

Als Ihr starker Partner  
finden wir kompetent  
und unabhängig das  
beste Angebot für Sie.

Ihre AVW-Experten sind  
deutschlandweit für Sie da!

Tel. (040) 2 41 97-0  
angebotsvergleich@avw-gruppe.de  
www.avw-gruppe.de

# Wohnungswirtschaft *heute.*

Fakten und Lösungen für Profis

Technik - Umbau

## InFarming: Landwirtschaft auf dem Dach



Die Zahl dicht besiedelter Ballungszentren wächst. Weltweit lebt mehr als die Hälfte aller Menschen in Städten. Unbebaute Flächen und Grün sind hier rar. Fassaden und Dächer können in Städten als landwirtschaftliche Nutzflächen dienen. »inFARMING« heißt das Konzept, das Landwirtschaft in urbane Räume integriert und für das Fraunhofer ... [Seite 15](#)

Technik - Umbau

## Altersgerechter Wohnraum – barrierefreies Wohnen (Teil 2)

Nicht nur aus der Sicht von Investoren, sondern auch der Banken, wird der Markt für Seniorennimmobilien oder entsprechend angepassten Bestandsgebäuden als einer der relevanten Zukunftsmärkte mit stetig zunehmendem Wachstumspotential ... [Seite 4](#)

Technik - Umbau

## Mehr Schallschutz im Geschosswohnungsbau

Verbesserten baulichen Schallschutz im Mehrgeschossbau: Das ermöglicht jetzt der neue Mauerziegel „Unipor WS10 Coriso“ der Ziegelwerke Leipfinger-Bader (Niederbayern). Mit einem Schalldämm-Maß von  $R_{w,Bau,ref} = 52,2$  Dezibel – bei Wandstärken von ... [Seite 20](#)

Technik - Umbau

## Küchenarmatur von Grohe



Fast wie in der Profiküche: Mit der neuen Küchenarmaturenlinie 7 von GROHE bekommt auch die private Küche endlich die Armatur, die sie verdient. Denn die Küche wird immer wichtiger. Neben ihrer essentiellen Funktion als Raum zum Kochen und Essen dient sie als familiärer Treffpunkt zum Reden und Beisammensein. Daher muss sie ebenso funktional, komfortabel und hochwertig wie ästhetisch eingerichtet sein. K7 vereint all diese Eigenschaften in sich ... [Seite 22](#)

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

siehe auch unter  
www.wohnungswirtschaft-  
heute.de

TECHNIK

## Liebe Leserin, liebe Leser

Mit Teil 2 „Altersgerechter Wohnraum“ schließen wir das Thema vorläufig ab. Diesmal geht es um die Ausstattung von Wohnräumen. Bei meinen Recherchen war ich – besonders anlässlich der ISH in Frankfurt – doch sehr erstaunt, wie gering die Industrie das Thema „Altergerechter Umbau“ achtet. Es gab nur wenige Hersteller, die sich mit ihren Bad- und Küchenausstattungen damit beschäftigten. Obwohl einige Hallen sich der „Baldewelt“ widmeten, waren dort keine altersgerechten Lösungen zu finden. Die Hersteller legen mehr Wert auf Design als auf Funktionalität mit entsprechenden Angeboten für ältere Bewohner. Unverständlich, da in den kommenden Jahre mit einem Rückgang bei Neubauten und entsprechender Verlagerung auf Sanierung und altersgerechten Umbau von Bestandsgebäuden allgemein gerechnet wird. Mit solchen technischen Maßnahmen wird gleichzeitig eine Wertsteigerung von Altbauten erreicht.



### Zum Inhalt der Ausgabe

#### Technik 6:

Das ist auch mit der Nachrüstung von Balkonen der Fall. Viele Mietwohnanlagen haben keine Balkone, die heute von Mietern erwünscht werden. In diesem Heft stellen wir ein Balkonsystem vor, mit dem sich technisch einfach und besonders bei energieeffizienten Fassadensanierungen, ohne Wärmebrücken und barrierefrei Balkone anbauen lassen.

*Mieter wünschen Balkone*

Fassaden und Dächer können in Städten als landwirtschaftliche Nutzflächen dienen, das Konzept heißt „inFraming“. So lassen sich auf Flachdächern großer Wohnanlagen nicht nur PV-Anlagen installieren, sondern auch Gewächshäuser zur Gemüseproduktion. Eine sicher ungewohnte, aber durchaus diskutierbare Idee, die vom Fraunhofer-Institut für Umwelt vorgestellt wird. Weiter finden Sie im Heft 6 „Wohnungswirtschaft heute TECHNIK“ für ihre Tätigkeit interessante Informationen, wie z.B. Mediator für die Wohnungswirtschaft, Projektmanagement, Meldungen aus der Industrie.

Keine Leckmeldeanlage  
eingebaut?

Nachhaltigkeit  
braucht  
dichte Dächer



smartex<sup>®</sup>

Rufen Sie uns an:

PROGEO Monitoring GmbH  
Hauptstraße 2  
14979 Großbeeren  
Sebastian Schulz  
Tel.: 033701 22-0  
E-Mail: [progeo@progeo.com](mailto:progeo@progeo.com)  
[www.progeo.com](http://www.progeo.com)

**PROGEO<sup>®</sup>**  
we provide confidence

## Altersgerechter Wohnraum – barrierefreies Wohnen (Teil 2)

Nicht nur aus der Sicht von Investoren, sondern auch der Banken, wird der Markt für Seniorenimmobilien oder entsprechend angepassten Bestandsgebäuden als einer der relevanten Zukunftsmärkte mit stetig zunehmendem Wachstumspotential für die kommenden Jahre angesehen. Auch wenn seit Ende der neunziger Jahre in Deutschland bereits in zunehmendem Umfang in Seniorenimmobilien investiert wurde, liegt noch immer das Angebot unterschiedlicher Wohn- und Betreuungsformen deutlich unter der weiter zunehmenden Nachfrage aufgrund der altersbedingten Entwicklung in Deutschland.



Valou rendering, Foto Saniku

Die Definition der „Barrierefreiheit“ wird noch immer häufig falsch ausgelegt und lediglich auf die Zielgruppe der körperlich und geistig behinderten Menschen bezogen. Das ist unverständlich, zumal europaweit Berichte und Gutachten immer wieder herausheben, dass eine barrierefreie Wohnung im Interesse aller Menschen ist und nicht nur auf eine bestimmte Personengruppe mit besonderen Anforderungen beschränkt bleibt. Schätzungen gehen davon aus, dass eine barrierefrei zugängliche Umwelt für rund 10 Prozent aller Menschen zwingend erforderlich, für etwa 30 bis 40 Prozent notwendig und für alle Altersgruppen insgesamt komfortabel ist.

Zu den Personen, für die eine barrierefreie Wohnung zwingende Voraussetzung zur Teilhabe am täglichen Leben bedeutet, gehören nicht nur Menschen mit körperlichen Einschränkungen, wie geh- oder greifbehinderte Personen und Rollstuhlfahrer. Generell zählen dazu Menschen mit Mobilitäts- oder Aktivitätseinschränkungen, die sowohl im Alltag wie auch in verkehrsspezifischen Situationen Einschränkungen bei ihrer Mobilität erfahren. Solche Personen können beispielsweise Unfallopfer, Eltern mit Kinderwagen, Familien mit kleinen Kindern oder ältere Leute sein.

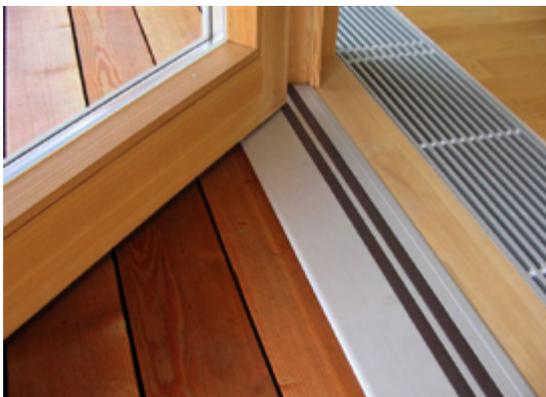
Bisher gibt es für die Gestaltung oder den Umbau barrierearmer Wohnungen keine allgemein praktikablen und anerkannten Marktstandards. Wesentliches Problem der Wohnungswirtschaft ist, dass eine Neubauplanung oder Nachrüstung der Bestandsim-

*Zunehmend werden barrierefreie Wohnungen gesucht*

mobilien, wie sie über DIN-Normen geregelt ist, im Wohnungsbau selten mit vertretbaren Kosten umsetzen lässt. Deshalb haben wir – die Wohnungswirtschaft heute Technik – im vorhergehenden und diesem Heft versucht, für Planer, Verwalter, Techniker und Handwerker verständliche und umsetzbare Hinweise der verschiedenen Merkmale barrierearmer Wohnungen vorzustellen, deren Hauptziel die Verbesserung der Bewegungsmöglichkeiten im Gebäude und der Wohnung ist. Denn modernisierte barrierefreie oder barriere-reduzierte Gebäude, zusätzlich angepasst mit intelligenter Haustechnik, helfen nicht nur Menschen mit altersbedingt eingeschränkter Mobilität oder Behinderungen, sondern auch jungen Familien mit Kindern.

*Umsetzbare Hinweise für die Praxis*

## Wohnräume



Grundsätzlich gilt ein barrierefreier und ausreichend breiter Zugang vom Treppenhaus zur Wohnung. Auf beiden Seiten der Wohnungseingangstür sollte eine allgemeine Bewegungsfläche von 150 cm x 150 cm vorhanden sein. Die sonst übliche Türschwelle muss bodengleich – wie alle anderen Türdurchgänge in der Wohnung – ausgeführt werden. Die Türbreite sollte mindestens 1,50 m betragen. Alle Bodenbeläge müssen rutschhemmend,

rollstuhlfest und fest verlegt werden. Sie dürfen sich nicht elektrostatisch aufladen. Zudem müssen Unebenheiten, Verwerfungen, Abstufungen, usw., wie sie bei Altbauten durch den Konstruktionsaufbau der Decke entstehen können, eliminiert werden. Sind Einbauschränke oder -regale vorhanden, muss die Bewegungsfläche davor mindestens 150 cm betragen. Soweit möglich, sollten Fensterbrüstungen ab 60 cm Höhe durchsichtig und mit stoßfesten Materialien hergestellt werden.

Im Einzelfall muss bei bestimmten individuellen Behinderungen oder Einschränkungen der Bewohner die Möglichkeit an 365 Tagen im Jahr haben, seine Raumwärme selber zu regulieren. Alle Schalter oder Betätigungselemente in jedem Raum müssen einen seitlichen Abstand zur Wand von mindestens 50 cm haben und in einer Höhe von 85 cm angebracht werden. Alle Heizkörperventile sollten in einer Höhe zwischen 40 cm und 85 cm bedienbar sein. Das gilt auch für Telefon-, Radio- oder TV-Anschlussdosen.

