unter www.zukunft-haus.info

dena

Normen und Veranstaltungen

Energieverbrauch deutlich gesenkt

Wenn an Häusern der Zahn der Zeit nagt, macht sich das vor allem bei den Heizkosten bemerkbar. Immer mehr Eigentümer fassen deshalb den Entschluss, entsprechende Gegenmaßnahmen zu ergreifen. So auch die Familie Fuksik im bayerischen Puchheim bei München. Deren über 50 Jahre altes Mehrfamilienhaus benötigte im Jahr satte 5.500 Liter Heizöl. „An einer Rundum-Sanierung, die unsere Energieausgaben spürbar senkt, führte kein Weg mehr vorbei“, erklärten die Besitzer. Insgesamt 118.000 Euro waren für die Modernisierung nötig. Ohne die Fördermittel der KfW, des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) sowie des Instituts für Wärme und Öltechnik (IWO) wäre eine solch große Investition allerdings finanziell nicht zu stemmen gewesen.



Modernisierung Wohnhaus
vorher; Foto IWO

Mit einer Energieeinsparung von 68 Prozent und einer Senkung des jährlichen Heizölbedarfs auf etwa 1.900 Liter kann sich das Ergebnis allerdings sehen lassen. Der Grundstein dafür wurde mit der Erneuerung der Heizung gelegt. Man entledigte sich der alten Öl-Einzelöfen, die jede Wohneinheit separat beheizten. Stattdessen wurde ein modernes Öl-Brennwertgerät für eine zentrale Wärmeversorgung installiert. Neue Plattenheizkörper stellen eine bessere Wärmeverteilung sicher. Eine Solarthermieanlage unterstützt die Heizung und sorgt für die Warmwasserbereitung. Die gewonnene Sonnenenergie fließt in einen Pufferspeicher, von wo aus sie bei Bedarf in den Heizkreis eingespeist wird.

Heizölbedarf

Vorher gab es für jede Wohnung einen separaten Heizöltank. Nun wird das Öl in einem neuen, standortgefertigten Stahltank gelagert. Mit einem Volumen von 4.600 Litern lässt sich ein Brennstoffvorrat für etwa zweieinhalb Jahre anlegen.

Neben der Heizungserneuerung ließ Familie Fuksik auch die Dämmung des Hauses einer Generalüberholung unterziehen. Die alten Faserzementplatten und Holzverkleidungen boten keinen ausreichenden Schutz vor Wärmeverlusten, sodass ein hochwirksames Wärmedämmverbundsystem an der Fassade angebracht wurde. Die 12 cm starken Hartschaumplatten sorgen nun für einen deutlich geringeren Heizbedarf. Der farbige Dämmputz lässt das Haus zusätzlich in neuem Glanz erstrahlen. Um auch die letzten bisherigen Wärmelecks auszumerzen, wurden noch die Fenster und Außentüren ausgetauscht.



Puchheim Solaranlage

„Mit dem Ergebnis sind wir hochzufrieden – nicht nur aufgrund der enormen Energieeinsparung von fast 70 Prozent, sondern auch wegen des deutlich höheren Wohnkomforts“, berichtet Familie Füksik. Ebenfalls erfreut zeigten sich die Eigentümer über die unterschiedlichen Fördermittel, welche die Sanierung erst ermöglichten. Ganze 12.000 Euro steuerte allein das IWO im Rahmen seiner „Aktion Energie-Gewinner“ bei. Modernisierer können sich dort bewerben und werden mit etwas Glück von der Fachjury ausgewählt. Die Höhe des Zuschusses richtet sich nach der erzielten Energieeinsparung. Die Aktion läuft noch bis Ende 2014. Details gibt es im Internet auf www.oelheizung.info/energiegewinner.

Wohnkomfort

Institut für Wärme und Öltechnik e.V.

Studium Immobilienwirtschaft



Hochschule für
Wirtschaft und Umwelt
Nürtingen-Geislingen

Eine der besten Adressen



für die Immobilienwirtschaft

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

Studiengang Immobilienwirtschaft
Parkstraße 4
73312 Geislingen an der Steige

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

www.studium-immobilien.de

Baukonstruktion/Bauelemente

Umweltschädliche Biozide im Fassadenputz

Nahezu alle modernen Fassadenputze enthalten umweltschädliche Biozide, ohne dass der Bauherr darüber informiert wird. Denn Biozide sollen helfen, den Algenbefall und die Pilzansiedlung auf der Fassadenoberfläche zu verhindern. Das Umweltbundesamt (UBA) schreibt dazu: „Solche Biozide müssen sich durch eine gewisse Wasserlöslichkeit auszeichnen, damit sie für Organismen zur Verfügung stehen“. Und genau darin liegt das Hauptproblem. Denn entsprechend schnell werden die im Putz vorhandenen Substanzen aus der Oberfläche ausgewaschen und gelangen auf diese Weise in die Umwelt.

Verschiedene Forschungsinstitute, wie das Schweizer Wasserforschungsinstitut Eawag oder das Institut für Biogeochemie und Schadstoffdynamik an der Universität Zürich stellten durch Untersuchungen fest, dass Biozide auch in den Städten die Gewässer fast genauso belasten, wie es in der Landwirtschaft nachgewiesenermaßen der Fall ist. Bisher sind diese Schädlingsbekämpfungsmittel noch nicht verboten, da für die Verwendung von Bioziden in Fassadenputzen oder als Außenputz von Wärmeverbundsystemen (WDVS) bisher keine abgeschlossenen Stoffbewertungen oder Produktzulassungen vorliegen. Die Europäische Union beschäftigt sich auch mit dieser Problematik und will entsprechende Aussagen dazu in der ab 2013 in Kraft tretenden Novelle des EU-Biozidrechtes einbringen. Nach der EU-Verordnung wären dann Hersteller und Händler solcher Putze verpflichtet, die im Material enthaltenen Biozide anzugeben. Dieser Kompromiss wäre aus Sicht eines dauerhaften Umweltschutzes allerdings auch nur eine beschwichtigende Lösung, denn die Biozide könnten dann noch immer in das Grundwasser gelangen.

Problematik

Letztendlich bleibt dem Bauherren dann überlassen, ob er sich für oder gegen den Einsatz von Pestiziden in seinem Fassadenputz entscheidet. Denn um die Vorgaben der Energieeinsparung wirtschaftlich verwirklichen zu können, lassen immer mehr Hausbesitzer ihre Fassade mit WDVS beschichten. Dabei ist eine solche Lösung mit Polystyrol- oder Polyurethan-Hartschaumplatten und Kunststoffputzen aus ökologischer Sicht wenig sinnvoll. Für die Dämmstoffe wird Erdöl gebraucht und der Putz mit Bioziden angereichert. Deshalb sollte Bauherr und Architekt vom Hersteller, Handel und Handwerk bessere Informationen verlangen und sich Alternative zu solchen Konstruktionen anbieten lassen. Allerdings – das möchte ich nicht verschweigen – gibt es für die Außenfassade ein System, das ohne Pestizide auskommt, allerdings auch nur in Verbindung mit Polystyrolplatten als Untergrund. Es ist nur relativ teuer.

Denn bereits heute gibt es Alternativen. So bieten viele Mauersteinhersteller bereits jetzt schon hochwärmedämmende Steine – mit oder ohne Dämmstofffüllungen in den Hohlräumen – an. Sie werden dann mit mineralischen Putzen innen und außen geschützt. Eine andere Konstruktionsvariante ist die hinterlüftete Fassade. Gedämmt wird mit Mineralwolle, doch auch hier sollte man vom Verarbeiter den schriftlichen Nachweis verlangen, dass keine umweltschädlichen Zusätze bzw. Beschichtungen enthalten sind. Den Witterungsschutz bilden dann hinterlüftete Fassaden mit Holz-, Metall-, Faserzement-, Schindel- oder Natursteinelementen. Diese Fassadenoberflächen trocknen schneller ab und bieten dann Algen oder Schädlingen schlechtere Lebensbedingungen. Wer in Ballungsräumen baut, sollte allerdings die hohe Feinstaubbelastung aus dem Straßenverkehr in seine Überlegungen mit einbeziehen, denn durch diesen verschmutzten besonders helle Fassadenoberfläche sehr schnell und der Regenabfluss bildet dann Schlieren. Konstruktiv kann man durch größere Dachüberstände, die weniger Regen an die Fassade gelangen lassen, den Pilz- und Algenbefall vorbeugen. Doch ganz verhindern kann man es damit auch nicht.

Baufachleute haben die augenblickliche Problematik bei Fassadenputzen schon länger im Blick. So sieht man die ökologische Zukunft in wasseraufnehmenden Putzen oder bei dicker dimensionierten, hochwärmedämmenden Mauersteinen. Denn Jahrhunderte baute man Gebäude mit dicken Außenwänden und mineralischen Putzen. Diese Gebäude hatten keine Probleme mit Pilzbefall und Algenbildung in der Fassade, selbst bei sehr hohem Regenbefall. Mineralische Außenputze können Feuchtigkeit aufnehmen und entsprechend schnell wieder an die Außenluft abgeben. Auf diese Weise ergeben sich schlechtere Wachstumsbedingungen für Algen und Pilze im Gegensatz zu den heute am Bau häufig verarbeiteten wasserabweisenden Silikonharz- und Kunstharzputzen.

Hans Jürgen Krolkiewicz

Normen/Veranstaltungen

Herr v. Hammerstein, Herr Cubero: Das hybride Glasfaser-Koaxial-Netz. Ist dies Kabel Deutschland „Kabel“ noch zukunftsfähig?

In der Wohnungswirtschaft stand immer die Frage im Raum: Kabel oder Schüssel. Damals, als es nur um TV ging, war die Entscheidung sicher einfacher. Aber heute in der Zeit der Energiewende, des Neubaus, des schnellen Internets, des Wohnens im Alter, des Messens und Steuerns, des Umbruchs in der TV-Technik, in der Zeit des Denkens in Wohnprodukten. Also heute in der Zeit des „Veredelns“ der Kabelleistungen, heute kommen vor der Antwort die Fragen: Wer kann dies alles kompakt liefern? Wie schnell muss ein Netz sein? Ist das Koaxialkabel noch zukunftsfähig? Kommt das Kabel auch in den ländlichen Raum? Welche Kabel-TV Trends gibt es? Und, und.... Antworten geben Kabel Deutschland Vorstandsvorsitzender Dr. Adrian v. Hammerstein und Kabel Deutschland Vertriebs-Vorstand Dr. Manuel Cubero im Gespräch mit Wohnungswirtschaft-heute Chefredakteur Gerd Warda.



Das Interview ist im „Kasten“! Ein Handy als Aufnahmegerät. Vertriebsdirektor Carsten Jeschka, Dr. Adrian v. Hammerstein, Dr. Manuel Cubero und Gerd Warda kontrollieren den Ton.

Fragt man auf der Straße nach Kabel Deutschland hört man meist als Antwort: Die bringen das Fernsehen per Kabel ins Haus. Schauen wir genau hin... „bringen“ sie viel mehr. Welche Strategie verfolgt Kabel Deutschland?

Adrian v. Hammerstein: Es ist unser erklärtes Ziel, unseren Kunden Fernsehen, Internet- und Telefon- sowie Mobilfunk-Produkte zu einem attraktiven Preis-Leistungsverhältnis anzubieten. Die Zufriedenheit unserer Kunden und die Qualität unserer Produkte und Dienstleistungen stehen für uns im Vordergrund. Dafür investieren wir im laufenden Geschäftsjahr jeden vierten Euro Umsatz. Nur zum Vergleich: Die großen Telekommunikationsunternehmen investieren typischerweise lediglich rund zehn Prozent ihres Umsatzes.

Kundenbindung und Kundenzufriedenheit steht in der nachhaltigen Wohnungswirtschaft ganz oben auf der Agenda. Welche Rolle spielt Kabel Deutschland für die Wohnungswirtschaft?

Manuel Cubero: Für eine Vielzahl von Mietern ist der Zugang zu einer modernen und leistungsfähigen Medien- und Breitbandversorgung heute ebenso wichtig wie die Lage und die Ausstattung ihrer Wohnung. Kabel Deutschland arbeitet eng mit der Wohnungswirtschaft zusammen, damit diese ihren Mietern die richtigen Medien- und Telekommunikationsprodukte in ihren Objekten offerieren können. Wir bieten individuelle und maßgeschneiderte Lösungen für die Wohnungswirtschaft an. Durch Laufzeitverträge schaffen wir Investitionssicherheit für alle Beteiligten. So können wir der Wohnungswirtschaft preisgünstige Angebote für die Versorgung ihrer Objekte inklusive den Bau und Betrieb von Hausnetzen unterbreiten.

In den Haushalten werden zunehmend mehr internetfähige Geräte wie Laptop, Netbook, Handy oder Smartphone genutzt. Was tut Kabel Deutschland dafür, dass die Wohnungswirtschaft als Kunde auch zukünftig von hohen Bandbreiten und einem leistungsfähigen Netz profitieren kann?



Vertriebs-Vorstand Dr. Manuel Cubero

Manuel Cubero: Unser Kabelnetz besteht sowohl aus leistungsfähigen Glasfaser- wie auch aus Koaxialkabeln. Dieses hybride Glasfaser-Koaxial-Netz kombiniert somit die Vorzüge beider Technologien. Derzeit bieten wir Downloadgeschwindigkeiten von bis zu 100.000 Kbit/s (100 Mbit/s) an. Dieses Hochgeschwindigkeits-Internet ist in immer mehr Städten und Gemeinden im Internet-Ausbaugebiet von Kabel Deutschland verfügbar. Aus technischer Sicht wären bereits heute bis zu 400.000 Kbit/s (400 Mbit/s) möglich. Zudem hat Kabel Deutschland im Juli 2012 in einem Feldtest im modernisierten Kabelnetz einen Weltrekord in der Internetgeschwindigkeit aufgestellt. Als weltweit erster Kabelnetzbetreiber erreichte das Unternehmen eine Downloadgeschwindigkeit von 4,7 Gbit/s über das Fernseekabel. Mit dieser erzielten Höchstgeschwindigkeit ist Kabel Deutschland bereits heute in der Lage, weit mehr Bandbreite zu übertragen, als aktuelle PCs und Laptops verarbeiten können. Über die kommenden Jahre werden wir den Glasfaseranteil in unserem Netz bedarfsgerecht immer weiter zum Kunden hin ausbauen.

Adrian v. Hammerstein: Als Kabelnetzbetreiber haben wir den Vorteil, dass ein hybrides Glasfaser-Koaxial-Netz den wachsenden Bandbreitenanforderungen bedarfsgerecht entsprechend ausgebaut werden kann. Damit bleiben wir auch morgen und übermorgen eine Infrastruktur mit überlegener Leistungsfähigkeit. Außerdem ist diese Form des Glasfaserausbaus eines bestehenden Netzes erheblich kostengünstiger als ein komplett neu zu errichtendes Glasfasernetz. Für unsere Kunden bedeutet das, dass wir ihnen auch zukünftig leistungsfähige Produkte zu attraktiven Preisen bieten können – davon profitieren natürlich auch die Mieter der Wohnungswirtschaft.

Verschiedene Parteien und Politiker fordern eine flächendeckende Versorgung mit schnellem Internet. Wie „flächendeckend“ ist das Angebot von schnellem Internet bei Kabel Deutschland?

Adrian v. Hammerstein: Eine flächendeckende Versorgung mit schnellem Internet kann wirtschaftlich vertretbar nur durch einen Technologiemix erreicht werden. Die Kabelbranche spielt dabei eine besonders wichtige Rolle. Bereits heute sind über 60 Prozent der deutschen Haushalte mit schnellem Internet über das Kabel versorgbar. Derzeit sind im Verbreitungsgebiet von Kabel Deutschland bereits 12,9 Millionen Haushalte für Internet- und Telefonnutzung modernisiert. Das Unternehmen versorgt im Übrigen im Rahmen einer aktuellen Ausbauoffensive immer mehr Haushalte vorwiegend in ländlichen Gebieten, erstmals mit schnellem Internet.

Neben einer schnellen Internetverbindung spielt auch das Kabelfernsehen eine wichtige Rolle in der Wohnungswirtschaft. Welche Trends sind aktuell erkennbar und welche Leistung bieten Sie den Wohnungswirtschafts-Kunden an?

Manuel Cubero: Hochauflösendes Fernsehen, kurz HDTV, ist das Fernsehen der Zukunft. Immer mehr Haushalte haben mindestens einen großen Flachbildschirm zuhause. Auf diesen modernen Geräten ist die brillante Bildqualität von HDTV unübersehbar. Wer einmal ein Fußballspiel oder einen Spielfilm in hochauflösender Qualität auf so einem Fernseher gesehen hat, wird dieses Fernseherlebnis nicht mehr missen wollen. Daher haben wir unser TV-Angebot auf die gestiegene Nachfrage nach HD-Inhalten ausgerichtet und sehen deutlich, dass unsere Kunden zunehmend von den Vorteilen des digitalen Fernsehens überzeugt

Internet-Weltrekord: 4.700 Mbit/s Downloadgeschwindigkeit im Feldtest

Im auf 862 MHz ausgebauten Schweriner Kabelnetz können Kabel Deutschland-Kunden mit modernisiertem Hausnetz schon heute mit bis zu 100 Mbit/s im Internet surfen. Bei einem Feldtest in Schwerin wurde nun dokumentiert, dass ein entsprechend aufgerüstetes Kabelnetz Internetgeschwindigkeiten von bis zu 4,7 Gbit/s übertragen kann.

