

ALTERNATIVE HEIZSYSTEME

## Energie-Flatrate dank Solarpower

► 46



### STÄDTEBAU + STADTENTWICKLUNG

Konzeptvergabe von Grundstücken:  
Ein Weg zu günstigem Bauland

► 8

### NEUBAU + SANIERUNG

Balkonverglasung als Schallschutz:  
Ruhige Balkone an der Hauptstraße

► 18

### MARKT + MANAGEMENT

Aufstellung des Jahresabschlusses  
unter Ergebnisverwendung

► 62



**EIN KLICK - EIN TERMIN**

**ONLINE-SCHADENMELDUNG VON B&O**

## B&O VERKÜRZT DEN INSTANDHALTUNGS- PROZESS AUFS WESENTLICHE

- Direkte Online-Terminvereinbarung
- Integration in Ihre Mieter-App oder Mieterportal
- Schadenmeldung mit Foto
- 24/7 telefonische Erreichbarkeit
- Über 1.000 eigene Handwerker deutschlandweit

**B&O bietet vielfache Instandhaltungsmodelle für die Wohnungswirtschaft.  
Lassen Sie sich von den Vorteilen selbst überzeugen.**

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem B&O-Ansprechpartner:  
[www.bo-gruppe.de](http://www.bo-gruppe.de)



Ulrike Trampe  
(ehemals Silberberg)  
Chefredakteurin



## EDITORIAL

# Was passiert danach?

Nach den Bundestagswahlen Ende September soll es nach Wunsch vieler Experten aus der Wohnungswirtschaft, so auch des GdW-Präsidenten Axel Gedaschko, zügig an die Aufgaben der neuen Legislaturperiode gehen. Das bedeutet, den Wahlkampf abzuschütteln und sich den Herausforderungen zu stellen. Denn es gibt genug zu tun in der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft.

Dabei geht es nicht nur um Neubau - bezahlbar und kostengünstig -, sondern auch um Konzepte für Regionen, die mit Leerstand zu kämpfen haben. Die Bedeutung des Wohnens muss sich insgesamt nun auch in der zukünftigen Bundespolitik stärker wiederfinden.

Nach der Expo Real Anfang Oktober wurde die Stimmung in der Branche als positiv und gleichzeitig achtsam umschrieben. Dabei treiben wirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen, vor allem die niedrigen Zinsen befeuern die starke Entwicklung.

Viele Gespräche drehten sich um die bereits seit Jahren herbeigeredete Kehrtwende. Die soll aktuell nicht in Sicht sein. Das bestätigt auch Prof. Clemens Fuest vom ifo Institut für Wirtschaftsforschung: Zwar werde „die aktuelle wirtschaftliche Erholung in der Eurozone die Zinsen langsam ansteigen lassen, aber die hohe Verschuldung und die hohe Sparneigung stehen einer durchschlagenden und zügigen Zinswende entgegen.“

Unabhängig von Politik und Finanzierung geht es in diesem Heft um Konzepte alternativer Energiesysteme (ab Seite 26). Denn egal, welches wie auch immer zusammengestellte Ministerium mit welcher Partei auch immer in die Regierungsaufgabe kommt, die Energiewende bleibt als Ziel aller am Bau Beteiligten erhalten.

Ihre



Ihr kompetenter Partner  
in der Wohnungs- und  
Immobilienwirtschaft



Leistungsprofile  
Einzel-/Generalplanung  
Projektmanagement  
Consulting  
Gutachten/Studien



Quelle: Neue GeWoGe



» Alternative  
Energien zu  
wünschen, ist einfach.  
Sie wirtschaftlich  
umzusetzen, ist unsere  
Aufgabe! «

Sie möchten weitere Informationen?  
**Wir freuen uns auf Sie.**

**iwb Ingenieurgesellschaft mbH**

wowi@iwb-ingenieure.de  
www.iwb-ingenieure.de





Quelle: eG Wohnen

### Alternative Heizsysteme

Wie können innovative Lösungen der Wärme- und Energieversorgung Effizienzpotenziale heben? Ggf. mit Eisspeichern und Solarenergie?



Quelle: Hosoya Schaefer Architects

### Konzeptvergabe

Immer mehr Kommunen machen die Grundstücksvergabe statt vom höchsten Preis, vom besten Konzept abhängig. Eine Erfolgsgeschichte?



Quelle: Brigit Reiter

### Gemeinschaftliches Wohnen

Viele Baugruppen wollen gemeinschaftlich wohnen und Ressourcen sparen. In Wien zeigt ein 8-geschossiges Mehrfamilienhaus, dass das geht.

#### 4 Meldungen

#### 8 Ein Weg zu günstigem Bauland Konzeptvergabe von Grundstücken

#### THEMA DES MONATS: ALTERNATIVE HEIZSYSTEME

Im Gebäudebereich liegen Energieeffizienzpotenziale brach. Für Wohnungsunternehmen bieten sich Möglichkeiten, mit kreativen Lösungen umweltschonend, energieeffizient und heizkostensparend zu bauen. Neue, innovative und ganzheitlich gedachte Heizsysteme können Einsparvorgaben einhalten und wirtschaftlich sein. Doch welche Alternativen sind vielversprechend, welche Lösungen sind für welche Bauprojekte sinnvoll? Beispiele und Denkanstöße ab Seite 26.



Quelle: dpa, Foto: Martin Gerten



Quelle: WGA

### Heizen mit Serverabwärme

Bei einem Dresdner Pilotprojekt erfolgen das Heizen und die Warmwasseraufbereitung überwiegend durch Serverabwärme. Eine Bilanz.

## NEUBAU UND SANIERUNG

- 12 **Meldungen**
- 18 **Ruhige Balkone an Verbindungsstraße**  
Balkonverglasung als Schallschutz
- 22 **Vorzeigeprojekt für gemeinschaftliches Wohnen: das „Wohnprojekt Wien“**  
Grenzenloses Europa

## ENERGIE UND TECHNIK

- 24 **Meldungen**
- 26 **Von der Energieversorgung ausgehend denken?**  
Thema des Monats:  
Alternative Heizungssysteme
- 28 **Erweiterte Wirtschaftlichkeitsanalyse der energetischen Modernisierung**  
Thema des Monats:  
Neues aus der Forschung
- 32 **Energiewende im Gebäude - Energieeffizienz durch Informationstechnik**  
Thema des Monats:  
Gebäudeheizung als Systemlösung
- 36 **Erneuerbare Energien - größtenteils vor Ort erzeugt**  
Thema des Monats:  
Sektorkopplung im Quartier
- 40 **Ein intelligentes Mikronetz**  
Thema des Monats: Energiemanagement für drei Mehrfamilienhäuser
- 42 **Eine Win-win-Situation für Immobilienunternehmen und Dienstleister**  
Thema des Monats:  
Heizen mit Serverabwärme



Quelle: altoba

### Strategisches Personalmanagement

Wie können Wohnungsunternehmen gute Arbeitgeber sein, wie im Wettbewerb um Arbeitskräfte bestehen? Antworten aus Hamburg.

- 46 **Solarpower und Energie-Flatrate**  
Thema des Monats:  
Alternative Heizsysteme
- 50 **Beispielhafte Lösungsmöglichkeiten für den Mehrfamilienhausneubau**  
Thema des Monats:  
Wirtschaftlich die aktuelle EnEV erfüllen
- 54 **Produkte und Dienstleistungen**

## MARKT UND MANAGEMENT

- 56 **Meldungen**
- 62 **Aufstellung des Jahresabschlusses unter Ergebnisverwendung bei Wohnungsgenossenschaften**  
Bilanz- und Steuerwissen - Aktuelles aus den Prüfungsorganisationen des GdW
- 64 **Wie können Wohnungsunternehmen gute Arbeitgeber sein?**  
Erfolgsfaktor Strategisches Personalmanagement
- 68 **Uneinheitlichkeit als Hürde**  
Der FFO im Fokus
- 70 **Stellenmarkt**

## RECHT

- 77 **Mietrecht, 79 WEG-Recht**

## LETZTE SEITE

- 80 **Impressum**



Fordern Sie unseren wöchentlichen Newsletter an:  
[www.diewohnungswirtschaft.de](http://www.diewohnungswirtschaft.de)



*...einfach gute Bäder!*

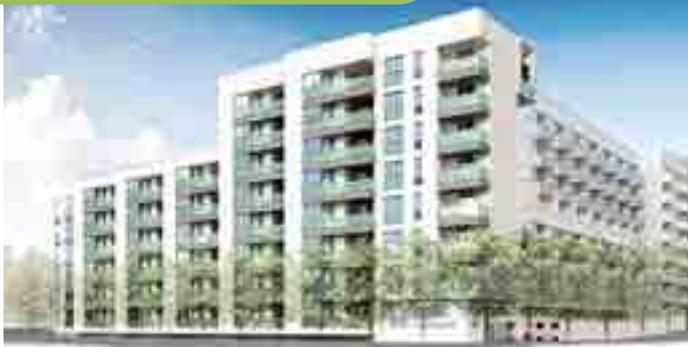
Modernisieren im Bestand  
– alles aus einer Hand!

Von der Einzelmodernisierung  
bis zur Quartiersentwicklung.

**Fordern Sie uns: [www.blome.org](http://www.blome.org)**



„Ich muss Blome das höchste Kompliment machen, das man in der Baubranche vergeben kann: Alle Versprechen sind eingehalten worden! Besser geht es nicht! In 17 Tagen waren 16 Bäder samt separaten WCs und Strängen fertig gestellt. Sehr positiv war auch, dass wir uns überhaupt nicht mit Mieterbeschwerden auseinandersetzen mussten. Die Monteure haben alles direkt selbst mit den Mietern geregelt, so dass wir die personellen Ressourcen anderweitig nutzen konnten. Das hat sich auch betriebswirtschaftlich ausgezahlt!“



Quelle: SAGA

Visualisierung des „LeNa“-Projekts in Hamburg-Steilshoop

## Assistenzangebote im Quartier SAGA bietet Lebendige Nachbarschaft in Steilshoop

Das quartiersbezogene Wohn- und Unterstützungskonzept „LeNa – Lebendige Nachbarschaft“ hat sich bewährt. Das nunmehr dritte Projekt dieser Art hat die SAGA Unternehmensgruppe in Kooperation mit der Alsterdorf Assistenz Ost gGmbH im Stadtteil Steilshoop umgesetzt. Es ermöglicht Menschen mit Assistenzbedarf und Senioren selbstbestimmt und so lange wie möglich in ihrer vertrauten Umgebung wohnen zu bleiben, auch wenn sie Unterstützung im Alltag benötigen. Der Neubau in der Fehlinghöhe in Hamburg-Steilshoop mit 84 öffentlich geförderten und barrierefreien Wohnungen verfügt über Gemeinschaftsräume, in denen die Nachbarn gemeinsam aktiv werden, kochen, spielen und sich kennenlernen können. Der ehrenamtliche Teil ist neben allen professionellen Angeboten eine wichtige Säule des Konzeptes. Vor Ort bezieht die Alsterdorf Assistenz Ost das neue Quartiersbüro im selben Gebäude.

Weitere Informationen:  
[www.saga.hamburg](http://www.saga.hamburg)

## Fachtagung Quartiersentwicklung in Eigeninitiative

Die Fachtagung „StadtMachen“ am **30. November 2017** in Essen stellt Personen, Projekte und Initiativen vor, die Quartiersentwicklung aus eigener Kraft leisten und mit unternehmerischem Denken die Stadt positiv verändern. Sie zeigen, dass Allgemeinwohl und unternehmerisches Interesse zusammenpassen können. „StadtMachen“ bedeute weniger Quantität, mehr Qualität, weniger Government, mehr Governance, weniger „fördern lassen“, mehr „selbst machen“, so der Veranstalter Deutscher Verband.

Nach einem Überblick über das Thema „StadtMachen“ mit seinen unterschiedlichen Facetten geht es unter dem Titel „Quartiersentwicklung in Eigeninitiative“ um einen gemeinsamen Erfahrungsaustausch in drei parallelen Foren. Wie lassen sich alternative Finanzen von Unternehmen, Bürgern, Stiftungen oder Vereinen für Gemeinwesenprojekte generieren? Wie lassen sie sich als verlässliche Bausteine einer tragfähigen Gesamtfinanzierung einbauen? Welche Potenziale bieten Genossenschaftslösungen sowie Business Improvement Districts für flächenbezogene Ansätze? Wie können gemeinwohlorientierte Immobilien und öffentliche Räume positiv auf die Nachbarschaft wirken? Anhand von Praxisbeispielen sollen Möglichkeiten und Grenzen unternehmerischer Denkansätze in der Stadt- und Quartiersentwicklung ausgelotet werden.

Veranstaltet wird die Tagung im Rahmen der Plattform des Deutschen Verbandes gemeinsam mit der SSR Schulten Stadt- und Raumentwicklung und der DSK Deutsche Stadt- und Grundstücksentwicklungsgesellschaft.

Weitere Informationen:  
[www.deutscher-verband.org](http://www.deutscher-verband.org)

## AUFWERTUNG DES WOHNUMFELDS

### Bauverein initiiert Kunstprojekt



Quelle: Bauverein

Kleine und Große legen bei der Wohnumfeldgestaltung gemeinsam Hand an

Wenn es darum geht, sich zuhause zu fühlen, spielt das Wohnumfeld eine wichtige Rolle. Kunst als Instrument zur Verschönerung von Liegenschaften leistet dabei einen wichtigen Beitrag. Aus diesem Grund hat die Darmstädter Bauverein AG ein Kunstprojekt in der 2016

fertiggestellten Wohnanlage in der Arheilger Blütenallee gestartet. Gestaltet wird das Kunstwerk, das später als Blickfang das Vordach zum Eingang Nelkenweg 5 zieren soll, von den Bewohnern der Blütenallee in zwei Workshops gemeinsam mit dem Künstler Roger Rigorth. Ziel ist es, einen Stahlkörper mithilfe von Tauwerk in ein überdimensionales Kunstwerk zu verwandeln. Der in Münster lebende Rigorth ist in Darmstadt kein Unbekannter: Seine Skulpturen waren bereits im Stadtbild zu bewundern und er gehörte zu den Künstlern, die bei der jährlich stattfindenden Bauverein-Vernissage „Treffpunkt Kunst“ ausstellten. „Die Blütenallee steht für Vielfalt. Hier haben Menschen mit ganz unterschiedlichen Wurzeln ein Zuhause gefunden“, sagt Sybille Wegerich, Vorstand der Bauverein AG. Mit der Möglichkeit, an der Gestaltung des Kunstwerks mitzuwirken, solle die Nachbarschaft weiter gefördert und die Aufenthaltsqualität in dem großen, als Kommunikationszentrum angelegten Innenhof erhöht werden.

Weitere Informationen:  
[www.bauvereinag.de](http://www.bauvereinag.de)

A vibrant, painterly portrait of Karin Autenrieth, a woman with blonde hair and blue eyes, smiling. The background is a mix of red and yellow. A blue circular graphic contains a quote.

„Zack, zack  
statt zickzack.“

Karin Autenrieth,  
Geschäftsführender Vorstand  
Bau- und Heimstättenverein Stuttgart eG

## Lebensqualität in der Stadt Stadtkindern die Natur nahebringen



Wie man das Leben in der Stadt mit Natur und Nachhaltigkeit verbinden kann, wurde bei der Veranstaltung „Wohnzimmer Natur“ gezeigt

Quelle: WG Essen-Nord

Die Wohnungsgenossenschaft Essen-Nord eG hat im September ein Familienfest im Bockmühlenpark veranstaltet. Unter dem Motto „Wohnzimmer Natur“ kamen Familien und Nachbarn zusammen und beschäftigten sich mit Naturschutz, gesunder Ernährung und Nachhaltigkeit. Neben Vorträgen wurden auch Aktionen zum Mitmachen angeboten. Während die jungen Besucher einen Streichelzoo, einen Sinnesparcours und einen Bauwagen nutzen konnten, richtete sich das Programm auf der „Wohnzimmer-Natur“-Bühne vor allem an die erwachsenen Mieter, Mitglieder

und Gäste der Genossenschaft. Hier erfuhren sie Wissenswertes rund um die Themen Garten und Kräuter, Kochen und Ernährung. Wie man gesunde und leckere Mahlzeiten zubereitet, die auch Kinder ansprechen, zeigte ein Koch.

„Mit Wohnzimmer Natur wollten wir in erster Linie Stadtkindern und ihren Familien die Möglichkeit geben, die Natur besser kennen und schätzen zu lernen“, erklärt Juan-Carlos Pulido, Vorstandsvorsitzender von Essen-Nord. Die Genossenschaft plant eine Wiederholung.



Weitere Informationen:  
[www.essen-nord.de](http://www.essen-nord.de)

## Stellplatzschlüssel Teure Stellplätze für Fremdm Mieter

Bei einem Bestand von 21.000 Wohnungen bewirtschaftet Sahle Wohnen 13.100 Pkw-Stellplätze. 10% der Stellplätze stehen leer. Im geförderten Wohnungsbau und bei Seniorenwohnungen reiche nach Unternehmensangaben bei guter ÖPNV-Anbindung ein Schlüssel von ca. 0,3 Stellplätzen pro Wohnung aus – üblich sei jedoch ein Stellplatz. Ein Tiefgaragenstellplatz pro Wohnung erhöht die Baukosten um 415 €/m<sup>2</sup>. „Es ist an der Zeit, dass Politik und Verwaltung überall, wo geförderte Wohnungen fehlen, auch über diesen Kostentreiber nachdenken“, sagt Sybille Jeschonek, Leiterin Wohnmanagement Süd/West. „Es kann nicht Aufgabe des geförderten Wohnungsbaus sein, teure Stellplätze für Fremdm Mieter zu schaffen.“



Quelle: Sahle Wohnen

In den Beständen von Sahle Wohnen stehen 10% der Stellplätze leer



Weitere Informationen:  
[www.sahle.de](http://www.sahle.de)

## Vierter Bodenschutzbericht Potenziale von Flächenrecycling

Das Bundeskabinett hat im September den von Bundesumweltministerin Dr. Barbara Hendricks vorgelegten Bodenschutzbericht verabschiedet. Darin werden u. a. die Potenziale des Flächenrecyclings und die Änderungen der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung erläutert. Bereits versiegelte Flächen sind aus Umweltsicht für den Bau neuer Wohnungen besonders interessant. Das Bundesinstitut für Bau-, Stadt und Raumforschung (BBSR) schätzt die Entwicklungspotenziale innerhalb der Städte und Gemeinden auf 120.000 bis 165.000 ha. Fast die Hälfte davon sind ehemals genutzte Brachflächen. Dass unbebauten Flächen oft der Vorzug gegeben wird, liegt an einer Reihe von Hemmnissen, wie z. B. an bestehender Bebauung, alten Versorgungsleitungen und Fundamenten oder vornutzungsbedingten Altlasten. Im Rahmen des Flächenrecyclings werden ehemals bebaute Areale hergerichtet. Das verringert den Druck, auf die grüne Wiese auszuweichen und Natur- oder Landwirtschaftsflächen zu belasten. Der Bodenschutzbericht geht auch auf die geplante Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung ein, die dem Bundesrat zur Beschlussfassung vorliegt. Der Entwurf sieht erstmals bundeseinheitliche Anforderungen für die Verfüllung abgegrabener Bodenmassen vor. Gestärkt wird auch der Bodenschutz bei Baumaßnahmen.