Zudem ist besonders bei Bestandgebäuden die Decken- und Wandkonstruktion zu überprüfen, ob auch nachträglich die Montage einer Liftersystemtechnik möglich ist. Wo das nicht möglich ist, sollte der Wohnungskäufer oder Mieter unbedingt darauf hingewiesen werden. Bei Wohnungen im Erdgeschoss sollten alle Fenster und Fenstertüren einbruchssicher sein. Zudem empfiehlt es sich, eine Hausnotrufanlage zu installieren bzw. deren Einbau vorzubereiten.

- Bewegungsfläche im und vor dem Wohnraum, vor Türen und anderen Objekten mindestens 150 cm x 150 cm.
- Alle Tür- und Durchgangsschwellen sind bodengleich herzustellen.
- Bodenbeläge in allen Räumen rutschhemmend, rollstuhlgeeignet und fest verlegt, ohne Unebenheiten.
- Individueller Wärmebedarf muss 365 Tage im Jahr zur Verfügung stehen.
- Schalter und Betätigungselemente im Raum mit seitlichem Abstand von 50 cm zur Wand.

**Balkontür barrierefrei:**  
Foto Alumat

*Ganzjährig Heizung selber regeln*

*breite Bewegungsflächen*

- Heizkörperventilen zwischen 40 cm und 85 cm anordnen.
- Anschluss für Telefon oder Notrufanlage.
- Fenster und Fenstertüren im EG einbruchssicher.

## Küche



Zwischen den einzelnen Kücheneinrichtungen müssen Bewegungsflächen von 150 cm x 150 cm eingehalten werden. Herd, Arbeitsplatte und Spüle sollten über Eck angeordnet werden. Die Arbeitshöhen von Herd, Arbeitsplatte und Spüle sind mit den Bewohnern individuell abzustimmen. Sie sollten uneingeschränkt unterfahrbar sein, deshalb ist es sinnvoll, eine möglichst flache Spüle zu wählen. Die Sitzpositionen der Arbeitsflächen sollten etwa 80 cm hoch möglich sein. Im Arbeitsbereich sind zusätzlich gut erreichbare Steckdosen anzuordnen. Oberschränke immer so tief montieren, dass auch das oberste Fach aus dem Rollstuhl uneingeschränkt genutzt werden kann. Das gilt auch für Kleinwüchsigkeit. Falls notwendig, empfiehlt es sich in der Höhe

*Arbeitsflächen individuell anpassen*

edelfarbene Oberschränke einzubauen. Unterschränke immer mit Schubfächern ausrüsten. Der Bodenbelag in der Küche sollte rutschfest, rollstuhlfest und einfach zu reinigen sein. Sämtliche Bedienelemente, z. B. Schalter, sollten sich nicht in der Höhe des Stosskantenbereichs eines Rollstuhls befinden. Sicherheitszonen, z. B. Herdplatte, Backofen, sollten kontrastreich und signalwirksam gestaltet werden.

**Edelstahloberflächen in der Küche; Foto Grohe**

- Zwischen der Einrichtung Bewegungsflächen 150 cm x 150 cm.
- Herd, Arbeitsplatte und Spüle über Eck anordnen.
- Alle Einrichtungsgegenstände müssen uneingeschränkt unterfahrbar sein.
- Arbeitshöhe auf Sitzposition 80 cm.
- Möglichst viele Steckdosen im Arbeitsbereich.
- Oberschränke in der Höhe verfahrbar.
- Unterschränke mit Schubfächern.
- Bodenbelag rutschfest und leicht zu reinigen.
- Bedienelemente niemals in Höhe des Stosskantenbereichs von Rollstühlen anordnen.
- Sicherheitszonen kontrastreich markieren.

*Oberschränke verfahrbar*

## Bad/WC



Falls eine Badezimmertür vorhanden ist, sollte sie nach außen aufgehen und im Notfall von außen entriegelbar sein. Empfehlenswert sind hier Schiebetüren, die leicht bedienbar sind. Alle Bewegungsflächen vor Einrichtungsgegenständen sollten 150 cm x 150 cm betragen. Im Bad müssen Duschflächen stufenlos befahrbar sein. Es sollte auch möglich sein, nachträglich eine mit einem Lift unterfahrbare Badewanne im Bereich der Dusche zu installieren. Der Waschtisch sollte immer flach und unterfahrbar sein, ein Unterputz- oder Flachaufputzsiphon ist vorzusehen. Die Höhe des Waschtisches muss auf die Körpergröße und Beweglichkeit des Bewohners abgestimmt werden. Sanitärarmaturen sind als Einhebel-Mischbatterien mit Temperaturbegrenzung und schwenkbarem Auslauf gut

*Schiebetür fürs Bad*

erreichbar anzuordnen. Die Wasserarmaturen einer Badewanne müssen beim Sitzen in der Wanne erreichbar sein. Der Wanneboden sollte genauso tief liegen wie der Fußboden. Die Sitzhöhe der Toilette muss 48 cm betragen. Hier sind auch entsprechend Haltegriffe und Umsteighilfen anzuordnen. Das gesamte Badezimmer ist hell ausgeleuchtet und kontrastreich sein. Es muss ausreichend Platz sein, um eine fahrbare Umstiegshilfe für Rollstuhlfahrer nutzen zu können.

**TersoSLIM-Duschrinne:**  
Foto Mepa



- Badezimmer muss immer nach außen aufgehen und im Notfall von außen entriegelbar sein.
- Bewegungsflächen vor Einrichtungsgegenständen grundsätzlich mindestens 150 cm x 150 cm.
- Stufenlos befahrbare Duschnische.

**links: Ondus Digital moon white;** Foto Grohe

**rechts: Eurodisc Cosmopolitan;** Foto Eurodisc

- Waschtisch flach und unterfahrbar.
- Sanitärarmaturen behindertengerecht als Einhebel-Mischbatterien mit Temperaturbegrenzung.
- Sitzhöhe Toilette 48 cm.
- Bodenbeläge rutschfest und leicht zu reinigen.
- Bad immer hell ausleuchten und kontrastreich gestalten.

## Fazit

In beiden Beiträgen habe ich versucht, ihnen die wichtigsten Mindestanforderungen einer altengerecht und barrierefreien Wohnraumgestaltung vorzustellen. Selbstverständlich gehe ich davon aus, dass sie entsprechend den objektbezogenen Details variiere müssen und oftmals mit den vorhandenen Räumlichkeiten nicht zu Recht kommen – besonders im Altbau. Betrachten sie deshalb meinen Beitrag als Anregung, um sich selber aktiv Gedanken für eine angepasste Umgestaltung zu machen. Meine Empfehlung: Setzen sie sich einmal in einen Rollstuhl und versuchen sie ohne fremde Hilfe in ihre Wohnung zu kommen. Sie werden erstaunt sein, welche teilweise unüberwindlichen Hindernisse sich auftun. Ich hab's versucht und she manche Umbaumaßnahmen jetzt aus einem ganz anderen Blickwinkel.

*Probieren geht über Studieren*

**Krolkiewicz**

# GESICHT ZEIGEN



durch die Kraft der Farbe  
und die Kunst am Bau

[www.designer-architekten.de](http://www.designer-architekten.de)

## Ohne Experten geht nichts mehr

Eigentlich sollte es so sein, dass wir Häuser bauen, um Menschen darin Sicherheit vor Wind und Wetter zu geben und ein Stück Privatsphäre zu sichern. Denn jeder Mensch ist bestrebt, das Leben zu genießen – nach seinen persönlichen Vorstellungen und Wünschen. Einen wichtigen Beitrag dazu leisten Wissenschaft und Forschung. Musste früher der „normale“ Bewohner – wenn überhaupt möglich – einen Raum im Winter mühsam mit Holz oder Kohle heizen, drücken wir heute nur Knöpfe oder stellen unsere computergesteuerte Heizanlage ein, um eine gesunde Wohnatmosphäre zu bekommen.

Doch wie das Sprichwort sagt: Jede Medaille hat zwei Seiten. Das gilt auch für Wissenschaft und Technik. Unbestritten erleichtert uns heute der technische Fortschritt das Leben und Wohnen. Doch wird es deshalb auch einfacher? Bestimmt haben auch Sie sich schon einmal geärgert, wenn beispielsweise der neu gekaufte Superflachbildfernseher nach der mitgelieferten Gebrauchsanweisung programmiert werden soll. Oder mitten in der Winternacht die computergesteuerte hochmoderne Heizanlage ihren Geist aufgibt und Sie verzweifelt einen fachkundigen Handwerker suchen, der diese wieder in Gang bringen kann. Der Glaube an den Fortschritt beinhaltet auch den Fluch einer sich laufend ändernden Entwicklung in immer kürzeren Zeitperioden. So leben wir bereits heute in einer Welt, die ohne Experten nicht mehr zu funktionieren scheint und manchen bereits als unbeherrschbar vorkommt. Es ist eine Tatsache, dass der Fortschritt das Wissen um die Dinge generell vermehrt. Doch im Wahn der Wissenschaft und des Fortschrittsglaubens vergessen wir all zu schnell, dass die Natur ihre eigenen Gesetze schreibt und sich noch immer dem menschlichen Genius überlegen zeigt. Aktuell hat uns die Natur in Japan gezeigt, dass sie immer dann zuschlägt, wenn wir der Meinung sind, sie endlich zu beherrschen. Ein ganzes Land – und mit ihm auch die Restwelt – wurde durch Erdbeben und riesige Wellen nachhaltig geschädigt, seine Bewohner innerhalb von Sekunden ihrer Wohnungen beraubt und die Infrastruktur zertört.

Zusätzlich wurde uns Menschen gezeigt, dass Wissenschaft und Technik dann falsch angewendet werden, wenn es um Geld und Macht geht. Denn jedem Techniker ist bekannt, dass eine noch so gute technische Entwicklung ins Gegenteil umschlägt, wenn wir Menschen sie nicht beherrschen. Die Wissenschaft hat uns immer schon gelehrt, dass es eine absolute Sicherheit niemals geben kann – doch um schnell viel Geld zu verdienen, wurde diese Binsenweisheit von Spekulanten abgetan. Das Ergebnis sahen wir in Tschernobyl und jetzt noch deutlicher in Japan: Die friedliche Nutzung der Atomenergie ist nicht beherrschbar. Und selbst wenn jetzt wirklich ein Umdenken stattfinden würde – was dem Gewinnstreben der Lobbyisten und vielen Politikern entgegen läuft – der verstrahlte Müll aus diesen Kraftwerken kann bisher nirgends sicher gelagert werden und wird deshalb unseren Urururenkel noch Kopfzerbrechen bereiten.