„Theoretisch könnte man mit dieser Downloadgeschwindigkeit eine DVD in acht Sekunden aus dem Netz laden. Aktuell gibt es jedoch noch keine Laptops oder Modems, die diese hohen Geschwindigkeiten verarbeiten können. Es wird noch viele Jahre dauern, bis im Internet Anwendungen und Inhalte verfügbar sind, für die Internetgeschwindigkeiten von bis zu 4,7 Gbit/s benötigt werden“, erklärt Lorenz Glatz, Chief Technology Officer (CTO) von Kabel Deutschland.

„Der Schweriner Feldtest zeigt jedoch, dass das Breitbandkabel bereits heute eine leistungsstarke und zukunftsfähige Infrastruktur ist, die noch viel Potenzial bietet und als einzige Infrastruktur in Deutschland derart hohe Bandbreiten in der Fläche leisten kann“, sagt Dr. Adrian v. Hammerstein, Vorstandsvorsitzender von Kabel Deutschland

sind. Wir zählen aktuell bereits über eine Million HD-Kunden. Technisch kann jeder unserer Kunden digitales und somit auch hochauflösendes Kabelfernsehen empfangen, da wir das digitale und das analoge Fernsehsignal parallel ins Netz einspeisen. Beide Signale liegen an der Kabeldose an und der Kunde entscheidet selbst zwischen analogem, digitalem und hochauflösendem Fernsehen. Ein Angebot, das vor allem die Wohnungswirtschaft schätzt, da viele Mieter nach wie vor auch analoge Programme empfangen möchten.

Adrian v. Hammerstein: Ein weiterer wichtiger Trend ist das interaktive, zeitversetzte Fernsehen. Daher bietet Kabel Deutschland verschiedene digitale Kabelanschlussprodukte mit einem HD-Video-Recorder an. Gerade für vielbeschäftigte Menschen bieten sich mit einem solchen Gerät völlig neue Möglichkeiten, das Fernsehangebot selbstbestimmt in den Tagesablauf zu integrieren.

Wer digitales Fernsehen von Kabel Deutschland nutzen möchte, braucht ein Empfangsgerät wie zum Beispiel einen Digital Receiver oder ein CI+ Modul. Andere Kabelnetzbetreiber speisen alle Programme unverschlüsselt ein. Wieso hält Kabel Deutschland an der so genannten Grundverschlüsselung fest?



Kabel Deutschland Vorstandsvorsitzender Dr. Adrian v. Hammerstein und Kabel Deutschland Vertriebs-Vorstand Dr. Manuel Cubero

private Veranstalter – kaum zu refinanzieren sind. Durch die Grundverschlüsselung wird die Digitalisierung im Ergebnis eher beschleunigt. Für unsere Kunden ist die Grundverschlüsselung zudem als solche kaum „spürbar“. Sie erhalten zum gewählten Produkt automatisch eine freigeschaltete Smartcard und können das digitale Angebot vom Start weg ohne Einschränkung in Verbindung mit ihrer Set Top Box oder einem CI-Plus-Modul komfortabel nutzen.

Adrian v. Hammerstein: Die Grundverschlüsselung ist derzeit Bestandteil aller unserer Verträge mit privaten Programmanbietern; Ausnahmen bestehen nur für ARD, ZDF und lokale Programme. Nicht zuletzt legen auch private Sender nach wie vor Wert darauf, dass das Signal geschützt zum Endkunden gelangt. Neben Signal- und Kopierschutz sprechen auch Gründe des Jugendschutzes für eine Verschlüsselung. Schließlich hilft uns die Grundverschlüsselung, das Problem von so genannten Schwarzsehern besser in den Griff zu bekommen. Die Einführung der Grundverschlüsselung war zudem eine der entscheidenden Voraussetzungen, um neue digitale Produkte zu vermarkten, neue Geschäftsmodelle zu entwickeln und damit einen echten digitalen Mehrwert zu schaffen. Dies gilt in besonderer Weise für die hochattraktiven HD-Inhalte, die ohne Grundverschlüsselung – gerade für

Kabel Deutschland in Zahlen
Als größter deutscher Kabelnetzbetreiber bietet Kabel Deutschland (KD) ihren Kunden digitales und hochauflösendes (HDTV) sowie analoges Fernsehen, Video-on-Demand, Angebote rund um digitale Videorecorder, Pay TV, Breitband-Internet (bis zu 100.000 Kbit/s) und Telefon über das TV-Kabel sowie über einen Partner Mobilfunk-Dienste an.

Das im MDAX notierte Unternehmen betreibt die Kabelnetze in 13 Bundesländern in Deutschland und versorgt rund 8,5 Millionen angeschlossene Haushalte. Zum Ende des Geschäftsjahres 2011/2012 beschäftigte Kabel Deutschland rund 2.800 Mitarbeiter. Das Unternehmen erzielte im Geschäftsjahr 2011/2012 einen Umsatz von rund 1.700 Mio. Euro, das bereinigte EBITDA lag bei rund 795 Mio. Euro.

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

Kabel Deutschland hat sein Netz, ich sag mal, mit einem Strauß von Produkten veredelt. Produkte, die der Wohnungswirtschaft die nachhaltige Vermietbarkeit leichter machen. Nun sagt man: Der Weg ist das Ziel. Wie gehen Sie auf die Wohnungswirtschaft zu?

Manuel Cubero: Erst einmal freut es mich, dass wir Carsten Jeschka für die Position des Vertriebsdirektors in der Region Hamburg, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern gewinnen konnten. Er ist in der Wohnungswirtschaft verortet und hat schon erste Akzente gesetzt. Eine erste Kooperation, die wir mit dem VNW begründet haben, ist die Initiative zur Förderung des akademischen Nachwuchses in der norddeutschen Immobilienwirtschaft. Die Initiative hat den Namen „Wissenschaft, Wirtschaft und Werte“. Dazu konnten wir Dr. Joachim Wege, den Verbandsdirektor des VNW, und Prof. Dr. Hansjörg Bach, von der HfWU Nürtingen-Geislingen, als Schirmherren gewinnen.

Im nächsten Jahr werden wir erstmals ca. 20 Studentinnen und Studenten immobilienwirtschaftlicher und berufsbegleitender Bachelor- und Masterstudiengänge zu einem Dialog mit Persönlichkeiten aus der Deutschen Immobilienwirtschaft einladen. Dabei sollen sie Einblicke in die Praxis des Immobilien-Managements erhalten und den Austausch mit den Experten nutzen, um ihr Profil zu schärfen und sich persönlich und beruflich weiterzuentwickeln. Das zirka einwöchige Seminar besteht aus einem Vormittagsprogramm (Segeln mit Profitrainern) und einem Nachmittagsprogramm (Diskussion und Workshops mit den Experten). Entwickelt wurde dieses Projekt von den erfahrenen Organisatoren solcher Initiativen, dem Bildungsreferenten des VNW Andreas Daferner, und unserem Vertriebsdirektor Carsten Jeschka.

Das hört sich ja richtig spannend an, Glückwunsch zu diesem Projekt! Herr v. Hammerstein, Herr Cubero, ich danke Ihnen für dieses Gespräch.

Gerd Warda

Baukonstruktion/Bauelemente

Integrales Planen und Bauen mit fünfdimensionalen Bauwerksmodellen

Das mittelständische Bauunternehmen WOLFF & MÜLLER gehört im Bereich des nachhaltigen Bauens zu den bundesweiten Vorreitern: Wie der TÜV Rheinland im September 2010 bestätigte, arbeitet das Unternehmen CO₂-neutral. Das Prinzip: Jede Tonne Kohlendioxid, die das Unternehmen innerhalb der Bundesrepublik produziert, wird entsprechend mit Energieeinsparungen wieder auf den Nullwert ausgeglichen. Das Unternehmen setzt dazu aktiv auf Ökostrom und sorgt für eine kontinuierliche Verbesserung der eigenen CO₂-Bilanz mittels schrittweisem Geräte- und Maschinenaustausch sowie der Modernisierung eigener Gebäude im Hinblick auf Faktoren der Nachhaltigkeit. Dazu zählt darüber hinaus die Förderung emissionsreduzierender Produkte im In- und Ausland, bestätigt durch TÜV-geprüfte Zertifikate.



Rezeption, alle Fotos W+M

Kunden sichert das Unternehmen eine CO₂-neutrale Baustelle zu, bei der alle im Bauprozess anfallenden Emissionen berücksichtigt werden. Für die Gebäude bietet das Bauunternehmen die Möglichkeit, einen Carbon Footprint zu erstellen und auf Wunsch auch eine CO₂-Neutralisierung an.

Emission

Die DGNB: Experten für Nachhaltigkeit

Nicht zuletzt ist das Unternehmen, das sich selbst als Wegbereiter in einem auf Nachhaltigkeit fokussierten Bauprozess sieht, Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V. (DGNB). In diesem im Jahr 2007 gegründeten Verband vernetzt sich WOLFF & MÜLLER mit Planern und Architekten. Das Ziel: In einer Expertenkommission sollen Aspekte der Nachhaltigkeit fortwährend weiterentwickelt werden.

Das Bauunternehmen hat erkannt, dass Investoren insbesondere auch aus wirtschaftlichen Gründen auf nachhaltige und Ressourcen schonende Bauprojekte achten. Bereits heute orientieren sich Bauherren

am deutschlandweit anerkannten Zertifizierungssystem der DGNB sowie an der Energiesparverordnung (EnEV) – im Neubau sowie bei Bestandsmaßnahmen. Die schlüsselfertige Realisierung von „Green Buildings“ zählt der Mittelständler zum Leistungsprofil und ermöglicht Kunden eine Zertifizierung von Bauwerken durch die DGNB - in Gold, Silber und Bronze.

DGNB-Zertifikat als Qualitätslabel



HolidayInn

tausch mit anderen Mitgliedsunternehmen der DGNB optimierte man nach und nach Prozesse innerhalb des Unternehmens. Das Ziel: Sich mittels Leistung und Qualität von anderen Bauunternehmen, die ebenfalls zum Kreis der DGNB-Mitglieder Zugang haben, abzuheben. Das Unternehmen macht sich auf diese Weise stark für die Zukunft. Es herrscht die Überzeugung vor, dass die Bauindustrie anderen Branchen, wie beispielsweise der Automobilindustrie, im Sektor Umwelt und Nachhaltigkeit folgen wird. Im Automotive-Bereich schreibt der Gesetzgeber bereits verschiedene Nachhaltigkeitsaspekte vor. Beispiele: Umweltzonen, die derzeit immer mehr Städte einführen.

„Nachhaltiges Bauen wird die Bauwirtschaft mittelfristig sehr verändern“, weiß Dipl.-Ing. David Pfender, Leiter strategischer Vertrieb. Denn es wird maßgeblich von den Investoren vorangetrieben. Erhält ein Gebäude das DGNB-Zertifikat, lässt es sich ertragreicher vermarkten. Dazu kommt, dass sich – vor allem bei effizienter Nutzung erneuerbarer Energien – die Betriebskosten für ein Gebäude signifikant optimieren lassen. „Ein „Green Building“ bringt einen erheblichen Qualitätsstandard mit sich“, ergänzt der Ingenieur. „Das DGNB-Zertifikat gilt als Label für Qualität“.

Betriebskosten

Branchentrends zu erkennen und in konkrete Leistungen umzusetzen ist eine der Stärken. Das gilt auch für den Trend zum nachhaltigen Bauen. In einem ersten Schritt entschloss sich das Unternehmen 2010, der DGNB beizutreten. Im aktiven Aus-

Intelligente Personalentwicklung hin zur Nachhaltigkeit



Hotelneubau

Der Aktionsplan sah zuerst eine Spezialisierung in diversen Bereichen des Unternehmens vor. David Pfender: „Wir benötigen Fachpersonal, das uns zu jeder Zeit zur Verfügung steht und fortwährend in die Planungsprozesse eingebunden werden kann. Auch dann, wenn ein Auftrag nicht zustande kommt.“ Mittels intelligenter Personalentwicklung werden diese Schlüsselpositionen für den Aufbau unternehmenseigenen Know-hows bei uns nach und nach besetzt. Eine Auditorin und mehrere Consultants beschäftigen sich aktuell bereits intensiv mit der Nachhaltigkeitsthematik. Schon bald hatte man den Standard eines CO2-neutralen Bauunternehmens erreicht. Damit insbesondere auch die Kunden von den innovativen Neuerungen profitieren, wird das Leistungsspektrum kontinuierlich ergänzt und gestärkt, beispielsweise in den Bereichen Bau-

Aktionsplan

physik und –ökologie. Nicht zu vergessen: eine stringente interne Kommunikation. „Die Philosophie der Nachhaltigkeit muss von jedem Mitarbeiter unseres Hauses verstanden und aktiv gelebt werden“, erklärt Pfender. „Dazu bedarf es vieler kleiner Schritte, um z. B. unsere Mitarbeiter auch dafür zu sensibilisieren, wann sie das Licht in ihren Büros an- und wieder ausschalten.“

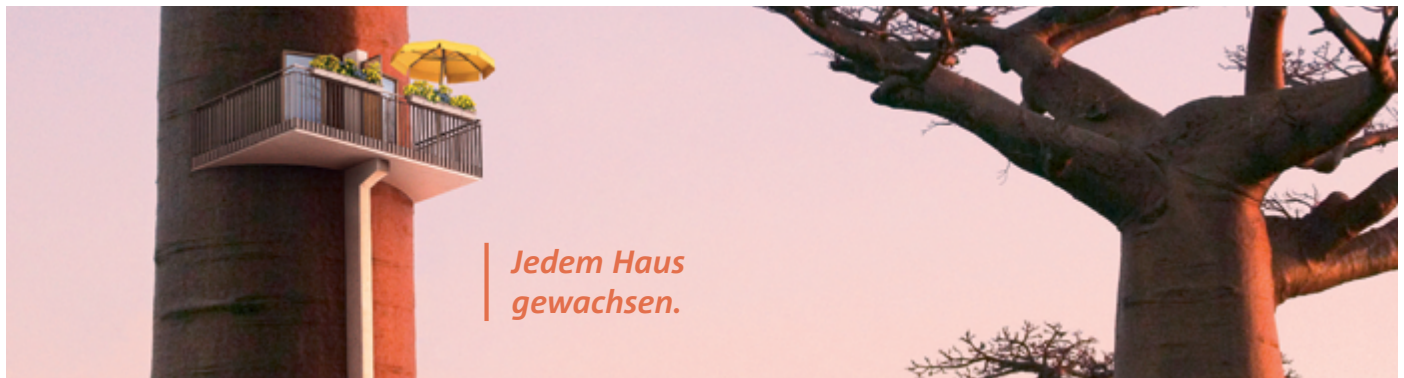
Gesamtprozess beginnt bei der Projektidee



Entwurf Perspektive

Damit Nachhaltigkeit eines Bauwerks gewährleistet werden kann, ist es erforderlich, Kriterien wie Lage, Geometrie, Flächennutzung, den Einsatz erneuerbarer Energien, Materialien, die verwendet werden sollen etc. stets so frühzeitig wie möglich zu evaluieren. „Bereits die Phase der Ideenfindung kann entscheidende Effekte auf die Ökobilanz eines Gebäudes oder dessen Lebenszykluskosten haben“, berichtet Pfender. Aus diesem Grund ist das frühe Einbinden von Fachleuten, wie beispielsweise Bauökologen, wichtig für den Projekterfolg. Das Unternehmen prognostiziert im Zuge weiterer Maßnahmen für das nachhaltige Bauen ferner zusätzliches Wachstum, beispielsweise im Planersektor. Denn nicht alle Fachleute, die für einen fortwährenden Erfolg im Umfeld der Nachhaltigkeit benötigt werden, lassen sich immer In-House finden.

Ökobilanz



*Jedem Haus
gewachsen.*

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.

Und weil wir modular kombinierbare Produkte anbieten, sind auch den Gestaltungsmöglichkeiten keine Grenzen gesetzt.

www.schoeck-balkonsysteme.de

Perfekt aufgestellt!

 **Schöck** | Balkonsysteme

Integrales Planen: Nachhaltigkeit und 5D-BIM

Building Information Modeling (BIM) gilt dabei als unverzichtbares Medium. Damit die frühe Einbindung aller relevanten Kriterien für das Unternehmen praktikabel und dabei wirtschaftlich bleibt, plant man bauteilorientiert mit anschließender Simulation aller Prozesse. Dafür nutzt das Bauunternehmen eine 5D-Softwarelösung. Das 5D-Bauwerksmodell verbindet dreidimensionale Geometriedaten mit Zeit- und Kosteninformationen eines Bauprojekts innerhalb eines IT-Systems. Nach Aussagen des Unternehmens bietet diese modellorientierte Arbeitsweise erhebliche Vorteile, um Aspekte der Nachhaltigkeit in dieser frühen Planungsphase zu erfassen und zu berücksichtigen. „Die Zusammenarbeit ist für alle am Projekt beteiligten Parteien nach unserer Erfahrung deutlich besser, als bei einer klassischen Arbeitsweise mit zweidimensionalen Plänen und separierter Alphanumerik“, erklärt David Pfender. „Mit der 5D-Planung haben wir den Aufwand in der Projektbearbeitung drastisch reduzieren können und sparen auf diese Weise ca. 20% der Zeit ein“, führt er weiter aus. Man arbeitet mit dem Softwaresystem iTWO BIM 5D der RIB Software AG. Beide Unternehmen sind in der schwäbischen Landeshauptstadt Stuttgart ansässig.