Weitere Informationen:  
[www.bmub.bund.de/N54344](http://www.bmub.bund.de/N54344)

## Wettbewerb für eine lebendige Ortsmitte „Mehr Mitte bitte!“

Zum zweiten Mal lobt das rheinland-pfälzische Ministerium der Finanzen gemeinsam mit dem Gemeinde- und Städtebund Rheinland-Pfalz und in Kooperation mit der Architektenkammer Rheinland-Pfalz den Wettbewerb „Mehr Mitte bitte!“ aus. Der Wettbewerbsaufruf richtet sich an Städte und Gemeinden mit bis zu 15.000 Einwohnern und einer besonderen Projektidee für eine lebendige Ortsmitte. Kommunen und Bauherren können ihre Bewerbungen bis zum **11. Dezember 2017** bei der Kurz Architekten GbR (Friedrichstraße 37, 55124 Mainz) einreichen. Wichtig ist den Auslobern eine Sensibilisierung für den Umgang mit dem Bestand und den örtlichen individuellen Aufgabenstellungen.

 Weitere Informationen:  
[www.baukultur.rlp.de](http://www.baukultur.rlp.de)

## Nachbarschaftsfest Kunst, Kultur und Mitgestaltung im Quartier

Im Oktober feierte die Gewobag Wohnungsbau-Aktiengesellschaft Berlin zusammen mit dem Quartiersmanagement im Kreuzberger Wasertorkiez ein Herbstfest und den „Kunsttag am Kastanienplatz“. Neben Bastelangeboten und Kunstaktionen gab es auch eine Fotoausstellung mit Motiven aus dem Kiez und Gespräche mit Künstlern. Ein Teil der Gewerbetreibenden und die Galerie am Kastanienplatz hatten während des Festes ihre Türen geöffnet.

Auf einer festen Malwand, initiiert von einer Künstlerin, können Kinder und Erwachsene künftig im Durchgang neben der Kiezstube kreativ sein. Die Malwand ist das erste Projekt im Quartier, das mit „Kiezzgeld“ der Gewobag umgesetzt wurde. Unter dem Namen „Kiezzgeld“ fördert die Wohnungsbaugesellschaft die Verwirklichung von Ideen, die von ihren Mietern zur Verbesserung der Nachbarschaft angeregt werden. Mieter können für kleinere Projekte unkompliziert Unterstützung beantragen.



Quelle: Aurelio Schrey

 Weitere Informationen:  
[www.gewobag.de](http://www.gewobag.de)



## Zack, zack statt zickzack

*Viele Anschlussfinanzierungen in hohen Tranchen waren zu tätigen. Hierbei ist neben einer langfristigen Planbarkeit für uns vor allem eine fokussierte und gewissenhafte Vorgehensweise wichtig. Mein Anspruch ist hoch, auch wenn es um Neuerungen und klare Entscheidungen geht.*

**Ergebnis:** *In einem Consultingprojekt mit Dr. Klein wurden mit der IT-Lösung mywowi Zinsbindungsaufläufe, Beleihungsfreiräume und Gestaltungsmöglichkeiten sichtbar gemacht. Im Anschluss wurde vieles konsequent umgestellt. Die anstehenden Finanzierungen konnten wir auf der neuen, verbesserten Datenbasis verhandeln und zum Abschluss bringen. Derzeit implementieren wir mywowi, damit wir auf dem richtigen Weg bleiben. Wir sind froh, in Dr. Klein einen Partner zu haben, der fachlich überzeugt, unser Vertrauen verdient hat und ebenso auf Zack ist.*

**Karin Autenrieth,**  
Geschäftsführender Vorstand  
Bau- und Heimstättenverein Stuttgart eG

**DR. KLEIN**



Rund 3.000 Wohnungen entstehen im neuen Hamburger Stadtteil Grasbrook. Welche Investoren den Zuschlag erhalten, wird sich nicht in erster Linie am gebotenen Preis entscheiden, sondern an der Qualität des Konzepts

## Konzeptvergabe von Grundstücken

### Ein Weg zu günstigem Bauland

Hohe Grundstückskosten sind ein wesentliches Hindernis für den Bau günstiger Wohnungen. Immer mehr Kommunen machen es deshalb nicht mehr vom höchsten Preis, sondern vom besten Konzept abhängig, welches Unternehmen den Zuschlag für ein städtisches Wohnungsbaugrundstück bekommt. Doch in der Praxis führen solche Konzeptvergaben nicht immer zum Erfolg.



**Christian Hunziker**  
freier Immobilienjournalist  
Berlin

Köln ist eine der Städte, in denen es Wohnungssuchende schwer haben. Die Stadt am Rhein wächst, Wohnraum ist knapp und entsprechend teuer. Umso größer ist der Druck auf die Wohnungsmarktakteure, günstige Wohnungen zu

errichten. Doch gerade Unternehmen, denen es nicht um die höchstmögliche Rendite geht, sehen sich mit dem Problem massiv gestiegener Grundstückspreise konfrontiert. Genau deshalb beschloss der Rat der Stadt Köln im Herbst 2016, den Verkauf städtischer Grundstücke neu zu regeln: Neben der Vergabe nach Höchstgebot und der Direktvergabe gibt es nun auch die Möglichkeit, städtische Grundstücke nach Konzeptqualität zu vergeben. „Bei dieser Vergabeart“, erläutert Oberbürgermeisterin Henriette Reker, „gewinnt das beste Konzept.“

Ähnliche Ansätze wie Köln verfolgen immer mehr Kommunen. Auch auf Bundesebene ist die Konzeptvergabe ein Thema: Im Bundestagswahlkampf forderte beispielsweise die SPD, die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) solle ihre Grundstücke nicht mehr meistbietend veräußern. „Wir wollen“, stand im SPD-Wahlprogramm, „dass der Bund Vorbild ist und beim Verkauf öffentlicher Grundstücke und Gebäude wohnungs- und stadtentwicklungspolitische Ziele berücksichtigt.“ Auch das vom Bundesbauministerium ins Leben gerufene Bündnis für bezahlbares Woh-

nen und Bauen unterstreicht die Bedeutung der Grundstücksfrage. Eine der zehn vom Bündnis beschlossenen Maßnahmen für den Bau günstiger Wohnungen lautet nämlich: „Bauland bereitstellen und Grundstücke der öffentlichen Hand verbilligt und nach Konzeptqualität vergeben.“

So richtig umgesetzt worden ist diese Empfehlung allerdings noch nicht. Das jedenfalls ist die Einschätzung des vom ehemaligen Hamburger Staatsrat Michael Sachs geleiteten Expertengremiums, das die Realisierung der Bündnis-Empfehlungen überwacht. So schloss die BImA bis März 2017 lediglich sieben Verträge, bei der sie bundeseigene Liegenschaften vergünstigt zum Zwecke des sozialen Wohnungsbaus abgab. Möglich ist eine solche vergünstigte Abgabe auf Grundlage der 2015 in Kraft getretenen Verbilligungsrichtlinie.

Auch in Bezug auf die Aktivitäten der Länder und Kommunen äußert sich das Expertengremium zurückhaltend. „Der Umfang der zur Verfügung gestellten Flächen ist noch zu gering, um bereits zu einer spürbaren Belebung des Wohnungsneubaus zu führen“, heißt es im Bericht des Expertengremiums.

Immerhin zeigten die ersten erfolgreichen Ansätze, „dass eine aktive Bodenpolitik und eine verbilligte Grundstücksvergabe unerlässlich sind.“

#### Positivbeispiele: München und Hamburg

Das unterstreicht auch Xaver Kroner, Verbandsdirektor des VdW Verband der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft Bayern e. V. (VdW Bayern). „Vor dem Hintergrund der steigenden Baukosten und der raren Grundstücke in vielen Städten ist es gerade für die sozial orientierten Wohnungs-

Der Münchner OB Dieter Reiter (l.) und Gewofag-Geschäftsführer Dr. Klaus-Michael Dengler beim Spatenstich im Prinz-Eugen-Park, wo konzeptioneller Mietwohnungsbau umgesetzt wird



Quelle: Lucas Barth

unternehmen wie kommunale Gesellschaften, Wohnungsgenossenschaften und kirchliche Wohnungsunternehmen essenziell, die städtischen Grundstücke ohne Höchstpreisverfahren zu erhalten“, betont Kroner. „Ansonsten ist die Errichtung bezahlbarer Wohnungen kaum mehr möglich.“ Deshalb fordere die Wohnungswirtschaft „auf Bundes- und Landesebene schon seit langem die Konzeptvergabe öffentlicher Grundstücke.“

Ein Beispiel, wie das funktionieren kann, findet sich im Verbandsgebiet des VdW Bayern: Die Landeshauptstadt München setzt mit dem konzeptionellen Mietwohnungsbau (KMB) seit 2013 dieses wohnungspolitische Instrument zur Schaffung von bezahlbarem Wohnraum ein.

„Für Genossenschaften und Baugemeinschaften werden auf städtischen Flächen feste Flächenan-

teile zwischen 20 und 40% in den neuen Wohnungsbauprojekten vorgesehen“, erläutert Xaver Kroner das Prinzip. „Das hat in den letzten Jahren zu einer regelrechten Renaissance von Wohnungsgenossenschaften in München geführt.“ Doch auch die beiden städtischen Wohnungsbaugesellschaften profitieren vom KMB. So gingen z. B. 2014 erste Flächen im Bereich der ehemaligen Prinz-Eugen-Kaserne an die GWG München und die Gewofag. Der Grundstückspreis wird dabei von Fall zu Fall festgelegt.

Bei den bis 2016 im KMB vergebenen Liegenschaften lagen die Preise nach Angabe der Landeshauptstadt um 35 bis 50% unter den Werten für Wohnbaugrundstücke, die ohne jegliche Bindung verkauft wurden. Im Gegenzug müssen die Investoren Auflagen wie etwa ein 60-jähriges ▶

## Watt Erbsenzähler

Punktgenau. Plausibel. Dokumentiert.

**Präzision ist unsere Leidenschaft.** Die verbrauchsorientierten Mess- und Abrechnungssysteme von Skibatron ermöglichen eine kundenorientierte und optimierte Bestandsbewirtschaftung. Lösungen, die über Standards hinausgehen. [www.skibatron.de](http://www.skibatron.de)

**SKIBATRON**  
Mess- und Abrechnungssysteme



Quelle: HafenCity GmbH/Foto: Elbe &amp; Flut

Im Quartier Sandtorkai/Dalmanckai in der HafenCity in Hamburg wurden die Wohnungsbaugrundstücke nach dem besten Konzept vergeben

Aufteilungsverbot und eine Begrenzung der Miet-erhöhungsmöglichkeiten akzeptieren.

Ebenfalls bereits über längere Erfahrung mit der Konzeptvergabe verfügt Hamburg. Dort fließt bei der Vergabe von städtischen Grundstücken der Kaufpreis zu 30% in die Bewertung ein, die Konzeptqualität hingegen zu 70%. Diese Konzeptqualität wiederum bemisst sich zu 40% an wohnungspolitischen Kriterien (z. B. öffentliche Förderung, Familien- und Seniorentauglichkeit), zu 40% an städtebaulichen Kriterien und zu 20% an energetischen Kriterien.

2016 wurden nach Angaben der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen Grundstücke für 2.114 Wohnungen per Konzeptvergabe veräußert. Auch im großen Stadtentwicklungsprojekt der HafenCity entscheidet sich die Frage, welche Wohnungsinvestoren den Zuschlag bekommen, nicht an der Höhe des preislichen Gebots, sondern an der Qualität des Nutzungskonzepts.

#### Köln wartet auf Erfahrungen

Beim 2016 beschlossenen Kölner Modell der Konzeptvergabe kommt ebenfalls ein Kriterienkatalog zur Anwendung. Welchen Anteil daran der gebotene Preis hat, ist variabel; im Einzelfall kann das Preiskriterium auch komplett entfallen, so dass das Grundstück zum Festpreis gemäß Verkehrswert veräußert wird. Dies kommt nach Angaben der Stadt insbesondere in Fällen in Betracht, in denen auf dem Grundstück gemeinschaftliche Wohnformen wie z. B. Mehrgenerationenhäuser entstehen.

„Grundsätzlich begrüßen wir es, dass die Stadt Köln Grundstücke für den Wohnungsbau nun auch im Konzeptverfahren vergibt“, sagt Kathrin Möller, Mitglied des Vorstands der mehrheitlich städtischen GAG Immobilien AG. „Dies kann zum Bau preiswerter Wohnungen beitragen. Für eine Einschätzung, wie erfolgreich das Konzeptverfahren ist, ist es aber noch zu früh, da noch kein Verfahren abgeschlossen worden ist.“

Nach Angaben einer Sprecherin der Stadt ist im Herbst die Bewerbungsfrist für das erste Konzeptverfahren abgelaufen, bei dem es allerdings um den Bau von Ein- und Zweifamilienhäusern geht. Als Nächstes folgt nun das Verfahren für den dritten Bauabschnitt des Sürther Felds, wo zunächst rund 80 Geschosswohnungen entstehen sollen. Grundsätzlich ist für GAG-Vorstand Möller vor allem eines für den Erfolg der Konzeptvergabe entscheidend – nämlich, „dass tatsächlich ein angemessener Preis festgelegt wird“.

#### Kritik in Berlin

Über das Konzeptverfahren diskutiert wird auch in Berlin, das mit seinem rot-rot-grünen Senat für diese Vergabeart eigentlich prädestiniert scheint. In der Koalitionsvereinbarung wird die Konzeptvergabe denn auch explizit als Mittel genannt, um gemeinwohlorientierten Nutzergruppen und Genossenschaften einen „niederschweligen Zugang zu Liegenschaften“ zu gewähren.

Relevant ist das Konzeptverfahren damit weniger für die städtischen Wohnungsbaugesellschaften – sie erhalten landeseigene Grundstücke als

Sachwerteinlage übertragen – als vielmehr für die Genossenschaften. Als Pilotprojekt gilt die 2016 gestartete Ausschreibung für vier Grundstücke am Bahnhof Südkreuz, die sog. Schöneberger Linse. Zwei der Grundstücke sind für Baugruppen reserviert, je eines für Genossenschaften und soziale Träger. Eine Entscheidung, wer den Zuschlag bekommt, wird laut einer Sprecherin der Berliner Immobilienmanagement GmbH (BIM) bis zum ersten Quartal 2018 fallen.

Allerdings wurde ausgerechnet von Seiten der Genossenschaften, die eigentlich privilegiert zum Zuge kommen sollten, scharfe Kritik am Verfahren geäußert. So hat sich die Wohnungsbaugenossenschaft Bremer Höhe eG – eine junge Genossenschaft mit Kernbestand im Stadtteil Prenzlauer Berg – sogar aus dem Verfahren zurückgezogen. „Zu teuer, zu viele offene Fragen, zu viel Verfahrensaufwand, zu hohe Vorkosten“, begründet Ulf Heitmann, Vorstand der Bremer Höhe eG, diese Entscheidung. Für die Bieter sei nicht klar gewesen, wie teuer das Areal überhaupt sei, nennt Heitmann einen der offenen Punkte.

Doch nicht nur in Bezug auf das Projekt Schöneberger Linse äußern die Wohnungsbaugenossenschaften ihren Unmut über die Liegenschaftspolitik der Hauptstadt: In einem gemeinsamen Appell fordern 16 junge Berliner Genossenschaften den Senat auf, endlich „schlanke Konzeptverfahren mit hohem Stellenwert auf sozialen, gemeinschaftlichen und integrativen Aspekten bei nur äußerst geringer Betrachtung des Preises“ auf den Weg zu bringen. ■



# WASSER IST DER GRUNDSTOFF DES LEBENS.

Für uns der beste Grund, Trinkwasserhygiene  
zu unserem größten Thema zu machen.

Trinkwasser ist das kostbarste Gut unserer Erde. Deshalb war, ist und bleibt auch in Zukunft der Erhalt der Trinkwasserhygiene eines unserer wichtigsten Themen. Und damit stellen wir uns in diesem Bereich nicht nur den täglichen Herausforderungen an die Installationstechnik, sondern auch unserer globalen Verantwortung als Weltmarktführer. **Viega. Höchster Qualität verbunden.**

**viega**

## Modulares Bauen

# 32 Wohnungen entstehen in knapp sechs Monaten

Die Bauverein AG errichtet in Darmstadt-Arheilgen einen Ersatzneubau mit 32 öffentlich geförderten Wohnungen. Die Besonderheit der zwei baugleichen 4-geschossigen Gebäuderiegel mit Flachdach ist die vergleichsweise kurze Bauzeit von sechs Monaten. Möglich wird dies durch den Einsatz vorgefertigter Decken- und Wandelemente sowie vor Ort einbaubarer Bad-Module. Auch der Verzicht auf eine Unterkellerung der Gebäude trägt zur Verkürzung der Bauzeit bei.

Eine weitere Besonderheit der Wohnanlage in der Rodgaustraße ist die hohe Energieeffizienz, die durch den Anschluss an eine Nahwärmezentrale



Quelle: Bauverein AG

Visualisierung des Ersatzneubaus in Darmstadt-Arheilgen

(mit integriertem Blockheizkraftwerk) erreicht wird. So setzt die Bauverein AG zum zweiten Mal auf eine Kombination aus Wärmecontracting und Mieterstrom. Der Baustart erfolgte Ende Juni, bereits zum 1. Dezember 2017 sollen die Wohnungen vermietet werden.

Weitere Informationen:  
[www.bauvereinag.de](http://www.bauvereinag.de)

## Zeitgemäßes Wohnen

# Studentenwohnungen für Berlin



Quelle: Carpaneto, Schönigh + Lemme Locke Lührs

Visualisierung der Studentenwohnungen in der Amrumer Straße

Die Gewobag Wohnungsbau-Aktiengesellschaft Berlin will auf die wachsende Zahl an Studierenden mit dem Neubau von Studentenwohnungen reagieren. In der Amrumer Straße 16 und 36 in Berlin-Wedding errichtet sie daher für diese Zielgruppe die Zwillingsbauten „Norderoog“ und „Süderoog“, benannt nach zwei Halligen der Insel

Amrum. Die Gebäudekomplexe mit 88 Wohneinheiten in unmittelbarer Nähe einer Hochschule sollen bis zu 200 Studierenden Wohnraum bieten. Geplant sind verschiedene Wohnformen für unterschiedliche Bedürfnisse – vom Einzelapartment bis zur 7er-WG. Teilweise teilen sich mehrere Wohneinheiten ein Bad. Die größtenteils barrierefrei gestalteten Wohnungen sind hofseitig ausgerichtet und verfügen über umlaufende Balkone. Die Fassade aus Profilglas soll schall- und wärmedämmend wirken und für helle Innenräume sorgen.