Ein anderes Beispiel ist die technische Entwicklung am Bau. Nachdem unsere Eltern noch mit Holz, Kohle, Heizöl oder Gas heizen mussten, können wir heute bereits auf alternative Möglichkeiten zurückgreifen. Das ist einerseits sicher erstrebenswert, da die fossilen Brennstoffe in absehbarer Zeit kaum mehr bezahlbar sein werden, da ihre Vorkommen bald erschöpft sind. Doch sind alle bisherigen alternativen Nutzungsarten, mit denen ein Haus geheizt werden kann, nur mit aufwendiger Technik nutzbar. Das heute angestrebte Ziel des sogenannten „Energie-plus-Haus“ – Heizenergie wird nicht nur von der Gebäudetechnik geliefert, sondern als Überschuss noch abgegeben – ist nur mit komplizierter, aufwendiger Technik machbar. Man will damit den alten Menschheits Traum vom „perpetuum mobile“ verwirklichen. In der Menschheitsgeschichte war das bisher nicht machbar.

*Technik bestimmt unser Leben*

*absolute Sicherheit gibt es nicht*

*Idealvorstellung „perpetuum mobile“*

Viele Hausbesitzer und Mieter sind schlichtweg mit der komplizierten Steuerungstechnik, ohne die die Energieeffizienz eines Gebäudes nicht verbessert werden kann, überfordert. Hinzu kommt, dass ein Gebäude absolut luftdicht gebaut sein muss, um energetische Gewinne zu erzielen. Kein Problem sagt uns theoretisch Wissenschaft und Technik und benutzt zum Nachweis nur mit Rechnern dokumentierbare energetische Gewinne. Doch wie bereits gesagt, jede Medaille hat zwei Seiten: Der Praktiker weiß, dass so etwas handwerklich kaum möglich ist – auch wenn die Werbung es wieder einmal besser weiß.

Selbst wenn es gelingen könnte, ein luftdichtes Gebäude praktisch herzustellen – in Laborversuchen ist das kein Problem – müssen zusätzlich elektronisch gesteuerte Be- und Entlüftungssysteme den Menschen vor einem Erstickungstod schützen. Dafür gibt es soogar eine eigene Norm.

Ich bin der Überzeugung, dass viele Leser meinen Kommentar als überzogen betrachten. Doch geht es mir nicht darum, Zustimmung einzufordern, sondern allein um eine andere, nicht so technikgläubige Sichtweise. Natürlich möchte auch ich nicht mehr so wohnen, wie unser Vorfahren. Denn auch ich liebe den Luxus einer modernen Wohnung. Doch sollten wir uns wieder darauf besinnen, dass Häuser für Menschen gebaut werden und nicht Menschen für Häuser.

**Krolkiewicz**

*Überforderte Mieter und Hausbesitzer*

*Häuser für Menschen*

## Willkommen im Einkaufsnetzwerk!

Das neue Komplettprogramm für die vermietungsfördernde Wohnungskosmetik



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

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

Neugierig geworden?  
Nähere Informationen unter  
[www.netzwerkfdw.de](http://www.netzwerkfdw.de)

**netzwerk**<sup>®</sup>  
für die wohnungswirtschaft

Netzwerk für die Wohnungswirtschaft GmbH  
Am Schürholz 3 · 49078 Osnabrück  
Fon 0541 800493-40 · Fax 0541 800493-30  
info@netzwerkfdw.de · [www.netzwerkfdw.de](http://www.netzwerkfdw.de)

# Balkonsystem

Forschungsprojekt für energieeffiziente Gebäudesanierung - Unterschiedliche Sanierungsansätze werden derzeit in der Großsiedlung Rintheimer Feld in Karlsruhe erprobt. Das bereits prämierte Konzept zielt langfristig auf eine städtebauliche Wert-erhöhung, Minimierung des Primärenergieeinsatzes und der CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie eine nachhaltige Stadtentwicklung ab. Insgesamt umfasst die Siedlung 30 Wohnhäuser mit rund 1.000 Wohnungen, die in den Jahren 1954 bis 1974 erstellt wurden.



Nach den Plänen der Volkswohnung GmbH, in deren Besitz ein Hauptteil der Anlage liegt, sollen in den kommenden Jahren die Gebäude je nach Dringlichkeit energieeffizient saniert und an das Nahwärmenetz angeschlossen werden. Neue Balkone, die als Systemlösung von der Schöck Balkonsysteme GmbH speziell für die Bestandsmodernisierung entwickelt wurden, werten zudem die Fassade und den Wohnkomfort für die Siedlungsbewohner auf. Die Sanierung umfasst auch die Dämmung der Gebäudehülle. Hierbei kam erstmals auch eine neuartige Vakuum-Dämmung zum Einsatz. Die Schöck Balkonsysteme GmbH passte dazu das Balkonsystem an die Außendämmung an. Energetische Sanierung und Verbesserung des baulichen Erscheinungsbildes, Aufwertung der Grünflächen, fami-

*Forschungsprojekt energieeffiziente Gebäudesanierung*

lien- und altengerechtes Wohnen: Um aus der Großsiedlung Rintheimer Feld in Karlsruhe ein attraktives Quartier zu machen, wurde ein umfassendes Entwicklungskonzept erarbeitet. Bei dem Rintheimer Feld handelt es sich um eine in den 50er Jahren errichtete und in den 70er Jahren durch Punkthochhäuser ergänzte Siedlung mit rund 1.000 Wohneinheiten. Die Bestände liegen fast ausschließlich in der Hand der städtischen Wohnungsgesellschaft Volkswohnung und entsprechen nicht mehr dem heutigen Standard.

Neben einem umfassenden wohnungswirtschaftlichen Konzept wurde für die Siedlung auch ein integrales Energiekonzept erarbeitet, bei dem die innovative, teilweise experimentelle energetische Sanierung einzelner Gebäude erprobt werden soll. Es soll klären, welche technischen Maßnahmen am Gebäude und an der Versorgungsinfrastruktur zu einem optimalen Verhältnis zwischen Einsparung und eingesetztem Kapital führen. Hierzu bedarf es also nicht nur einer Planung des Potentials für mehr Energieeffizienz, sondern auch der Einschätzung der Auswirkungen von Sanierungsmaßnahmen auf das gesamte Quartier. Das energetische Konzept sieht vor, durch Kombination unterschiedlicher Maßnahmen den Primärenergiebedarf deutlich zu reduzieren. Entsiegelungen, Stärkung des Parkcharakters und die Errichtung von Mieter- und Gemeinschaftsgärten sollen zu einer Attraktivitätssteigerung des Quartiers führen.

**10 Balkone; Foto Schöck**

*integrales Energiekonzept*

## Technische Machbarkeit

Im ersten Schritt wurden zwei Gebäude aus den 50er Jahren mit je 30 Wohneinheiten analysiert und auf die technische Machbarkeit der energetischen Sanierung geprüft. Ziel dabei: Die verschiedenen Technologien aus dem Bereich der Gebäudetechnik, der technischen Gebäudeausrüstung und der Regelungstechnik sind so einzusetzen, dass eines der beiden Gebäude nach der Sanierung dem energetischen Standard eines 3-Liter-Hauses entspricht und im anderen Gebäude in der Mannheimer Straße – als Experimentierprojekt – weitergehende Maßnahmen wie passive und aktive Kühlung erprobt werden können. Die Messergebnisse sollen dann als Grundlage für weitere Sanierungsmaßnahmen dienen.

*Analyse Istbestand*



Verbindungsmodul:  
Foto Schöck

## Neue Balkonanlagen für Bestandsbauten

Zu den umfangreichen Sanierungsmaßnahmen in der Mannheimer Straße zählte auch der Ersatz der alten Balkone, die sowohl in Hinblick auf ihre Größe als auch in ihrer Anschlussausführung nicht mehr zeitgemäß waren. Da die Stahlbeton-Balkone mit nur zwei Stützen an den Bestand angebracht werden sollten, entschied man sich bei der Planung für das „Schöck Balkonsystem“. Es ermöglicht mit einem speziellen Verbindungsmodul, das die Balkone kraftschlüssig mit der Altsubstanz verbindet, das statisch sichere Anbringen der Balkone. Die Balkonplatten werden dabei in das Verbindungsmodul eingehängt und seitlich von zwei Stützen getragen. Durch die Integration der bewährten Isokorb-Technologie gewährleistet es zudem die thermische Entkoppelung der Bauteile vom Altbestand und reduziert damit den Wärmeabfluss aus dem warmen Innenraum nach außen. Die Energiebilanz des Gebäudes und der Wohnkomfort der Bewohner werden somit deutlich verbessert.

**Ein zusätzlicher Vorteil:** Das Verbindungselement schaut nach Fertigstellung der Dämmmaßnahmen kaum sichtbar aus der Fassade heraus. Bei der Sanierung des Gebäudes in der Mannheimer Straße ergab sich jedoch eine Besonderheit. Denn bei der eingesetzten Dämmung handelt es sich nicht um eine übliche Dämmschicht, sondern um eine Vakuum-Dämmung. Im Vergleich zu herkömmlichen Dämmstoffen ergibt diese eine verbesserte Wärmedämmeigenschaft – und das bereits bei geringer Dämmstoffdicke.