David Pfender spricht bei 5D-BIM sowie nachhaltigem Bauen von so genannten integralen Ansätzen. „Die bauteilorientierte Planung ist dabei das übergeordnete Element, unter dem der Ansatz der Nachhaltigkeit in seiner Gesamtheit abgebildet werden kann“, so der Experte. „Mit iTWO BIM 5D von RIB haben wir ein auf dem Markt einzigartiges Softwaresystem für digitales Planen und Bauen in fünf Dimensionen im Einsatz. Die Technologie ermöglicht uns einen durchgängigen Datenaustausch in allen marktüblichen Formaten, wie beispielsweise GAEB* oder IFC**. Darüber hinaus können alle in unserem Unternehmen eingesetzten IT-Systeme und -Tools für den Bauprozess – von unserem 3D-CAD-System bis hin zur Software für die Ablaufplanung – auf einfache Weise in iTWO integriert werden.“ Das Unternehmen geht für eine optimierte nachhaltige Planung sogar noch einen Schritt weiter: In einem Forschungsvorhaben prüft das Unternehmen aktuell die Verzahnung der IT-Infrastruktur über iTWO-5D mit Ökodaten, die dann direkt an die Gebäudemodelle angebunden sein sollen.

*GAEB steht für Gemeinsamer Ausschuss Elektronik im Bauwesen. Der GAEB fördert den Einsatz der Datenverarbeitung im Bauwesen unter Berücksichtigung der gemeinsamen Sprache aller am Bau Beteiligten. Weitere Informationen unter www.gaeb.de

**IFC (Industry Foundation Classes) ist ein vom buildingSMART e.V. konzipierter und zertifizierter Standard für eine offene Anwendung von Building Information Modeling (BIM). Weitere Informationen unter www.buildingsmart.de

***PPP (Public Private Partnership) bezeichnet die Zusammenarbeit der Öffentlichen Hand mit privatwirtschaftlichen Unternehmen zur Realisierung öffentlicher Baumaßnahmen.

„Nachhaltigkeit bedeutet Wirtschaftlichkeit“

Auch die BIM-Planung, so die Überzeugung innerhalb des Unternehmens, wird sich in der Bundesrepublik durchsetzen. International ist dies bereits der Fall: In Singapur, in den Vereinigten Staaten oder auch in Großbritannien schreibt der Gesetzgeber für spezielle Bauvorhaben modellorientiertes Planen vor. In Deutschland könnten beispielsweise PPP***-Projekte in dieser Hinsicht ein Auslöser sein. David Pfender abschließend: „Nachhaltigkeit bedeutet immer auch gleichzeitig Wirtschaftlichkeit. Diesen Ansatz verfolgen wir konsequent innerhalb unserer Unternehmensentwicklung.“

Verena Mikeleit

Sanierung/Umbauen

Salomonstift in Leipzig wird neu belebt

In Leipzig, nahe dem südlichen Teil des Lene-Voigt-Parks gelegen, saniert die THAMM & PARTNER GmbH das historische Salomonstift. In drei Etappen entstehen hier in sieben Wohnhäusern auf einer Grundstücksfläche von 4.170 Quadratmeter bis 2014 insgesamt 109 Wohneinheiten und sechs Gewerbeeinheiten. Zentrumsnah gelegen verfügen die Ein- bis Fünfstückerwohnungen über 27 bis 166 Quadratmeter Wohnfläche. Das Ensemble wird mit einem Investitionsvolumen von rund 16,2 Millionen Euro wertvoll kernsaniert.



Salomonstift nach sanierung;
alle Fotos Thamm&Partner

Sanieren und modernisieren

Das Salomonstift ist in die Denkmalliste der Stadt eingetragen. Die sieben Gebäude sind hofseitig ausgelegt und um einen großen, begrünten Innenhof angeordnet. Die fünfgeschossigen Wohngebäude wurden massiv gebaut, sind mit einer markanten Klinkerfassade versehen und vollständig unterkellert. „Das Salomonstift ist ein wichtiger historischer Gebäudekomplex in Leipzig“, erklärt Angela Thamm. Unser Anspruch ist daher eine wertvolle Sanierung und Modernisierung aller Gebäude“. Zu den Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen zählen insbesondere Maßnahmen zur Wärmedämmung, die Erneuerung der Türen und Fenster, der Einbau einer neuen Gaszentralheizungsanlage sowie die Erneuerung aller Sanitäreinrichtungen und der Elektroinstallation. Darüber hinaus erhalten alle Wohnungen große Balkone mit Ausrichtung zum Innenhof. Außerdem wird das Wohnareal um Parkmöglichkeiten erweitert: Anstelle des bisherigen Waschhauses und der Nebengebäude entstehen 28 Stellflächen im Carport oder als Duplexparker.

Modernisierung

Wohnen im geschichtlichen Ambiente

Die Wohnanlage wurde aufgrund einer testamentarischen Verfügung aus dem Jahr 1876 in den Jahren 1890 – 1892 und 1899 von der Salomonstiftung errichtet. Die Häuser tragen die Namen der Stifterin Julie Salomon und ihres Mannes Julius sowie die Namen ihrer beiden Töchter Hedwig Holstein und Elisabeth Seeburg. Als Architekt zeichnete der bekannte Baurat, 1891 zum Stadtrat ernannte Arwed Rossbach verantwortlich, der zu dieser Zeit das Stadtbild Leipzigs wesentlich prägte.

Sicherheit und Vorteile für Investoren



Salomonstift

Historisch bedingt befinden sich Denkmalobjekte im Regelfall in einer attraktiven Zentrums- lage, und auch die steuerlichen Rahmenbedingungen erleichtern die Entscheidung. Ist die Immobilie nach den jeweiligen Landesvorschriften als Baudenkmal klassifiziert, unterstützt das Finanzamt den Immobilienanleger bzw. Immobilieneigennutzer mit Abschreibungsmöglichkeiten. Einer besonderen steuerlichen Förderung unterliegen auch Immobilienobjekte in einem ausgewiesenen Sanierungsgebiet oder in städtebaulichen Entwicklungsbereichen.

Denkmalobjekt

Thamm & Partner

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

Sanierung/Umbauen

Sparlampen in Kerzenform: „Gute“ Alternativen zu Glühlampen

Bei einem Test von energiesparenden Lampen in Kerzenform fanden die Tester „gute“ Alternativen zu Glühlampen, aber auch teure, die nichts taugen und billige, die auf Dauer zu teuer sind. Im Test waren 20 energiesparende Lampen in Kerzenform mit E14-Sockel, darunter 8 Kompaktleuchtstoff-, 4 Halogenglüh- und 8 LED-Lampen. Veröffentlicht sind die Ergebnisse in der September-Ausgabe der Zeitschrift *test*. Ab dem 1. September gilt das Verkaufsverbot nicht mehr nur für Glühlampen mit hohen Wattzahlen, sondern auch für 25 und 40 Watt.



Extreme Unterschiede bei Sparlampen;
Foto Stiftung Warentest

Die besten Ergebnisse gab es bei den LED-Lampen. Strahlender Testsieger ist eine Lampe von Osram für 18 Euro. Fünf weitere LED-Lampen sind ebenfalls „gut“. Eine ist „ausreichend“, weil sie sich bei hohen Temperaturen mitunter selbst abschaltete. Eine andere „mangelhaft“, weil sie weniger hell leuchtete als versprochen und obendrein flimmerte. Insgesamt konnte die Technik die Tester aber überzeugen und auch preislich rechnen sich die LED-Lampen durch ihre lange Lebensdauer. Sie enthalten kein Quecksilber.

Testsieger

Die Kompaktleuchtstofflampen in Kerzenform schnitten „befriedigend“ und „ausreichend“ ab. Einige büßten im Dauertest zu schnell einen Teil ihrer Helligkeit ein und alle hatten Probleme, direkt nach dem Einschalten schnell für viel Licht zu sorgen. Das ist ein Indiz dafür, dass die Hersteller kein flü-

siges Quecksilber mehr verwenden. Aus Sicherheitsgründen kommt das Schwermetall stattdessen in fester Form als Amalgam zum Einsatz.

Wer auf Glühlampenlicht schwört, kann eine der vier billigen Halogenglühlampen kaufen. Für die Grundbeleuchtung der Wohnung sind sie aber ungeeignet. Denn sie haben eine schlechte Lichtausbeute, fressen zu viel Strom und sind damit auf Dauer teuer. Im Gesamturteil kamen sie deshalb über ein „Ausreichend“ nicht hinaus. Der ausführliche Test Sparlampen in Kerzenform ist in der September-Ausgabe der Zeitschrift *test* und online unter www.test.de/lampen veröffentlicht.

Stiftung Warentest

Worüber die Gebäude-
und Immobilienwirtschaft spricht.

3

.10.

Studiengänge
Technisches
Gebäudemanagement

Mainzer Immobilitag

Sanierung/Umbauen

Büromieten in NRW stabil, Spitzenladenmieten in Düsseldorf und Köln gleichauf

Der aktuelle Preisspiegel für Gewerbeimmobilien des IVD West zeigt die Trends des Immobilienmarktes für Büro- und Ladenmieten sowie Gewerbegrundstücke in NRW. Die preisliche Entwicklung auf dem Markt für Gewerbeimmobilien zeigt sich stabil - trotz Eurokrise und Rezession in vielen Bereichen des Einzelhandels- und Dienstleistungsgewerbes.

Die Büromieten konnten sich in den meisten Städten und Gemeinden relativ stabil halten, nur in Bonn und Düsseldorf kam es zu einer merkbaren Verteuerung. So stiegen die durchschnittlichen Büromieten in einfachen Lagen in Bonn um 14 Prozent, in guten Lagen sanken sie um 6 Prozent. In Düsseldorf kam es in einfachen Lagen zu einem Preisanstieg von 4 Prozent, in mittelguten Lagen von 10 Prozent. In Münster war in den guten Lagen ein Rückgang der Preise um 9 Prozent zu beobachten. In Köln blieben die Preise mit 6 Euro in einfachen Lagen, 10 Euro in mittelguten Lagen und 15 Euro in guten Lagen unverändert zum Vorjahr.

Preisanstieg

Mit der durchschnittlichen Netto-Kaltmiete in einfachen Lagen von 3 EUR/m² bleibt Gelsenkirchen weiterhin der günstigste Großstadtstandort Nordrhein-Westfalens. Dieses Preisniveau für Büromieten ähnelt dem ländlicher Regionen Westfalens und des Sauerlands. In Duisburg liegt der Preis in mittelguten Lagen bei 8,50 EUR/m², in Essen bei 5,50 EUR/m² und in Dortmund bei 7,50 EUR/m². Die teuersten Büros Nordrhein-Westfalens befinden sich mit einer unveränderten Preisentwicklung im Vergleich zum Vorjahr in Düsseldorf. In der Landeshauptstadt muss man mit 19 EUR/m² im Durchschnitt in guten Lagen rechnen. In den meisten Großstädten wie u.a. Hamm, Neuss oder Paderborn hielten sich die Preise überwiegend konstant auf Vorjahresniveau. Stärkere Veränderungen waren jedoch in einigen Mittelzentren des Landes



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

zu verzeichnen. In Detmold, Iserlohn und Minden kam es dabei zu größeren Preisanstiegen zwischen 8 und 25 Prozent, während es in den Städten Eschweiler, Ratingen und Rheine Preisrückgänge von 7 bis 17 Prozent gab. Für gut ausgestattete Büros zahlt man in Ratingen 10 Euro/m², in Sankt Augustin 11 Euro/m², in Meerbusch 10,50 Euro/m² sowie in den übrigen Mittelstädten 5,00 bis 9,00 Euro/m².

Ähnlich wie die Büromieten verhielten sich die Ladenmieten in NRW. Köln und die Landeshauptstadt Düsseldorf erreichten in den Top-Lagen einen Wert von 220 Euro/m². Die Kölner Schildergasse ist eine der in Deutschland meist frequentierten Einkaufsmeilen und damit der Düsseldorfer Schadowstraße im Kampf um den Massenkonsum ein sehr großes Stück voraus. Im hochpreisigen Segment der Luxusgüter bleibt die Düsseldorfer Königsallee mit ihrer Exklusivität eine international renommierte Einkaufsstraße, während die Kölner Mittelstraße selbst im bundesweiten Vergleich gehobener Shoppingmeilen noch Potenzial nach oben behält. Im Ruhrgebiet gab es kaum preisliche Veränderungen in den Toplagen in Essen, Bottrop, Gelsenkirchen und Moers. In Oberhausen sanken die Preise allerdings um 5 Prozent, während sie in Bochum um 10 Prozent auf 110 Euro/m² stiegen. Teuerster Standort bleibt hier Dortmund mit 200 Euro/m², gefolgt von Essen mit 125 Euro/m² in den besten Verkaufslagen. In Duisburg muss man in vergleichbarer Lage etwa 90 Euro/m² einkalkulieren. Im Bereich der Städte von 100.000 bis 300.000 Einwohner wie Aachen, Gelsenkirchen, Leverkusen, Recklinghausen und Solingen waren im Jahresvergleich im Wesentlichen unveränderte Preise zu beobachten. Die bedeutendsten Preisanstiege in Toplagen gab es in Leverkusen (7 Prozent), Münster (7 Prozent) und Remscheid (11 Prozent in großen 1a-Lagen). Die Ladenmieten in kleineren Städten waren regionalen Schwankungen unterlegen, wobei tendenziell Gemeinden mit günstigerer Anbindung an die Ballungszentren weniger von sinkenden Zahlen betroffen waren als ländlichere Gemeinden.

Bei Gewerbegrundstücken in Nordrhein-Westfalen blieben die Preise zwar auf breiter Front konstant, dennoch kam es vereinzelt zu Preisveränderungen. Bei den Großstädten über 300.000 Einwohner stiegen in Bochum und Duisburg die Preise zwischen 8 und 9 Prozent. In guten Lagen in Bonn fiel der Preis für Gewerbegrundstücke von 130 auf 110 Euro/m², also um 15 Prozent. Auch in Dortmund gingen die Preise um 6 bis 17 Prozent zurück. Am teuersten sind die Grundstücke in der Landeshauptstadt mit 250 Euro/m² für gute Grundstücke. In Köln und Essen sind es noch 140 Euro/m², in Dortmund 100 Euro. In einigen Mittelstädten waren stärkere Preisveränderungen erkennbar. So stiegen in Münster die Preise um 5 bis 23 Prozent und in Mönchengladbach um 14 bis 20 Prozent. In Siegen sanken die Gewerbegrundstückspreise um 14 bis 20 Prozent. In kleineren Städten wie Dinslaken und Düren sanken die Preise in einigen Lagen um 8 bis 19 Prozent. Dagegen stiegen sie in Lippstadt und Pulheim um 6 bis 25 Prozent. Ratingen bleibt, wie im vergangenen Jahr, mit 300 EUR/m², noch vor Düsseldorf mit 250 EUR/m², der kostspieligste Boden für Gewerbegrundstücke in ganz NRW.

Der Preisspiegel Gewerbeimmobilienmarkt NRW 2012 kann für 30 Euro (inkl. MwSt., zzgl. Versand) schriftlich beim IVD West bestellt werden, Mail: info@ivd-west.net

Exklusivität

IVD West

Sanierung/Umbauen

Markt für Wohnimmobilien im Aufwind – Nachfrage nach Eigentumswohnungen wächst

Nach einer längeren Phase stabiler Immobilienpreise in Deutschland sind die Preise für Wohnimmobilien vor allem in den Großstädten gestiegen. Besonders hoch ist dort die Nachfrage nach Eigentumswohnungen. Eine Preisblase ist jedoch noch nicht erkennbar. Das geht aus einer Studie des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) hervor. Die Studie basiert auf einer Sonderauswertung der Daten der Gutachterausschüsse für Grundstückswerte.

Für gebrauchte Ein- und Zweifamilienhäuser wurden 2010 im Bundesdurchschnitt etwa 195.000 Euro gezahlt, was einen deutlichen Zuwachs gegenüber den Vorjahren bedeutet: 2008 zahlten Erwerber von gebrauchten Eigenheimen im Mittel noch 177.000 Euro. Dabei liegen die Hauspreise in den Großstädten mit im Schnitt 278.000 Euro deutlich über dem Niveau im Umland, wo 2010 durchschnittlich 221.000 Euro gezahlt wurden, und mehr als doppelt so hoch wie im ländlichen Raum (111.000 Euro).