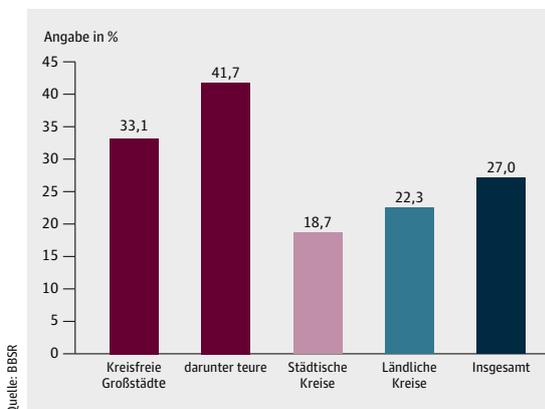
Gemeinschaftsräume wie Küchen, Waschräume, Aufenthalts- und Fitnessbereiche stehen allen Bewohnern zur Verfügung. „Studierende benötigen einerseits private Lern- und Lebensräume, zum anderen aber die Möglichkeit, in Gemeinschaft zu sein und sich auszutauschen – beides ermöglicht unser flexibles Gebäudekonzept“, erläuterte Snezana Michaelis, Vorstand der Gewobag. Durch ein sog. Cluster-System soll multifunktionaler, bezahlbarer Wohnraum geschaffen und später eine flexible Nachnutzung der Immobilien ermöglicht werden.

Weitere Informationen:  
[www.gewobag.de](http://www.gewobag.de)

## BBSR-Analyse

# Baulandpreise bremsen Neubau

Die Verteuerung von Bauland bremst den bezahlbaren Mietwohnungsbau aus. Dies geht aus der Analyse „Bauland als Engpassfaktor für mehr bezahlbaren Wohnraum“ des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) hervor. Ihr liegen Kaufpreisdaten der amtlichen Gutachterausschüsse für Grundstückswerte zwischen 2011 und 2016 zugrunde. In den fünf Jahren sind die durchschnittlichen Baulandpreise deutschlandweit um 27% von 129 € auf 164 €/m<sup>2</sup> gestiegen. In den Großstädten verteuerte sich der Quadratmeter im gleichen Zeitraum um 33% – von gut 250 € auf knapp 350 €. In den städtischen Kreisen – häufig Umlandkreise der Großstädte – legten die Kaufpreise für unbebaute Grundstücke um 19% von 132 € auf 156 €/m<sup>2</sup> zu, in den ländlichen Kreisen verteuerte sich der Quadratmeter von 64 € auf 78 € (+20%). „Hohe Baulandpreise treiben auf angespannten Märkten auch die Mieten im Neubau auf 14 bis 16 €/m<sup>2</sup>. Das lässt freifinanzierten Wohnungsbau zu bezahlbaren Mieten nicht mehr zu“, beklagt Matthias Waltersbacher, Leiter des Referats „Wohnungs- und Immobilienmärkte“ und Autor der Analyse.



Die Entwicklung der Bodenpreise pro m<sup>2</sup> für individuelle Bebauung von 2011 bis 2016

Weitere Informationen:  
[www.bbsr.bund.de](http://www.bbsr.bund.de)

## Neubau, Sanierung und Aufstockung Moderner Wohnraum für Freiburg

Die Freiburger Stadtbau GmbH (FSB) errichtet in der Belchenstraße in zwei Bauabschnitten 113 neue Miet- und Eigentumswohnungen und modernisiert vier Bestandsgebäude mit 72 Mietwohnungen aus den 1950er Jahren in bewohntem Zustand. Im Zuge der Teilmodernisierung werden die Bestandsgebäude um ein weiteres Geschoss aufgestockt und 24 neue Wohnungen gewonnen. Im ersten Bauabschnitt entsteht derzeit ein 6-geschossiges Punkthaus mit 30 öffentlich geförderten, barrierefrei erreichbaren Mietwohnungen. Das Gebäude wird als Freiburger Effizienzhaus 55 mit Wärmerückgewinnung ausgeführt. Die Wohnanlage erhält ein modernes Unterflursystem zur Abfallentsorgung, das Gerüche durch entsorgten Abfall verhindert und für ein gepflegtes Erscheinungsbild der Wohnanlage sorgt.

Für die Zulieferung der Energie wird künftig ein Contracting-Konzept sorgen. „Durch das Energiekonzept werden pro Jahr rund 1.146 t CO<sub>2</sub> eingespart“, erklärt FSB-Geschäftsführerin Magdalena Szablewska. „Darüber hinaus wird ein äußerst niedriger Primärenergiefaktor erreicht, was hinsichtlich der ökologischen Nachhaltigkeit einen Meilenstein in Freiburg darstellt.“ Die Übergabe der Wohnungen des ersten Bauabschnittes ist für Sommer 2018 vorgesehen, die Fertigstellung des zweiten Bauabschnittes für Ende 2020. Insgesamt investiert die FSB 5,6 Mio. € in den Neubau des ersten Gebäudes.



Quelle: FSB

Visualisierung des Neubaus in der Belchenstraße

Weitere Informationen:  
[www.freiburger-stadtbau.de](http://www.freiburger-stadtbau.de)



Quelle: Wohn + Stadtbau Münster

Luftaufnahme des Ersatzneubauprojekts  
in der Corrensstraße

## Energieeffizienter Neubau in Münster Wohnen für Studenten

Die Wohn + Stadtbau Wohnungsunternehmen der Stadt Münster GmbH hat in der Corrensstraße in Münster ihr erstes Studentenwohnheim errichtet. Für das Projekt wurden drei Bestandsgebäude – zwei Wohngebäude und eine Kindertagesstätte – abgerissen. Auf dem 2.900 m<sup>2</sup> großen Grundstück entstanden anschließend innerhalb von 15 Monaten Bauzeit 68 öffentlich geförderte Wohnungen für Studierende, eine Hausmeisterwohnung und ein Gemeinschaftsraum. Die Wohnungen sind in einem 4-geschossigen Basisgebäude und einem 7-geschossigen Turm untergebracht. Für unterschiedliche Bedürfnisse stehen verschiedene Wohnungsgrößen zur Verfügung: 49 Apartments für Singles mit 25 m<sup>2</sup>, 13 Wohnungen für zwei Studenten mit jeweils 50 m<sup>2</sup> sowie sechs Wohnungen für vier Personen mit 120 m<sup>2</sup> Wohnfläche. Die Kaltmiete beträgt 6,25 bzw. 7,15 € je m<sup>2</sup>. Die Studentenwohnungen sind seit der Fertigstellung voll vermietet.

Zudem wurde an der Corrensstraße eine Kindertagesstätte mit 600 m<sup>2</sup> Außenspielfläche errichtet, die im Sommer 2017 eröffnet wurde. Der Entwurf für das KfW-Effizienzhaus 70 stammt von dem hauseigenen Architekten Erwin Veenker. Die Gesamtinvestitionskosten lagen bei rund 7 Mio. €.

Weitere Informationen:  
[www.wohnstadtbau.de](http://www.wohnstadtbau.de)



**SENFT** 

Wir verschaffen Ihnen  
mehr Raum und Zeit!

GU-Leistungen • Wohnungsmodernisierung • Projektsteuerung  
Asbest-/Schadstoffsanierung • Brand-/Wasserschadensanierung

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

## Ersatzneubauprojekt

# Integratives Wohnen im Zentrum Hamburgs



Quelle: Hartwig-Hesse-Stiftung

In der Alexanderstraße in St. Georg entstehen 111 altengerechte und barrierefreie Wohnungen

Rund 190 Jahre lang hat die Hartwig-Hesse-Stiftung mit ihrem Witwen-Stift in Hamburg-St. Georg allein stehenden Damen bezahlbaren Wohnraum angeboten. Die maroden Gebäude in der Alexanderstraße wurden 2016 abgerissen, nun errichtet die Stiftung an gleicher Stelle einen Ersatzneubau. Ab 2018 sollen 111 altengerechte und barrierefreie Wohnungen für Senioren angeboten werden. Neben einer Senioren-Wohngemeinschaft und Wohnungen für ehemalige (pflegebedürftige) Obdachlose wird eine Wohn-Pflege-Gemeinschaft für Menschen mit Demenz eingerichtet. Ein Teil des Areals wird an eine Baugemeinschaft mit Familien vermietet.



Weitere Informationen:  
[www.hartwig-hesse-stiftung.de](http://www.hartwig-hesse-stiftung.de)

## Werterhaltung und Bestandsaufwertung

# GGG investiert in bezahlbaren Wohnraum

Die Grundstücks- und Gebäudewirtschafts-Gesellschaft mbH. (GGG) hat ein Investitionsprogramm für das Jahr 2018 mit einem Volumen von 46,3 Mio. € beschlossen. Damit setzt das kommunale Chemnitzer Wohnungsunternehmen seine hohe Investitionstätigkeit der vorherigen Jahre (46 Mio. € im Jahr 2017 und 36 Mio. € in 2016) fort.

Im Jahr 2018 liegt der Schwerpunkt der Investitionen erneut auf der Schaffung von bezahlbarem Wohnraum. So entstehen auf dem Brühl und dem Sonnenberg, in der Innenstadt, in Gablenz, in Markersdorf und Schloßchemnitz rund 450 neue Wohnungen. Am Bernsdorfer Hang im Stadtteil Bernsdorf wird die GGG ein Sanierungsvorhaben im gehobenen Preissegment mit 47 Wohnungen realisieren, um ihren Angebotsmix weiter auszubauen. Auf dem Brühl startet u. a. der zweite Abschnitt ihres Bauträgerprojektes, bei dem 23 Eigentumswohnungen entstehen.

Für die Jahre 2019 bis 2023 plant die GGG Investitionen von fast 200 Mio. €.



Die GGG investiert 5 Mio. € in die Sanierung des 9-geschossigen Wohnhauses in der Ernst-Engel-Straße 11 - 17 in Gablenz

Quelle: GGG



Weitere Informationen:  
[www.ggg.de](http://www.ggg.de)

## Nichtwohnbau

# wbg errichtet Bundesstützpunkt Taekwondo in Nürnberg

Die Stadt Nürnberg, vertreten durch die WBG Kommunal GmbH, lässt auf dem Grundstück Karl-Schönleben-Straße/Bertolt-Brecht-Straße den Bundesstützpunkt Taekwondo errichten. Das Trainingszentrum wird dem Vereinsnachwuchs dieser Sportart zur Verfügung stehen und als Fortbildungszentrum der Leistungssportler dienen. Betreiber sind die Deutsche Taekwondo Union e. V. und die Bayerische Taekwondo Union e. V. Der Sportstützpunkt wird auf einem Grundstück der Stadt Nürnberg als 2-geschossiger Zweckbau errichtet, die Nutzfläche beträgt rund 1.340 m<sup>2</sup>. Die Fertigstellung soll im Winter 2018/2019 erfolgen. Das Investitionsvolumen beträgt 3,8 Mio. €, wovon der Bund und das Land je 1,2 Mio. € übernehmen.

Mit der Errichtung dieses besonderen Gebäudes „wird erneut das umfangreiche Leistungsspektrum der wbg Unternehmensgruppe deutlich, mit dem wir in Nürnberg für die Menschen und die Gesellschaft tätig sind“, sagte Ralf Schekira, Geschäftsführer der WBG Kommunal GmbH, einem

Tochterunternehmen der wbg Nürnberg GmbH Immobilienunternehmen, im Rahmen der Grundsteinlegung.



Quelle: Peter Bolz, BTU

wbg-Geschäftsführer Ralf Schekira (l.), Bürgermeister Klemens Gsell (4. v. r.) und wbg-Geschäftsführer Frank Thyroff (3. v. r.) mit Sportlern, Vertretern der Taekwondo Union und der Zukunftsstiftung



Weitere Informationen:  
[www.wbg.nuernberg.de](http://www.wbg.nuernberg.de)

## Aufwertung

# Neue Fassadengestaltung im Rahmen einer Modernisierung



Quelle: SBV

Fassadenmalerei in der Flensburger Mozartstraße

Die „Hochzeit des Figaro“ ist angebracht, auch „Don Giovanni“ küsst seiner Geliebten bereits die hingestreckte Hand. Beides sind Motive von etwa 8 x 8 m großen Wandmalereien, zu sehen am Anfang der Mozartstraße im Flensburger Stadtteil Engelsby. Die Gebäudeflanken gehören zu den insgesamt fünf Häuserblöcken, die der Selbsthilfe-Bauverein eG Flensburg (SBV) derzeit komplett modernisiert.

„Mit dieser Kunst am Bau wollen wir uns von den anderen Gebäuden abheben, aber auch das gesamte Quartier aufwerten“, erklärt SBV-Vorstandsvorsitzender Jürgen

Möller. Nicht nur eine energetisch modernisierte Außenhülle sowie modernisierte Bäder und Küchen gehörten zum guten Wohnen, sondern auch „ein attraktives Umfeld“. Angesichts der Adresse lag die grundlegende Gestaltungsidee auf der Hand: Mozart. Mit der Umsetzung wurde das Cottbusser Kreativbüro Strauss & Hillegaard beauftragt. Es zeichnet u. a. auch für das Segelschiff an der Osterkoppel und zuletzt für die „Fassadenkletterer“ an den ehemaligen SBV-Häusern an der Exe verantwortlich. Die Kunstreihe wird 2018 mit zwei Motiven und 2019 mit einem Bild fortgesetzt, das nach Abschluss der Sanierungsarbeiten gemalt wird. Auch diese Motive werden etwas mit Mozart zu tun haben.



Weitere Informationen:  
[www.sbv-flensburg.de](http://www.sbv-flensburg.de)

Quelle: Nassauische Heimstätte



Der Wohnwürfel „Cubity“ in Frankfurt-Niederrad

## Nachhaltiger Wohnwürfel

# Sonderpreis für modulares Projekt „Cubity“

„Cubity“, das Plusenergie-Studentenwohnheim der Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte/Wohnstadt an der Ecke Adolf-Miersch-Straße/Melibocusstraße in Frankfurt-Niederrad hat beim Wettbewerb für Klimaprojekte einen Sonderpreis gewonnen. „Cubity“ vereint die Begriffe „cube“, „city“ und „community“.

Der im Oktober 2016 fertiggestellte Wohnwürfel für Studierende ist nach dem Haus-im-Haus-Prinzip konstruiert. In einer Halle sind sechs 2-geschossige Wohn-Cubes angeordnet. In jedem Wohnwürfel von 7,2 m<sup>2</sup> befinden sich je ein Bett, Tisch, Stuhl, Schrank und zusätzlicher Stauraum sowie ein Bad. Der großzügige Gemeinschaftsbereich mit Küche, zentralem „Marktplatz“, Galerie und Terrasse bietet Raum für gemeinsame Aktivitäten. Auf Initiative der Technischen Universität Darmstadt wurde das Projekt zusammen mit der DFH Deutschen Fertighaus Holding AG und dem Studentenwerk Frankfurt realisiert.

Die Jury des Wettbewerbs für Klimaprojekte würdigte das Pilotprojekt für die Flexibilität beim Wohnen, den modularen Aufbau sowie die Verwendung nachwachsender Rohstoffe.



Weitere Informationen:  
[www.naheimst.de](http://www.naheimst.de)



„Ich schaue zweimal hin, wenn ich eine Investition plane. Wer in kürzester Zeit hochwertigen, flexiblen und wirtschaftlichen Wohnraum schaffen will, für den ist die ALHO Modulbauweise die erste Wahl.“

Modulbau ist mehr als eine Alternative zu konventionellen Bauweisen. Denn ALHO baut anders:

- **70 % kürzere Bauzeit** und **Terminsicherheit** durch witterungsunabhängige, serielle Produktion
- Planungs- und Investitionssicherheit durch **Festpreisgarantie**
- **Geringe Life Cycle Costs** durch integrale Planung und nachhaltige Bauweise
- **Kontrollierte Qualität** durch zertifizierte Werksfertigung
- **Hohe Flexibilität** durch freitragende Stahlskelettstruktur mit nichttragenden Wänden

Fixe Kosten. Fixe Termine. Fix fertig. [www.alho.com](http://www.alho.com)



Planung



Modulproduktion



Montage



Fertigstellung

50  
JAHRE  
ALHO  
MODULBAU

ALHO  
MODULARE GEBÄUDE

## Kostengünstiges Wohnen Minimalprojekt in München

Die GWG München feiert die Fertigstellung ihres sog. Minimalprojekts an der Hinterbärenbadstraße in Sendling-Westpark. Die 80 besonders kostengünstigen 1- bis 4-Zimmer-Wohnungen sind nach dem sog. München Modell gefördert und haben eine durchschnittliche Kaltmiete von 9 €. Sie sind überwiegend familiengerecht und barrierefrei.

Vorausgegangen ist dem Projekt eine umfassende Untersuchung, bei der alle technischen und strukturellen Standards hinterfragt wurden. Der Planungsprozess wurde von Anfang an interdisziplinär durchgeführt. In der Summe der Einzelmaßnahmen ergibt sich eine Baukosteneinsparung von rund 300 €/m<sup>2</sup> Wohnfläche. Die Baukosten werden z. B. durch das stringente Konstruktionsprinzip und die Trennung von Tragkonstruktion und Installation nachdrücklich gesenkt. Eine Besonderheit des Minimal-

Weitere Informationen:  
[www.gwg-muenchen.de](http://www.gwg-muenchen.de)



Quelle: GWG München

Einfache, aber funktionelle Fassadengestaltung: es gibt z. B. nur eine Fenstergröße und ein Terrassen- bzw. Balkontürformat

projekts ist eine offene Multimedialeiste vor der Wand, in welcher die Elektro- und Medienversorgung geführt wird. Um dem Wunsch vieler Münchner nach autofreiem Wohnen nachzukommen, setzt die GWG München auf autofreies Wohnen mit einem stark reduzierten Stellplatzschlüssel. In der Nähe gibt es dafür Carsharingangebote.

## Neubauankaufsprojekt 1.240 Wohneinheiten für Berlin-Lichtenberg



Quelle: BWBG Berliner Wohnbau GmbH & Co. KG

Mit „Mein Falkenberg“ entsteht neuer Wohnraum im Berliner Bezirk Lichtenberg

Gewobag Wohnungsbau-Aktiengesellschaft Berlin, GESOBAU AG und HOWOGE Wohnungsbaugesellschaft mbH haben das Projekt „Mein Falkenberg“ im Berliner Bezirk Lichtenberg von der BWBG Berliner Wohnbaugesellschaft erworben. Nach Fertigstellung gehen insgesamt 1.240 Mietwohnungen und Reihenhäuser in den Bestand der kommunalen Berliner Wohnungsunternehmen über. Im ersten Bauabschnitt werden für die Gewobag 607 Wohneinheiten errichtet, darunter 110 Reihenhäuser. Letztere werden bis Ende 2018 fertiggestellt sein. 40% der Wohnungen werden als geförderter Wohnraum vermietet. Östlich schließt sich der zweite Bauabschnitt an. Bis Mitte 2020 sollen für die GESOBAU 142 Reihenhäuser und 202 Wohnungen im Geschosswohnungsbau entstehen. Als geförderter Wohnraum wird die Hälfte der Wohnungen vermietet. Für die HOWOGE entstehen im dritten Bauabschnitt 289 Wohneinheiten, davon 66 Reihenhäuser. Die Fertigstellung ist für Herbst 2020 geplant. Auch hier wird die Hälfte der Wohnungen als geförderter Wohnraum vermietet.