*thermische Entkopplung*

## Dämmung mit Vakuum-Isolations-Paneelen



Die Vakuumdämmung mit Vakuum-Isolations-Paneelen (VIP) von Variotec besteht aus einem unter Vakuum stehenden Stützkern aus pyrogener Kieselsäure. Dieser wird von einer mehrlagigen, metallisierten Hochbarrierefolie diffusions- und luftdicht abgeschlossen. Die kleinen kugelförmigen Bestandteile der pyrogenen Kieselsäure reduzieren die Wärmeübertragung der Festkörperleitung, da sich die einzelnen Teilchen nur punktuell berühren. Zudem ist die Wärmeübertragung durch Strahlung vermindert, da Siliciumcarbit als Infrarot-Trübungsmittel zum Einsatz kommt. Die entscheidende Reduktion des Wärmetransports wird jedoch durch das Evakuieren erreicht: Die verbleibenden Luftmoleküle stoßen seltener zusammen, so dass die wärmeübertragende Teilchenbewegung minimiert wird. Die Vakuum-Isolations-Paneele werden generell als elementierte Bauteile mit hohem Vorfertigungsgrad geliefert. Um großflächige Wände zu bestücken, werden mehrere Platten nebeneinander platziert. Bei der Sanierung des Gebäudes im Rinheimer Feld wurden Paneele in vier unterschiedlichen Formaten (80cm x 40 cm, 40 cm x 40 cm, 30 cm x 40 cm und 20 cm x 40 cm) eingesetzt. Die Paneele werden in einem Schienensystem verlegt und annähernd wärmebrückenfrei aneinander gereiht. Zum Ende der Reihe wird aus der Kombination der unterschiedlichen Elemente die maximal verlegbare Fläche abgedeckt. Die Lücken von maximal neun Zentimetern Breite, die nicht mit der Kombination aus den unterschiedlichen Plattenformaten abgedeckt werden können,

werden dann mit extrudiertem Polystyrol (EPS) gefüllt. Der eigentliche Dämmkern ist 40 mm dick und wird mit vier Millimeter starken Schutzdeckschichten beplankt. Die gesamte Dicke der Paneele liegt somit bei 48 mm. Eine gedoppelte EPS-Deckschicht von 5 cm wird als Schutzschicht eingesetzt, so dass die gesamte Dämmstoffstärke des Systems rund 10 cm beträgt. Dabei wird ein U-Wert von  $0,13 \text{ W/m}^2\text{K}$  aus VIP und EPS erreicht. Das neuwertige VIP-integrierte WDV-System wurde von den Unternehmen Variotec und Brillux (Münster) entwickelt. Die komplette Entwicklungsarbeit des Systems, die Baustellenlogistik sowie die Betreuung auf der Baustelle übernahm Brillux.

*Paneele auf Schienensystem*

Vakuumdaemmung;  
Foto Schöck

Balkonanschluss;  
Foto Schöck

## TECHNISCHES GEBÄUDEMANAGEMENT

Bachelor - Vollzeitstudium | Master - Vollzeit / Weiterbildung

GUTE AUSBILDUNG, GUTE ABSOLVENTEN, GUTE JOBS

Info: [facility-management@fh-mainz.de](mailto:facility-management@fh-mainz.de) | [www.facility-management.fh-mainz.de](http://www.facility-management.fh-mainz.de)

TAG DER OFFENEN TÜR 21.5.2011

[www.fh-mainz.de](http://www.fh-mainz.de)

BEWERBUNG BIS 15.7.2011, FH Mainz, studieren in Rhein-Main



## Verbindungsmodul abgestimmt

Da es sich bei der Dämmung nicht um eine klassische Dämmschicht handelte, wurde das Verbindungsmodul für den Balkonschluss von den Ingenieuren der Schöck Balkonsysteme GmbH auf die Vakuum-Dämmung abgestimmt. Die Wärmedämmeigenschaften wurden dabei nicht beeinflusst und auch die statische Tragfähigkeit der gesamten Konstruktion aus Stützen und Verbindungsmodul ist gewährleistet. Lediglich die Dicke des Elementes wurde angepasst. „Bei der nachträglichen Montage von Balkonen handelt es sich immer um eine passgenaue Lösung: Neben der reinen Zustandsanalyse des Gebäudes müssen alle Faktoren der Statik und Wärmedämmung berücksichtigt werden. Das war auch beim Mehrfamilienhaus in der Mannheimer Straße der Fall. Wir haben das Verbindungsmodul an den Gebäudevorgaben und der Dämmstoffdicke von 10 Zentimetern ausgerichtet“, erläutert Dr. Peter Kaiser, Leiter Marketing und Systemmanagement der Schöck Balkonsysteme GmbH. Mit dem Balkonsystem bietet Schöck somit kein Einzelbauteil, sondern ein Gesamtkonzept an, das einen hohen Anteil an Ingenieursleistung beinhaltet.

*Verbindungsmodul abgestimmt*

## Prämiertes Projekt

Für das umfassende Sanierungskonzept wurde das Projekt „Rintheimer Feld“ bereits im Juli 2009 vom damaligen Bundesbauminister Wolfgang Tiefensee prämiert: Als eines von fünf „Gold“-Preisträgern beim Wettbewerb „Energetische Sanierung von Großwohnsiedlungen auf der Grundlage von integrierten Stadtteilentwicklungskonzepten“ wurde es ausgezeichnet. Eine Fertigstellung des Objektes in der Mannheimer Straße wurde für Herbst 2010 anvisiert. Der Abschluss des gesamten Projektes „Rintheimer Feld“ ist bis zum Jahr 2017 geplant.

*Ausgezeichnet mit Gold*

**Dr. Peter Kaiser**



**STOLPUNDFRIENDS** • seit 1989

• Marketinglösungen für die Wohnungswirtschaft

### *Stein auf Stein zum vernetzten Marketingkonzept!*

Stolp und Friends entwickelt und verfeinert seit über 20 Jahren bewährte Marketingbausteine für die Wohnungswirtschaft – für schnellere Vermietung, bessere Kundenbindung und nachhaltige Erlösoptimierung!

Interesse? Dann nutzen Sie jetzt die Möglichkeit eines ersten Beratungsgesprächs, das wir Ihnen als kostenlosen Service anbieten.

Einfach anrufen unter **0541 800493 0** oder besuchen Sie uns auf **[www.stolpundfriends.de](http://www.stolpundfriends.de)**

## InFarming: Landwirtschaft auf dem Dach

Die Zahl dicht besiedelter Ballungszentren wächst. Weltweit lebt mehr als die Hälfte aller Menschen in Städten. Unbebaute Flächen und Grün sind hier rar. Fassaden und Dächer können in Städten als landwirtschaftliche Nutzflächen dienen. »inFARMING« heißt das Konzept, das Landwirtschaft in urbane Räume integriert und für das Fraunhofer UMSICHT Konzepte, Materialien und Anbauprozesse entwickelt. Im Fraunhofer-inHaus-Zentrum in Duisburg soll dazu ein Prototyp entstehen.



Supermarkt: Foto Fraunhofer

Die Stadtfarm der Zukunft: Auf dem Flachdach des fünfgeschossigen Bürogebäudes steht ein Gewächshaus zur Gemüsezücht. Die Gebäudefassade ist vollständig mit Moos bewachsen, um Feinstaub zu binden. Das Wasser wird in einem geschlossenen Kreislauf wiederverwertet, der pflanzliche Abfall und die überschüssige Wärme, z. B. aus den Gebäuden, als Energie genutzt. Das Haus steht mitten in der Großstadt. - Noch nicht real, aber reales Ziel der gebäudeintegrierten urbanen Landwirtschaft, dem »inFARMING«. Eine mögliche Antwort auf den Mangel an Ressourcen und ländlicher Anbauflächen infolge der schnell wachsenden Weltbevölkerung und zunehmenden Verstädterung. Fraunhofer UMSICHT hat sich zum Ziel gesetzt, Konzepte für gebäudeintegrierte Landwirtschaft auf Gebäudedächern zu entwickeln und entsprechende Techniken und Anbauprozesse zu optimieren. Auf der Konferenz »Greener Cities« in Vietnam stellte das Institut das Thema kürzlich vor.

In Deutschland gibt es rund 1 200 Millionen Quadratmeter an Flachdächern von Nicht-Wohngebäuden. Rund 360 Millionen Quadratmeter können davon für den Anbau von Pflanzen in Gewächshäusern genutzt und so rund 28 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr gebunden werden. Das entspricht etwa 80 Prozent der jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen von industriellen Betrieben in Deutschland. Von den 11,2 Millionen Hektar Ackerfläche in Deutschland werden rund 120 000 Hektar (2008) für den Gemüseanbau verwendet. Dies entspricht einer Produktion von 3,5 Millionen Tonnen Gemüse. In Deutschland sind laut Angaben des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung und des Umweltbundesamtes bereits 50 Prozent der Siedlungs- und Verkehrsfläche versiegelt. Täglich kommen etwa 110 Hektar dazu.

Die herkömmliche konventionelle Landwirtschaft ist sehr ressourcenintensiv, neben der benötigten Fläche werden weltweit rund 70 Prozent des verfügbaren Trinkwassers

*Gemüse auf dem Dach*

verbraucht. Darüber hinaus trägt der Energieverbrauch in der Landwirtschaft mit etwa 14 Prozent zu den weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen bei. Aus heutiger Sicht ist auch kein plausibler Weg zu sehen, um zukünftig potentiell zehn Milliarden Menschen auf den Ernährungsstand zu bringen, auf dem sich heute die reiche Welt, und damit circa 1,5 Milliarden Menschen, befindet. inFARMING bietet Ideen und Wege an, deren konkrete Vorteile in weniger Treibhausgasemissionen, einem geringeren Flächenverbrauch und -versiegelung durch Landwirtschaft, minimierten Transportkosten, innerstädtischen Grünflächen und frischeren Produkte, regional und kontrolliert direkt beim Verbraucher erzeugt, liegen.

*Treibhausgase reduzieren*

## Prototyp für das InFarming entsteht in Duisburg



NewYorkCity; Foto Fraunhofer

Das Fraunhofer-inHaus-Zentrum in Duisburg ist die in Europa führende Innovationswerkstatt für intelligente Raum- und Gebäudesysteme. Hier wird gerade zusammen mit dem amerikanischen Partner BrightFarm Systems ein Prototyp für das inFARMING entwickelt. Die Forscher arbeiten an langfristigen Entwicklungsstrategien für die vertikale Landwirtschaft. Als eines der an diesem Thema forschenden Fraunhofer-Institute optimiert UMSICHT Prozesse bei der Wasser- und Energieversorgung. Im Fokus steht die integrierte Energieversorgung durch Abwärmenutzung, Photovoltaik oder auch Kleinstwindkraftanlagen auf den Dächern. Im Bereich der Wasserversorgung werden die Wasserkreisläufe geschlossen, Schmutzwasser wird mittels Pflanzen gereinigt und wieder genutzt.»Zudem entwickeln wir passende Materialien und Werkstoffe zur Isolierung und zum Brandschutz oder besonders leichte Materialkomponenten. Ebenso integrieren wir vermehrt Biokunststoffe auf Basis nachwachsender Rohstoffe. Weitere Schwerpunkte werden Konzepte zur optimalen Flächennutzung und Ernteunterstützung sowie zur Nachhaltigkeitsbewertung sein. Gerade für Supermarktbetreiber kann das inFARMING-Konzept ein interessanter Ansatz für die Planung zukünftiger Filialen sein«, beschreibt Projektleiter Volkmar Keuter die Aktivitäten des Instituts.