Hauspreis

Vor allem in den Großstädten wächst die Nachfrage nach Immobilien. Besonders gefragt sind Eigentumswohnungen. Aktuelle Daten der Gutachterausschüsse der Großstädte liegen bereits für das Geschäftsjahr 2011 vor. Gegenüber dem Vorjahr sind 2011 in den Großstädten die Verkäufe von Neubau-Eigentumswohnungen um rund 14 Prozent und von gebrauchten Eigentumswohnungen um etwa 9 Prozent gestiegen. Während die Kaufpreise für gebrauchte Eigentumswohnungen nur leicht anzogen, steigen die Preise für Neubauwohnungen spürbar. Der Kaufpreis für eine Wohnung im Bestand lag 2010 in Deutschland bei durchschnittlich 1.160 Euro pro Quadratmeter. Eine Neubauwohnung in Deutschland kostete 2010 mit durchschnittlich 2.400 Euro pro Quadratmeter mehr als doppelt so viel wie eine Wohnung im Bestand. Eigentumswohnungen sind dabei für viele Privatpersonen ein sicherheits- und sachwertorientiertes Anlageprodukt. Die Staatsschuldenkrise in Europa und die günstigen Finanzierungsbedingungen - so die Studie - haben den Aufschwung in diesem Segment gefördert.

Das Preisniveau von Eigentumswohnungen verläuft bei einer gesamtstädtischen Durchschnittsbetrachtung überwiegend kongruent zum Mietniveau. So werden die höchsten Wohnungsmieten und -kaufpreise in den wachsenden und wirtschaftsstarken Metropolen und Regionen wie München, Mittlerer Neckar, Rhein-Main, der Rheinschiene in Nordrhein-Westfalen und Hamburg erzielt. In diesen dynamischen Wachstumszentren überwiegt die Nachfrage nach Miet- und Eigentumswohnungen das Angebot. Das führt zu weit überdurchschnittlichen Preisniveaus, die auch auf das Umland ausstrahlen. Dabei lässt die Entwicklung der Verkaufspreise im Jahr 2011 eine Preisblasenbildung nicht erkennen. Auf einigen lokalen Märkten ist derzeit eine besonders stark wachsende Nachfrage zu beobachten, die möglicherweise räumlich begrenzte Übertreibungen einschließen könnte.

Die ausführlichen Ergebnisse sind als Heft 10/2012 der Reihe BBSR-Analysen KOMPAKT erschienen. Die Ausgabe kann kostenfrei im BBSR angefordert werden: forschung.wohnen@bbr.bund.de. Eine PDF-Version ist unter www.bbsr.bund.de in der Rubrik "Veröffentlichungen" abrufbar.

BBSR

Sanierung/Umbauen

186 Wohnungen bekommen offene Glasfasernetze und hochauflösendes Satellitenfernsehen

In Stockach freut man sich seit einigen Wochen über neue, mit Glasfaser ausgestattete Hausnetze (FTTB). In Kombination mit modernen Satellitenanlagen lässt sich die Sanierung kostenneutral realisieren. Mittlerweile sind auch schon neue Kooperationsmodelle im Gespräch. Ein Projektbericht.



Satellitenanlage; Foto BIG

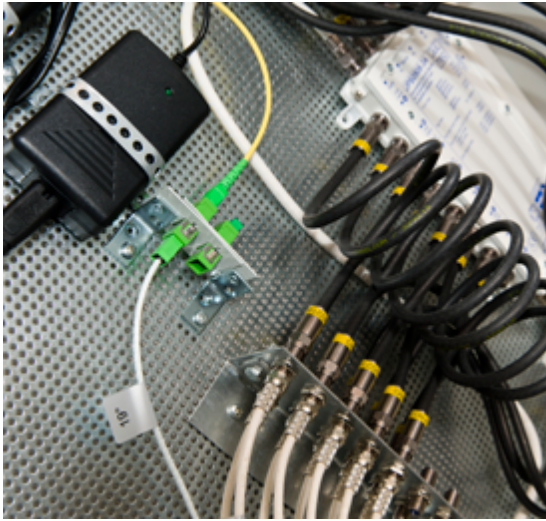
„Für uns ist es eine Investition in die Zukunft, für unsere Bewohner eine deutliche Verbesserung der TV-Situation“, erklärt Axel Nieburg, Vorstand der Baugenossenschaft Hegau, „vor der Umrüstung war die Versorgungssituation nämlich sehr unterschiedlich“, erinnert er sich. Viele der Bewohner hatten bis dato noch analoges Fernsehen empfangen und mussten wegen der veralteten Hausverkabelung mit regelmäßigen Störungen leben, andere profitierten schon länger von digitalem TV. „Uns war es wichtig, endlich einen modernen und einheitlichen digitalen Standard für unsere Gesamtbestände zu erreichen.“ Dabei kam es der Baugenossenschaft Hegau und deren Bewohnern zugute, dass das beauftragte Unternehmen, BIG Medienversorgung, erstens alle Hausnetze saniert, zweitens die flächendeckende Digitalisierung einführt und drittens jedem den vergünstigten HD-Receiver vor Ort installiert und dessen Bedienung erklärt. So wurde auch den älteren Bewohnern der Einstieg in das digitale Zeitalter leicht gemacht.

Umrüstung

Warum Satellit?

Bislang war die übliche Versorgungsform in Deutschlands Miethäusern das Kabelfernsehen. Das liegt an den historisch bedingten monopolistischen Strukturen, die einst aufgelöst wurden, sich aber mittlerweile fast wieder zur Ursprungsform zurückgebildet haben. Was Bewohnern frei stehender Einfamilienhäuser schon längst freies HD-Fernsehen und internationale Programme satt beschert, hält nun endlich Einzug in die gewerbliche Wohnungswirtschaft: Das Satellitenfernsehen. Mit Glasfaser ausgestattet und mit einem umfassendem Service im Gepäck verspricht ein David unter den Kabelriesen Linderung für gebeutelte Wohnungsunternehmen und deren Kunden.

Der Glasfaserausbau in Deutschland.



Technikschrank; Foto Astra

Der Mensch von heute will Zugang zu HDTV, internationalen Sendern, Internet und Telefon in seiner Wohnung. Schon längst ist die Multimedia-Ausstattung Voraussetzung für eine erfolgreiche Vermietung geworden. Bei den vielfältigen Multimediadiensten, die die Bewohner wollen, so die Vorhersage des Infrastruktur-Spezialisten vom Niederrhein reiche die vorhandene Bandbreite in deutschen Häusern bald nicht mehr aus. Zukünftig werden noch weitere Dienste, wie Ultra-HD oder 3-D-Fernsehen, Smart-Metering, Brandschutz- und Assistenzsysteme hinzukommen. Diese Vielfalt an Diensten kann nur eine moderne Hausverkabelung auf Glasfaserbasis mit einer hohen Bandbreite bewältigen. Denn der Breitbandausbau in Deutschland beschäftigt sich erstens lediglich mit den städtischen Gebieten; gerade Wohnungsnutzer auf dem Land schauen noch buchstäblich in die Röhre. Zweitens reichen die neuen Glasfasernetze zwar an die Häuser heran,

Multimedia

danach ist aber oft Schluss mit dem Ausbau. Alte Hausverteilnetze führen dazu, dass Bewohner die eigentlich verfügbaren Dienste und Produkte trotz Glasfaserausbau nicht nutzen können. Der bundesweit tätige Dienstleister saniert die Hausverteilnetze auf Glasfaserbasis, bevor die Satellitenanlagen gesetzt werden, und schafft damit die Basis für eine moderne Multimediaversorgung.



Warum Glasfaserausbau?

Das Glasfaserkabel ist nicht nur viel dünner als das herkömmliche Koaxialkabel, es kann gleichzeitig auch viel größere Datenmengen schneller und sicherer übertragen. Eine Glasfaser-Satelliten-TV-Lösung bietet dabei höchsten technischen Standard mit extrem hohen Bandbreiten.

Was das für die TV-Versorgung heißt, lässt sich in einer einfachen Gleichung darstellen:

Höhere Bandbreiten = Mehr Programme in besserer Qualität. Ab sofort bekommen die Bewohner am Bodensee alle frei empfangbaren deutschen Programme, alle freien HD-Sender und auf Wunsch kostenfreie internationale Programme. Deutsche und internationale Pay-TV-Angebote können ebenfalls genutzt werden. Und das gleich auf so vielen Anschlüssen, wie man will.

Kompakte Technik

Wer nun denkt, dafür bräuchte es enorme Technikschränke oder mehrere Satellitenschüsseln auf jedem Dach, der hat weit gefehlt. In einem kleinen Schrank im Keller jedes Objektes laufen die Signale zusammen (Abb. 3) und werden in die Wohnungen weitergeleitet. Durch die hohen Übertragungs- und geringen Dämpfungsraten der Glasfaser reicht eine einzige Außeneinheit (siehe Abb. 1) aus, um wie in Stockach 186 Wohnungen mit Signalen zu versorgen.

Offene Netzpolitik



Wohnanlage; Foto BIG

Über die integrierte hochwertige Satelliten-TV-Lösung wird die neue Glasfaserinfrastruktur mitfinanziert. Die Kosten können zu 100% auf den Bewohner nach § 2 Nr.15a) BetrKV umgelegt werden. Dabei können die erbauten Glasfasernetzwerke für viel mehr als nur digitales (HD-)Fernsehen und internationale Programme genutzt werden: Über die rückkanalfähigen Leitungen lassen sich sämtliche heutigen und zukünftigen Dienste leiten. Das Modell basiert auf einer sogenannten „Offenen Netzpolitik“ und ist im wohnungswirtschaftlichen Umfeld bislang einzigartig. Die von den Bewohnern abgeschlossenen Internet- und Telefonieverträge lassen sich technisch problemlos über die neuen Netze weiterführen. Durch enorme Bandbreitenreserven ist zusätzlich Platz für alle Dienste, die in Zukunft gefragt sein werden. Smart-Metering, Rauchwarnmelder, Hausrufsysteme, Überwachungsdienste,

Glasfasernetz

Gebäude- und Heizungssteuerung oder digitale Concierge-Dienste etc. werden dann durch das neue Netz geleitet. Ein erneuter Netzausbau ist nicht nötig.

Bei der Technik, die in Stockach eingesetzt wird, treten die Glasfasern gleich in gebündelter Form auf: Eine Faser für die Fernsehversorgung, Internet und Telefon und die übrigen für zukünftige Dienste. Am Bodensee verhandelt man bereits über neue Kooperationsmodelle, die sich durch die offenen Netze ergeben haben: „Wir sind bereits mit Stadtwerken im Gespräch, was alternative Formen für Internet- und Telefoniedienste angeht“, verrät Nieburg, „Wir können uns durch die neuen Netzstrukturen anderen Möglichkeiten öffnen. Das war vorher nicht machbar!“

Der gesamte Bestand der Baugenossenschaft Hegau mit 1.775 Wohnungen in der Bodenseeregion wird voraussichtlich Mitte Oktober fertiggestellt sein.

Carolin Besting

Aus der Industrie

Schimmel aus der Küche verbannt

Das Wohnhaus im Münsterland stammt aus den 1960er Jahren und besaß so gut wie keine Wärmedämmung. Zahlreiche Wärmebrücken begünstigten außerdem die Bildung von Schimmel in der Küche. Durch die Sanierung der Wände mit dem epatherm-Wohnklimaplattensystem konnte die Küche saniert werden.



Küche saniert; Foto epasit

Wasser aus dem Hahn, Wasserdampf aus den Kochtöpfen und der Spülmaschine: In Küchen entweicht jede Menge Feuchtigkeit. Durch das Kochen, Backen und Spülen steigt zudem die Raumtemperatur immer wieder an, so entsteht ein paradiesisches Klima für Schimmelpilze. Und das ausgerechnet in einem Raum, in dem unsere Nahrung zubereitet wird. Im vorliegenden Fall waren die Küchenschränke auf den Putz des unzureichend wärmegeämmten Außenmauerwerks aus Zementsteinen montiert worden. Feuchtigkeit kondensierte an den kühlen Wänden und konnte schlecht verdunsten, da hinter den Schränken so gut wie keine Luftzirkulation möglich war. Wärmebrücken an den Fenstern und der Terrassentür verschärften die Situation. Die Folge: Feuchte und Schimmel breiteten sich aus. Nicht nur die Außenwände, auch die Rückwände der alten Einbauküche waren betroffen. Daher entschloss sich der Hausbesitzer, die alte Küche zu entsorgen, die Wände gründlich sanieren zu lassen und eine neue Küche einzubauen.

Raumtemperatur

Alltagsrisiko Feuchtigkeit

Rund 15 Liter Wasserdampf produziert der durchschnittliche Haushalt pro Tag. An feuchtem oder schlecht beheiztem Mauerwerk und an Wärmebrücken kühlt die feuchte Luft ab und kondensiert. Saugfähige Materialien nehmen das Wasser zwar auf, doch auf Dauer hat dieser Kreislauf negative Folgen: Auf Tapeten oder Gipskartonwänden entstehen Nährböden für Schimmel. Selbst bei guter Außendämmung kann sich Feuchtigkeit hinter Schränken und Einbauten absetzen, da sich die Wand hier nicht erwärmt. Insbesondere Wohnraumecken und Fensteröffnungen sind anfällig für Schimmel.

Feuchtigkeit

Sanierung Schritt für Schritt

Um ein dauerhaft wohngesundes Raumklima zu schaffen, muss der Untergrund fest, tragfähig und frei von losen Bestandteilen sein. Von den Küchenwänden wurde daher zunächst der schadhafte Putz komplett entfernt. Anschließend egalisierte der Verarbeiter unebene Flächen mit Kalkputz „mpm1“. Schimmelfrei, eben und trocken boten die Wände eine gute Basis für den Aufbau des Klimaplattensystems. Die Platten wurden nach Bedarf zugeschnitten. Um Hohlräume zu vermeiden, wurden die Zuschnitte mit dem dazugehörigen Systemkleber vollflächig an der Wand verklebt. Steckdosen oder Lichtschalter versetzte man einfach um die Plattenstärke nach vorne. Zur optimalen Dämmung der Fensterlaibungen kam die Spezialplatte „etl“ zum Einsatz.

Wohlfühlklima dank funktionierendem Feuchtehaushalt



Calsitplatten; Foto epasit

Platten nehmen anfallende Feuchtigkeit umgehend auf und geben sie allmählich wieder an die Raumluft ab; die Plattenoberfläche bleibt dabei konstant trocken. Gleichzeitig senkt das Wohnklimaplattensystem den Energieverbrauch, ist schallhemmend und nicht brennbar (Baustoffklasse A1). Es erfüllt außerdem die strengen Anforderungen für emissionsarme Baustoffe; epasit ist damit offizieller Produktpartner des Sentinel-Haus Instituts für wohngesundes Bauen.

epasit

Die umweltfreundlichen Platten aus mikroporösem Reinkalziumsilikat sperren die Feuchtigkeit nicht ein, sondern sorgen für eine funktionierende kapillare Feuchtigkeitsregulierung. Um diesen Effekt nicht zu behindern, wurden die neuen Fliesen nur bis zur halben Wandhöhe verlegt. Die Platten überzog der Verarbeiter mit dem Systemspachtel „multi-eti“, anschließend erfolgte der Anstrich mit diffusionsoffener Egalisationsfarbe. Das hochfunktionelle System mit hoch alkalischen (pH-Wert ca. 11) und damit schimmelresistenten Wohnklimaplaten schuf einen auf Jahrzehnte funktionierenden Feuchtehaushalt. Der Hauseigentümer und seine Familie sind nach der Sanierung sehr zufrieden mit dem angenehmen Raumklima.

Platten

Funktionsweise und Vorteile

Calciumsilikatplatten eignen sich hervorragend zur Schimmelpilzvermeidung und Wärmedämmung. Millionen diffusionsoffener Mikroporen in den

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

Gebäude minimalinvasiv sanieren

Wenn Wohngebäude energetisch saniert werden müssen, ist dies heute mit langwierigen Baumaßnahmen verbunden. Forscher des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik haben ein neues Modernisierungskonzept entwickelt, welches Montagezeiten verkürzt. Mit vorgefertigten, multifunktionalen Fensterelementen lassen sich künftig herkömmliche Renovierungsabläufe ersetzen.

Chirurgen führen Operationen im Bauchraum immer häufiger minimalinvasiv durch. Ein kleiner Schnitt in die Bauchdecke genügt, damit sie die Instrumente einführen und die Organe mit einem Endoskop sichtbar machen können. Diese Methode strapaziert den Körper weniger als konventionelle OPs. Auch für Architekten und Bauträger empfiehlt sich diese Art des »minimalinvasiven Eingriffs«. Patienten sind hier allerdings Wohngebäude, die energetisch saniert werden müssen. »Auch Gebäude lassen sich minimalinvasiv sanieren und auf schonende Weise energieeffizient modernisieren«, sagt Michael Krause, Wissenschaftler am Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP in Kassel. Der Forscher und sein Team haben im Projekt »Prefab« multifunktionale Fensterelemente entwickelt, die künftig klassische, langwierige und damit für Bewohner lästige Renovierungsmethoden ersetzen sollen. »Prefab« wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) gefördert. Bislang erfolgen Baumaßnahmen, die den Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen senken, getrennt nach Gewerken wie Fassaden- und Fensterbau-, Heizungsbau-, Elektro- oder Klempnerarbeiten. Diese Einzelmaßnahmen sind jedoch oftmals nicht aufeinander abgestimmt und führen zu Baumängeln und langen Sanierungszeiten. »Vor allem, wenn nachträglich anlagentechnische Komponenten wie Lüftungsanlagen und Heizungen installiert werden müssen, beeinträchtigt das die Bewohner stark in ihrer Lebensqualität. Oftmals muss sogar auf einen Leerstand der Wohnungen gewartet werden, um die notwendigen Instandsetzungen durchzuführen«, erläutert Krause. »Mit unseren multifunktionalen Fensterelementen erreichen wir kürzere Montagezeiten vor Ort und können den Stress für die Mieter deutlich reduzieren.«

Fensterelemente

Vorgefertigte Bauteilkomponenten.