Weitere Informationen:  
[www.gewobag.de](http://www.gewobag.de), [www.gesobau.de](http://www.gesobau.de) und [www.howoge.de](http://www.howoge.de)

## Nördliches Ringgebiet Ehrgeiziges Projekt in Braunschweig

Mit dem Nördlichen Ringgebiet entstehen 1.750 Wohneinheiten in der Braunschweiger Nordstadt. 550 Wohneinheiten werden im ersten Bauabschnitt errichtet. Die Nibelungen-Wohnbau-GmbH hat nun das Richtfest für das erste Gebäude gefeiert. Für die 28 Wohnungen in der Taubenstraße investiert das städtische Wohnungsunternehmen knapp 10 Mio. €. „Die Nibelungen-Wohnbau-GmbH hat hier die Rolle als Erschließungsträgerin in einem großen und ehrgeizigen städtebaulichen Projekt übernommen“, sagte Rüdiger Warnke, Vorsitzender der Geschäftsführung der Wohnungsgesellschaft. Sie habe Wettbewerbe ausgelobt, um eine Umgebung mit hoher Wohnqualität zu schaffen. Wohnungen, Gewerbe-, Arbeits- und Freizeitnutzungen sollen sich ergänzen und ein attraktives Wohn- und Arbeitsumfeld bilden.

Die Integration dieser verschiedenen Nutzungen bei Neubauprojekten sei eine klassische Aufgabe für die Nibelungen-Wohnbau. Weitere Richtfeste der Nibelungen-Wohnbau werden bald folgen: Bis Jahresende soll der Hochbau zweier Gebäude in unmittelbarer Nachbarschaft sichtbar werden. Dort entstehen 174 Mietwohnungen für Familien, Senioren und auch für Studenten samt Kindertagesstätte und kleinen Gewerbeeinheiten. 20% dieser Wohnungen sind gefördert.



Quelle: Nibelungen-Wohnbau

Richtfest für das erste Gebäude im Nördlichen Ringgebiet

Weitere Informationen:  
[www.nibelungen24.de](http://www.nibelungen24.de)

## Geförderter Wohnungsbau

# GEWOFAG baut in Messestadt Riem

Die GEWOFAG Holding GmbH hat 198 neue Wohnungen und eine Kinderkrippe auf zwei Baufeldern fertiggestellt. Die Wohnungen in Münchens jüngstem Viertel - der Messestadt Riem - zwischen Edinburghplatz und Londonstraße sind bereits bezogen, auch die Krippe ist in Betrieb. Die GEWOFAG hat rund 45 Mio. € in die Gebäude investiert. Die Wohnungen sind nach dem Kommunalen Wohnungsbauprogramm der Landeshauptstadt München (KomPro/A und KomPro/B) gefördert und verteilen sich auf elf Punkthäuser mit drei bis fünf Geschossen. Sie gruppieren sich um zwei begrünte Innenhöfe mit Spielmöglichkeiten für Kinder. Ein Gemeinschaftsraum bietet den Bewohnern die Möglichkeit zu gemeinsamen Feiern. Zwei Tiefgaragen bieten insgesamt 118 Stellplätze. Vergeben wurden die Wohnungen über das Amt für Wohnen und Migration der Landeshauptstadt München. Direkt an der U-Bahn-Station Messestadt



Quelle: Roland Weegen

Die neuen Wohngebäude der GEWOFAG in der Messestadt Riem

Ost plant die GEWOFAG eine weitere Wohnanlage mit 218 neuen Wohnungen, u. a. für Auszubildende und Studenten. Zusätzlich entsteht hier eine Tiefgarage, ein Gesundheitszentrum, eine Stadtbibliothek, ein Bildungslokal, ein Streetwork-Standort und ein Jugendcafé.

Weitere Informationen:  
[www.gewofag.de](http://www.gewofag.de)

## Sanierung in Eberswalde

# Kantquartier offiziell fertiggestellt

Das größte Bauvorhaben der WHG Wohnungsbau- und Hausverwaltungs-GmbH im Jahr 2017 ist im Rahmen eines Mieterfestes abgeschlossen worden. Dabei haben die neuen Mieter der sanierten Häuser in der Eberswalder Kantstraße 11 bis 15 sowie der Wilhelmstraße 5 Gelegenheit erhalten, in netter Atmosphäre miteinander ins Gespräch zu kommen. Im Mittelpunkt standen der Nachbarschaftsgedanke und die Förderung eines guten nachbarschaftlichen Miteinanders.

Insgesamt 32 Wohnungen in der Eberswalder Innenstadt - vorwiegend mit zwei oder drei Zimmern - hat die WHG grundlegend saniert. Teilweise stehen die Häuser im Kantquartier unter Denkmalschutz. Für das gesamte Vorhaben wurden Mittel des Programms „Effizienzhaus Denkmal“ der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) bewilligt, sodass verschiedene Maßnahmen zum Wärmeschutz mit einer Summe von 1,8 Mio. € gefördert wurden. Die Bauleitung und Planung lag bis auf wenige Ausnahmen bei der WHG. Die anvisierte Investitionssumme von 3,3 Mio. € konnte ebenso eingehalten werden wie die Termine zur Bauabnahme und zur Fertigstellung.

Weitere Informationen:  
[www.whg-ebw.de](http://www.whg-ebw.de)



## Partnerschaft mit Vertrauen.

**Wir begleiten Sie als verlässlicher und dauerhafter Partner in der Immobilienfinanzierung. Mit flexiblen Produkten, guten Konditionen und individueller Betreuung. Mit Kompetenz und Tatkraft für die Wohnungswirtschaft.**

**Treffen Sie uns beim GdW-Tag der Wohnungswirtschaft am 15.11.2017 in Berlin!**

[info@wlbank.de](mailto:info@wlbank.de)  
[www.wlbank.de](http://www.wlbank.de)



 Genossenschaftliche FinanzGruppe  
Volksbanken Raiffeisenbanken



1. GMV ist der weltweite einzige Aufzugshersteller, der mit seinen Aufzugsanlagen die Politik des „non proprietary“ exklusiv verbindet. Dies bedeutet sowohl für Betreiber als auch für Wartungsbetriebe den absolut uneingeschränkten Zugang zur Wartung und benötigter Verschleiß- und Ersatzteile.
2. Als einziger Hersteller richten wir unser Handeln und Forschen auf die Langlebigkeit unserer Produkte aus, um Ihnen als Ziel während des Produktlebenszyklus von 20 Jahren bis zu 50% der Kosten einsparen zu können.
3. Mit über 800.000 im täglichen Einsatz stehenden Aufzugsanlagen steht GMV, als einer der wenigen, global agierenden Hersteller, mit einer echten 10-Jahres-Garantie für seine Produkte ein.
4. Wir sind aufgrund der hohen Fertigungstiefe und umfangreicher Qualitätsprüfungen in der Lage, unseren Betreiberkunden diese Garantie in Verbindung mit langer Lebensdauer und minimalem Wartungsaufwand anbieten zu können.
5. Mit GMV 10 ist Ihr Aufzugsbauer bei Erwerb und Einbau einer unserer Anlagen in der Lage, Ihnen einen Wartungsumfang mit unserer 10-Jahres-Garantie inkl. Ersatzteile anbieten zu können. So werden Sie als Betreiber vor ungeliebten Überraschungen und intransparenten Folgekosten verschont.

Für weitere Informationen wenden Sie sich vertrauensvoll an Ihren freien, mittelständischen Aufzugsbetrieb oder fragen Sie doch bei GMV oildynamic direkt an.  
[WWW.OILDINAMIC.DE](http://WWW.OILDINAMIC.DE)



**KONTAKT: GMV OILDINAMIC**  
Gewerbestraße 9 - D-85652 Landsham bei München  
Tel.: 089 90 48 35 - 45 - [info@oildynamic.de](mailto:info@oildynamic.de)

## Balkonverglasung als Schallschutz

# Ruhige Balkone an Verbindungsstraße

Die beiden Hamburger Stadtteile Ohlsdorf und Barmbek Nord werden durch die stark befahrene Fuhsbüttler Straße verbunden. Direkt an dieser Achse liegt die Straße Schmuckshöhe. Hier steht ein Mehrfamilienhaus, das von der Baugenossenschaft freier Gewerkschafter eG (BGFG) 2013 neu gebaut wurde. Um hier ein angenehmes Wohnen trotz der hohen Lärmbelastung zu realisieren, galt es, die Fassaden- und Balkongestaltung optimal zu lösen.



**Nicole Holtgreife**  
Leiterin Unternehmens-  
kommunikation  
Solarlux  
Beckum

Der Gebäudestandort ist bestens an die innerstädtische Infrastruktur angebunden. Die nähere Umgebung bietet alles, was zum alltäglichen Leben und Wohnen dazugehört: Der Hamburger Stadtpark ist fußläufig erreichbar, ebenso Einkaufsmöglichkeiten für den täglichen Bedarf sowie einige Schulen.

Die Anbindung an den Nah- und Cityverkehr wird über Bus, U- und S-Bahn gewährleistet. Hinzu kommt das nahegelegene Ohlsdorfer Familienbad, ein in der Umgebung bekanntes Ausflugsziel im Sommer. Eine attraktive Gegend also, nicht nur für Familien, sondern auch für Senioren - dank der Neubebauung.

### Wohnbau für alle Altersstufen

Das in typisch hanseatischem Stil mit Backstein gebaute Mehrfamilienhaus bezeichnet den letzten von vier Bauabschnitten, der insgesamt 108 Wohnungen umfasst. Bei der Ausstattung lag das Augenmerk auf familien- und vor allem auch seniorengerechtem Wohnen: So wurden alle Wohnungen der Anlage barrierefrei ausgeführt, bis hin zu bodengleichen Duschkabinen.

Ein Anspruch, der sich im gesamten Wohnkomplex ablesen lässt: Von der Tiefgarage bis hin zum Dachgeschoss sind alle Etagen ohne Stufen zu erreichen. Der Wohnkomfort setzt sich mit den großzügig geschnittenen Terrassen und Balkonen fort, die hauptsächlich nach Südwesten ausgerichtet sind. Somit zeigt die Balkonseite zu einem großen



Die Schiebe-Dreh-Elemente können an die Seite geschoben und dort aufgedreht werden

Quelle aller Fotos: Solarlux GmbH



Gleichermaßen zur Straße geöffnet und vor Schall geschützt zeigt sich die Balkonanlage



Die Balkone öffnen sich ins Grüne

Teil auf die vielbefahrene Fuhrsbüttler Straße und ist damit einem erhöhtem Umgebungslärm ausgesetzt.

#### Herausforderung Schallschutz

Um zu verhindern, dass der Geräuschpegel der

Schutzmaßnahme gesucht. Die Baugenossenschaft entschloss sich zusammen mit der KBNK Architekten GmbH für eine Einhausung der Balkone, bestenfalls mit einer Lösung, die den Balkoncharakter so weit wie möglich bewahrt. Nach einiger Recherche entschieden sich Bauherr und

**„In erster Linie bietet diese Balkonverglasung einen hohen Schallschutz. Darüber hinaus hat auch die Wohnqualität hinzugewonnen.“**

Norbert Prohl, BGFG

Straße die Aufenthaltsqualität auf den Balkonen und in den dahinterliegenden Wohnräumen schmälert, wurde nach einer geeigneten Schall-

Architekten für Produkte von Solarlux. „In erster Linie bietet diese Balkonverglasung einen hohen Schallschutz“, so Norbert Prohl von der BGFG. ▶

„Energiekosten;  
kein Thema für Sie?“



Heizöl · Erdgas · Strom · Heiztechnik · Schmierstoffe · Kraftstoffe · Solar · Pellets · Klimaneutral

**Als Energiepartner setzen wir unsere Stärken für Sie ein:**

- ✓ Günstige Energiepreise durch individuelle Versorgungsmodelle.
- ✓ Top-Betreuung durch persönliche Ansprechpartner vor Ort.
- ✓ Einfacher Wechsel. Wir übernehmen alle Formalitäten.
- ✓ Nur ein Rahmenvertrag für alle Ihre Objekte.



Vertrauen Sie uns –

einem der größten mittelständischen Energie-lieferanten in Deutschland mit über 55 Jahren Markterfahrung [www.montana-energie.de](http://www.montana-energie.de)

**Wechseln Sie jetzt!** > 089/641 65 214 oder [geschaefstkunden@montana-energie.de](mailto:geschaefstkunden@montana-energie.de)



Auch Teilöffnungen erlaubt das System, das von der Balkoninnenseite einfach zu reinigen ist

„Doch darüber hinaus hat auch die Wohnqualität hinzugewonnen.“ Die Balkone sind nun wesentlich nutzbarer und erweitern den eigentlichen Wohnraum um eine geschützte Freifläche.

#### **Balkonverglasung mit Mehrwert**

Bei der gewählten Balkonverglasung handelt es sich um ein flexibles Schiebe-Dreh-System, das mit 8 mm starkem Einscheibensicherheitsglas (ESG) ausgeführt wird. Die Flügel sind rahmenlos und schränken deshalb die Aussicht auf den Balkonen nicht im Geringsten ein. Aufgesetzt wurde die Verglasung jeweils passgenau auf den umlaufenden geschosshohen Rahmen. Dieser nimmt die Verblechung auf und stammt ebenfalls vom Hersteller Solarlux.

Ein großer Vorteil für die Bewohner: Das Ganzglas-Schiebe-Dreh-System lässt sich komplett öffnen. Dazu werden die Flügel jeweils auf eine Seite geschoben und im rechten Winkel aufgedreht. Zurück bleiben ein schmales Glas-Sandwich und der zu 95% geöffnete Balkon. Im geschlossenen Zustand sorgen schmale Spalte zwischen den Scheibenelementen für eine dauerhafte Belüftung und eine Frischluftzirkulation bei offenen Balkontüren.

#### **Balkone und Terrassen erschlossen**

Die gläserne Einhausung ist ein guter Schallschutz: So schafft die Balkonverglasung mit der Kombination des Schiebe-Dreh-Systems mit dem Rahmen eine Absenkung des Umgebungsschalls um  $R_w = 22$  dB. Auf diese Weise wurden 35 Balkone mit Glaselementen ausgestattet. Für den Schallschutz der ebenerdigen Terrassen ist das System als geschosshohe Ausführung eingesetzt worden. Auch diese gewährleistet eine Absenkung des Umgebungsschalls  $R_w = 20$  dB. Geöffnet gibt sie die ganze Terrasse frei und sorgt, passend zum seniorengerechten Konzept des Wohnbaus, für einen barrierefreien Übergang in den Garten. ■



Die Balkone sind mit der Verglasung für eine wesentlich höhere Nutzbarkeit gerüstet

Fühl Dich wohl. Kermi.

# Vertrauen.



## Kermit Herbst-Aktion x-well Wohnraumlüftung

Kostenloses Lüftungskonzept und Inbetriebnahme der Lüftungsanlage sichern!  
Mehr Infos unter [www.kermit.de/gutschein-wowi](http://www.kermit.de/gutschein-wowi)

Gutscheincode

DW11217

Eine enge und langfristige Zusammenarbeit mit der Bau- und Wohnungswirtschaft ist uns wichtig. Denn nur so können wir optimale Lösungen für die speziellen Bedürfnisse der Branche anbieten. Zum Beispiel mit dem Kermit System x-optimiert. Ob bei Neubau, Renovierung oder Sanierung, das optimale Zusammenspiel aller Komponenten sorgt für zufriedene Bewohner und maximale Energieeffizienz.

Informieren Sie sich jetzt unter [www.kermit.de/wohnungswirtschaft](http://www.kermit.de/wohnungswirtschaft)



x-change  
Wärmepumpen



x-buffer  
Wärmespeicher



x-center  
Regelung



x-net Flächenheizung/  
-kühlung



therm-x2  
Flachheizkörper



Bad- und  
Wohnheizkörper



x-well  
Wohnraumlüftung

The Kermit logo, featuring the word 'KERMI' in a bold, sans-serif font with a curved line above it.



Quelle: Brigit Reiter

Gemeinschaftlich genutzte Dachterrasse des Wiener Wohnprojekts, das eine Wohnprojektgruppe in Kooperation mit einer Wohnungsbaugesellschaft als Gemeinschaftseigentum errichtete

## Grenzenloses Europa

# Ein Vorzeigeprojekt für gemeinschaftliches Wohnen: das „Wohnprojekt Wien“

Gemeinschaftlich wohnen und Ressourcen sparen – das war die Vision einer Gruppe Gleichgesinnter. Zusammen mit einem Bauträger errichtete sie ein 8-geschossiges Mehrfamilienhaus mit zahlreichen Gemeinschaftsräumen und erhielt dafür viele Preise.



**Gabriele Kunz**  
freie Journalistin  
Hamburg

Einladend und luftig wirkt das Gebäude des „Wohnprojekts Wien“. Das liegt vor allem an den Holzfassaden und den vorgesetzten Balkons. Zum Haus gehört ein Ladencafé im Erdgeschoss – der „Salon am Park“. Wer dort einen Kaffee genießt, kann das Treiben im Rudolf-Bednar-Park mit seinen zahlreichen Spiel- und Sportflächen beob-

achten. Aus der Ferne sind die Geräusche einer Großbaustelle zu hören. Im Stadtentwicklungsgebiet Nordbahnhof in der Wiener Leopoldstadt wird weiterhin gebaut. Bis 2025 sollen hier 10.000 neue Wohnungen entstehen. Gemeinnützige Bauträger wie das Österreichische Siedlungswerk (vgl. Citycom2, DW 11/2012) und Neues Leben (PaN-Wohnpark, DW 4/2015) haben hier bereits bemerkenswerte Wohnprojekte geschaffen. Mit dem von der gemeinnützigen Wohnungsbaugesellschaft Schwarzatal errichteten „Wohnprojekt Wien“ ist ein weiteres Leuchtturmprojekt hinzugekommen. An seinem Anfang stand eine kleine Gruppe von Wohnungssuchenden, die einen Verein

gründete und einen Kooperationsvertrag mit der Wohnungsbaugesellschaft Schwarzatal schloss. Dies war Voraussetzung, um am Wettbewerb für das Grundstück am Nordbahnhof teilnehmen zu können. Die Wohnungsbaugesellschaft baute das Haus nach den Vorstellungen der Gruppe. Vier Tage vor dem Einzug ging das Haus vom Bauträger in das Eigentum des Vereins über.