Aber auch international stößt das Konzept auf breites Interesse. Bei der Konferenz »Greener Cities« in Vietnam (Saigon, Hanoi) im Dezember 2010 im Rahmen der Deutsch-Vietnamesischen Zusammenarbeit präsentierte Fraunhofer UMSICHT sein Know-how in diesem Bereich. »Gerade in den entstehenden Megacities in Asien spielt die urbane Landwirtschaft unter dem Aspekt der Ernährungssicherheit und -gesundheit eine immer größere Rolle, die integrierte Nutzung der Ressourcen eines Gebäudes führen zu neuen Ideen und Möglichkeiten«, erklärt Simone Krause, Projektmitarbeiterin bei UMSICHT. Rund 120 Teilnehmer aus Forschungsinstituten, öffentlichen Einrichtungen und Univer-

*Urbane Landwirtschaft*

sitäten nahmen an den Konferenzen teil. Stadtentwicklung, Umweltschutz in Städten, soziale Aspekte von Grünflächen und städtische Nutzungskonzepte waren Themen dieses erfolgreichen Austauschs mit dem Land Vietnam.

Wissenschaftler aus den Bereichen Ernährung, Energie- und Wasserwirtschaft, Ingenieure und Architekten haben bereits verschiedene Ansätze der gebäudeintegrierten Landwirtschaft umgesetzt wie zum Beispiel in Greenpark Venlo (Venlo), Science Barge (Hudson River), Green Port (Shanghai) oder Greenport India (Bangalore). Projektpartner oder Wirtschaftsunternehmen, die Interesse an der Gestaltung innovativer Lösungen für das inFARMING haben, sind eingeladen, sich dem Projekt anzuschließen und es mitzugestalten.

*In Projekten umgesetzt*

**Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik, Duisburg**



The advertisement features a goldfish on the left and four fishing lures on the right. The lures are suspended from a horizontal line, with their hooks and bait (a red strawberry, green grapes, a fly, and a piece of cheese) visible below the water line. The goldfish is looking towards the lures.

**STOLPUNDFRIENDS** seit 1989

• Marketinglösungen für die Wohnungswirtschaft

*Der Köder muss dem Fisch schmecken  
und nicht dem Angler!*

Stolp und Friends ist eine der führenden Marketing-Gesellschaften und Vermietungsförderer in der Wohnungswirtschaft. Gemeinsam mit Ihnen werfen wir die Angel aus, um neue Mieter ins Boot zu holen!

Interesse? Rufen Sie an unter **0541 800493-0**, oder schicken Sie eine E-Mail an **info@stolpundfriends.de**. Wir freuen uns auf das Gespräch mit Ihnen.

**www.stolpundfriends.de**

# Streitschlichter für die Immobilienwirtschaft – Die BBA – Akademie der Immobilienwirtschaft bildet jetzt Mediatoren aus

Die Immobilienwirtschaft ist nicht nur einer der größten Wirtschaftszweige Deutschlands, in der Milliarden Euro bewegt und Bestände im Wert von Billionen Euro verwaltet werden. Sie ist auch eine Branche, in der viel gestritten wird. Wohnungseigentümer, Banker, Bewerter, Techniker, Versicherer, Bauunternehmer, Juristen und Mieter – jeder hat eine andere Sicht auf Wohnqualität, Leistungserfüllung, den Energieverbrauch und den Immobilienwert. Nicht selten treffen sich die unterschiedlichen Parteien vor Gericht wieder. Da Gerichtsprozesse kostenintensiv und langwierig sein können, greifen immer mehr Parteien, mittlerweile sogar die öffentliche Hand, zum Mittel der Mediation. Sie erhoffen sich davon die Chance, zu einer Lösung zu kommen, die beiden Parteien einen Vorteil verspricht. Um den wachsenden Bedarf nach kompetenten Konfliktmanagern zu begegnen, hat die BBA – Akademie der Immobilienwirtschaft e.V. auf Initiative der Dekra und des Verbandes der Baumediatoren e.V. einen neuen Lehrgang zum/zur Wirtschaftsmediator/in mit Schwerpunkt Immobilienwirtschaft auf den Markt gebracht. Wir fragten BBA-Dozent Dr. Martin Jung warum speziell für die die Branche ausgebildete Mediatoren braucht werden.



## **Was macht ein Mediator und wofür braucht man ihn?**

Der Mediator bringt die Parteien dazu, sich zu überlegen, welche Ziele sie in einem Konflikt verfolgen und wie sie diese miteinander vereinbaren können. Im Unterschied zur Schlichtung geht es in der Mediation nicht darum, dass ein Dritter entscheidet oder inhaltliche Vorschläge unterbreitet, sondern dass die Streitparteien gemeinsam eine Lösung finden.

## **Man sollte meinen, dass Menschen dazu auch ohne Hilfe eines Mediators in der Lage sind.**

Tatsächlich glauben viele nach gescheiterten Verhandlungen, dass ihnen in dieser verfahrenen Situation auch kein Dritter weiterhelfen kann. Dabei belegen Studien und auch meine Erfahrung, dass Konflikte besser gelöst werden können, wenn jemand von

außen ins Spiel kommt, der unparteiisch ist. Wer mit Mediation erst einmal praktische Erfahrungen gesammelt hat, wird dieses Verfahren zu 80 Prozent wieder nutzen.

**Dr. Martin Jung von Kappellmann und Partner. Der Fachanwalt für Bau- und Architektenrecht ist ausgebildeter Mediator, Vorsitzender des Verbandes der Baumediatoren e.V. und Dozent in der BBA-Fortbildung zum/zur Wirtschaftsmediator/in.**

### **Warum glauben Sie, dass es speziell ausgebildete Mediatoren für die Immobilienbranche braucht?**

Es gibt es unter Mediatoren auch die Einstellung: Die unvoreingenommensten Fragen stellt derjenige, der am wenigsten von dem Gebiet versteht, um dass es geht. Da ist sicherlich etwas dran. Nun ist die Immobilienbranche allerdings anspruchsvoll und komplex und es würden unnötige Reibungsverluste entstehen, wenn die Parteien dem Mediator erst einmal die technischen und rechtlichen Rahmenbedingungen erläutern müssten. Hinzu kommt: Den Konfliktparteien fällt es leichter, sich jemandem anzuvertrauen, der etwas von der Branche versteht und mit dem sie auf Augenhöhe eine Lösung erarbeiten können. In der Immobilienbranche gibt es sehr typische Konflikte und bewährte Methoden, um damit umzugehen.

### **Was sind die typischen Konflikte beim Bau?**

Über Qualität, Kosten, Zeit – das magische Dreieck, wird immer wieder gestritten. Häufig lässt sich nicht alles gleichzeitig verwirklichen; selbst wenn man das am Anfang glaubte, steht man früher oder später vor dem Problem: Alles gleichzeitig geht nicht, welches kleinere Übel nehme ich jetzt in Kauf? Zusätzlich sorgt das Aufeinandertreffen der verschiedenen Disziplinen immer wieder für Konflikte. Wohnungseigentümer, Techniker und Juristen haben einen völlig unterschiedlichen Blick auf denselben Zusammenhang. Wie häufig es zu Streit kommt, verdeutlicht eine Zahl: Auf vier Millionen Euro Bauvolumen kommt ein gerichtlicher Streitfall. Und das sind nur die Fälle, die vor Gericht landen. Mit der Fertigstellung eines Baus ergeben sich neue Konflikte, zum Beispiel bei der energetischen Sanierung. Wohnungsunternehmen fühlen sich dabei oft als Prellbock zwischen Bauunternehmen und Mietern. Hier kann Mediation dabei unterstützen, Eigeninitiative zu entfalten, Abläufe zu optimieren und kooperative Lösungen zu finden.

[Per Klick zur Anmeldung!](#)

### **Warum sollten Streitparteien künftig die Mediation anstatt den Rechtsstreit wählen, zumal wenn Sie sich im Recht sehen?**

Gerichtsprozesse sind teuer, sie können sich über Jahre hinziehen und ihre Ergebnisse lassen sich nicht vorhersehen. Mediation führt zu zügigeren Ergebnissen und ist in der Regel die günstigere Variante. Hinzu kommt: Im Rahmen der Mediation gelingt es,

Dinge miteinzubeziehen, die vor Gericht nicht verhandelt werden. Ein Beispiel mag das verdeutlichen: Ich hatte kürzlich den Fall eines Auftragnehmers, der nicht bezahlt wurde, weil der Auftraggeber immer wieder Mängel beanstandete. Bei der Mediation stellte sich heraus, dass der Auftraggeber die Zahlung hinauszögerte um seine Liquidität für ein weiteres Unternehmen zu gewährleisten. Die Lösung bestand dann darin, dass der Auftragnehmer für das Fremdgewerk seines Auftraggebers haftete und damit endlich an sein Geld kam. Am Ende waren beide zufrieden. Das ist etwas, was Sie nach einem Gerichtsprozess nur selten finden werden.

### **Zu welchem Zeitpunkt des Streits sollte man einen Mediator hinzuziehen?**

Grundsätzlich unterscheiden wir zwischen drei Fällen, in der Mediation zum Zuge kommt: Bei der Vertragsmediation im Vorfeld geht es darum, die Ziele und Interessen der Parteien zu strukturieren und vertraglich festzuhalten. Die Bauprojektmediation bietet sich an, wenn Zielkonflikte auftreten. Als Drittes gibt es die Fälle, in denen es nach Vertragsabschluss zu Streit kommt. Grundsätzlich gilt: Je früher Sie einen Mediator hinzuziehen, desto größer ist das Gestaltungspotenzial beider Parteien, desto höher der Einfluss auf Kosten, Qualität und Zeit. Häufig kommen Vertragspartner im Rahmen der Mediation ihrer Vertragsverhandlungen zu der Erkenntnis, dass günstiger nicht immer günstiger ist, weil dabei zumeist nachgekartet werden muss. Auch die üblichen Strafsysteme sind nicht unbedingt sinnvoll. Mit Blick auf das Ziel führen gegenseitige Wert schöpfungszahlungen häufig zum besseren Ergebnis.

**Kann man sich Mediations-Techniken nicht auch selbst aneignen, um Verträge konfliktssicherer zu gestalten?**

Das kann man durchaus. Ich kenne einige Führungskräfte, die eine Mediationsausbildung absolviert haben und jetzt sagen: Die Ausbildung hat mich in Verhandlungen stärker gemacht. Sie sind nicht nur in der Lage, eine größere Bandbreite an Möglichkeiten in Verhandlungen einzubringen und die Ergebnisse stärker zu beeinflussen. Sie können auch mögliche Konflikte schon im Vorfeld identifizieren und verhüten.

**Die BBA-Fortbildung zum „Mediator“, in der Sie als Dozent tätig sein werden, richtet sich speziell an Entscheider, Gestalter und Leiter in der Bau- und Immobilienwirtschaft. Was werden sie bei Ihnen lernen?**

Ich werde die technischen und rechtlichen Rahmenbedingungen vermitteln, die ein Mediator kennen muss. Wenn jemand bei Gericht das Siebenfache von dem erreichen kann, was er in der Mediation erreicht, wird ihn die Mediation nicht dauerhaft zufrieden stellen. Deshalb sollte sich ein Mediator damit auskennen, welche Sicherheiten und Alternativen das Recht bietet und sie den Parteien vor Augen führen können.