Das Element besteht neben Fenster und Fensterzarge aus einer Technikbox und einem Dämmstoffrand, der beispielsweise als Wärmedämmverbundsystem aus Polystyrol gefertigt sein kann. Dieses selbsttragende Modul wird von außen in die alte Fensterlücke geschoben und überdämmt die alte Fassade im Fensterbereich. Alternativ zum Wärmedämmverbundsystem können Architekten auch eine Holzrahmenkonstruktion mit mineralischen Dämmstoffen wie Glas- oder Steinwolle verwenden. Die herausnehmbare Technikbox befindet sich unter der Fensterbank. In die Box lassen sich Komponenten wie Wärmetauscher, dezentrale Heizungsmikropumpen und LüftungsfILTER einbauen, aber auch Stromanschlüsse, Lüftungskanäle oder Internetkabel. Stromleitungen und Wasserrohre werden unter dem Dämmstoff über die Fassade erschlossen und über Einlässe durch die Technikbox ins Haus geführt. Zahlreiche Arbeiten im Gebäude wie das Verlegen von Rohren und Leitungen entfallen auf diese Weise. Der Fensterbauer liefert die Elemente inklusive Technikbox vorgefertigt an, dadurch beschleunigt sich der Installationsprozess am Gebäude deutlich. Ein weiterer Vorteil: Da man die Fensterbank öffnen kann, lassen sich sämtliche Komponenten einfach warten, nachrüsten oder austauschen, etwa wenn eine Reparatur erforderlich ist. »Indem wir Wärmetauscher und Lüftungstechnik in das Sanierungssystem integrieren, reduzieren wir Wärmeverluste durch die Gebäudehülle und die Lüftung. Außerdem werden durch die gute Verarbeitung des Systems Luftundichtigkeiten und Wärmebrücken vermieden, das heißt, die Wärme kann nicht nach außen entweichen. Alles in allem senken wir den Energieverbrauch«, resümiert der Forscher. »Da die Dämmelemente mit einer Tragstruktur kommen, sind sie so stabil, dass es denkbar ist, sie mit Solarkollektoren und Photovoltaikmodulen zu bestücken.« Das vorgefertigte, multifunktionale Fensterelement gibt es bereits als Demonstrator. Hergestellt wurde es von dem Kasseler Industriepartner Walter Fenster + Türen. Im nächsten Schritt wollen Krause und seine Kollegen vom Fraunhofer IBP das Fassadenelement in einem sanierungsbedürftigen Wohngebäude im realen Einsatz testen: »Prinzipiell ist es in vielen Bestandsbauten einsetzbar, wir haben vor allem die Mehrfamilienhäuser der Wiederaufbaujahre im Visier.«

Technikbox

ibp Fraunhofer-Institut für Bauphysik

Aus der Industrie

Das Opti-Grün-Dach des Jahres 2012 kommt aus England

Bei der Geschäftsführertagung des Optigrün-Verbundes hatten die über 100 Teilnehmer die Qual der Wahl. Etwa 40 eingereichte Gründach-Objekte lagen zur Auswahl vor. Gewählt wurde als Opti-Grün-Dach des Jahres 2012: die Steildachbegrünung des British Film Institute (BFI) aus Gaydon, England.



Gründach in England;
alle Fotos optigrün

Das jetzige Gebäude des BFI ist Englands wichtigstes Archiv von Filmen, die vor 1950 produziert wurden. Es entstand aus einer ehemaligen Militäranlage, in der während des „Kalten Krieges“ Kampfflugzeuge stationiert waren. Das neue Gebäude sollte eine Dachbegrünung bekommen, unter anderem um sich nahtlos in die Umgebung einzufügen und um als Hitze- und Kälteschutz zu wirken. Die alten Filme müssen bei bestimmten Temperaturen archiviert werden und die Begrünung ist ein Teil des Energiekonzeptes.

Die im Frühjahr 2011 fertiggestellte Dachbegrünung umfasst 250 Quadratmeter Steildach (Optigrün-Systemlösung „Schrägdach“) und 2.500 Quadratmeter Flachdach (Optigrün-Systemlösung „Naturdach“). Die Ansprüche an die Begrünung des Flachdaches waren, eine ansprechende und funktionsfähige Extensivbegrünung zu erzielen, was durch den bewährten Mehrschichtaufbau mit Festkörperdränage FKD 40, Filtervlies 105 und Extensivsubstrat Typ E erreicht wurde. Die Anforderungen an die Begrünung des 45 Grad geneigten Steildaches waren dagegen viel größer. Hier musste ein geeignetes Begrünungssystem zum Einsatz kommen, das der extremen Dachneigung standhält und nicht schon beim ersten Starkregenereignis ins Rutschen kommt. Zur Ausführung kam die Optigrün-Systemlösung „Schrägdach“ mit dem Schubsicherungssystem Typ T (Träger-Schwelle). Auf die wurzelfeste Dachabdichtung wurde über die ganze Fläche das Struktur- und Speichervlies Typ SSV 800 verlegt, das Wasser speichert und zielgerichtet zur Entwässerungsrinne ableitet. Darauf kam das Schubsicherungssystem T, einem System aus Schwellen und Trägern aus verrottungsbeständigem Recycling-Kunststoff. Das in einem engen Raster von 25 Zentimetern verlegte Trägersystem nahm dann in seinen „Kammern“ das Extensivsubstrat Typ E auf. Die Vegetation wurde wie bei Steildächern üblich mit einer vorkultivierten Vegetationsmatte (Typ Sedum SM-KG) mit zug- und reißfester Trägereinlage aufgebracht. Die komplette Last des Begrünungsaufbaus wird gegen die statisch passend ausgelegte Traufe abgeleitet.

Der Geschäftsführer der Optigreen England Stefan Zeller nahm den diesjährigen Opti-Grün-Dach-Award entgegen. Zeller gründete erst vor wenigen Jahren die Optigrün-Niederlassung in England und kann Erfolge und viele schöne Referenzobjekte vorweisen. In Großbritannien, wie auch in vielen anderen Ländern, ist „Optigrün“ unter der Bezeichnung „Optigreen“ aktiv.

Dachneigung

optigrün

Aus der Industrie

Wärme- und Sonnenschutz mit dimmbarem Fassadenglas

Dachgeschoss, große offene Räume, allseitig verglast: Wer in einem Penthouse lebt, genießt das Tageslicht und eine oft grandiose Aussicht in alle Himmelsrichtungen. Damit das exklusive Wohnen in ganzjährig behaglichem Klima möglich ist, muss die Verglasung für effektive Dämmung sorgen, sonst droht Heizwärmeverlust und zugiges Wohnklima. Hinzu kommt im Sommer der Überhitzungsschutz, sonst erwärmen sich die Räume durch den solaren Energieeintrag wie ein Gewächshaus. Die multifunktionale Hightech-Lösung bietet das elektrochrome Sonnenschutzglas EControl: Jede einzelne Glasscheibe ist individuell dimmbar oder auch gleich die ganze Fassade. Der Licht- und Energieeintrag für jeden Winkel des Penthouse wird nach Bedarf und Wetterlage regelbar.



Sonnenschutzglas;
Foto EControl

Auf der höchsten Stufe bleiben 90 Prozent der erwärmenden Sonnenstrahlen draußen ohne außen liegende Verschattung. Das reduziert die Klimatisierungskosten, schont die Umwelt und die freie Sicht nach außen bleibt erhalten. Als Dreifach-Wärmedämmglas dämmt es mit einem Ug-Wert von bis zu $0,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ zudem beinahe so gut wie eine massive Wand.

Verschattung

Besonders komfortabel gestaltet sich die feine Justierung der Dimmstufen über die moderne Steuerungseinheit EC Comfort mit Touch-Panel. Registriert ein außen montierter Lichtsensor, dass die Sonnenstrahlung einen vorher eingestellten Grenzwert überschreitet, dimmt die Steuerungssoftware das Glas automatisch. Dieses ist gerade für Besitzer exklusiver Wohnungen mit einem hohen Glasanteil interessant, denn so herrscht zu jeder Tageszeit die optimale Tageslichttransmission ohne Überhitzung, auch wenn der Besitzer selbst außer Haus ist. Die Klimatisierungskosten bleiben gering. An trüben Tagen hingegen, an denen der solare Energieeintrag nicht nennenswert ist, oder, wenn die Sonne tageszeitlich bedingt, nicht direkt einstrahlt, bleibt das Glas auf höchster Transparenz hell: Dann gelangt das Licht ungehindert in den Raum. Angebunden an intelligente Netzwerktechnik, ist über das Touch-Panel im Übrigen nicht nur die Verglasung regelbar, sondern auch Heizung, Klima-Anlage, Beleuchtung, Alarmsysteme und vieles mehr.

Wie die Dimmung funktioniert

Das dimmbare Sonnenschutzglas EControl besteht aus einer „Sandwich-Scheibe“ mit innenliegender nanostrukturierter Beschichtung. Wird eine geringe Spannung angelegt (3 Volt), färbt sich die Beschichtung durch den elektrochromen Effekt geräuschlos blau. Bei maximaler Dimmstufe werden fast 90 Prozent der wärmenden Sonnenstrahlen abgeschirmt und ein Überhitzen der Räume ist ausgeschlossen. Ein Umkehren der Stromrichtung kehrt auch den Prozess um: Das Glas wird wieder hell. So können Tageslicht und wärmende Sonnenstrahlen wieder in den Raum gelangen, ob Sommer oder Winter, immer ist der Energiedurchlassgrad auf die Witterung und individuelle Komfort-Wünsche abgestimmt. Und weil nur während der Ein- bzw. Entfärbung Strom fließt, ist der Energiebedarf minimal.

Beschichtung

EControl

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



Aus der Industrie

Über 150 Jahre Bauder – nachhaltig denken und handeln

Familienunternehmen, die wie Bauder seit über 150 Jahren existieren, haben schon immer langfristig und nachhaltig gedacht. Das wollen wir auch in Zukunft fortsetzen. Unser Ziel ist, dass wir zukünftigen Generationen ein möglichst intaktes ökologisches, soziales und ökonomisches System übergeben. Einen sehr großen Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten unsere Produkte – und das in jeder Hinsicht: Sie sichern dauerhaft den Erhalt von Gebäuden, sie verlängern die Renovierungszyklen und sparen dadurch Rohstoffe. Sie sparen Energie, sind energieeffizient und wiederverwertbar.

Bauder denkt langfristig.

Dauerhaftigkeit statt kurzfristiger Gewinnmaximierung bestimmt unser Handeln: Wir wirtschaften sinnvoll und investieren kontinuierlich in Produkt- und Produktionsverbesserung. So sichern wir den Bestand des Unternehmens seit über 150 Jahren. Unsere Kunden und Lieferanten kennen uns als zuverlässigen Partner, unseren Mitarbeitern sind wir ein sicherer Arbeitgeber.

Bauder Dachsysteme – eine Entscheidung für Nachhaltigkeit.



nachhaltig denken und handeln

Die nachhaltigste und wirtschaftlich sinnvollste Energie ist die, die wir nicht verbrauchen. Bauder Dachsysteme zum Dichten, Dämmen, Begrünen und Energie gewinnen sorgen für ein gesundes Klima und erhöhen den Wohn-/Arbeitskomfort.

- Abdichten mit Bauder sichert die lange Lebensdauer des Daches und schont damit wertvolle Ressourcen
- Dämmen mit Bauder bedeutet hocheffizient Energie einzusparen und CO₂-Emissionen zu reduzieren
- Begrünen mit Bauder verbessert das Klima und schafft zusätzlichen Lebensraum.
- Energie gewinnen mit Bauder ist ein wertvoller Beitrag zur Energiewende und bringt Zusatznutzen auf dem Dach.

Bauder

Weitere Informationen in unserer Broschüre „Nachhaltigkeit fängt oben an“

Normen/Veranstaltungen

DIN-Taschenbuch 129

Bauwerksabdichtungen, Dachabdichtungen, Feuchteschutz - Unsachgemäßer oder fehlender Schutz gegen Feuchte und Wasser ist eine der häufigsten Schadensursachen im Bauwesen. Sie können das Budget einer Hausverwaltung erheblich belasten. Dem kann angeholfen werden, indem bei der Ausschreibung und Ausführung Wert eine fachgerechte Abdichtung gelegt wird. Dazu bietet das DIN-Taschenbuch hilfreiche Unterstützung.



DIN Taschenbuch 129,
Grafik Beuth

Dieses DIN-Taschenbuch enthält die wesentlichen Normen über die Ausführung von Abdichtungen und über die dabei zu verwendenden Produkte. Die Original-Dokumente zeigen, wie den häufigsten Schadensursachen im Bauwesen, verursacht durch unsachgemäßen oder fehlenden Schutz gegen Feuchte und Wasser, zu begegnen ist. Damit helfen sie, das Risiko später auftretender Kosten zur Beseitigung von Schäden gering zu halten. Die Normensammlung in diesem Taschenbuch erweist sich damit als praktisches Nachschlagewerk in allen Baubereichen.

Auch erhältlich als E-Book im Download: Euro 165,00;
Kombi (Buch + E-Book): Euro 214,50. Erhältlich im Buchhandel oder Beuth Verlag, Berlin www.beuth.de

Aus dem Inhalt:

Kapitel: Abdichtungsprodukte, Elastomer- und Kunststoffbahnen, Bitumenbahnen und andere bituminöse Produkte. Bauwerksabdichtungen und Dachabdichtungen.

11. Auflage 2012; 696 Seiten. A5. Broschiert;
Euro 165,00; ISBN 978-3-410-22850-9

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

Normen/Veranstaltungen

GTÜ erinnert Immobilienbesitzer an Trinkwasserkontrollfrist 31. Oktober 2012

Nach dem die neue Trinkwasserverordnung am 11. November 2011 in Kraft trat, erinnert nun die GTÜ die Immobilienbesitzer an die jährliche Trinkwasserinspektion: Bis zum 31. Oktober 2012 sind die meisten Vermieter von Mehrfamilienhäusern mit einer zentralen Anlage zur Warmwasserbereitung verpflichtet, das Wasser auf mikrobiologische Belastung untersuchen zu lassen, sonst drohen Bußgelder bis zu 25.000 Euro.

Stagnation von Wasser in Leitungen, Warmwasseraufbereitungen und Ablagerungen im Rohrnetz bieten reichlich Nährboden für gefährliche Keime: Die sogenannten Legionellen treten überwiegend im warmen Wasser zwischen 20°C und 55°C auf und können durch beispielsweise Wasserdampf in die Atemwege gelangen und zu einer lebensbedrohlichen Lungenentzündung führen. In München zum Beispiel hat das Gesundheitsamt im Juli dieses Jahres aufgrund von Legionellen ein Duschverbot für 320 Wohnungen verhängt. Auch in Berlin und Köln überschritten drei Proben die erlaubten Grenzwerte für Legionellen. Für die zuständigen Immobilienbesitzer wird es dann teuer, wenn Mieter Schadensersatzansprüche geltend machen. "Deshalb ist es wichtig durch präventive Maßnahmen, sprich Untersuchungen auf diese Keime durch ein akkreditiertes Labor, die Qualität des Trinkwassers und damit die Sicherheit der Konsumenten zu gewährleisten", erklärt Günther Kirsten, der GTÜ Gesellschaft für Technische Überwachung mbH.

[Ablagerungen](#)

Öffentliche Gebäude wie Schwimmbäder, Hotels, Schulen und Krankenhäuser überprüft das Gesundheitsamt regelmäßig. Für die privaten Haushalte sind die Vermieter zuständig: Sie müssen seit dem 11. November 2011 jährliche eine Trinkwasserprobe entnehmen und diese analysieren lassen.

Zwar ist die neue Trinkwasserverordnung schon ein wichtiger Schritt in die richtige Richtung, allerdings bedarf es laut der GTÜ noch einiger Verbesserungen bezüglich der Überwachung der Wasserkontrollen. Für Betreiber von Warmwasseranlagen von mehr als 400 Litern jährlich ist es ratsam, die vorgeschriebene Probeentnahme und Analyse durchzuführen, da sie sich bei Verstoß oder Nichtbeachtung der gesetzlichen Vorgaben zur Trinkwasserkontrolle zivilrechtlich strafbar machen. "Da Krankheitsfälle auf Keime im Trinkwasser zurückzuführen sind, kann der verantwortliche Vermieter leicht ausfindig gemacht werden und muss die Konsequenzen tragen", so Günther Kirsten.

In der Immobilienwirtschaft und in den Gesundheitsämtern entstehen personelle und finanzielle Mehrbelastungen durch die Pflicht zur jährlichen Trinkwasseruntersuchung. Hierauf reagiert das Bundesministerium für Gesundheit und plant, das Intervall der Trinkwasserkontrolle von einem auf drei Jahre herabzusetzen. Ende September soll sich der Bundesrat mit der modifizierten Verordnung befassen.