### Viele Gemeinschaftsflächen

Entstanden ist ein Gebäude mit 39 individuell geplanten Wohnungen, 36 bis 137 m<sup>2</sup> groß, mit 2 m tiefen Balkonen und 700 m<sup>2</sup> Gemeinschaftsflächen. Dazu gehören eine Küche und ein Kinder-

spielraum im Erdgeschoss, ein Mehrzwecksaal, Werkstätten und ein Proberaum im Souterrain sowie das gesamte Dachgeschoss mit Sauna, Bibliothek, drei Gästeappartements und einem Dachgarten. Hinzu kommen eine Lebensmittel-einkaufsgemeinschaft, ein Gemüsegarten und ein Mittagstisch. Organisiert wird alles von den Bewohnern. Sie haben sich in einem Verein zusammen geschlossen und sich zu monatlich elf Stunden gemeinnütziger Arbeit verpflichtet.

### Nutzen statt besitzen

Das Haus ist Gemeinschaftseigentum. Der Verein vermietet die Wohnungen für ein Nutzungsentgelt in Höhe von 9,69 €/m<sup>2</sup> an seine Mitglieder. Darin enthalten sind Kosten für die Nutzung der Gemeinschaftsflächen, Betriebskosten und der laufende Vereinsbeitrag. Die Energiekosten belaufen sich bei einem vierköpfigen Haushalt in einer 100-m<sup>2</sup>-Wohnung auf rund 90 € monatlich. Zur Finanzierung der Baukosten kommen einmalig Eigenmittel in Höhe von 570 €/m<sup>2</sup> hinzu. Sie werden bei Auszug zurückbezahlt. Derzeit wohnen 100 Menschen im Haus, rund 60 Erwachsene und rund 40 Kinder. Zwei der Wohnungen stehen Menschen mit geringem Einkommen zur Verfügung und werden durch einen von der Gruppe gegründeten Solidaritätsfonds subventioniert. In einem Gästeappartement wohnt eine syrische Flüchtlingsfamilie.

### Nachhaltig leben

Das Gebäude wurde in Massivbauweise mit hinterlüfteten Holzfassaden ausgeführt. Bei der

Auswahl der Baustoffe achteten die Planer auf gesundheitlich unbedenkliche Materialien. Folien, Rohre, Fußbodenbeläge, Elektroinstallationen, Sonnenschutz, Fenster und Türen enthalten kein PVC. Unter anderem deshalb erhielt es 2014 den österreichischen Staatspreis für Architektur und Nachhaltigkeit. Das Niedrigenergiehaus ist an das Fernwärmenetz der Stadt Wien angeschlossen. Es verfügt über eine kontrollierte Wohnraumlüftung

samt Wärmerückgewinnung über einen Erdwärmetauscher. Auf dem Dach ist eine Photovoltaikanlage installiert.

Bemerkenswert ist, dass es dem Verein durch die Rechtsform „Wohnheim“ gelungen ist, für 39 Wohneinheiten nur acht Pflichtstellplätze zu errichten. Diese sind ebenso wie die sechs Fahrzeuge des Carsharing in der Tiefgarage des Nachbargebäudes untergebracht. Viele Bewohner haben dank der guten Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel kein eigenes Auto. Für Fahrräder steht ein großer Raum im Erdgeschoss mit mehr als 100 Plätzen zur Verfügung.

Wie es sich im „Wohnprojekt Wien“ lebt, schildert die Bewohnerin Barbara Nothegger auf humorvolle Weise in ihrem Buch „Sieben Stock Dorf“ (Residenz Verlag, ISBN 9783701734092, 176 Seiten, 19 €). Sie räumt ein, dass sich das hohe persönliche Engagement und die beträchtlichen Einstiegskosten bei gemeinschaftlichen Wohnprojekten kaum auf breite Bevölkerungsschichten und den konventionellen Wohnungsmarkt übertragen lassen. Aber die vielen Preise und Auszeichnungen für ihr Haus zeigten, dass es eine Quelle der Inspiration für Architekten, Stadtplaner und Bauträger sei. ■



Quelle: Andrea Polzbach

Das Projekt erhielt viele Preise, u. a. den österreichischen Staatspreis für Architektur



Quelle: Birgit Reiter

Zu den Gemeinschaftsflächen, die den Bau auszeichnen, gehört natürlich auch eine große gemeinschaftliche Küche

## „WOHNPROJEKT WIEN“: PROJEKTDATEN

<b>Bauherr:</b>	Schwarzatal Gemeinnützige Wohnungs- und Siedlungsanlagengesellschaft, Wien
<b>Eigentümer:</b>	Verein für nachhaltiges Leben - Wohnprojekt Wien
<b>Architektur:</b>	Einszueins Architektur, Wien
<b>Wohnnutzfläche:</b>	3.300 m <sup>2</sup>
<b>Wohneinheiten:</b>	39
<b>Gemeinschaftsfläche:</b>	700 m <sup>2</sup>
<b>Gewerbefläche:</b>	350 m <sup>2</sup>
<b>Baukosten:</b>	9,8 Mio. €, 1.430 €/m <sup>2</sup>
<b>Staatliche Förderung:</b>	Förderdarlehen der Stadt Wien in Höhe von 2,3 Mio. €
<b>Fertigstellung:</b>	2013

Visualisierung des  
energieautarken  
Hauses in Frankfurt



Quelle: KEG

## Energieautarkes Haus in Frankfurt Bewusster Umgang mit Energie

Mit dem Bau eines energieautarken Hauses in Frankfurt-Unterriederbach setzt die Konversions-Grundstücksentwicklungsgesellschaft mbH (KEG) aus Frankfurt auf energetische Selbstversorgung durch regenerative Energiequellen. Grundlage ist die Nutzung von Wasserstoff als Speichermedium und eine moderne, gemeinschaftsbezogene Lebensart der Bewohner. „In diesem Haus sind der bewusste Umgang mit Energie und die gemeinschaftliche Nutzung von Räumen und elektrischen Geräten integraler Bestandteil eines neuen, nachhaltig orientierten Wohnens“, beschreibt KEG-Geschäftsführer Rainer Wrenger die Grundidee des Projektes. Gemeint ist etwa die gemeinsame Nutzung von Waschmaschinen und Tiefkühltruhen. Vorgesehen ist auch ein sog. „Solarparker“, an dem Elektrofahrzeuge mit

„Sonnenstrom“ aufgeladen werden können. Die BSMF Beratungsgesellschaft für Stadterneuerung und Modernisierung mbH (BSMF) plant das Wohnhaus mit sieben Wohnungen zwischen 60 und 110 m<sup>2</sup>. Der Baustart soll Ende 2017 erfolgen.

Das energieautarke Haus wird mit herkömmlichen Baustoffen sowie erprobten, standardmäßig lieferbaren gebäudetechnischen Einrichtungsgegenständen realisiert.

Ziel der KEG ist es, ein zukunftsfähiges Bauprojekt zu schaffen, das sich hinsichtlich der Materialien und Baukosten als realisierbar auch für Folgeprojekte erweist und beispielhaft für die Entwicklung energetisch hocheffizienter Wohngebäude steht.



Weitere Informationen:  
[www.keg.de](http://www.keg.de)

## Pilotprojekt GreenEnergyFirst Mehr Energieeffizienz in Mülheim



Quelle: Mülheimer Wohnungsbau eG

Frank Esser (MWB), Volker Weißhuhn (Medl GmbH) und  
Prof. Dr. Viktor Grinewitschus (EBZ Business School) (v. l.)

Die Mülheimer Wohnungsbau eG (MWB) stellt zwei Mehrfamilienhäuser für ein Pilotprojekt zur Verfügung: Im Quartier Bottenbruch soll die bisherige Heizung mit Fernwärme durch ein modernes Blockheizkraftwerk abgelöst werden. Ergänzend soll Strom über eine Photovoltaikanlage erzeugt werden, die auch Energie für Elektrofahrzeuge liefern wird. Hochmoderne Steuerungs- und Messtechnik wird bei diesem Projekt zum Einsatz kommen. Ziel ist die Minimierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes durch lokale Energieerzeugung. „Dickere und immer dickere Dämmung ist keine Lösung, wenn Wohngebäude künftig noch mehr CO<sub>2</sub> einsparen sollen“, sagt Prof. Dr. Viktor Grinewitschus, der an der EBZ Business School in Bochum den Lehrstuhl für Energiefragen der Immobilienwirtschaft innehat. „Nun müssen wir erforschen, wie sich die Effizienz durch eine kluge elektronische Steuerung auch in den Wohnungen noch weiter verbessern lässt.“ Die Maßnahme ist Teil des vom Bund geförderten Forschungsprogramms GreenEnergyFirst zur Entwicklung eines Energieeffizienzassistenten. Projektpartner sind das Energieunternehmen medl GmbH, die EBZ Business School, die Universität Duisburg-Essen sowie der Anlagenbauer Viessmann GmbH. „Die Forschungsergebnisse könnten dazu beitragen, den Klimawandel zu bekämpfen. Auch die Heiz- und Energiekosten für unsere Mitglieder können durch moderne Technik sinken“, begründet MWB-Vorstandsvorsitzender Frank Esser die Teilnahme an GreenEnergyFirst.



Weitere Informationen:  
[www.mwb.info](http://www.mwb.info)

## Wertstoffoptimierer

# Restmüllmenge deutlich gesunken

87% der Bundesbürger halten Recycling laut Umweltbundesamt zwar für wichtig, dennoch landen viele Abfälle nicht in der richtigen Tonne. Darum hat die WIRO Wohnen in Rostock Wohnungsgesellschaft mbH vor sieben Jahren ihren ersten sog. Wertstoffoptimierer eingestellt. Inzwischen sortieren insgesamt 17 Wertstoffoptimierer auf den 450 Müllstellplätzen des kommunalen Vermieters nachlässig getrennten Abfall.

Liegt schließlich alles in den richtigen Tonnen, bleibt meist nur noch ein kleiner Haufen Restmüll übrig. Das lohnt sich auch in finanzieller Hinsicht: Ein grüner 1.100-l-Container kostet - wenn man von zwei wöchentlichen Leerungen ausgeht - rund 1.800 € im Jahr.

Jede Restmülltonne kostet extra, für Wertstofftonnen muss hingegen keine Gebühr entrichtet werden. An den Arbeitsplätzen der 17 Wertstoffoptimierer ist die Restmüllmenge nach Angaben der WIRO um fast ein Drittel gesunken. Dadurch werden weniger schwarze Tonnen benötigt, was die Umwelt schont und Betriebskosten spart. „Die Quartiere sind viel aufgeräumter, dafür bekommen wir viel Lob von unseren Mietern“, sagt WIRO-Mitarbeiter Daniel Haufler.



Quelle: Domusimages

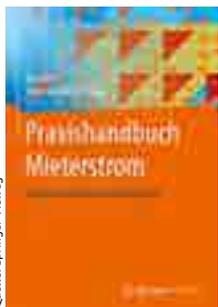
Daniel Haufler (l.) und Jens Bartel sortieren den Abfall nach und entsorgen wild abgelegten Sperrmüll



Weitere Informationen:  
[www.wiro.de](http://www.wiro.de)

## LITERATURTIPP

# Praxishandbuch Mieterstrom



Quelle: Springer Vieweg

Eine Studie im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums kommt zu dem Ergebnis, dass Mieterstrom das Potenzial besitzt, in Deutschland 3,8 Mio. Wohnungen mit regenerativem Strom zu versorgen. Grund genug für Iris Behr und Marc Großklos, beide wissenschaftliche Mitarbeiter am Institut Wohnen und Umwelt GmbH (IWU), das Thema in ihrem „Praxishandbuch Mieterstrom“

zu beleuchten. Das Buch richtet den Blick auf die komplexen Fragen, die bei der Versorgung mit Mieterstrom zu beantworten sind: Rechtliche, finanzielle und organisatorische Aspekte treten neben technische und wirtschaftliche Anforderungen. Zudem berichten Pioniere in ihrem Bereich über ihre Erfahrungen mit Mieterstrom.

Die Autoren richten auch einen Blick in die Zukunft: Nach der Verabschiedung des Mieterstromgesetzes gilt es, Fragen zum Abbau der Hemmnisse im Gewerbe- und Körperschaftssteuerrecht, zur Vereinheitlichung des Begriffes Mieterstrom in Gesetzen oder zur Angleichung der Regelungen für PV-Anlagen und Blockheizkraftwerke zu klären.

„Praxishandbuch Mieterstrom“, Iris Behr und Marc Großklos, Springer Vieweg, 402 Seiten, € 39,99, ISBN 978-3-658-17539-9

[www.simplex-armaturen.de](http://www.simplex-armaturen.de)

**simplex**



## KOMFORT PLUS – 3 in 1 für Ihre Flexibilität

Die einzigartige und patentierte Konstruktion mit Federklammer und Filmscharnier bietet höchsten Montagekomfort. Dazu ist sie flexibel einsetzbar für alle Montagevarianten. Ob vor der Rohrinstallation oder bei nachträglicher Montage mit und ohne Zwischenlager ist die neue Befestigungsschelle KOMFORT PLUS eine wirtschaftliche und komfortable Lösung.

Simplex – einfach clever. Clever einfach.





Quelle: GdW

---

**Dr. Ingrid Vogler**

Referatsleiterin Energie, Technik, Normung  
GdW  
Berlin

---

Bis vor 70 Jahren war die direkte Verbrennung vor Ort Standard – lange das offene Feuer, dann der Ofen, zuerst Holz, dann Kohle. Mit Erfindung der Heizungstechnik konnte die Verbrennung selbst optimiert werden und – das ist das eigentlich Spannende – vom Ort der benötigten Wärme getrennt werden. Nah- und Fernwärme treiben diese Trennung sozusagen auf die Spitze. Dabei werden wegen der hohen Energiedichte bislang Kohle, Gas

und Öl bevorzugt. Genau das macht uns aber heute Probleme. Zum einen weiß man nie, wie sich die Weltmarktpreise zukünftig entwickeln. Zum anderen setzt die Verbrennung fossiler Rohstoffe den in langer Zeit eingebauten Kohlenstoff ziemlich plötzlich wieder frei. Dadurch wurde geschichtlich gesehen ein relativ schneller Klimawandel in Gang gesetzt. Die Politik reagiert darauf und begrenzt zunehmend die Verbrennung fossiler Rohstoffe.

## Alternative Heizungssysteme

# Von der Energieversorgung ausgehend denken?

Heizungstechnik ist die Kunst der Energieumwandlung und der Wärmeverteilung. Was heißt dabei „alternativ“? Meist wird „alternativ“ in dem Sinne verwendet, dass es im Gegensatz zu den bisher üblichen Systemen steht. Dabei muss man sehen, dass dieses „Übliche“ historisch nur eine kurze Zeitspanne darstellt.

„Alternatives Heizungssystem“ bedeutet daher auch, effizienter und mit weniger Treibhausgasemissionen zu heizen und fossile Brennstoffe einzusparen bzw. zu substituieren. Ein weiterer Gesichtspunkt alternativer Systeme ist, dass Wärme in der Wertigkeit der Energie ein „Abfallprodukt“ ist. Energie hoher Dichte – also Energie, die auch mechanische Arbeit verrichten kann, genannt Exergie – sollte eigentlich nicht in schnöde Wärme verwandelt werden. Dies ist jedoch auch eine Frage der Verfügbarkeit. Sollte Exergie aus erneuerbaren Quellen reichlich zur Verfügung stehen, spricht eigentlich nichts gegen die Wärmeerzeugung, wie z. B. bei Power to Heat (z. B. Umwandlung überschüssigen Windstromes in Wärme).

Diese Gesichtspunkte finden sich bei den Heizungssystemen wieder, die in der EU-Gebäude-richtlinie als alternative Systeme benannt werden:

- dezentrale Energieversorgungssysteme auf der Grundlage erneuerbarer Energien wie Sonne und Wind – hier haben wir die Umweltsicht,
- Kraft-Wärme-Kopplung – aus hochwertiger Energie wie Gas oder Öl wird Strom erzeugt, die dabei entstehende Wärme wird genutzt,
- Wärmepumpen – kombinieren die Umweltsicht und die Wertigkeit von Energie: Sie nutzen Umweltenergien geringer Dichte und bringen sie unter Einsatz eines geringen Anteils Exergie auf ein höheres Temperaturniveau,
- Fern- oder Nahwärme – hier kommt es auf die Art der Erzeugung an, wie die drei zuerst genannten Systeme.

Zunehmend wird auch über hybride Systeme nachgedacht: Ein erneuerbares Heizungssystem übernimmt die Grundlast, die Spitzenlast und eventuelle Dunkelflauten werden fossil abgedeckt. Dabei wird Gas weiter eine Bedeutung behalten. Jedes dieser alternativen Systeme wirft aber auch Fragen auf.

So kämpfen Solarthermieanlagen immer noch mit ihrem Kosten-Nutzen-Verhältnis. „Die Sonne schickt keine Rechnung“ ist darüber hinaus der falsche Slogan. Der Aufwand, Sonnenenergie als Wärme in Gebäuden zu nutzen, erfordert Investitionen und die Anlagen müssen gewartet werden. Im Ergebnis hat jede über die Lebensdauer der Anlage dem Haus zur Verfügung gestellte Kilowattstunde ihren Preis. Es gilt, diesen möglichst gering zu halten. Dies kann wahrscheinlich mit sehr einfachen Solarkollektoren gelingen, die Wärme als Quelle für Wärmepumpen zur Verfügung stellen. Bei Wärmepumpen werden hohe Arbeitszahlen auch für höhere Vorlauftemperaturen im (teilsanierten) Gebäudebestand und bei 60 °C für die Warmwasserbereitung benötigt.

PV-Anlagen liefern ausgerechnet dann am meisten Energie, wenn der Bedarf in Wohngebäuden am geringsten ist: im Sommerhalbjahr und mittags. Hier kommt es darauf an, Energie zu speichern oder unkompliziert (!) in der Nachbarschaft zu nutzen.

BHKW werden meist noch mit Erdgas als fossile Ressource betrieben. Hier könnte anteilig Biogas bezogen werden. Das wird interessant, wenn es sich im Ordnungsrecht anrechnen lässt, wie mit dem zukünftigen Gebäudeenergiegesetz geplant. Auch Fernwärme ist meist aus fossilen Energien erzeugt, wenn auch überwiegend in KWK. Etliche Fernwärmeversorger entwickeln bereits Konzepte für die Nutzung erneuerbarer Energien. Das ist außerordentlich begrüßenswert. Hier sollte aber immer auch kritisch nachgefragt werden, was dies für die Preisentwicklung bedeuten wird.

Trotz dieser Fragen sind alternative Heizungssysteme die Zukunft. Sie müssen jedoch genauso verlässlich, langlebig und günstig im Kosten-Nutzen-Verhältnis werden wie die „üblichen“ fossilen Systeme und werden dann auch nicht mehr „alternativ“ heißen, sondern zum Standard werden.

### Was soll man nun tun?

Vielleicht hilft ein Perspektivwechsel. Meist wurde bisher – im Neubau nicht anders als in der Sanierung – die Gebäudehülle geplant. Anschließend wurde die Energieversorgung festgelegt oder stand sowieso fest, weil z. B. Fernwärme anliegt. Wie wäre es, von der Energieversorgung her zu denken:

Welche erneuerbaren Energien sind am Standort sinnvoll nutzbar? Hat der Fernwärmeversorger Pläne, die Fernwärme erneuerbar zu machen? Welche Preise, Preissteigerungsraten und Treibhausgasemissionen sind mit welcher Versorgungslösung verbunden?