**Entspricht die Ausbildung den Anforderungen des Verbands der Baumediatoren?**

Die Ausbildung zum Mediator bei der BBA entspricht unseren Anforderungen. Sie versetzt die Teilnehmer in die Lage, als Baumediator zu arbeiten. Viele werden die Ausbildung aber auch dazu nutzen, ihre eigene Karriere in der Immobilienwirtschaft voranzutreiben.

**An welche Aufstiegsmöglichkeiten denken Sie?**

Eine Fortbildung in Mediation befähigt nicht für eine bestimmte Funktion, sondern sie vermittelt allgemeine Führungskompetenzen, speziell die Fähigkeit in Verhandlungen zielführender und effizienter zu agieren. Gleichzeitig lernen die Teilnehmer, einen Konflikt als Chance zu sehen, der mehrere Lösungsmöglichkeiten bietet. Wer nur einen Weg sieht, gerät leicht in die Rolle des Opfers. Wer weiß, dass es verschiedene Möglichkeiten gibt, bleibt Akteur des Geschehens.

***Hier anmelden!***

*Die Fortbildung zum/zur Wirtschaftsmediator/in mit Schwerpunkt Immobilienwirtschaft bei der BBA in Kooperation mit der MAB Mediationsakademie Berlin startet am 28.04.2011 und endet am 15.10.2011. Anmeldungen werden noch entgegen genommen. Parallel dazu findet ein weiterer Kurs mit dem Schwerpunkt Immobilienwirtschaft beim dib Deutschen Institut für Betriebswirtschaft in Kooperation mit Mediation Fest statt. Weitere Informationen bei Christine Wieland, Telefon: 030-230855-17, E-Mail: [christine.wieland@bba-campus.de](mailto:christine.wieland@bba-campus.de) sowie unter [www.bba-campus.de](http://www.bba-campus.de)*

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](mailto:warda@wohnungswirtschaft-heute.de)

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

# Projektmanagement mit System

Bauverzögerungen, Baukostenüberschreitung, Finanzierungsprobleme - Begriffe, die in der medialen Berichterstattung von großen öffentlichen Bauprojekten und auch immer häufiger beim kleinen „Häuselbauer“ thematisiert werden. Die ÖNORM B 1801 „Bauprojekt- und Objektmanagement“ sichert transparente Kalkulation und Dokumentation im gesamten Errichtungsprozess.

Projektkosten, Zusatzkosten durch Planungsänderungen und Kostenvergleiche sowie die Auswahl geeigneter und effizienter Maßnahmen zur Vermeidung oder Optimierung von Planungsabweichungen sind Kernpunkte bei Groß-, aber auch Kleinprojekten im Hoch- und Tiefbau. ÖNORM B 1801 bietet für Planer, Architekten, Ausführende und Finanziere bereits seit 2009 ein ideales Hilfsmittel zum modernen und systematischen Kostenmanagement. Im Frühjahr 2011 erscheint der aktualisierte 2. Teil der ÖNORM B 1801 „Objekt-Folgekosten“.

*Planung optimieren*

## Ein System in allen Bauphasen

Ob Gliederung, Dokumentation von Kosten, der Qualität und den Terminen - durch eine einheitliche Nomenklatur, Sprache und Begrifflichkeit können Projekte, Angebote und Ausschreibungen besser verglichen und bewertet werden. Standardisierte digitale Dokumentenorganisation aller Projekte vereinfacht die Auffindbarkeit und den Austausch von Dokumenten und Planunterlagen.

*Angebote besser vergleichen*

**STOLPUNDFRIENDS** • seit 1989

• Marketinglösungen für die Wohnungswirtschaft



## *Gute Kundenbindung beginnt mit Abschluss des Mietvertrags!*

Stolp und Friends ist eine der führenden Marketing-Gesellschaften in der Wohnungswirtschaft. Wir bieten Ihnen zahlreiche praxisbewährte Kundenbindungsinstrumente, mit denen Sie Ihre Mieter begeistern werden – getreu dem Motto: „Der Kunde ist König“.

Interesse? Rufen Sie an unter **0541 800493-0**, oder schicken Sie eine E-Mail an **info@stolpundfriends.de**. Wir freuen uns auf das Gespräch mit Ihnen.

**www.stolpundfriends.de**

War es früher nur möglich, Kosten je Gewerk zu vergleichen, sind mithilfe dieses Projektsteuerungstools modulare Kostenzusammenstellungen über einzelne Bauteile möglich. Vergleichende Kalkulationen von Bauelementen in unterschiedlichen Materialien können sowohl unter Berücksichtigung der Errichtungskosten als auch deren Folgekosten gegenübergestellt werden. Lebenszykluskosten sind - im Zeitalter von Nachhaltigkeit und Effizienz - ein unverzichtbarer Kostenfaktor, denn die Errichtungskosten betragen oftmals nur einen Bruchteil der Gesamtkosten.

*Folgekosten einbeziehen*

Viele Ausschreibungen fordern daher die Miteinbeziehung der Folgekosten für einige Jahre, um Kostenwahrheit zu garantieren. Bei öffentlichen Bauaufträgen wird die Anwendung von ÖNORM B 1801 immer öfter verbindlich vorgeschrieben. Transparente Kostendarstellungen und Abwicklung laut Norm sind aber auch bei anderen Bauvorhaben gefordert oder zumindest Entscheidungskriterium für die Auftragsvergabe oder Finanzierung eines Projektes.

## Für die Anwendung gerüstet

Austrian Standards plus Trainings bietet im Mai 2011 Seminare zum Thema Bauprojekt- und Kostenmanagement mit der ÖNORM B 1801-1. Baumeister Ing. Wolfram Lochs ist nicht nur Fachmann im Bereich Baukosten- und Terminsteuerung bei Großprojekten, er ist auch gerichtlich beideter Sachverständiger und Vorsitzender des zuständigen Normungskomitees. „Nicht nur für Baumeister und Ingenieurbüros ist das Seminar ein besonderes Plus. Immer mehr Investoren, Bauträger und Immobilienbüros erkennen die Vorteile durch die Anwendung dieser Norm“, so Ing. Lochs.

*Kostenmanagement*

Praxisbeispiele vermitteln Anwendungsmöglichkeiten der Norm. Die Simulation von Anpassungen durch Planungsänderungen und deren Optimierung sind ebenso Thema wie die Wahl der geeigneten Software für spezielle Anforderungen. Alle Termine und Informationen sowie die Anmeldung zum Seminar auf [www.as-plus.at/trainings](http://www.as-plus.at/trainings).

Transparente Kalkulation, Termin- und Ressourcenplanung sowie Qualitätsmanagement und die Einbeziehung von Folgekosten sind Garanten für effizientes Controlling und Krisenmanagement bei der Projektumsetzung. Alle Normen können bei Austrian Standards plus GmbH unter [www.as-plus.at/shop](http://www.as-plus.at/shop) bezogen werden.

## TECHNISCHES GEBÄUDEMANAGEMENT

Bachelor - Vollzeitstudium | Master - Vollzeit / Weiterbildung

GUTE AUSBILDUNG, GUTE ABSOLVENTEN, GUTE JOBS

Info: [facility-management@fh-mainz.de](mailto:facility-management@fh-mainz.de) | [www.facility-management.fh-mainz.de](http://www.facility-management.fh-mainz.de)

TAG DER OFFENEN TÜR 21.5.2011

[www.fh-mainz.de](http://www.fh-mainz.de)

BEWERBUNG BIS 15.7.2011, FH Mainz, studieren in Rhein-Main



## Neue Softwaretools für den Bau

b.i.m.m. GmbH offeriert eigene Softwarewerkzeuge fortan zum Download

Die building information model management (b.i.m.m.) GmbH aus Kufstein, Tirol hat sich auf die durchgängige Planung aller Prozesse im Bauwesen spezialisiert. Seit 01. März 2011 offeriert das Unternehmen eigene Werkzeuge, die so genannten b.i.m.m.-Tools, zum kostenfreien Test in einer Basisvariante als Download.

Die Softwaretools der b.i.m.m. GmbH stehen in zwei Sprachversionen (deutsch und englisch) zur Verfügung. Darüber hinaus haben die b.i.m.m.-Softwareingenieure eine Expert-Version ihrer Tools bereitgestellt. Im Rahmen einer Begleitung durch das Unternehmen können Planungsbüros auch diese Variante im Detail kennen lernen.

2010 gründeten Bmstr. Ing. Anton Gasteiger, Dipl.-Ing. Martin Taurer, Dipl.-Ing. Jochen Reichert und Dipl.-Inf. Shenqiang Wu das junge Unternehmen. Ihre Spezialisierung: Das Management von Bauinformationen anhand eines dreidimensionalen Modells. Architekten, Tragwerksplaner und Haustechniker können, wie das Unternehmen verlautet, an diesem Modell sehr effizient zusammenarbeiten. Die Daten stehen dabei allen am Bau Beteiligten durchgängig zur Verfügung; von der Ausschreibung über die Kostenkontrolle bis hin zum Facility Management. Nach Aussagen des Unternehmens können abgespeicherte Projektinformationen aller Art zu jeder Zeit abgerufen und ausgewertet werden.

**Anton Gasteiger:** „Wir sind die Baumeister des virtuellen Gesamtmodelles. Mit der b.i.m.m.-Philosophie zielen wir darauf ab, Projektrisiken frühzeitig zu erkennen, sodass sie erst gar nicht entstehen. Die modellbasierte Arbeitsweise ermöglicht außerdem Prognosen über eine höhere Wirtschaftlichkeit und einen schnelleren Return-On-Invest bei der Abwicklung von Bauprojekten. Dies gilt insbesondere auch für die Bauherrenseite.“

Als Basissoftware dienen die Programme REVIT Architecture, REVIT Structure, REVIT MEP, Dlubal, sowie iTWO von RIB.

*Planung aller Prozesse*

**Ing. Anton Gasteiger**

[info@bim-management.com](mailto:info@bim-management.com)



Imelda formt ihre

## Ziegel

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

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

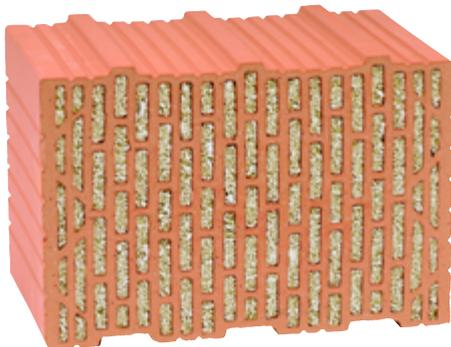


Deutsche Entwicklungshilfe  
für soziales Wohnungs- und  
Siedlungswesen e.V.