Die Untersuchungspflicht bis zum 31. Oktober 2012 gilt allerdings weiterhin. Deshalb legt die GTÜ jedem betroffenen Immobilieneigentümer nahe, fristgerecht eine Trinkwasserkontrolle durchzuführen, um rechtliche Konsequenzen bei Nichteinhaltung der gesetzlichen Verpflichtung zu vermeiden.

GTÜ

Normen/Veranstaltungen

Erneute Novellierung der Trinkwasserverordnung lässt auf sich warten

Im November vergangenen Jahres trat die Novelle zur Trinkwasserverordnung in Kraft, die in der Praxis nur bedingt umsetzbar erschien. Das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) hatte sich daher entschlossen, eine Überarbeitung der Verordnung vorzunehmen und dazu wohnungswirtschaftliche Verbände um ihre Einschätzung gebeten, so auch den Dachverband Deutscher Immobilienverwalter. Nun scheint eine rasche Umsetzung der Novellierung allerdings fraglich, da mit einer Entscheidung der Bundesländer innerhalb des Bundesrates nun nicht wie geplant am 21. September, sondern erst mit der Sitzung am 12. Oktober zu rechnen ist. Eine rückwirkende Inkrafttretungsregelung ist im Gespräch.

Wie der Bundesgesundheitsminister erst jüngst gegenüber dem DDIV mitteilte, rechne er mit einer Mehrheit der Bundesländer beim dreijährigen Prüfintervall, schließlich sei auch dort die entsprechende Problematik hinreichend bekannt. „Zusagen hinsichtlich des Vollzugs der geltenden Untersuchungspflicht bis zum 31. Oktober 2012 können jedoch seitens des BMG nicht gemacht werden“, so Minister Daniel Bahr. Dies wird nun auch wahrscheinlich, denn aufgrund der verzögerten Entscheidung wird die neue Verordnung zum Stichtag wohl noch nicht vorliegen. Das hat zur Folge, dass die bestehende Fassung anzuwenden ist – demnach sind alle betroffenen Anlagen bis zum 31. Oktober 2012 zu prüfen.

Prüfintervall

Dass dies praktisch wohl kaum möglich ist, dürfte Politik, Kommunen und der Wohnungswirtschaft bekannt sein. Schließlich sind seit Inkrafttreten der Verordnung alle Eigentümer von Mehrfamilienhäusern dazu verpflichtet, jährlich Proben an zentralen Wasserboilern mit mehr als 400 Litern Fassungsvermögen und an speziell festgelegten Entnahmestellen zu entnehmen. Darüber hinaus müssen sie die Proben von akkreditierten Speziallaboren auf Legionellen untersuchen lassen, welche die Ergebnisse dann an die Gesundheitsämter weiterleiten. Eine kaum zu leistende Aufgabe sowohl für die Eigentümer als auch für Labore und Ämter. Die Novellierung hatte eine Frist zur Erstbeprobung bis zum 31. Dezember 2013 vorgesehen – genügend Spielraum, um die nötige Infra- und Personalstruktur aufzubauen.

Ob Eigentümer und Unternehmen die sich bereits jetzt auf eine Verlängerung der Erstbeprobungsfrist verlassen haben bzw. in diesem Zeitraum aus unterschiedlichen Gründen keine Beprobung vornehmen, können nun ordnungsrechtlich belangt werden, ist nicht bekannt. Allgemein wird von einer Schonfrist ausgegangen, die in Fällen einer noch nicht bis 31. Oktober vorgenommenen Probeentnahme greift. Passiert die Novellierung den Bundesrat, wird der 31. Dezember 2013 ohnehin als rückwirkende Inkrafttretungsregelung festgeschrieben. Um Rechtssicherheit zu erlangen, raten der DDIV und seine Landesverbände beim zuständigen Gesundheitsamt die konkrete Handhabung zu erfragen.

Für die veränderte Fassung ist auch die Verlängerung des Untersuchungsintervalls auf einen dreijährigen Turnus vorgesehen. Darüber hinaus soll in Zukunft eine Meldung an das Gesundheitsamt nur erfolgen, wenn eine Probe mehr als 100 Legionellen pro 100 Milliliter Wasser aufweist. Die Gründe hierfür sind notwendige Erweiterungen der Untersuchungs- und Meldekapazitäten der Untersuchungsstellen und zuständigen Behörden in den Bundesländern. So gewinnen die Eigentümer mehr Zeit erforderliche Nachrüstungen, wie zum Beispiel die Einrichtung von Probeentnahmestellen, vorzunehmen. Insbesondere für das dreijährige Probeintervall hatte sich der DDIV starkgemacht.

DDIV e.V.

Normen/Veranstaltungen

Webapplikation bietet maximalen Komfort für Planer und Architekten

Planer und Architekten können mit der erweiterten Webapplikation VDI 3805 ab sofort hersteller-spezifische Daten noch komfortabler in ihre Planung einbeziehen. Insbesondere die Produktgruppen wurden erweitert. Anwender können jetzt aus den Rubriken Heizungs-Armaturen, Wärmerezeuger, Heizkörper, Brenner, thermische Solaranlagen, Speicher und Durchlauferhitzer sowie Wärmepumpen auswählen und die Produktdaten direkt in ihre Planungssoftware laden. „Mittlerweile beteiligen sich zehn Hersteller an der Plattform. Das erspart dem Planer viel Aufwand, da alle Produktdaten zentral, immer aktuell und in einen qualitativ sehr hohen Standard in der Webapplikation gebündelt vorliegen. Schon jetzt stehen dem Nutzer unter anderem Produktdaten von über 1.000 Wärmerezeugern und über 200.000 Heizkörpern mit mehreren Millionen Varianten zur Verfügung“, erklärt Ralf Kiryk, Projekt- und Abteilungsleiter beim BDH. Auch für die Hersteller bietet die Kooperation Vorteile, da sie Ihre Daten an einer zentralen Plattform zugänglich machen können. Neben Arbonia, Bosch, DL Radiators, Kermi, Rotex und Vaillant unterstützen Viessmann, Weishaupt, Wolf und Zehnder die Web-Applikation.

Auf Seiten der Software-Hersteller beteiligen sich mittlerweile 13 Unternehmen an der Kooperation. Mit der Vereinbarung verpflichten sich die Unternehmen KERN, DATA DESIGN SYSTEMS, ENVISYS, HOTTGENROTH, LINEAR, ROWA SOFT, SOFTWARE SPECIAL SERVICES, TACOS, VALENTIN, VELA SOLARIS, PLANCAL, BIALLY und WILLMS eine Schnittstelle nach den Vorgaben der VDI 3805 in ihren Programmen anzubieten. Dadurch können die standardisierten Produktdaten der Hersteller importiert und weiterverarbeitet werden.

„Nicht nur für den Planungsprozess selbst bietet die Webapplikation Vorteile. Auch wenn es darum geht, sich einen Überblick über Softwarehersteller und geeignete Programme zu verschaffen ist unsere Plattform eine gute Anlaufstelle. Zu allen Kooperationspartnern finden sich Verlinkungen auf die Unternehmensseiten“, ergänzt Kiryk.

Die Webapplikation VDI 3805 ist über www.bdh-koeln.de (Rubrik „VDI 3805“) und www.vdi3805-portal.de zu erreichen.

BDH-Webapplikation: Produktdetails aus jeder Perspektive.

Neben den spezifischen technischen Beschreibungen liefern 2D- und 3D-Zeichnungen zusätzliche Informationen. Drehen, zoomen und verschieben – die Produktdetails lassen sich komfortabel und aus jeder Perspektive über den integrierten 3D-Viewer sichtbar machen. Die Produktdatenblätter und die ausgewählten Geometrien können später ausgedruckt oder aber als dwg-, step-, ifc- oder dxf-Datei in der entsprechenden Software verwendet werden. Auch Bestelldaten stehen bereit, inklusive Produktbildern, Artikelnummern, technischen Daten und sonstigen Details. Die Webapplikation VDI 3805 ist somit der ideale Online-Produktkatalog mit schnellem Zugriff auf alle Artikel des Herstellers.

BDH

Normen/Veranstaltungen

Sicher heizen mit Holzpellets – Expertengremium veröffentlicht neue Richtlinie VDI 3464

Das Heizen mit Holzpellets hat in den vergangenen Jahren stetig zugenommen. Der Umgang mit dem nachwachsenden Energieträger erfordert aus umwelt- und sicherheitstechnischen Gründen besondere Achtsamkeit speziell bei der Lagerung, damit es nicht zu Unfällen zum Beispiel durch erhöhte Kohlenmonoxid-Konzentrationen oder explosionsfähige Gemische kommt. Ein Expertengremium der Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN (KRdL) hat dazu die Richtlinie VDI 3464 erarbeitet. Sie beschreibt die Mechanismen, die für Emissionen verantwortlich sind und wie Pellets sicher angeliefert und gelagert werden.

Die Richtlinie legt Anforderungen an Ausführung und Ausstattung von Pelletlagern bis zu einem Fassungsvermögen von ca. 100 Tonnen sowie an die Anlieferung der Pellets fest. Diese Anforderungen dienen zur Vermeidung und Minderung möglicher Emissionen oder Gefahren im Pelletlager. Sie basieren auf der ausschließlichen Verwendung von Pellets gemäß DIN EN 14961-2. In Lagerräumen mit Pelletmengen bis zu 10 t ist das Risiko mit einfachen Maßnahmen zu entschärfen. Für größere Pelletlager (> 10 t bzw. > 40 t) werden weitergehende Vorschriften empfohlen. Der VDI stellt damit eine einheitliche und rechtssichere Planungs- und Verhandlungsgrundlage zur Verfügung.

Lagerräume

Die Richtlinie richtet sich an alle Personen, die ein Pelletlager errichten und/oder betreiben beziehungsweise überwachen. Herausgeber der Richtlinie VDI 3464 „Emissionsminderung; Lagerung von Holzpellets beim Verbraucher; Anforderungen an das Lager unter Sicherheitsaspekten“ ist die Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN. Die Richtlinie ist ab September als Entwurf zum Preis von 70,10 EUR beim Beuth Verlag in Berlin in deutsch/englischer Fassung erhältlich. Weitere Informationen und Onlinebestellungen sind unter www.vdi.de/richtlinien oder www.beuth.de möglich. Die Einspruchsfrist endet am 31.12.2012.

VDI

Wohnungswirtschaft *heute.*
Fakten und Lösungen für Profis

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

Normen/Veranstaltungen

Kostengünstige und schnelle Erstellung von Umweltproduktdeklarationen für Glasprodukte (MIG, ESG, VSG, Flachglas)

Der verbindlich eingeführte „Leitfaden Nachhaltiges Bauen“ des Bundesbauministeriums fordert die Zertifizierung aller neuen Bundesbauten nach dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB). Deshalb müssen Hersteller für Ausschreibungen immer öfter Nachweise für die Umweltwirkungen von Bauprodukten in Form einer EPD (Environmental Product Declaration) liefern. Um den Kosten- und Zeitaufwand gering zu halten, hat das ift Rosenheim gemeinsam mit dem Bundesverband Flachglas (BF) Muster-EPDs für Mehrscheiben-Isolierglas, Einscheibensicherheitsglas, Verbundsicherheitsglas und Flachglas erarbeitet.

Der Bau- und Immobilienbereich hat großen Einfluss auf den Energie- und Ressourcenverbrauch und die Umwelt. Immer mehr Bauherren wollen nachhaltige Gebäude haben und dies durch eine Zertifizierung auch nach außen darstellen. Die wichtigsten anerkannten Bewertungssysteme sind international LEED und BREEAM sowie in Deutschland BNB und DGNB-System. Die Ermittlung der Umweltwirkungen erfolgt dabei durch eine Umweltproduktdeklaration (EPD – Environmental Product Declaration).

spezifische Qualität

Die Erstellung einer individuellen firmenspezifischen EPD ist mit einer aufwendigen Datenerhebung für die Ökobilanzierung verbunden und kostet einen fünfstelligen Eurobetrag. Deshalb hat das ift Rosenheim Muster-EPDs für häufig verwendete Glasprodukte erarbeitet, um den Betrieben Kosten und Zeit zu ersparen. Die Muster-EPDs basieren auf durchschnittlichen Branchenkenndaten und spiegeln den typischen Branchendurchschnitt. Damit ist gewährleistet, dass die Muster-EPDs für die meisten Hersteller geeignet sind. Grundlage sind die „Product Category Rules“ (PCR) nach DIN ISO 14025 und prEN 15804 sowie die ift-Richtlinie NA-01/1. In einer Muster-EPD können aber keine spezifischen Qualitäten des Bauprodukts herausgestellt werden, die sich zur Differenzierung im Wettbewerb eignen. Deshalb erstellt das ift Rosenheim auch produkt- bzw. firmenspezifische EPDs, bei denen alle Daten individuell erhoben und ausgewertet werden.

Die Muster-EPDs für MIG, ESG, VSG und Flachglas können schriftlich per E-Mail (nachhaltigkeit@ift-rosenheim.de) bestellt werden. Zunächst wird ein Fragenkatalog versandt, zur Bestätigung der Eigenschaften von Produkt und Herstellung. Nach Prüfung durch das ift Rosenheim und Bereitstellung des Firmenlogos (Auflösung max. 500 x 300 Pixel) erfolgt die Ausfertigung der gewünschten Muster-EPD. Der Bruttopreis (inkl. Umsatzsteuer) beträgt für Mitglieder des BF und des ift Rosenheim 395,00 €. Ohne Mitgliedschaft kostet die Erstellung 595,00 €.

Ift Rosenheim

Normen/Veranstaltungen

Elektroschrott

Ab 2016 soll mehr Elektroschrott in der EU eingesammelt und wiederverwertet werden. Das schreibt die überarbeitete Elektroschrottrichtlinie vor, die jetzt in Kraft getreten ist und von den Mitgliedstaaten bis zum 14. Februar 2014 in nationales Recht umgesetzt werden muss.

Künftig sollen 45 Prozent des Durchschnittsgewichts aller im Land verkauften Elektroneugeräte zurückgenommen werden. Derzeit sind vier Kilogramm pro Bürger und Jahr vorgeschrieben. Ab 2019 erhöht sich das Sammelziel weiter. Die neuen Regeln sehen außerdem vor, dass ausgediente Handys, Rasierer oder Energiesparlampen künftig auch dann vom Händler zurückgenommen werden müssen, wenn kein neues Gerät gekauft wird. Allerdings muss das Gerät kleiner als 25 Zentimeter und die Verkaufsfläche für Elektrogeräte in dem Geschäft größer als 400 Quadratmeter sein. Zudem können die Mitgliedstaaten Ausnahmen machen, wenn sie bereits über ein wirksames Sammelsystem verfügen. Das Bundesumweltministerium wolle prüfen, ob in Deutschland von dieser Ausnahmeregelung Gebrauch gemacht werden solle, teilte ein Sprecher mit. Für den Herbst kündigte er einen Entwurf für die Novellierung des deutschen Elektround Elektronikgerätegesetzes (ElektroG) an. Der CDU-Europaabgeordnete Karl-Heinz Florenz nannte die neuen Sammelziele „eine realistische, aber dennoch anspruchsvolle Quote“. In Deutschland liegt die Sammelquote derzeit bei 38 Prozent der verkauften Neugeräte.

Sammelziel

http://ec.europa.eu/environment/waste/weee/index_en.htm

Studium Immobilienwirtschaft



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

Normen/Veranstaltungen

EnEV 2013 und EnEV easy Konsequenzen für Fenster, Fassaden, Türen und Glas

Die neue EnEV nimmt konkretere Formen an, sodass eine erste Analyse der Konsequenzen für Fenster, Fassaden, Türen und Glas notwendig ist. Deshalb haben Bauphysiker des ift Rosenheim die Entwurfsvorlage gründlich analysiert. Die wichtigsten Fakten werden nachfolgend kurz zusammengefasst; eine ausführliche Analyse und Kommentierung steht auf der ift Website zur Verfügung. Der aktuelle Stand wird in einem Workshop auf den Rosenheimer Fenstertagen am 12. Oktober diskutiert.

Ein erster Vorentwurf der „Zweiten Verordnung zur Änderung der Energieeinsparverordnung vom 28.03.2012 (EnEV 2013) liegt vor und wird zurzeit intensiv diskutiert. Bis zur Endversion sind noch Änderungen zu erwarten, auch im Hinblick auf die Neubesetzung des Bundesumweltministeriums. Dennoch ist eine Analyse des Entwurfs sinnvoll, um sich auf die Änderungen frühzeitig vorzubereiten und auch um politischen Einfluss bei der weiteren Ausarbeitung zu nehmen. Im aktuellen Entwurf wird die Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen stark betont, jedoch ist eine solche Abschätzung immer eine Wette auf die Energiepreise der Zukunft. Eine Energiewende sollte auch die möglichen Folgekosten des Klimawandels und die Entsorgungskosten des Atommülls einrechnen. Es ist auch unklar, wie mit dem vorliegenden „zahmen“ Entwurf die Anforderungen der europäischen Gebäudeenergie-Richtlinie und die ehrgeizigen CO₂-Reduktionsziele erreicht werden können. Nachfolgend werden die wichtigsten Auswirkungen auf Fenster, Glas und Fassaden kurz beschrieben.