Das Gebäude kann dann auf die Energieversorgung reagieren: wenn eine kostengünstige nicht fossile Energieversorgung möglich ist, muss der Wärmeschutz „nur noch“ die Behaglichkeit im Gebäude sicherstellen. Wenn eine treibhausgasarme oder -freie Energieversorgung gelingt, würde mehr Aufwand für die Gebäudehülle auch die Treibhausgasemissionen im Lebenszyklus erhöhen statt senken.

Außerdem kommt es am Ende immer auf die Wohnkosten an und die beinhalten sowohl die Betriebskosten als auch die Kaltmiete.

### Fazit

Den alternativen Heizungssystemen gehört die Zukunft. Darunter fallen auch hybride Lösungen aus Gas und Erneuerbaren. Ihr Einsatz sollte bei jedem Neubau und bei jeder Bestandsmodernisierung geprüft werden. Die technischen Fragen und der Beitrag zum Klimaschutz lassen sich vergleichsweise gut beantworten.

Entscheidend wird sein, ob eine alternative Energieversorgung in Verbindung mit dem Gebäude und seinen Nutzern vergleichbare Wohnkosten bietet wie eine übliche Lösung und ob Vertrauen in die Ergebnisse besteht. ■

## Neues aus der Forschung

# Erweiterte Wirtschaftlichkeitsanalyse der energetischen Modernisierung

In den Unternehmen der Wohnungswirtschaft gibt es teilweise Unsicherheiten in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit von Maßnahmen zur energetischen Verbesserung vermieteter Mehrfamilienhäuser. Bisher existiert kein allgemein anerkanntes Modell zur Beurteilung der ökonomischen Vorteilhaftigkeit, das ausreichend die Interessen und Rahmenbedingungen der Unternehmen sowie die Besonderheiten konkreter Objekte und Teilmärkte berücksichtigt. Die Ergebnisse eines aktuellen Forschungsvorhabens sollen diese Lücke schließen. Die erarbeiteten Hilfsmittel sind frei verfügbar.



**Dr. Andreas Enseling**  
Institut Wohnen und Umwelt  
(IWU)  
Darmstadt



**Prof. Dr. Thomas Lützkendorf**  
Karlsruher Institut für  
Technologie (KIT)  
Ökonomie und Ökologie des  
Wohnungsbaus (ÖÖW)

Unternehmen der Wohnungswirtschaft beschäftigen sich intensiv mit dem Erhalt und der Weiterentwicklung ihrer Gebäudebestände im Interesse der Sicherung ihrer eigenen Zukunftsfähigkeit. Dabei ist die energetische Modernisierung ein wesentlicher Teilaspekt. Sie sehen sich nun zu-

sätzlich mit Anforderungen konfrontiert, einen besonderen Beitrag zur Schonung von Ressourcen und zur Entlastung der Umwelt zu leisten. Um die ökonomischen Auswirkungen zu analysieren, bedarf es der Berechnung von Kennwerten, die eine Entscheidungsfindung unter Berücksichtigung

betriebs- und volkswirtschaftlicher Perspektiven unterstützen.

### Europäisches Projekt

Rental-Cal<sup>1</sup> ist ein europäisches Gemeinschaftsprojekt von elf Partnerorganisationen aus den Ländern Spanien, Frankreich, den Niederlanden, Großbritannien, Dänemark, Deutschland, der Tschechischen Republik und Polen. Universitäten, Forschungsinstitute und Praktiker aus den Disziplinen der Immobilienökonomie, der Bautechnik, dem Wohnungswesen und der Energieeffizienzforschung haben sich hier zusammengefunden, um Grundlagen sowie Hilfsmittel zur Verbesserung der Transparenz von Investitionsentscheidungen bei einer energetischen Modernisierung zur Verfügung zu stellen.<sup>2</sup> Durch das Aufzeigen wirtschaftlicher Lösungen sollen Marktanreize geschaffen werden.

Das Forschungsteam hat sich ausführlich mit den technischen, rechtlichen, institutionellen und finanziellen Rahmenbedingungen von Energieeffizienzinvestitionen beschäftigt und die Ergebnisse in umfangreichen Übersichts- und Analyseberichten veröffentlicht.<sup>3</sup> Auf dieser Grundlage wurde ein Hilfsmittel zur Rentabilitätsberechnung als Online-Tool entwickelt, das institutionelle und private Vermieter sowie Investoren bei der Investitionsentscheidung unterstützt. Es kann auch durch Energieberater eingesetzt werden.

### Checkliste

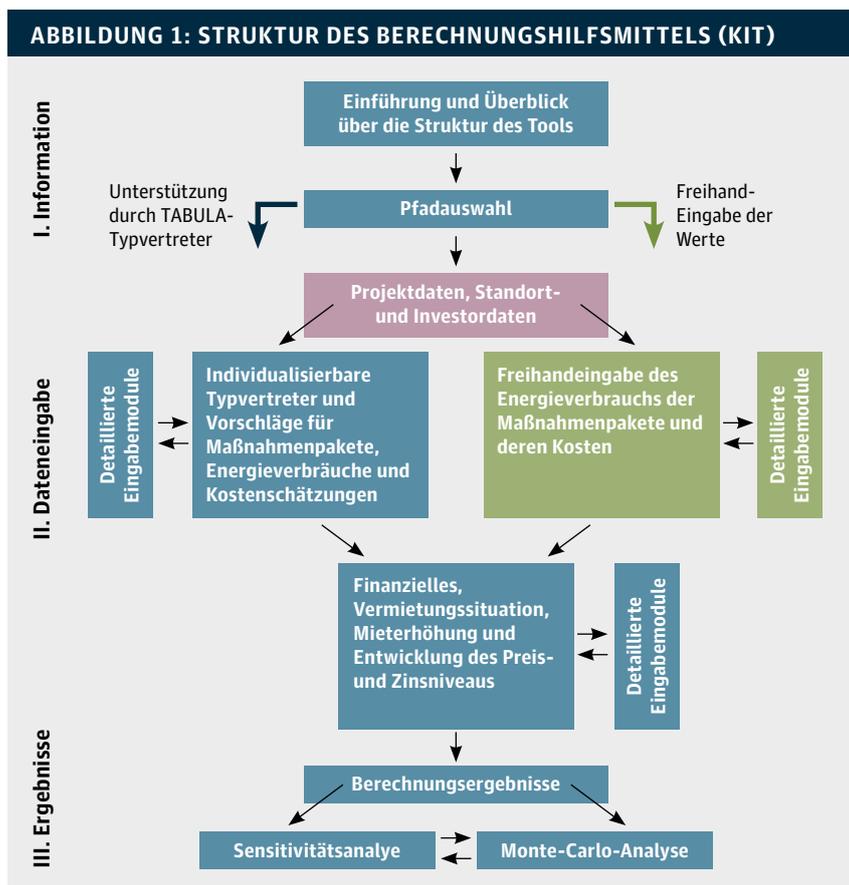
Das Tool verfügt über die nachfolgend genannten und anschließend kurz erläuterten Funktionen, die auch als Checkliste verwendet werden können:

**TABELLE 1: IM BERECHNUNGSHILFSMITTEL ERZEUGTE ERGEBNISSE (AUSWAHL)**

Perspektive	Indikator
Vermieter	Mietsteigerungspotenzial
Vermieter	Wertsteigerungspotenzial
Vermieter	Eigenkapitalrendite *
Vermieter	Kapitaldienstdeckungsgrad *
Vermieter	Amortisationszeit *
Vermieter	Änderung von nicht umlagefähigen Instandsetzungskosten
Mieter	Änderung der Kaltmiete
Mieter	Änderung der Heizkosten/Nebenkosten/Warmmiete
Umwelt	Einsparung an Endenergie je Energieträger
Umwelt	Einsparung an Primärenergie, nicht erneuerbar
Umwelt	Verringerung der Emission von Klimagasen

\* Berechnung erfolgt ohne/mit Berücksichtigung einer Wertsteigerung

**ABBILDUNG 1: STRUKTUR DES BERECHNUNGSHILFSMITTELS (KIT)**



**PROJEKTTEAM UND ANSPRECHPARTNER**

**Institut für Wohnen und Umwelt Darmstadt:**  
Iris Behr, Andreas Enseling, Martin Vaché  
**Karlsruher Institut für Technologie:**  
Thomas Lützkendorf, Kai Mörmann, Rouven Christ  
**Universität Regensburg:**  
Sven Bienert, Joseph Zeitler, Jonas Hahn  
Das Projektteam dankt der EU für die finanzielle Unterstützung im Rahmen von H2020-EE-2014-2015: H2020-EE-2014-3-MarketUptake sowie den Mitgliedern des Projektbeirates und den an der Erprobung beteiligten Praxispartnern für ihre Mitwirkung.

**Variante 2**

In der Variante 2 werden Daten aus eigenen oder von beauftragten Dritten ermittelten Kostenschätzungen und Energiekonzepten (insbesondere zum Energieeinsparpotenzial, aufgeschlüsselt nach Endenergieträgern) importiert und im Rechenkern für Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen weiterverarbeitet. Damit ist es den Unternehmen/Bearbeitern möglich, auch eigene Erfahrungen zu tatsächlich erreichbaren Energieeinsparungen und zum lokalen Preisniveau für Modernisierungsmaßnahmen und die Energieversorgung im Teilmarkt einzubringen. Im Unterschied zu vielen sonstigen Wirtschaftlichkeitsrechnern sind die Finanzierungsbedingungen frei wählbar.

Basis für alle Wirtschaftlichkeitsberechnungen ist ein vollständiger Finanzplan (VoFI). Bei diesem Verfahren werden alle monetären Zu- und Abflüsse in jeder Periode einzeln erfasst und tabellarisch abgebildet. So entsteht ein transparenteres und detaillierteres Bild der Zahlungsströme im Unternehmen. Für die Wirtschaftlichkeitsbeurteilung von Energieeffizienzmaßnahmen verwendet das Rental-Cal-Tool die sich ergebenden Differenzen in den Zahlungsströmen. Es kann berücksichtigt werden, dass die Energieeffizienzmaßnahmen zusammen mit ohnehin geplanten Instandhaltungsarbeiten kombiniert werden. In diesem Fall gehen die energiebedingten Mehrkosten als Modernisierungsanteil in den VoFI ein. Ebenso werden in jeder Periode Zins- und Tilgungszahlungen für die Finanzierung der Energieeffizienzmaßnahmen sowie durch diese verursachte Änderungen der Wartungs- und Instandhaltungskosten berücksichtigt. Gleichzeitig wird eine erwartete Steigerung der Einnahmen einberechnet, z.B. durch Mieterhöhungen, reduzierte Leerstände oder gewährte Fördermittel. Am Ende des (nahezu) frei wählbaren Betrachtungshorizonts wird außerdem die Wertsteigerung der Immobilie durch das ►

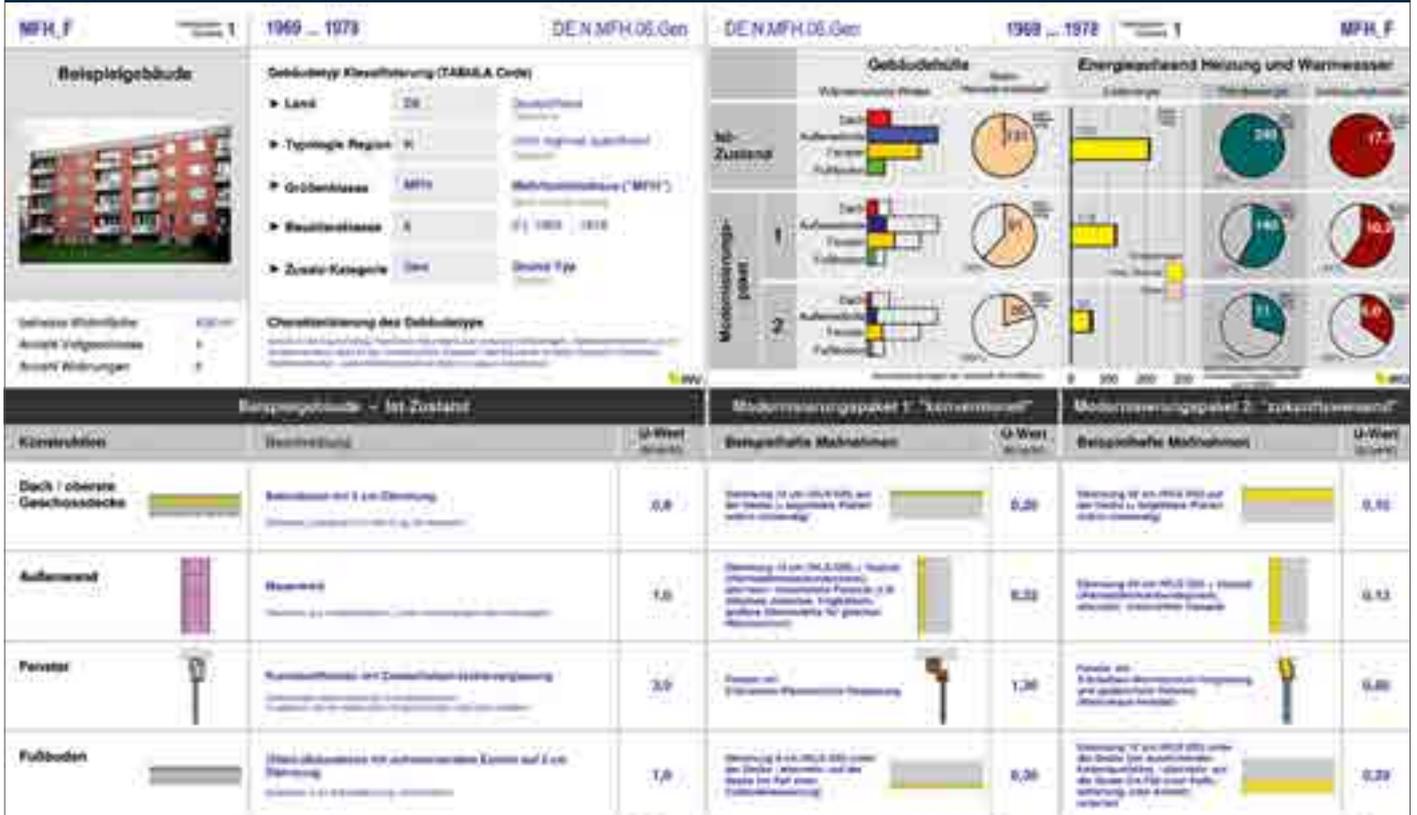
- Bereitstellung von Informationen zum Mietrecht sowie zu Möglichkeiten und Grenzen einer Mieterhöhung
- Grobanalyse von Modernisierungsmöglichkeiten hinsichtlich Einsparpotenzial und Wirtschaftlichkeit auf der Basis von Typvertretern der Gebäudedatenbank TABULA (inkl. vorbewertete Maßnahmenpakete und Kostenangaben)
- Bewertung konkreter Maßnahmen an spezifischen Gebäuden mit der Möglichkeit des Imports externer Daten aus Energiekonzepten und Kostenschätzungen Dritter
- Anpassung von Rahmen- und Randbedingungen an die konkrete Situation im Unternehmen, u.a. Berücksichtigung von Leerstandsquoten vor und nach der Modernisierung
- Berechnung von Kennwerten zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit gemäß spezifischer Bedürfnisse von Akteursgruppen
- Abschätzung von Auswirkungen auf den Immobilienwert
- Programmteile für Szenarioanalysen und den Umgang mit Unsicherheiten
- Darstellung des nicht monetären Zusatznutzens für Vermieter und Mieter
- Darstellung von Auswirkungen auf nicht umlagefähige Instandsetzungskosten
- Abschätzung der Auswirkungen auf Mieter (Kaltmiete, Heizkosten, Wartungskosten)

- Darstellung des Beitrags zu Ressourcenschonung und Umweltentlastung

**Variante 1**

Vom Programm werden zwei Vorgehensweisen unterstützt (siehe Abbildung 1). In der Variante 1 kann auf Daten zu Typvertretern von Gebäuden und vorbewerteten Modernisierungspaketen zurückgegriffen werden. Zur Quantifizierung von Investitionskosten und Einsparpotenzialen werden in Rental-Cal Ergebnisse des EU-Projektes TABULA<sup>4</sup> verwendet. TABULA berechnet nach einer einheitlichen Methodik für jeden Gebäudetyp der deutschen Wohngebäudetypologie (siehe Abbildung 2) und häufig anzutreffende Anlagentechniken (z. B. Gaszentralheizung, Ölzentralheizung, Fernwärme) verschiedene Kennwerte (Endenergiebedarf, Primärenergiebedarf, CO<sub>2</sub>-Emissionen) jeweils vor und nach einer energetischen Modernisierung. Die für Standardrandbedingungen ermittelten Bedarfswerte können in Tabula an gemessene Verbräuche eines konkret zu untersuchenden Gebäudes angepasst werden und bilden dadurch realistische Einsparpotenziale ab. Voraussetzung ist hier die weitgehende Übereinstimmung des Untersuchungsobjektes mit einem Typvertreter. Die aus Tabula übernommenen und ggf. modifizierten Daten werden an den Rechenkern für Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen geliefert.

ABBILDUNG 2: AUSZUG AUS GEBÄUDETYPOLOGIE TABULA



Quelle: IWU/ www.building-typology.eu/downloads/public/docs/brochure/DE\_TABULA\_TypologyBrochure\_IWU.pdf

Maßnahmenpaket abgeschätzt und – falls der Nutzer die Absicht hat, diese zu realisieren – eingerechnet. Die Wertsteigerung wird hierbei mithilfe des Exit Yields bestimmt. Es werden mehrere betriebswirtschaftliche Kennzahlen ausgewiesen, wie die vorstehende Tabelle zeigt. Neben Angaben zu den Effekten einer Mieterhöhung und zu den Auswirkungen auf den Immobilienwert werden Hinweise auf einen nicht monetären Zusatznutzen gegeben. Dieser Zusatznutzen (Imagegewinn, längere Lebensdauer der Gebäudehülle, Komfortgewinne für Mieter) kann indirekt in der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung berücksichtigt werden. Für Wohnungsunternehmen besteht die Möglichkeit, die ermittelten Angaben zur Einsparung an Primärenergie und zur Umwelt-

entlastung durch Verringerung der Emission an Klimagasen nach Realisierung der Maßnahmen in den unternehmenseigenen Nachhaltigkeitsbericht zu übernehmen. Mit Rental-Cal steht ein Hilfsmittel zur Verfügung, das eine individuelle Beurteilung der ökonomischen Vorteilhaftigkeit von Maßnahmen zur energetischen Modernisierung unterstützt und eine erweiterte Betrachtung von Aufwand und Nutzen ermöglicht.