## Mehr Schallschutz im Geschosswohnungsbau

Verbesserten baulichen Schallschutz im Mehrgeschossbau: Das ermöglicht jetzt der neue Mauerziegel „Unipor WS10 Coriso“ der Ziegelwerke Leipfinger-Bader (Niederbayern). Mit einem Schalldämm-Maß von  $R_{w,Bau,ref} = 52,2$  Dezibel – bei Wandstärken von 30 und 36,5 Zentimetern – verfügt er über eine besonders schallabsorbierende Wirkung.



Im Geschosswohnungsbau wird dem Schallschutz einer Immobilie eine besondere Bedeutung zugewiesen. Bei Geschossbauten mit mehreren Wohnparteien, die jeweils ihre ganz eigenen Tages- und Nacht-Rhythmen haben, muss eine gute Schalldämmung gewährleistet sein. Gleichzeitig gilt es auch, den steigenden Anforderungen an Energieeffizienz Rechnung zu tragen sowie die Stabilität und Sicherheit eines Objektes zu berücksichtigen. Architekten und Fachplaner

müssen daher entsprechend wärmedämmtechnische wie auch schalldämmende Baumaterialien frühzeitig in die Planung integrieren. Dabei sollte auch ein gewisses Maß an Gestaltungsfreiheit möglich sein.

Sorgt mit seinem Schalldämm-Maß von  $R_{w,Bau,ref} = 52,2$  Dezibel bei einer Wandstärke von 30 und 36,5 Zentimetern für hohen Schallschutz im Geschosswohnungsbau: der Mauerziegel Unipor WS10 Coriso der Ziegelwerke Leipfinger-Bader; Foto Leipfinger-Bader.

## Erhöhte Schallschutzwerte im Geschossbau

Speziell für den mehrgeschossigen Wohnungsbau haben die Ziegelwerke Leipfinger-Bader den Mauerziegel „Unipor WS10 Coriso“ entwickelt. Das Besondere am neuen Produkt ist seine Dämmstoff-Füllung aus natürlichen Mineralgranulaten – mit der Bezeichnung „Coriso-Technologie“. Sie gibt dem Ziegel seine wärmedämmende und auch schallabsorbierende Wirkung. Mit dem Schalldämm-Maß von  $R_{w,Bau,ref} = 52,2$  Dezibel bei einer Wandstärke von 30 cm und 36,5 cm ergibt der Unipor WS10 Coriso eine geeignete Lösung in der vertikalen und horizontalen Luftschalldämmung. Denn: Schall breitet sich nicht nur über das Trennbauteil, sondern auch über die flankierenden Bauteile aus. „Der neue Unipor WS10 Coriso bietet ein hohes Maß an Flexibilität bei der Gestaltung von Grundrissen und Räumen für den massiven und monolithischen Bau von mehrgeschossigen Wohnungs- und Gewerbeobjekten“, so Bader. Speziell ausgeprägte, diagonal verlaufende Stege an der Außen- und Innenseite des Ziegels sorgen für eine hohe Querfestigkeit und bilden damit die Basis für die guten Werte des neuen Mauerziegels bei Luftschall und Statik. Dies bestätigt auch die bauaufsichtliche Zulassung vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt., Z-17.1-1021).

*Schallschutz für Mehrgeschossbauten*

<b>Unipor WS10 Coriso</b>	
Wärmeleitwert W/(mK)	0,10
Wanddicke in cm	30; 36,5
U-Wert der Wand W/(m <sup>2</sup> K)	0,30; 0,25
Festigkeitsklasse	12
Zulässige Druckspannung MN/m <sup>2</sup>	1,9
Rohdichteklasse (kg/dm <sup>3</sup> )	0,90
Schalldämm-Maß R <sub>w,Bau,ref</sub> in dB (bei einer Wanddicke von 30 und 36,5 cm)	52,2

Weitere Informationen zum Thema „Hoher Schallschutz im Geschosswohnungsbau mit Unipor-Mauerziegeln“ erhalten interessierte Fachleute direkt bei den Ziegelwerken Leipfinger-Bader.

[info@leipfinger-bader.de](mailto:info@leipfinger-bader.de)



**MEINE!**

Kein Problem! Die Aufbaugemeinschaft hat noch mehr als andere Schlüssel für überraschend schöne Wohnungen, die glücklich machen.

Mehr Infos zum komfortablen Mietwohnen und dem schnellen Rep. Espelkamp finden Sie unter [www.aufbau-espelkamp.de](http://www.aufbau-espelkamp.de) oder rdj

**STOLPUNDFRIENDS** seit 1989

• Marketinglösungen für die Wohnungswirtschaft

## *Ausgezeichnetes Marketing: Sieger beim VdWettbewerb 2010!*

Stolp und Friends steht seit Jahren für innovative Lösungswege innerhalb der Wohnungswirtschaft – und ist durch den Sieg der Aufbaugemeinschaft Espelkamp beim VdWettbewerb 2010 erneut bestätigt worden!

Neugierig? Dann entdecken Sie jetzt alle Möglichkeiten ausgezeichneten Marketings auf [www.stolpundfriends.de](http://www.stolpundfriends.de).

Gern stehen wir Ihnen auch für ein erstes Beratungsgespräch zur Verfügung, das wir Ihnen als kostenlosen Service anbieten. Vereinbaren Sie einfach einen Termin unter **0541 800493 0**.

## Küchenarmatur von Grohe

Fast wie in der Profiküche: Mit der neuen Küchenarmaturenlinie 7 von GROHE bekommt auch die private Küche endlich die Armatur, die sie verdient. Denn die Küche wird immer wichtiger. Neben ihrer essentiellen Funktion als Raum zum Kochen und Essen dient sie als familiärer Treffpunkt zum Reden und Beisammensein. Daher muss sie ebenso funktional, komfortabel und hochwertig wie ästhetisch eingerichtet sein. K7 vereint all diese Eigenschaften in sich. Ganz neu gibt es die Produktlinie jetzt auch digital.

### Das K7-Konzept



Die Linie besteht aus einem modularen System. Für jede Küche die passende Lösung. Ästhetisches Highlight sind die Zwei-Loch-Armaturen, die durch die Trennung von Hebel und Auslauf oder von Armatur und Brause die klaren Formen noch besser zur Geltung bringen. Zudem bieten sie ein Höchstmaß an Bedienkomfort. Bei den hochfunktionalen Spültischbatterien mit Profibrause lässt sich der Federauslauf um 360 Grad drehen und garantiert mit der frei beweglichen Metallbrause größtmögliche Flexibilität. Per Wippschalter kann der Nutzer die Brause zwischen Strahlbild und Mousseur umstellen. Dazu muss er weder den Wasserfluss unterbrechen, noch den Schalter in einer Position gedrückt halten.

*Amatur mit Bedienkomfort*

Tomaten waschen, Kopfsalat abbrausen, Messer abspülen – K7 gewährt absolute Freiheit in der Bedienung. Die SpeedClean Technologie verhindert ein Verkalken von Mousseur und Düsen. Sie lassen sich durch einfaches Darüberstreichen mit dem Finger komplett von möglichen Ablagerungen befreien.

Amatur K7 von Grohe;  
Foto Grohe

### Funktionalität großgeschrieben

Der Hebel des K7 Professional Einhandmischers ist zu 30 Prozent nach hinten und zu 70 Prozent nach vorne beweglich. Durch diese clevere Idee wird der Komfort nicht eingeschränkt, selbst wenn die Armatur nahe an der Wand installiert ist. Dank der zuverlässigen GROHE SilkMove® Technologie für eine präzise Regelung des Wassers ist K7 jederzeit einsatzfähig, um engagierte Hobbyköche bei unzähligen, täglichen Handgriffen zu unterstützen. Die variabel einstellbare Mengenbegrenzung ermöglicht einen geringeren Durchfluss und somit einen sparsamen Umgang mit der Ressource Wasser. Funktionali-



tät als Schlüssel zum Erfolg. Die Breite des K7 Sortiments deckt dabei alle Wünsche und Vorlieben ab. Die Professional Variante ist als Einhandmischer, Zweilocharmatur oder als Einhandmischer mit separater Profibrause erhältlich. Zudem besteht bei den anderen K7 Varianten die Wahl zwischen Einhandmischern mit oder ohne ausziehbare Handbrause oder mit separater Seitenbrause. Und es gibt Zweilocharmaturen bestehend aus Hebel und Auslauf mit oder ohne ausziehbare Handbrause. Neben GROHE StarLight® Chrome führt GROHE die Linie auch in SuperSteel mit matter Edelstahloptik. Ein Sortiment, das keine Kompromisse eingeht. Hier bekommt jeder das, was er braucht.

*Einhandmischer mit Profibrause*

## Digital und funktional

Ganz neu ist die digitale Variante. Sie bietet den ultimativen Komfort im täglichen Umgang mit der Armatur. Ein „Digitaler Controller“, der sich rund um die Spüle an jeder beliebigen Stelle positionieren lässt, setzt die Armatur per Knopfdruck in Gang. Die Plus- und Minus-Taste bestimmen über die Temperatur des Wassers. Die Wassermenge lässt sich ganz einfach über den äußeren Drehregler einstellen. Bei der Installation können zudem verschiedene Vorgaben festgelegt werden: entweder eine bestimmte Literzahl oder die Dauer, wie lange Wasser fließen soll, wenn es per „Digitalem Controller“ gestartet wurde. So funktional wie eine Küchenmaschine fürs Wasser. Zusätzliches Feature: Wenn man beim Start auf Plus drückt, kommt direkt 38 Grad warmes Wasser aus der Armatur. Wenn man auf Minus drückt, kommt kaltes Wasser. Der LED-Ring des „Digitalen Controllers“ zeigt den Status der Batterie an und sichert somit jederzeit die Einsatzbereitschaft der Armatur. Eine zeitgemäße Küchenhilfe, die professionell zahlreiche Handgriffe unterstützt oder gleich selbst übernimmt.

*elektronische Anzeige*

GROHE



**STOLPUNDFRIENDS** seit 1989

• Marketinglösungen für die Wohnungswirtschaft

## *Sichern Sie sich schon heute die beste Position im Wettbewerb von morgen!*

Stolp und Friends ist eine der führenden Marketing-Gesellschaften in der Wohnungswirtschaft. Hier sind Sie an der richtigen Adresse, wenn es um die strategische Positionierung und Zukunftsorientierung Ihres Unternehmens geht.