[Vorentwurf](#)

Wichtige Aspekte der EnEV 2013 und Änderungen zur EnEV 2009

- Aufgrund der europäischen Gebäuderichtlinie (EPBD 2010) müsste die neue EnEV bis spätestens 9.1.2013 in Kraft treten.
- Die Regelungen der EPBD 2010 zum „Niedrigstenergiegebäude greifen bis Ende 2018/2020 und sollen im neuen Energieeinsparungsgesetz EnEG 2012 (§2a) verankert werden. Der Standard „Niedrigstenergiegebäude“ entspricht einem „klimaneutralen Gebäude“.
- Aus Wirtschaftlichkeitsgründen (EnEG §5) wird die Primärenergiereduktion deutlich unter den 2009 angekündigten 30% bleiben, allerdings wurde nur mit Energiepreissteigerungen von 1,8% p. a. gerechnet, obwohl laut IWU (Institut für Wohnen und Umwelt) die Energiepreise in den letzten 30 Jahren im Mittel um 6,5% p. a. gestiegen sind.
- Der Jahres-Primärenergiebedarf wird durch die vorgeschlagenen Maßnahmen gegenüber 2009 „maßvoll“ um durchschnittlich 5 % gesenkt. Die Mehrkosten pro Haus werden dabei pro Haus mit ca. 2.000 € veranschlagt (Neubau ca. 8 %, Sanierung ca. 2 %).
- Beim Referenzgebäude für den Neubau gab es für Wohngebäude eine Verschärfung des U-Wertes bei Fenstern (0,95 statt 1,3 W/ (m²K)) und bei der Außenwand gegenüber Erdreich (0,30 statt 0,35 W/ (m²K)). Wandeinbauten (z. B. Rollladenkästen) werden wie eine Außenwand betrachtet. Die Referenzwerte für Nichtwohngebäude sollen dagegen unverändert bleiben.
- Im Sanierungsbereich werden die U-Werte nicht verschärft. Bei der Dämmung ist jedoch die Wärmeleitgruppe (WLG) 035 statt 040 einzusetzen, wenn die Dämmdicken begrenzt sind (im Mittel eine Primärenergiereduzierung um ca. 2 %). Durch die Intervention des Bundesumweltministeriums BMU ist eine Verschärfung zu erwarten.
- Das Verfahren für die Anforderungen an die Wärmedämmung der gesamten Gebäudehülle (spezifischer Transmissionswärmeverlust HT') wurde gegenüber 2009 verändert. Nun ist beim Neubau der maximale Wert für HT' das 1,3-fach des H'T des Referenzgebäudes, mit dem Effekt, dass die Anforderung an HT'max umso geringer ist, je höher der Fensterflächenanteil ist.. Durch die Intervention des Bundesumweltministeriums BMU ist eine Verschärfung zu erwarten.
- Ein vereinfachtes Modellgebäudeverfahren, „EnEV-easy“ für nicht gekühlte Wohngebäude wird eingeführt. Je nach verwendeter Haustechnik werden Klassen mit Mindestwerten für den Wärmedurch-

[Änderungen](#)

gangskoeffizient der Bauteile der Gebäudehülle definiert, die eingehalten werden müssen (Variante A – schlechter Wärmeschutz, bis Variante E – guter Wärmeschutz). Dies folgt dem Prinzip; je besser und regenerativer die Gebäudetechnik ist und damit einen geringen Primärenergiebedarf erreicht, desto schlechter dürfen die U-Werte der Gebäudehülle (Wand, Fenster etc.) sein bzw. umgekehrt. In vielen Einfamilienhäusern wird das Modellgebäudeverfahren aber kaum zum Zug kommen, da der Fensterflächenanteil bei diesem Verfahren pro Fassadenseite auf < 30 % beschränkt ist, beispielsweise in der Süd- oder Westfassade. Es könnte sogar dazu führen, dass Bauherren empfohlen wird, die Fensterflächenanteile auf 30 % zu reduzieren, um aufwendigeren Rechnungen über das Referenzgebäudeverfahren der EnEV zu umgehen und damit würden die Vorteile von Fenstern (solare Gewinne in der Übergangszeit, gute Tageslichtausnutzung) nicht ausreichend ausgenutzt. Das Modellgebäudeverfahren kann angewendet werden, wenn folgende Randbedingungen eingehalten werden:

- Kompakte nicht gekühlte Wohngebäude von 100-2.000 m² Nutzfläche (bei Luft-Wasser-Wärmepumpen < 500 m²) mit einer Geschosshöhe von 2,5-3,0 m. Das Kompaktheitskriterium ist mit $(Umfang)^2 < 20 \times \text{Grundfläche}$ einzuhalten.
- Gebäude mit einer maximalen Fensterfläche < 30% pro Fassadenrichtung und einem Dachflächenfensteranteil < 15% der Dachfläche.
- Im Gebäude dürfen Bauteile mit einem Wärmedurchgangskoeffizienten von $U > 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ eine Gesamtfläche von 8 m² (Haustür, Kellertür, Fenster etc.) nicht überschreiten.
- Die Wärmebrücken müssen den Anforderungen von DIN 4108 Beibl. 2. entsprechen.
- Ein Blower-Door-Test muss durchgeführt werden.
- Die Regelungen zum Energieausweis wurden deutlich verschärft. Die Modernisierungsempfehlungen sind jetzt ein fester Bestandteil der Energieausweise (Anlage 10 wird aufgehoben). Energieausweise müssen an den Eigentümer/Käufer/Mieter übergeben werden (sonst droht ein Bußgeld) und bei Gebäuden mit einer Nutzfläche > 500 m² (8.7.2015 auf > 250 m²) mit Publikumsverkehr ausgehängt werden, beispielsweise in Banken, Geschäften, Gaststätten etc. Der Endenergiebedarf oder -verbrauch muss bei Verkauf und Vermietung in der (kommerziellen) Anzeige stehen. Energieausweise müssen stichprobenartig durch die Bundesländer kontrolliert werden (min. 2.000 Ausweise p.a.)
- Die Definitionsgrenzen für die Gebäudeerweiterungen wurden moderater. Bis 100 m² Nutzfläche (statt bisher 50 m²) werden diese wie Sanierungen betrachtet. Die Regelung greift aber auch unter 15 m² Nutzfläche, d. h. der Anbau eines kleinen beheizten Wintergartens ist nun auch von der EnEV betroffen.
- Der sommerliche Wärmeschutz muss laut Entwurf der EnEV 2013 nach der überarbeiteten Fassung der DIN 4108-2:2012 §8 für kritische Räume nachgewiesen werden. Und zwar wie bisher durch (modifizierte) Sonneneintragskennwerte oder alternativ durch eine Simulation der Übertemperaturgradstunden. Der sommerliche Wärmeschutz wurde generell verschärft. Dies ist bei Nichtwohngebäuden kritischer als bei Wohngebäuden.
- Außerdem wurde die Anforderung an die Fugendurchlässigkeit von Fenstern aus der EnEV entfernt, da diese in den Regeln der Technik zu Fenstern mittlerweile enthalten sind, und daher nicht mehr gesondert gefordert werden müssen.

Energieausweis

Ift Rosenheim

Normen/Veranstaltungen

Mehr Geld für Wärmepumpen im Marktanreizprogramm

Die Energiewende soll nicht länger vor den Heizungskellern stillstehen: 13 Millionen veraltete Heizungsanlagen müssten nach Branchenschätzungen im Sinne des Umweltschutzes ausgetauscht werden. Um bei einer Heizungsmodernisierung die höheren Anschaffungskosten für regenerative Heizungsanlagen abzufedern, verbessert die Bundesregierung nun schon im zweiten Jahr in Folge die Förderbedingungen im Marktanreizprogramm.

Seit dem 15. August erhalten Käufer einer effizienten Wärmepumpenanlage grundsätzlich 400 Euro mehr als bisher – unabhängig davon, ob es sich um eine Luft/Wasser-Wärmepumpenanlage oder ein erdgekoppeltes System handelt. Damit wird der Kauf einer Wärmepumpe bis 10 Kilowatt Leistung mit 2.800 Euro belohnt, für eine 10-kW-Luftwärmepumpe spendiert der Staat 1.300 Euro. Der Einbau eines Pufferspeichers von mindestens 30 Litern pro Kilowatt Wärmeleistung wird mit zusätzlich 500 Euro belohnt. „Gerade im Altbau erhöht der Pufferspeicher die Wirtschaftlichkeit der Wärmepumpenanlage“, begrüßt BWP-Geschäftsführer Karl-Heinz Stawiarski den neu eingeführten Bonus. „An dieser Stelle tritt auch der Innovationscharakter des Förderprogramms deutlich zutage“, lobt Stawiarski. So sollen Wärmepumpen zukünftig im Rahmen eines Smart Grid erneuerbaren Überschussstrom, zum Beispiel aus PV- und Windkraftanlagen, aufnehmen und so zur Entlastung der Netze beitragen. Nach einer Studie des Bundeswirtschaftsministeriums könnten Wärmepumpenanlagen 2030 in der Größenordnung eines Pumpspeicherkraftwerkes zum Lastmanagement beitragen.

Netze entlasten

Noch mehr Geld erhält, wer sein Haus zusätzlich dämmt. Voraussetzung für den sogenannten Effizienzbonus, der die Basisförderung um die Hälfte aufstockt, ist eine Gebäudehülle, die den Anforderungen eines KfW-Effizienzhauses 55 entspricht. Der Effizienzbonus gilt nur in Wohngebäuden.

Die technischen Fördervoraussetzung bleiben gegenüber der letzten Novelle im vergangenen Jahr unverändert: Luft/Wasser-Wärmepumpen müssen mindestens eine JAZ von 3,5 nachweisen, für erdgekoppelte Systeme gilt eine Mindest-JAZ von 3,8 in Wohngebäuden bzw. eine JAZ von 4,0 in Nichtwohngebäuden; der hydraulische Abgleich der Heizungsanlage ist in jedem Fall Pflicht. In Neubauten ist eine Förderung weiterhin grundsätzlich nicht möglich.

KfW-Teil des MAP: Förderung von Großwärmepumpen gilt auch im Neubau.

Auch beim gewerblichen Teil des Marktanreizprogrammes, dem sogenannten KfW-Teil, gibt es Verbesserungen: Zukünftig erhält ein zinsgünstiges Darlehen mit Tilgungszuschuss auch, wer eine effiziente Großwärmepumpe über 100 Kilowatt im Neubau installiert.

Bundesverband Wärmepumpe

Normen/Veranstaltungen

Latente Gefahr von Asbest in Wohngebäuden

Immer wieder werden in Wohngebäuden im Zuge von Baumaßnahmen Asbestbelastungen entdeckt. Der Bundesverband öffentlich bestellter und vereidigter sowie qualifizierter Sachverständiger e.V. (BVS) begrüßt die im Rahmen der aktuellen Diskussion erhobene Forderung, die Asbestbelastung im Wohnungsbestand umfassend zu erfassen. Verbandspräsident Roland R. Vogel: "Ein Asbestbericht, der speziell über Asbestverwendungen in Wohngebäuden aufklärt, wäre eine große Hilfe zur systematischen Sanierung und ein wichtiger Beitrag zur Gesundheitsvorsorge."

Bis zum Ende der 1970er Jahre war die Anwendung von Asbest weit verbreitet. In den 70ern wurden in Deutschland pro Jahr 180.000 Tonnen Asbest verbraucht. Asbest wurde in über 3.000 Produkten eingesetzt. Seit 1993 ist die Herstellung und Verwendung von Asbest in Deutschland verboten. In Gebäuden, die in den 70er Jahren errichtet oder modernisiert wurden, finden sich erfahrungsgemäß stets in irgendeiner Form asbesthaltige Produkte wie beispielsweise Asbestzement-Formteile (Rohre, Kanäle, Fensterbänke), Boden- und Wandfliesenbeläge samt Kleber, Leichtmörtelputzrohrdämmungen, Dichtungen und Brandschutztüren und -klappen. Dipl.-Ing. Michael Mund, von der IHK Frankfurt am Main öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Asbestsanierung, erklärt: "Solange es noch nicht-kernsanierte Gebäude aus dem Asbestverwendungszeitraum gibt, wird Asbest ein Thema bleiben. Die an sich unauffällige Asbestverwendung in Wohnhäusern aus den 60er und 70er Jahren stellt ein großes Problem dar. Neben asbesthaltigen Bodenbelägen und Wandfliesenklebern sind bei innen liegenden Bädern und Küchen fast immer Lüftungskanäle aus Asbestzement eingebaut. Wegen der heutigen Brandschutzanforderungen oder Änderungen an den Lüftungsanlagen werden dort häufig Arbeiten ausgeführt. Die dann von Handwerkern innerhalb der voll genutzten Wohnungen freigesetzten Asbestfasermengen dürften weit über dem liegen, was z. B. in einer Schulsporthalle bei üblicher Nutzung jemals freigesetzt werden kann. Erfahrungsgemäß ist dieses Problem entweder völlig unbekannt oder es wird ignoriert."

[asbesthaltige Produkte](#)

Know-how der Baufirmen schwindet

Die Sensibilität für das Thema Asbest hat in den vergangenen Jahren nachgelassen. Auch das Know-how der Baufirmen ist in diesem Punkt zu hinterfragen. Besonders problematisch ist, wenn Baufirmen, die keine Asbestsanierungsfirmen sind, plötzlich an asbesthaltige Bauteile geraten und ihre Arbeit trotzdem einfach fortsetzen. Tatsache ist, dass einerseits durch den laufenden Generationenwechsel nach und nach ein Erfahrungsschatz verloren geht, der auch durch Informationsschriften kaum zu ersetzen ist - wie soll ein Berufsanfänger erkennen, dass die eben abgeschlagene Putzschicht auch Asbest enthalten kann? Andererseits tragen auch die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen nicht eben dazu bei, in derartigen Fällen die Arbeiten vorsorglich erst einmal einzustellen, um eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen.

[Rahmenbedingungen](#)

Laut einem aktuellen Bericht der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) ist im Jahr 2011 im Vergleich zum Vorjahr die Zahl der Todesfälle in Folge einer beruflichen Erkrankung von 2.486 auf 2.548 angestiegen. Die meisten davon gehen auf anorganische Stäube, in erster Linie Asbest, zurück.

Mietminderung bei Asbestgefahr möglich

Bei Asbestgefahr können Mieter das Recht zur Mietminderung haben. Laut einer Entscheidung des Oberlandesgerichts Hamm aus dem Jahr 2002 soll dafür bereits eine latente, befürchtete Gefahr genügen, die den ungestörten Gebrauch der Mietsache beeinträchtigt. Allerdings entscheiden die Gerichte jeweils Einzelfälle, so dass ein pauschales Recht auf Mietminderung daraus nicht abgeleitet werden kann. Wer Asbest in seiner Mietwohnung vermutet, sollte in jedem Fall das Bauaufsichtsamt seiner Kommune und das für Verbraucherschutz zuständige Ministerium seines Bundeslandes verständigen. Auch beim Hauskauf ist das Thema Asbest zu beachten. Der Bundesgerichtshof hat entschieden, dass Asbest einen offenbarungspflichtigen Sachmangel begründen kann, d.h. der Verkäufer muss den Kaufinteressenten auf Asbestverwendungen hinweisen. Zur sachkundigen Einschätzung der Asbestgefahr in einer Immobilie ist die Einholung eines Gutachtens eines öffentlich bestellten und vereidigten bzw. qualifizierten Sachverständigen zu empfehlen. Kontaktdaten zu auf diesem Gebiet tätigen Sachverständigen sind im Sachverständigenverzeichnis des Bundesverbandes öffentlich bestellter und vereidigter sowie qualifizierter Sachverständiger e.V. (BVS) unter www.bvs-ev.de zu finden.

Sachmangel

bvs

Grußwort der Ministerin.

Doris Ahnen, Ministerin
MWBBK Rheinland-Pfalz



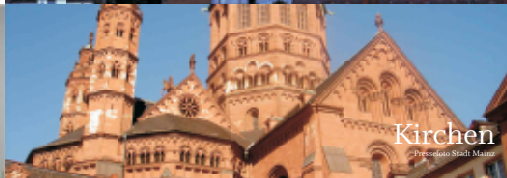
Die Immobilienbranche steht vor großen Herausforderungen, die nur mit qualifiziertem Personal zu meistern sind. Um dem Fachkräftemangel wirksam zu begegnen, brauchen Menschen die Chance, sich höher zu qualifizieren – unter Berücksichtigung ihrer individuellen Lebenssituation. Die Fachhochschule Mainz geht hier mit gutem Beispiel voran. Der Studiengang Technisches Gebäudemanagement wird sowohl als Vollzeitstudiengang als auch als berufsintegrierter Teilzeitstudiengang angeboten. Mit ihren betriebswirtschaftlichen Studiengängen beteiligt sich die Hochschule am Modellversuch des Landes zum Hochschulzugang für beruflich Qualifizierte, bei dem Rheinland-Pfalz eine Vorreiterrolle einnimmt. Und mit den Verwaltungsakademien hat die Fachhochschule modellhafte Regelungen zur Anrechnung der bei den VWA erbrachten Leistungen auf das Studium getroffen. Ich freue mich, dass der 3. Mainzer Immobilienstag mit dem Karriereabend dem Thema Fachkräftequalifizierung besondere Aufmerksamkeit widmet.