**Empfehlungen**

Für die künftige Bereitstellung von Daten für erweiterte Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen können folgende Hinweise gegeben werden:

- Das Einsparpotenzial an Energie muss stets je Endenergieträger angegeben werden, um eine

Umrechnung in Energiekosten, Primärenergiebedarf und Emissionen zu ermöglichen.

- Das Energiekonzept sollte Fragen des sommerlichen Wärmeschutzes einbeziehen, um Auswirkungen auf den thermischen Komfort im Sommer berücksichtigen zu können. In der Perspektive ergibt sich das Ziel, neben Heizenergie auch Kühlenergie einzusparen.
- Bei einer Nah- oder Fernwärmeversorgung müssen Primärenergie- und Emissionsfaktoren abgefragt und die tarifspezifischen Besonderheiten eines hohen Leistungspreises (Anpassung des Leistungsbedarfs nach energetischer Modernisierung) berücksichtigt werden.
- Neben der reinen Betrachtung von Mietsteigerungspotenzialen sollten künftig stärker die Auswirkungen auf die Vermiet- und Vermarktbarkeit, den Wert und die Wertentwicklung sowie die Nachhaltigkeitsberichterstattung in die Beurteilung der ökonomischen Vorteilhaftigkeit einfließen.

Das Hilfsmittel (Online-Tool) mit diversen Hilfen steht in einer deutschsprachigen Fassung zu Beginn des Jahres 2018 frei zur Verfügung.

<sup>1</sup> European Rental Housing Framework for the Profitability Calculation of Energetic Retrofitting Investments. Ein Projekt aus dem Programm Horizon 2020, gefördert von EASME im Zeitraum 3/2015-2/2018.

<sup>2</sup> www.rentalcal.eu

<sup>3</sup> www.rentalcal.eu/RentalCal-reports

<sup>4</sup> www.iwu.de/forschung/energie/abgeschlossen/tabula/

# Gestaltungs R A U M Funktionen E B E N E



Wechseln Sie doch mal die Perspektive: Das neue Miele Buch ZWIEGESPRÄCHE stellt Themen unserer Zeit einander gegenüber, zeigt Meinungspole, die inspirieren. Tauchen Sie ein in Spannungsfelder wie Konvention – Vision, Funktion – Emotion, Grenze – Weite. Und entdecken Sie die beiden Designlinien unserer neuen Gerätegeneration. Projektentwickler, Architekten, Innenarchitekten und Planer können das Buch kostenlos anfordern unter [architekten@miele.de](mailto:architekten@miele.de) [www.miele-project-business.com](http://www.miele-project-business.com)

**Miele**

Am EBZ in Bochum entsteht ein Forschungs- und Entwicklungszentrum. Der Neubau wird als Innovation Lab Ansätze der Gebäudesteuerung vereinen

Quelle: EBZ, Foto: Gerber Architekten



#### THEMA DES MONATS

## Gebäudeheizung als Systemlösung

# Energiewende im Gebäude - Energieeffizienz durch Informationstechnik

Gebäude spielen eine große Rolle, wenn es darum geht, die Ziele der Energiewende in Deutschland zu erreichen. Daher wundert es nicht, dass aktuell kontrovers diskutiert wird, wie sich die Pläne realisieren lassen: Brauchen wir mehr Wärmedämmung, eine intelligentere Betriebsführung der Gebäude oder einen optimalen Mix der verschiedenen Maßnahmen?



**Prof. Dr. Viktor Grinewitschus**  
Techem-Stiftungsprofessur für  
Energiefragen der Immobilien-  
wirtschaft EBZ  
Bochum

Quelle: Techem

Beim Neubau von Gebäuden hat man keine große Wahl, die EnEV in ihrer Version des Jahres 2016 schreibt einen bereits recht ambitionierten Wärmedämmstandard für die Gebäudehülle vor. Dies gilt nicht nur für den Wohnungsbau, sondern auch für Nutzgebäude; den Bauherren werden hier erhebliche Investitionen abverlangt.

Mittlerweile mehren sich die Zweifel, dass die mit großem Aufwand durchgeführten Maßnahmen dazu führen, dass die berechneten Werte in der Praxis auch erreicht werden. So untersucht die Allianz für einen klimaneutralen Gebäudebestand (siehe auch DW 3/2017; S. 42) mittels einem groß angelegtem Monitoringprojekt in mehr als 60 Gebäuden und 700 Wohnungen den Einfluss verschiedener Maßnahmen auf die Energieeffizienz von Bestandsgebäuden. Droht dem Gebäudebereich zukünftig eine ähnliche Diskussion, wie es die Automobilbranche gerade erlebt?

Es gibt Gemeinsamkeiten mit dem Fahrzeugbau, aber auch Unterschiede: Aus verschiedenen Moni-

toringaktivitäten ist bekannt, dass auch Gebäude die theoretisch ermittelten Effizienzwerte im Realbetrieb nicht erreichen. Im Vergleich zur Automobilbranche muss kein regelmäßiger Nachweis der Effizienz erfolgen. Hier braucht es gar keine „Schummelsoftware“, die erkennt, wann ein Test stattfindet und daraufhin das Betriebsverhalten für einen kurzen Zeitraum optimiert. Beiden Bereichen gemeinsam ist jedoch, dass Software einen großen Einfluss auf die Energieeffizienz hat bzw. haben kann. Einen wichtigen Unterschied zur Automobilbranche gibt es: Im Gebäudebereich ist das Optimierungspotenzial durch Software bisher kaum erschlossen. Alles nicht vergleichbar, sagen viele:

Nutzgebäude sind keine Serienprodukte wie Kraftfahrzeuge, die man in einer fortlaufenden Produktion optimieren kann, sondern sehr individuelle Gebilde. Der Aufwand, der für eine umfassende Optimierung notwendig ist, ließe sich durch das Ergebnis nicht rechtfertigen. Ist das wirklich so?

### Die Rolle der Informationstechnik für den energieeffizienten Gebäudebetrieb

Auch wenn Nutzgebäude über eine umfangreiche Gebäudetechnik verfügen, das Potenzial der energetischen Optimierung durch Regelungstechnik somit grundsätzlich vorhanden ist, laden in vielen Fällen die Systeme nicht wirklich dazu ein, die Software kontinuierlich an neue Erkenntnisse oder Änderungen in der Gebäudenutzung anzupassen. Dazu braucht es einen Paradigmenwechsel, bei dem die Informationstechnik im Gebäude viel stärker in den Fokus gerückt wird.

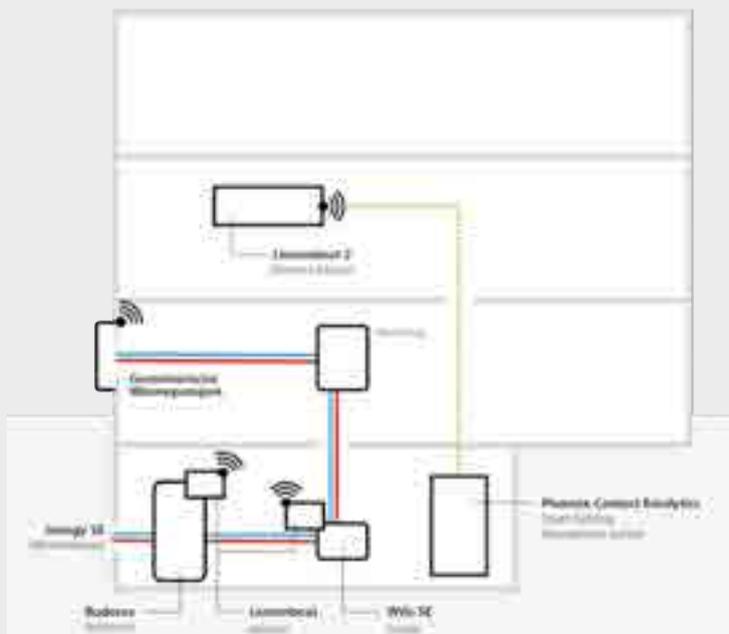
Die klassische Gebäudeleittechnik für Nutzgebäude befindet sich in einem Dilemma. Einerseits brauchen wir dringend intelligente Konzepte für die Betriebsführung, um die umfangreichen Effizienzpotenziale zu heben. Andererseits ist der aktuelle Planungs- und Bauprozess nicht wirklich geeignet, informationstechnische Innovationen einzufordern. Es gibt immer noch einen logischen Bruch zwischen der Planung und der Realisierung im Prozess. Um diesen zu überwinden, ist eine mutige, enge Zusammenarbeit zwischen

### PARTNER IM PROJEKT „SMARTER HEIZUNGSKELLER“

- Buderus
- Innogy SE
- Lemonbeat
- Phoenix Contact
- Wilo SE

den Anwendern, Bauherren, Nutzern und nicht zuletzt den Anbietern von Produkten unabdingbar, die sich stärker an den Möglichkeiten als an einer vermeintlichen Risikobegrenzung orientiert. Die aktuelle Vorgehensweise bringt nur einfache Standardfunktionen mit einem geringen Innovationsgrad hervor und priorisiert die gut abgrenzbare Leistung der Arbeit der Planer und der ausführenden Firmen. In Ausschreibungen wird gefordert, dass für verschiedene Produkte viele Vergleichsangebote möglich sein müssen. Dies fördert eine Art „Gleichmachung“ von Produkten, ohne dass die Vorteile zu Tage treten, die eine Standardisierung auf der Ebene der übergeordneten Funktionen hätte. Dadurch entstehen funktionale Inseln mit einer Vielfalt von lokalen Funktionen, die sich aber auf der Ebene der Systemintegration nur mit einem großen Aufwand erschließen lassen. Prinzipiell ist vieles möglich, wird aber in der Praxis wenig genutzt. Wirklich innovative ►

### „SMARTER HEIZUNGSKELLER“ INNOVATION LAB



Bauherr: EBC  
 Innogy SE: Projektrealisierung  
 Wissens. Begleitung: EBC Business School

Quelle: BZ/Innogy

Warum ich das mach?

# WEIL ICH ES KANN.



## mit der neuen epiqr® INPUT APP

SMART ERFASSEN STATT DUMM DATEN SAMMELN.



Sie erreichen einfach viel schneller viel mehr.

- ✓ MOBILE GEBÄUDEBEWERTUNG
- ✓ AUCH IM OFFLINE-MODUS
- ✓ FÜR IOS UND ANDROID

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



Funktionskonzepte für Gebäude gedeihen unter diesen Umständen nur schwer.

Einen großen Einfluss auf die Innovationen im Bereich der Nutzgebäude werden interessanterweise die Smart-Home-Technologien haben. Hier werden Internet-Technologien sehr konsequent eingesetzt, im Mittelpunkt der Aktivitäten steht der Nutzer des Gebäudes; der hohe Kostendruck führt zu preiswerten Lösungen mit hoher Funktionalität. Es wird schwer werden, zu erklären, warum Funktionen, die sich im Smart Home zunehmend etablieren, in Nutzgebäuden nicht umsetzbar sind.

Der Prozess der Gebäudeplanung und vor allem die Umsetzung der Planung sind heute nicht so strukturiert, wie es dem notwendigen hohen Software-Anteil in Gebäuden entspricht. Der Entwurfs- und Bauprozess muss zukünftig die Anforderungen des Software-Entwurfs integrieren. Dabei sollte in einem ersten Schritt der Beschreibung der gewünschten Funktionalität eine ebenso große Aufmerksamkeit gewidmet werden wie heute der Auswahl von Komponenten. Wer erstellt die Testprogramme, mit denen die konkrete Funktion der implementierten Software überprüft werden kann? Gibt es zukünftig Diagnosestecker und -software wie beim Automobil, um auch schwer zu erkennende Fehler oder Ineffizienzen schnell zu identifizieren und abzustellen?

Die Automobilbranche hat sich in den letzten Jahren sehr intensiv mit der Schnittstelle der Technik zum Fahrer befasst und hat viele Assistentenfunktionen entwickelt, die den Fahrer dabei unterstützen, die Sicherheit zu erhöhen und nicht zuletzt eine hohe Energieeffizienz bei einem großen Nutzerkomfort zu erreichen. Gleiches ist auch in Gebäuden möglich: Auch wenn die Struktur, das Aussehen des Gebäudes individuell ist, so muss doch jedes Gebäude geheizt, klimatisiert werden. Nutzer haben ähnliche Anforderungen und würden sicherlich zur Energieeffizienz beitragen, wenn ihnen gut gestaltete Schnittstellen zur Gebäudetechnik die Möglichkeit dazu geben.

### Der EBZ-Neubau

Am EBZ und an der EBZ Business School ist man davon überzeugt, dass die Informationstechnik zukünftig die Betriebsführung von Gebäuden auf eine völlig neue Grundlage stellen wird. Die datentechnische Integration als Grundvoraussetzung ermöglicht einen gut abgestimmten Betrieb einzelner Anlagenteile, der sich an den Anforderungen der aktuellen Gebäudenutzung orientiert. Der Facilitymanager erhält eine hohe Transparenz über die Gebäudeperformance, die permanente Diagnose erlaubt eine schnelle Reaktion, wenn diese durch einen Defekt von Komponenten sinkt. Hierzu müssen Informationen schnell aufbereitet und in einer gut



Quelle: EBZ

Da die Informationstechnik künftig die Betriebsführung von Gebäuden auf eine völlig neue Grundlage stellt, wird der Neubau u. a. einen smarten Heizungskeller aufweisen

zu interpretierenden Form zur Verfügung gestellt werden. Das Smartphone wird für Facility Manager zum wichtigsten Werkzeug für einen effizienten Gebäudebetrieb. Änderungen an der Software im Gebäude müssen durch den Facilitymanager schnell umgesetzt werden können, die Wirkung der Änderung muss sich durch entsprechende Programme schnell analysieren lassen.

Die größte Herausforderung besteht darin, den Nutzer viel stärker als bisher für einen Beitrag zum energieeffizienten Gebäudebetrieb zu gewinnen. Er muss verstehen, wie sein Verhalten die Effizienz des Gebäudes beeinflusst, er braucht ein Feedback, inwieweit das aktuelle Raumklima seine Leistungsfähigkeit und die Energieeffizienz beeinflusst. Letztlich geht es darum, eine hohe Zufriedenheit aller Beteiligten zu erreichen und das Potenzial einer modernen Gebäudetechnik erlebbar zu machen. Auch hier wird das Smartphone als Schnittstelle zum Nutzer eine wichtige Rolle spielen.

Eine gut strukturierte und von außen über das Internet zugängliche Gebäudetechnik bildet somit eine wichtige Voraussetzung, um neue Funktionen, aber auch Dienstleistungen für den Gebäudebetrieb zu entwickeln. Der Neubau des EBZ wird dahingehend ausgestattet und als Forschungs- und Demonstrationsplattform genutzt werden. Indem die Ergebnisse in die vielfältigen Aus- und Weiterbildungsaktivitäten des EBZ einbezogen werden, ist ein schnelles Feedback von Praktikern möglich und eine Grundlage für die Verbreitung in der Immobilienwirtschaft gegeben.

### Innovation Lab „Smarter Heizungskeller“

Ein erstes Projekt im Neubau des EBZ befasst sich mit der Digitalisierung des Heizungskellers. Im Fokus steht dabei die effiziente Wärmeerzeugung und -verteilung im Gebäude. Es kommen zwei Gaswärmepumpen und ein Spitzenlast-Brennwertkessel für die Wärmeerzeugung zum Einsatz. Dabei werden konsequent moderne IT-Architekturen eingesetzt. Die datentechnische Integration der Aggregate im Heizungskeller erfolgt auf Basis des Lemonbeat-Protokolls, wel-

ches seinen Ursprung im Smart-Home-Bereich hat. Das Gebäudemanagementsystem basiert auf NiagaraAX, einer Middleware-Plattform, welche es erlaubt, internetfähige Produkte und Anwendungen zu entwickeln. Es bietet eine Vielzahl von Vernetzungsmöglichkeiten und erlaubt es, neue Funktionen einfach (z. T. auf Basis einer grafischen Oberfläche) zu erstellen.

Sowohl Lemonbeat als auch die Niagara-Plattform gehören zu einer neuen Softwaregeneration, die das Internet-of-Things (IoT) im Fokus haben. Ein wesentliches Kennzeichen ist, dass die Gebäudemanagementprogramme in einer Anwendungsschicht entstehen, von der aus ein umfassender Zugriff auf alle standardisierten Kommunikationsobjekte in der Anlage möglich ist. So wird der Aufwand der Systemintegration reduziert, der Fokus liegt auf der Entwicklung von Anwendungen, die über das Internet erreichbar sind und sich prinzipiell auf andere Gebäude übertragen lassen. Vorbild dieser Architekturen ist das Smartphone, bei dem sich zusätzliche Funktionen in Form von Apps in das Gerät bzw. hier in das Gebäude laden lassen. In einem ersten Schritt werden umfangreiche Monitoringfunktionen und Möglichkeiten zur Steuerung der Anlagentechnik implementiert. Sie vernetzt den Heizkessel, die Pumpen und die Sensorik/Aktorik im Gebäude. Anschließend werden Effizienzindikatoren entwickelt, die es erlauben, die Energieeffizienz des Gebäudes schnell zu bewerten.

Das Projekt beschränkt sich nicht nur auf die Errichtung des „smarten Heizungskellers“, sondern es wird vor allem in der Betriebsphase des Gebäudes die Regelungstechnik kontinuierlich optimiert und hinsichtlich der Diagnosemöglichkeiten sowie der Anwenderschnittstelle erweitert. Nicht zuletzt die Nutzung des „smarten Heizungskellers“ als fester Bestandteil der Ausbildung und Forschung am EBZ macht es zu einem in dieser Form bundesweit einmaligen Projekt. ■



Weitere Informationen:  
[www.energieeffizient-wohnen.de](http://www.energieeffizient-wohnen.de)  
 und [www.e-b-z.de](http://www.e-b-z.de)

# MODERNE FASSADEN MIT BALKONVERGLASUNG.

*Offen für alle Möglichkeiten.*

Transparenter Schall- und Wetterschutz -  
variabel und komplett zu öffnen. Ganz nach  
Bedarf, ganz Solarlux.

[solarlux.de](https://solarlux.de)

**VORHANGFASSADEN**

**GLAS-FALTWÄNDE**

**SCHIEBE-SYSTEME**

**BALKONVERGLASUNGEN**

## THEMA DES MONATS

## Sektorkopplung im Quartier

## Erneuerbare Energien – größtenteils vor Ort erzeugt

Klimaschonend wohnen im Kiez – diesen Traum verfolgt die Möckernkiez eG. An seiner Verwirklichung arbeitet ein Öko-Energieversorger, der das Quartier mit grünem Strom und sauberer Wärme beliefert – beides direkt vor Ort erzeugt. Mehrere Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge runden das Energiekonzept ab.



**Dr. Tim Meyer**  
Vorstand Naturstrom AG  
Düsseldorf



**Thilo Jungkuz**  
Geschäftsbereichsleiter  
Dezentrale Energieversorgung  
Naturstrom AG  
Düsseldorf

soziale Versorgungseinrichtungen sowie 1.000 Fahrrad- und 98 Kfz-Stellplätzen. Voraussichtlich im Frühjahr 2018 beziehen die ersten Mieter ihre Wohnungen.