Wer nicht weiß, wohin er segeln will, für den ist kein Wind der richtige. Bestimmen Sie jetzt den Kurs!

Interesse? Rufen Sie an unter **0541 800493-0**, oder schicken Sie eine E-Mail an **info@stolpundfriends.de**. Wir freuen uns auf das Gespräch mit Ihnen.

**www.stolpundfriends.de**

Technik - Umbau

## Vier neue Kollektionen

Gleich vier weitere Produktlinien stellt AM•PM, die neu geschaffene Lifestyle-Marke des Badspezialisten Saniku vor. Die Kooperation zwischen Saniku und der in Berlin ansässigen AM•PM AG startete am 1. Dezember 2010 und zeigt schon nach kurzer Zeit eine beeindruckende Entwicklung.



Folgerichtig werden vier neue Kollektionen präsentiert, die innovative Designideen mit hochwertigen Materialien und modernen Fertigungstechniken verbinden. Als Beispiel sei das Programm „Inspire“ genannt – der Ausdruck von Lebendigkeit und Zeitgeist. Als außergewöhnlich kann der Morgen- und Abendmodus der Duschkabine bzw. der Badewanne gelten: Morgens lässt sich der intensive Wasserdruck einstellen, um die

Admire, eine von vier neuen AM•PM-Kollektionen, hier mit einer frei aufgestellten Dusche.

entscheidenden Sekunden vor der Arbeit zu sparen, abends ein gemächlicheres Tempo, das Relaxen und Entspannen nach einem stressigen Tag erleichtert.

Allen Kollektionen gemeinsam ist die sorgfältige Abstimmung von Sanitärkeramik, Armaturen und Accessoires. Renommierete Industriedesigner kreierten für AM•PM attraktive und äußerst ansprechende Elemente für einen Lebensraum zum Wohlfühlen. Die emotionale Gestaltung findet ihre Ergänzung in hoher Qualität. Die Produkte erfüllen die Ansprüche, die im täglichen Gebrauch an die Funktion gestellt werden, selbstverständlich dauerhaft einwandfrei. Saniku gewährt daher auf seine Erzeugnisse eine 5-jährige Produktgarantie. Die Marke AM•PM wird über den Fachhandel vertrieben. Um den Verarbeiter in der Endkundenansprache zu unterstützen, stehen Shop-in-Shop-Lösungen und Displays zur Präsentation bereit. Alle Artikel werden von Saniku vom Standort Anhausen aus geliefert.

**Saniku, Anhausen**

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

Henry Ford

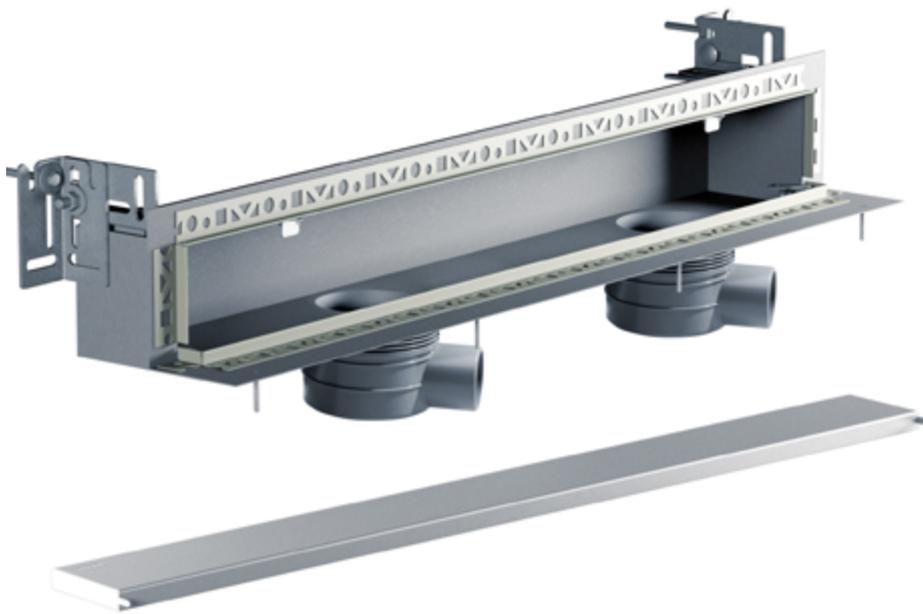
Wir helfen Ihnen beim Suchen.

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

Technik - Umbau

## Wandintegrierte Duschrinne

„TersoWALL“ wird jetzt in vier unterschiedlichen Längen von 500 (neu) bis 1000 mm angeboten, so dass mit ihr Duschen in allen gängigen Größen von 700 bis 1400 mm realisiert werden können. Ebenfalls neu: Die innovative Duschrinne ist jetzt auch mit einem integrierten Doppelabfluss erhältlich, der eine hohe Ablaufleistung von 1,0 l/sec erzielt.



MEPA - Pauli und Menden  
GmbH, Lemböckgasse 47,  
A-1230 Wien,  
Tel. +43 (0)1 – 81415-0,  
info@mepa.at,  
www.mepa.at

Mit ihrem nahezu unsichtbaren Wasserabfluss erfährt die wandintegrierte „TersoWALL“-Duschrinne bei Endkunden, die einen hohen Wert auf eine elegante Badgestaltung legen, einen ebenso hohen Zuspruch wie bei der Ausführung barrierefreier Duschen. Dass sich das innovative Produkt auch seitens der Architekten einer hohen Beliebtheit erfreut, überrascht ebenfalls nicht. Denn „TersoWALL“ bietet einen uneingeschränkten Spielraum bei der Badgestaltung, vermeidet dank Linienentwässerung unerwünschte Kreuzfugen und setzt einen neuen Trend bei puristischen Baddesigns.

## TECHNISCHES GEBÄUDEMANAGEMENT

Bachelor - Vollzeitstudium | Master - Vollzeit / Weiterbildung

GUTE AUSBILDUNG, GUTE ABSOLVENTEN, GUTE JOBS

Info: [facility-management@fh-mainz.de](mailto:facility-management@fh-mainz.de) | [www.facility-management.fh-mainz.de](http://www.facility-management.fh-mainz.de)

BEWERBUNG BIS 15.7.2011, FH Mainz, studieren in Rhein-Main

<http://www.fh-mainz.de>

2. MAINZER IMMOBILIENTAG 28.10.2011

<http://mit2010.fh-mainz.de>



# Marktanreizprogramm Erneuerbare Energien 2011

Am 15.03.2011 traten neue Richtlinien für das Marktanreizprogramm in Kraft. Ab sofort können Förderanträge entsprechend den neuen Konditionen gestellt werden. Die zum Teil bis Ende des Jahres befristeten Verbesserungen betreffen thermische Solaranlagen, den Austausch von Heizkesseln, Wärmepumpen und Holzheizungen.

## Die wichtigsten Änderungen im Überblick:



### Sonnenkollektoren

Die Basisförderung für Solarkollektoren zur kombinierten Warmwasserbereitung und Raumheizung wurde befristet auf jetzt 120 Euro/m<sup>2</sup> angehoben. Nach dem 30.12.2011 (Tag des Antragseingangs) sinkt sie wieder auf 90 Euro/m<sup>2</sup>. Weitere Anreize bald tätig zu werden, ergeben sich aus dem Bonus für den zusätzlichen Austausch eines alten Heizkessels ohne Brennwertnutzung gegen einen neuen Brennwertkessel. Er beträgt in diesem Jahr 600 Euro, danach 500 Euro. Gleichermäßen ist für den Kombinationsbonus für

*Neue Richtlinien gültig seit 15. März*

Solarthermie plus Wärmepumpe oder Solarthermie plus Biomasse eine Degression von 600 Euro auf 500 Euro nach dem Jahreswechsel vorgesehen.

### Biomasseanlagen

Emissionsarme Scheitholzvergaserkessel werden jetzt wieder mit pauschal 1.000 Euro gefördert, wenn sie einen Staubemissionswert von maximal 15 Milligramm pro Kubikmeter einhalten. Alle bisherigen Förderungen bei Pellet-Öfen mit Wassertasche, Pellet-Kesseln und Holz hackschnitzelanlagen bleiben unverändert.

### Wärmepumpen

Die technischen Anforderungen wurden überarbeitet. Unter anderem wurden die geforderten Jahresarbeitszahlen reduziert. Ab sofort gilt: Sole/Wasser-Wärmepumpen und Wasser/Wasser-Wärmepumpen müssen Mindestjahresarbeitszahlen von 3,8 (bei Wohngebäuden) bzw. 4,0 (bei Nichtwohngebäuden) erreichen. Bei Luft/Wasser-Wärmepumpen ist eine Jahresarbeitszahl von 3,5 Fördervoraussetzung, bei gasbetriebenen Wärmepumpen 1,3. Bemessungsmaßstab für die Förderung für Wärmepumpen ist jetzt die Wärmeleistung statt bisher die Wohnfläche. Dies erfolgt im Interesse der Erleichterung der Antragstellung und Vereinfachung der Förderanforderungen. Das bisherige Förderniveau bleibt in etwa erhalten. Die Förderung liegt zwischen 2.400 Euro bei Wärmepumpen im Einfamilienhäusern bis hin zu 11.400 Euro bei Wärmepumpen mit einer Wärmeleistung von 100 kW.

*Weitere Informationen zum Marktanreizprogramm 2011 erhalten Sie beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) sowie beim BINE Informationsdienst [www.energiefoerderung.info](http://www.energiefoerderung.info) in der Rubrik Förderprogramme des Bundes.*

# Wann

## ist ein Gutachten für Sie wichtig?

beim Kauf und Verkauf, um Fehlentscheidungen zu vermeiden

beim Jahresabschluss, um die stillen Reserven genau zu kennen

bei Erbschaften, für gerechte Erbaufteilungen und Erbfindungen, sowie zur Vorlage beim Finanzamt

bei Vormundschaften, um die Wirtschaftlichkeit zu belegen

bei Scheidungen, zur gerechten Vermögensaufteilung/Zugewinnberechnung

bei Rechten und Belastungen, zur Auflösung oder Begründung von Rechten und Belastungen

bei Beleihungen, zur Ermittlung des Beleihungswerts

bei Versicherungen, um Über- und Unterversicherung zu vermeiden

bei Fragen zur Miet- oder Pachthöhe

und bei vielen anderen Gelegenheiten.



**Wolfram W. Wiedenbeck**  
Sachverständiger für Immobilienbewertung  
Gültig bis 01/2013  
bei weiteren Fragen stehe ich Ihnen gerne  
zur Verfügung unter  
0221 / 99 20 93 26 oder per Email!  
[www.immobiliengutachten-koeln.de](http://www.immobiliengutachten-koeln.de)