Grußwort des Präsidenten.

Prof. Dr.-Ing. Gerhard Muth, Präsident
Fachhochschule Mainz



Der Mainzer Immobilienstag diskutiert die aktuellen Aufgabenstellungen nun zum 3. Mal kontrovers: Denkmalschutz im Spannungsfeld mit energetische Maßnahmen, Technische Anlagen im Spannungsfeld von Ingenieurwissen und Nutzerverhalten. Die Fachhochschule Mainz bietet die ideale Plattform zum Austausch zwischen Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. Hier werden zukunftsweisende Lösungen vorgestellt. Mit den Studiengängen Technisches Gebäudemanagement (TGM, Bachelor/Master, Vollzeit und berufsintegriert) bildet die Fachhochschule Mainz diejenigen aus, die für einen effektiven und effizienten Betrieb der Gebäude sorgen. Mit der Verleihung des MIT 2012 Award wird diejenige Abschlussarbeit gewürdigt, die zu aktuellen Fragenstellungen praktisch verwertbare Erkenntnisse liefert.



3

Worüber die Gebäude- und Immobilienwirtschaft spricht.

3@Mainzer Immobilientag

26.10.

FACHHOCHSCHULE MAINZ
HOLZSTRASSE 36, AULA

FACHHOCHSCHULE MAINZ
TECHNIK
LEHREINHEIT BAUINGENIEURWESEN
STUDIENGÄNGE TECHNISCHES GEBÄUDEMANAGEMENT

Normen/Veranstaltungen

Information zur Fassadenbegrünung – 5. FBB-Symposium am 24.10.2012 in Frankfurt

Die Fachvereinigung Bauwerksbegrünung e.V. hat zusammen mit den Mitveranstaltern (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. FLL und Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e.V. BGL) wieder ein abwechslungsreiches und interessantes Tagungsprogramm zur Fassadenbegrünung zusammengestellt. Es werden sowohl bau- als auch vegetations-technische Grundlagen, Aktuelles und Innovatives von boden- und wandgebundenen Fassadenbegrünungssystemen vorgestellt. So werden zum Einstieg Forschungsergebnisse aus Deutschland und Österreich zu vergleichenden Untersuchungen verschiedener wandgebundener Begrünungssysteme vorgestellt.



Fassadensymposium; Foto FBB

Im Themen-Block „Planungshilfen“ wird der Fassadenbegrünungsleitfaden der Stadt Wien und Beachtenswertes zu Konstruktion und Bauphysik bei Wandbegrünungen als vorgehängte Fassade präsentiert. Weitere Themenschwerpunkte sind „Bewässerung“ (mit Vorträgen zur Feuchtemessung und Steuerung und zu verschiedenen Bewässerungsstrategien) und „Pflanzenauswahl“ (wobei Pflanzenlisten sowohl zur boden- als zur wandgebundenen Fassadenbegrünung vorgestellt werden). Mit Vorträgen zu besonderen Begrünungsformen schließt das Symposium ab: Mit Moos begrüne Wände und Fassaden und der Platanenkubus der Landesgartenschau Nagold.

Das Tagungsprogramm und Anmeldemöglichkeiten sind zu finden unter www.fbb.de

Im FBB-Fassadenbegrünungssymposium integriert ist die erstmalige öffentliche Vorstellung der Machbarkeitsstudie des Palmengartens Frankfurt. In dieser Vorprüfung soll das am besten geeignete Begrünungssystem ermittelt werden, mit dem später etwa 500 m² Lärmschutzwand begrünt werden. Die Veranstaltungsgebühr beträgt 99 Euro (für FBB-Mitglieder nur 79 Euro). Darin enthalten sind nicht nur das Seminar und Verpflegung, sondern auch das Ende des Jahres erscheinende „Jahrbuch Bauwerksbegrünung 2012“, in dem die Vorträge des FBB-Gründach- und Fassadenbegrünungssymposiums enthalten sind.

FBB



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.



Normen/Veranstaltungen

14. Sachverständigentage finden im November 2012 in Fulda statt.

Die 14. Sachverständigentage für das Fliesenlegerhandwerk finden am 6. und 7. November 2012 in Fulda statt und bieten ein umfangreiches Programm mit hochkarätigen Vorträgen sowie viel Raum für die fachliche Diskussionen unter den Sachverständigen. Reinigungsprobleme bei Fliesen, Fugenrückstände auf Fliesen sowie die Bauweise von Außenstufen sind nur einige der behandelten Themen. Dazu werden zahlreiche Praxisbeispiele aus der Sachverständigentätigkeit unter der Frage „Mangel oder nicht?“ vorgestellt. Außerdem wird über Schadensfälle vor Gericht berichtet sowie die Thematik „Vor Gericht bekommt man ein Urteil, aber kein Recht“ aufgegriffen. Die Veranstaltung richtet sich an Planer, Sachverständige sowie Inhaber und leitende Mitarbeiter von ausführenden Meisterbetrieben.

Begleitet werden die Sachverständigentage durch eine Fachausstellung der Zulieferfirmen des Fliesenlegerhandwerks. Gut 20 Aussteller haben sich angekündigt, den erwarteten rund 250 Teilnehmern der Veranstaltung ihre neuesten Produkte vorzustellen. Veranstalter der Sachverständigentage sind die Fördergesellschaft des Deutschen Fliesengewerbes mbH zusammen mit dem Industrieverband Keramische Fliesen und Platten e.V. sowie der Säurefliesner-Vereinigung e.V. Die 14. Sachverständigentage werden als vollständige Fortbildungsmaßnahme durch Meisterhaft, den ZDH-Arbeitskreis „Sachverständigenwesen“ sowie die Architektenkammern des Saarlandes, Thüringen und Hessen anerkannt. Anmeldeschluss ist am 19. Oktober 2012. Für Verbandsmitglieder wird ein Kostenbeitrag von 455 Euro inklusive Mehrwertsteuer erhoben, Nichtmitglieder zahlen 550 Euro. Das ausführliche Programm mit Anmeldeformular ist unter www.fachverband-Fliesen.de zu finden.

[Fliesen](#)**Fachverband Fliesen**

Wohnungswirtschaft *heute.*
Fakten und Lösungen für Profis

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

Normen/Veranstaltungen

Ift Forschungstag 7.+ 8. November 2012 in Hamburg: Energie – Mensch – Umwelt

Vom 7. bis 8. November 2012 findet in Hamburg der ift Forschungstag statt. Auf der Agenda stehen in diesem Jahr „Energie – Mensch – Umwelt“. Unter anderem geht es um Wohn- und Wohlfühlgefühl, Tageslichtnutzung, Barrierefreiheit, Nachhaltigkeit, VOC-Emissionen, Lüftung und Gebäudeautomation. Neben Vorträgen und der Möglichkeit zum fachlichen Austausch runden die Besichtigungen des Velux LichtAktiv Hauses und des IBA-Docks das Programm ab.

Die Reduzierung des Energieverbrauchs von Gebäuden beeinflusste in den letzten Jahren die Planung und Umsetzung von Gebäuden sowie die Anforderungen an die zugehörigen Bauelemente. Es sollte jedoch gleichzeitig darauf geachtet werden, dass weitere wichtige Belange des Nutzers. Denn was nützt die Berücksichtigung aller energieeffizienten Maßnahmen und der Einbau neuester Technik, wenn sich der Mensch in seinen vier Wänden am Ende nicht wohlfühlt? Das ift Rosenheim lädt daher vom 7. bis 8. November unter dem Motto „Energie – Mensch – Umwelt“ interessierte Gäste zum ift Forschungstag 2012 nach Hamburg ein. Der ift Forschungstag 2012 wird interessante und wichtige Themenfelder wie Energieeffizienz, Wohnkomfort und Gesundheit aufzeigen. Solch neue Themenfelder bieten die Möglichkeit zusätzlichen Mehrwert in den Bauelementen umzusetzen und sich somit von der reinen U-Wert Olympiade zu lösen.

Die Beiträge der eineinhalbtägigen Veranstaltung umfassen eine breite Themenpalette. Sie reichen vom Vortrag „Messtechnische Begleitung des Lichtaktivhauses“, über „Tageslichtnutzung in Wohn- und Arbeitsräumen zur Verbesserung der visuellen Behaglichkeit und Aufenthaltsqualität“ und „Bewertung der Nachhaltigkeit von Wohngebäuden“ bis hin zu „Lüftung im Gebäudebereich unter besonderer Berücksichtigung der thermischen Behaglichkeit“.

Am Nachmittag des ersten Veranstaltungstages bietet sich bei der Besichtigung des Velux LichtAktiv Hauses die Gelegenheit, Energieeffizienz sowie Wohnwert, Behaglichkeit, Tageslicht und frische Luft genauer in der Praxis anzuschauen. Der ift Forschungstag 2012 wird von der Forschungsinitiative Zukunft Bau als ideeller Förderer und von der VELUX Deutschland GmbH als Kooperationspartner unterstützt.

Forschungstag



ift

Normen/Veranstaltungen

Energy Forum zeigt Potenziale erneuerbarer Energien für die Gebäudehülle/Fachkongress im Dezember 2012 in Brixen, Italien

Aktuelle Entwicklungen rund um die Gebäudehülle stehen im Blickpunkt des 7. ENERGY FORUM. Am 6. und 7. Dezember 2012 bietet die internationale Fachkonferenz renommierten Architekten und Fachplanern, Vertretern aus Bau- und Solarindustrie sowie Wissenschaftlern aus aller Welt ein internationales Podium. Die hochkarätigen Experten treffen sich zum Austausch in Brixen – interdisziplinär und brandaktuell. Neben jüngsten Entwicklungen in der Solartechnologie und futuristischen Themen wie „adaptive Gebäudehüllen“ werden an den beiden Konferenztagen auch konkrete Projekte sowie Software und Planungs-Tools für die Simulationen von Passivhäusern vorgestellt und diskutiert.

Energiegewinn aus der Gebäudehülle

Tilman Kuhn, Leiter der Gruppe Solarfassaden beim Fraunhofer Institut für Solarenergiesysteme in Freiburg schätzt das internationale Umfeld des ENERGY FORUM: „Es kommen für uns interessante Leute – auch aus der Industrie.“ Kuhn referiert am ersten Tag über neue gebäudeintegrierte Komponenten für Solarfassaden: „Ab 2020 ist das Netto-Nullenergiegebäude in der EU-Vorschrift. Bei kleinen Gebäuden ist das gut über die Dämmung sowie Fotovoltaik oder Solarthermie auf dem Dach zu erreichen. Bei größeren Gebäuden ist jedoch die ausschließliche Nutzung des Dachs zu wenig“, so Kuhn und weiter: „Hier wird die gesamte Gebäudehülle – inklusive Fassade – auch in wirtschaftlicher Hinsicht interessant. Es werden immer mehr Flächen für die Solarenergienutzung benötigt. Und die riesigen Flächen von Gebäudehüllen kann man sehr gut nutzen, um mit Fotovoltaik und Solarthermie günstig Energie zu gewinnen.“

Solarenergie

Wichtiger internationaler Branchentreffpunkt

In der Solar-, Bau- und Energiewirtschaft hat das ENERGY FORUM einen hohen Stellenwert. Die Teilnehmer reisen aus ganz Europa, Asien, Nord- und Südamerika zum Austausch ins Kongresszentrum nach Brixen. Die Bandbreite branchenrelevanter Teilnehmer und Themen begeistert die Besucher: „Das ENERGY FORUM ist eine internationale Plattform, um Kontakte über die eigene Disziplin hinaus zu knüpfen. Hier erreicht man die wesentlichen Zielgruppen zum Schwerpunkt Gebäudehülle“, sagt Mike Stadt, Produktmanager der Solarion AG, Leipzig.

Energy Forum

www.energy-forum.com

Normen/Veranstaltungen

DDIV gibt Gutachten zur Harmonisierung von WEG- und Mietrecht in Auftrag

Noch immer kollidieren unterschiedliche Bestimmungen aus WEG- und Mietrecht heftig miteinander. Auf die Probleme dieser uneinheitlichen rechtlichen Strukturen hat der DDIV bereits mehrfach hingewiesen. Wie der aktuelle Kabinettsbeschluss zur Mietrechtsreform zeigt, wird sich das auch momentan nicht ändern, da eine Harmonisierung von Mietrecht und Wohneigentumsrecht in der Novelle nicht beabsichtigt ist. Der Dachverband Deutscher Immobilienverwalter (DDIV) als Spitzenverband der deutschen Verwalterwirtschaft sieht aber Handlungsbedarf und vergibt ein Gutachten, was diese Thematik aufgreift, zusammenführen und gesetzgeberische Lösungsmöglichkeiten aufzeigen soll. Dafür gewonnen werden konnte Prof. Dr. Martin Häublein von der Universität Innsbruck, ein renommierter Experte des deutschen WEG und Mietrechts.

Das Problem der unterschiedlichen rechtlichen Einordnung durch Miet- und WEG-Recht ist vielfach bekannt: In Wohnungseigentümergeinschaften hat der Eigentümer bzw. der Verwalter gegenüber Mietern und Eigentümern unterschiedliche Verpflichtungen, da hier teilweise andere rechtliche Faktoren zu beachten sind. Die Folgen sind so eine erhebliche Verunsicherung von Eigentümern und Mietern sowie unzählige rechtliche Auseinandersetzungen. Dabei ist dies meist nicht auf die mangelnde Qualifikation des Verwalters zurückzuführen.

WEG

Gerade mit Blick auf Bürokratieabbau, Entlastung der Gerichte und unter Verbraucherschutzaspekten muss es politischer Handlungswille sein, gesetzliche Rahmenbedingungen so zu harmonisieren, dass langwierige und kostspielige Auseinandersetzungen zwischen den Parteien eingedämmt werden. Um zu klären, was nötig ist, die Heterogenität zwischen WEG und Mietrecht aufzuheben, vergibt der DDIV dieses Gutachten. Orientiert an den einschlägigen Gerichtsentscheidungen soll sich Prof. Häublein vornehmlich auf folgende Schwerpunkte konzentrieren:

- Auswirkungen der Wohnungseigentumsbegründung auf Bestandsmietverträge
- Gebrauchsregelungen der Wohneigentümer und zulässiger Mietgebrauch
- Wohnungseigentumsrechtliche Jahres- und Betriebskostenabrechnung
- Duldungspflichten der Mieter bei Modernisierung und sonstigen Baumaßnahmen
- Durchsetzung von Sanktionen gegen säumige Wohnungseigentümer (z.B. bei der sogenannten Versorgungssperre)

Ziel des Gutachtens ist es daher, Problematiken sachlich zu erfassen und tragfähige rechtliche Lösungen aufzuzeigen. So könnte in der Folge für Eigentümer, Mieter und Immobilienverwalter ein Stück mehr Rechtssicherheit geschaffen werden.

Normen/Veranstaltungen

Experten-Tage „Energieeffizienz und Altbau“ – vom 16. – 17. November 2012 in Berlin

Aktuelle Schätzungen gehen davon aus, dass 80 Prozent der Wohnungen, die in den kommenden 20 Jahren nachgefragt werden, heute bereits gebaut sind. Dem Altbau gehört die Zukunft. Die Nachfrage nach Bestandsimmobilien wächst spürbar. Dementsprechend wächst auch der Sanierungs- und Modernisierungsbedarf. „Aber sind auch wir diesen Anforderungen schon gewachsen?“, fragen sich Planer und Ausführende immer häufiger.

Die Zukunftsfähigkeit von Bestandsimmobilien zu sichern bedeutet, mehr Nachhaltigkeit zu erreichen und die Ziele des Klimaschutzes umzusetzen. Dafür werden Netzwerke mit Kompetenzen und Erfahrungen benötigt. Der Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung e. V. knüpft seit über 40 Jahren ein solches bundesweites Netzwerk: Planer und Architekten, Fachingenieure, Sachverständige und Energieberater, aber auch Unternehmen und Institutionen haben sich in diesem Netz dem Bauen im Bestand verschrieben. Davon profitieren Eigentümer und Bauherren gleichermaßen wie Planer und Ausführende, Lieferanten und Dienstleister.

Die Experten-Tage 2012 widmen sich dem Thema „Energieeffizienz und Altbau“. Hochkarätige Fachbeiträge von Altbauprofiten zu den Themen wie Wärmedämm-Verbundsystem, energetische Fußbodensanierung, Energienutzungspläne aber auch Praxisberichte von Modellprojekten sowie Fragen der Finanzierung oder der Architektenhaftung und Praxis-Workshops sind im Programm geboten. Spannende Exkursionen zu wichtigen Plätzen der Berliner Architekturlandschaft bestimmen das diesjährige Programm.

Tagungsort ist das VCH-Akademie-Hotel in der Heinrich-Mann-Str. 29, 13156 Berlin. Das detaillierte Programm der Experten-Tage 2012 und die „Online-Anmeldung“ ist unter www.bakaberlin.de zu finden.

BAKA

BAKA Bundesarbeitskreis Altbaurenewerung e. V. Elisabethweg 10, 13187 Berlin



Wohnungswirtschaft *heute.*
Fakten und Lösungen für Profis

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