Entwickelt wurde das Projekt von der Möckernkiez Genossenschaft für selbstverwaltetes, soziales und ökologisches Wohnen eG, die es nun auch verwirklicht und künftig verwaltet. Die Genossenschaft ging im Jahr 2007 aus einer Bürgerinitiative hervor. Deren Ziel: barrierefreies, soziales

In Berlin-Kreuzberg, direkt am beliebten Gleisdreieck-Park, wächst derzeit ein ambitioniertes genossenschaftliches Neubauprojekt in die

Höhe: der Möckernkiez. Auf dem rund 30.000 m<sup>2</sup> großen Gelände entstehen 14 Gebäude mit 471 Wohn- und 20 Gewerbeeinheiten, mit Raum für



Quelle: Möckernkiez eG  
Bernd Seidel

Nach anfänglichen Finanzierungsschwierigkeiten wird seit Juni 2016 wieder kräftig an Deutschlands größtem genossenschaftlichen Bauprojekt gebaut

und klimaschonendes Wohnen für Menschen aller Generationen. Aktuell gilt der Möckernkiez als größtes genossenschaftliches Neubauvorhaben in Deutschland.

Aber nicht nur aufgrund seiner Dimensionen ist das Quartier aufsehenerregend. Auch in puncto Energieversorgung hat sich die Genossenschaft viel vorgenommen.

### Bausteine des Konzeptes

Das Konzept für die Energieversorgung des Quartiers entwickelte die Naturstrom AG. Das Ziel: die Versorgung aller privaten und gewerblichen Mieter im Kiez mit Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien - erzeugt größtenteils vor Ort. Und auch in Sachen Mobilität soll der Kiez vorbildlich sein. Daher wird nicht nur seitens der Architekten mit relativ wenigen Pkw- und besonders vielen Fahrrad-Stellplätzen geplant. Im Energiekonzept spielt auch die Integration der Elektromobilität eine Rolle.

Damit wird im Möckernkiez umgesetzt, was in der Energiepolitik seit einiger Zeit unter dem Begriff Sektorkopplung bekannt ist: die vernetzte und somit optimierte Ausnutzung regenerativer Erzeugungspotenziale im Strom-, Wärme- und Mobilitätsbereich. Denn besonders in den Sektoren Wärme und Mobilität sind die CO<sub>2</sub>-Emissionen in den letzten Jahren kaum gesunken.

### Deckung des Wärmebedarfs

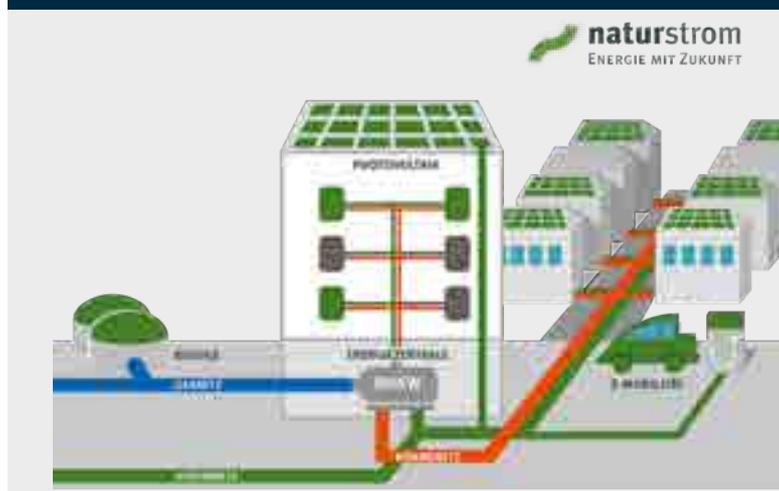
Reduziert werden sollen im Möckernkiez aber nicht nur die Treibhausgasemission, sondern auch die Kosten für die Genossenschaft. Gemeinsam wurden Lösungen entwickelt, die zugleich dem Anspruch an ein Vorzeigequartier der dezentralen Energiewende gerecht werden und den Mietern Energie zu günstigen und langfristig kalkulierbaren Preisen bieten. Beispielsweise bei der Wärmeversorgung: Denn auch wenn die Häuser im Möckernkiez nach dem Effizienzhaus-40-Standard der KfW gebaut werden und somit nur einen maximalen Jahresprimärenergiebedarf von 40 kWh/m<sup>2</sup> aufweisen: Ganz ohne Wärme von außen geht es nicht.

## ÜBERSICHTSPLAN MODELLPROJEKT MÖCKERNKIEZ



Quelle beider Grafiken: Naturstrom AG

## SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DES ENERGIEKONZEPTE



Wenn alle Wohnungen und Ladenlokale des Areals vermietet sind, wird der Wärmebedarf des Kiezes lediglich bei rund 2 Mio. kWh pro Jahr liegen. Dieser Bedarf wird klimafreundlich in einem BHKW und einem Gas-Spitzenlastkessel gedeckt. Das BHKW verfügt über eine elektrische Leistung von 143 kWel und eine thermische Leistung von 215 kWth. Betrieben wird es mit 100%igem Bio-

gas - somit arbeitet es komplett CO<sub>2</sub>-neutral. Der Gasspitzenlastkessel hat eine Leistung von 1.200 kWth und wird vor allem im Winter zum Einsatz kommen. Die gesamte Heiztechnik ist im Untergeschoss eines Gebäudes untergebracht, das am Rande des Quartiers und zur verkehrsreichen Yorkstraße hin gelegen ist. Im Erdgeschoss befindet sich die Quartiersverwaltung, so dass die Bewohnerinnen und Bewohner von der Heiztechnik nichts mitbekommen.

Während die Bewohner des Kiezes mit einem langfristig günstigen Wärmepreis rechnen können, profitiert auch die Genossenschaft als solche: Da die Naturstrom AG die Anlagen als Contractor betreibt, lagen die kompletten Investitionen für die Heizzentrale sowie die Infrastruktur beim Öko-Energieanbieter. So trägt die AG auch die Kosten für das 600 m lange Nahwärmenetz auf dem Grundstück. Der Genossenschaft bleiben somit erhebliche Investitionen erspart. ▶

## ENERGIEINFRASTRUKTUR MÖCKERNKIEZ

BHKW	215 kWth, 143 kWel
Gas-Spitzenlastkessel	1.200 kWth
PV-Anlagen	135 kW (verteilt auf 5 Dächer)
Leitungen	600 m Wärmenetz
Zähler	471 Wohnungszähler, 6 Summenzähler
Ladeinfrastruktur	2 Ladesäulen mit zus. 4 Ladepunkten je 22 kW

**Thema: Strom**

Neben der Wärme benötigen die Haushalte und Gewerbeeinheiten im Möckernkiez natürlich auch Strom - rund 1,3 Mio. kWh werden es den Berechnungen zufolge jährlich sein. Ein erheblicher Teil dieses Bedarfs wird auf dem Gelände erzeugt. Zum einen durch das BHKW, welches neben der Wärme Strom quasi als Nebenprodukt liefert. Und zum anderen durch Photovoltaikanlagen auf fünf Hausdächern. Zwei der in Südausrichtung geplanten Photovoltaikanlagen werden über eine installierte Leistung von jeweils 43 kWp verfügen, die drei anderen Anlagen kommen auf 16 bis 20 kWp. Insgesamt installiert der Energieversorger rund 135 kWp auf den Dächern. Pro Jahr werden die Photovoltaikanlagen durchschnittlich einen Ertrag von insgesamt rund 124.000 kWh liefern. Um die 20% der Stromerzeugung aus dem BHKW sowie 70% des Solarstroms können direkt in den Hausnetzen verbraucht werden, überschüssige Mengen werden ins Berliner Verteilnetz eingespeist. Solar- und BHKW-Strom decken zusammen knapp 20% des Strombedarfs im Quartier. Die restlichen Mengen, die noch benötigt werden, liefert der Energieversorger als Ökostrom aus dem öffentlichen Netz.

Die Stromerzeugung aus dem BHKW und den Solaranlagen wird den privaten und gewerblichen Mietern im Rahmen eines Mieterstromtarifs angeboten. Das Mieterstrom-Gesetz, das seit dem 25. Juli 2017 in Kraft ist (siehe DW 10/17 S. 40), erleichtert hierbei den wirtschaftlichen Betrieb der Solaranlagen: Für im Gebäude direkt verbrauchten und verkauften Sonnenstrom erhalten Mieterstromprojekte eine Förderung, welche die bislang deutliche Schlechterstellung gegenüber dem

solaren Eigenverbrauch zumindest größtenteils kompensiert. Für die Mieter bedeutet das nicht nur sauberen, sondern auch garantiert günstigen Strom - das Gesetz legt eine ambitionierte Preisobergrenze für Mieterstromtarife fest, die sich im Vergleich zum lokalen Grundversorger bestimmt. Zugleich haben die Mieter die volle Wahlfreiheit und können sich jederzeit für einen anderen Tarif und einen anderen Anbieter entscheiden. Der Strom aus den Erzeugungsanlagen im Möckernkiez wird immer nur im jeweiligen Gebäude verbraucht. Grund hierfür ist, dass das Quartier nicht über ein eigenes Arealnetz verfügt - hinter dem Hausanschluss beginnt also direkt das öffentliche Netz der Stadt Berlin. Dennoch wird allen Mietern ein einheitlicher Tarif angeboten. Schließlich sollen die Bewohner aus Häusern, auf denen keine Photovoltaikanlagen realisiert werden, nicht benachteiligt sein. Betrieben werden die Anlagen von dem Energieversorger, die Genossenschaft stellt lediglich gegen eine kleine Pacht die Dachflächen zur Verfügung. Der Vorteil

für die Genossenschaft: Sie muss nicht selbst in die Anlagen investieren und kann trotzdem von der Stromerzeugung auf den Dächern profitieren.

**E-Mobilität**

Der Mieterstrom wird auch an mehrere Ladepunkte für Elektrofahrzeuge geliefert. Geplant sind zwei öffentlich zugängliche Ladesäulen mit einer Ladeleistung von 22 kW, die über je zwei Ladepunkte verfügen. Installiert werden die Säulen vor einem Biomarkt, der in eine der Gewerbeeinheiten des Kiezes einziehen wird. In der Tiefgarage des Areals werden zudem zehn Elektroanschlüsse gelegt, so dass die gewerblichen Mieter hier selbst Lademöglichkeiten installieren können. Schon bald werden im Möckernkiez in den ersten Wohnungen die Lichter angehen und die Heizungen hochgedreht - wenn auch nur ein wenig. Die Mitglieder der Genossenschaft können das in dem Wissen tun, Teil eines ambitionierten Projekts der dezentralen, urbanen Energiewende zu sein, das hoffentlich viele Nachahmer finden wird. ■



Quelle: Naturstrom AG

Solar- und BHKW-Strom werden zusammen rund 20% des Strombedarfs im Quartier decken



Die ersten sechs Häuser mit 180 Wohnungen sollen im Februar 2018 bezogen werden



Quelle: Möckernkiez eG, Bernd Seidel

Mit dem Setzen der Richtkrone am 10. August 2017 ist eine wichtige Etappe auf dem Weg zum neuen Möckernkiez erreicht

**Wir fördern  
das Gute in NRW.**

Wolfgang Overath zu seiner  
Geschichte als Investor.  
**Jetzt Video anschauen!**  
[www.nrwbank.de/overath](http://www.nrwbank.de/overath)

**WERTE**

**Wolfgang Overath, verantwortungsvoller Investor,  
nutzt die Wohnraumförderung der NRW.BANK.**

Machen Sie es wie Fußballweltmeister Wolfgang Overath und investieren Sie in sozialen Wohnraum. Attraktiv für Investoren dank langer Laufzeiten und hoher Tilgungsnachlässe. Und ein gutes Engagement für die Menschen in unserer Region. So bauen und wohnen wir in Nordrhein-Westfalen: modern, flexibel und rentabel. Erfahren Sie mehr unter:  
[www.nrwbank.de/wohnen](http://www.nrwbank.de/wohnen)

 **NRW.BANK**  
Wir fördern Ideen

## Energiemanagement für drei Mehrfamilienhäuser

### Ein intelligentes Mikronetz

Den Vorgaben der EnEV gemäß war die energetische Sanierung in Form einer Dämmung der Gebäudehülle für drei Mehrfamilienhäuser notwendig. Doch der Geschäftsführer der Fellbacher Wohnungsbaugenossenschaft eG FEWOG wünschte noch einen Schritt weiterzugehen und fand einen Partner, der seine Überlegungen zu einem technisch vernünftigen, kostengünstigen und nachhaltigen Energiesystem für diese drei Gebäude konkretisierte.



**Ursula Pietzsch**  
akademische Mitarbeiterin an  
der Hochschule für Technik  
Stuttgart



**Klaus W. König**  
Journalist und Sachverständiger  
Überlingen

Die Fellbacher Wohnungsbaugenossenschaft eG (FEWOG) entstand in der großen Wohnungsnot der Nachkriegszeit im Jahr 1948. Bis heute spielt die Bereitstellung von bezahlbarem Wohnraum die zentrale Rolle. Ebenso wichtig ist die Zufriedenheit der Mieter mit ihrer Wohnsituation und daraus folgend die kontinuierliche Modernisierung der in die Jahre gekommenen 650 Genossenschaftswohnungen – inklusive eines modernen Energiemanagements.

„Viele denken, dass Wohnbaugenossenschaften nicht unbedingt Innovationstreiber sind“, sagt Ulf Krech, „doch das stimmt nicht.“ Der geschäftsführende Vorstand der FEWOG handelt im Interesse

seiner Bewohner. Das Bereitstellen von Elektro- und Wärmeenergie gehört mittlerweile dazu. Der Staat unterstützt solche dezentralen Initiativen durch das Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz von 2016 und das Mieterstromgesetz von 2017 (siehe DW 10/2017 S. 40).

#### Microgrid verbindet drei Häuser

Die Planungen zur Modernisierung der ersten 1950er-Jahre-Mehrfamilienhäuser aus den Anfangsjahren der Genossenschaft begannen im Jahr 2013. KfW-Förderungen für altersgerechtes Umbauen und energetische Optimierungsmaßnahmen konnten beantragt werden. Den Vorgaben

der Energieeinsparverordnung (EnEV) gemäß war eine energetische Sanierung durch Dämmung der Gebäudehülle nach dem Standard KfW-Effizienzhaus 85 für zwei der Bestandsgebäude ohnehin notwendig. Hinzu kam ein Neubau nach Standard KfW-Effizienzhaus 70.

Doch Krech ging noch einen Schritt weiter: „Wir wollen unseren Mietern auch günstige Energie anbieten, denn darauf können wir Einfluss nehmen, auf die übrigen Nebenkosten kaum.“ Er suchte Planer, um seine Überlegungen zu einem technisch vernünftigen, kostengünstigen und nachhaltigen Energiesystem der drei Mehrfamilienhäuser realisieren zu können. Krech wurde fündig bei den Ingenieuren von Enisyst, die darauf spezialisiert sind, komplexe Energieerzeugungs- und Verteilungsanlagen zu konzipieren. Darüber hinaus wurde die Projektplanung begleitet von Nicolas Urbach, dem für Nachhaltigkeitsberatung und Energiemanagement Verantwortlichen bei Drees & Sommer. Ergebnis: die PV-Anlage auf dem Dach und das



Blockheizkraftwerk, Pufferspeicher und Heizungsverteiler in der Energiezentrale des Neubaus



Steuerungsmodul mit Webanbindung in der Energiezentrale des Neubaus



Neubau mit PV-Anlage, Mehrfamilienhaus der FEWOG in Fellbach bei Stuttgart

Quelle: U. Pietzsch

Blockheizkraftwerk (BHKW) im Keller des Neubaus. Alle Komponenten wurden eingebunden in ein intelligentes Mikronetz – genannt Microgrid –, das die drei Häuser verbindet. Den Eigenverbrauch optimiert das Lastmanagement einer von den Ingenieuren entwickelten Steuerung, wodurch die Energiekosten für die Endkunden sinken.

#### Ein System ermöglicht verschiedene Tarife

Inzwischen haben die Mieter den Neubau mit 13 Wohneinheiten bezogen, die beiden anderen Gebäude mit 14 und 19 Wohnungen sind entkernt. Sie werden in zwei weiteren Bauabschnitten im Herbst 2017 bzw. Frühjahr 2018 fertiggestellt. Durch die Tiefgarage, entlang der dick gedämmten Wärmeleitungen, die an der Garagendecke verlegt sind, gelangt man in die Energiezentrale: einen Raum im Kellergeschoss des Neubaus, in welchem das Blockheizkraftwerk mit Gas-Brennwertkessel und zwei große Wärmespeicher stehen. Von hier aus werden die Haushalte mit Wärme versorgt. Das BHKW liefert neben 44 kW thermischer auch 20 kW elektrische Energie. Diese wird wie der Strom aus der PV-Anlage (72 Module auf dem Dach des Neubaus, 80 auf einem der modernisierten Gebäude) direkt an die Mieter verteilt. Eine Anbindung des Hausnetzes an das öffentliche Stromnetz ermöglicht es, überschüssige elektrische Energie jederzeit darin einzuspeisen, fehlende daraus zu beziehen.

Ziel des Projekts, und aus wirtschaftlicher Sicht am günstigsten, ist es jedoch, einen möglichst großen Teil des Strombedarfs aus der eigenen Produktion zu decken. Deshalb ist unverständlich, dass nach der Novellierung des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes (KWKG) zum 1. Januar 2016 die Einspeisung in das öffentliche Netz mit 8 ct/kWh und der Eigenverbrauch mit 4 ct/kWh ver-

gütet werden – und nicht anders herum. Anreize für die Wohnungswirtschaft, Mieterstrommodelle umzusetzen, bietet das sicher nicht.

#### Batteriespeicher

Ein bereits hergestellter Raum im Untergeschoss des Gebäudes bietet zusätzlich Platz für einen geplanten Batteriespeicher, der die Eigenstromnutzung noch weiter erhöhen wird. Der Batteriespeicher soll ebenfalls in die Steuerung eingebunden werden, welche alle Komponenten zu einem Mikronetz verbindet und die einzelnen Anlagen aufeinander abstimmt. Das System optimiert dabei nicht nur den Eigenverbrauch durch intelligentes Last- und Speichermanagement, sondern generiert gleichzeitig die Verbrauchsdaten für die Wärme-, Wasser- und Stromabrechnungen. „Einzigartig daran ist die Möglichkeit, alle Energie- und Erzeugungsarten zu erfassen und die jeweilige Abnahme durch den Kunden nachzuvollziehen“, sagt Dieter Ebinger, Geschäftsführer der Enisyst GmbH. „So kann – wer das als Erzeuger möchte – mit verschiedenen Tarifen das Nutzerverhalten an die Gegebenheiten anpassen.“ Zum Beispiel lässt sich im 15-Minuten-Takt der Strompreis variieren, um den Mietern preiswertes Wäschewaschen dann anzubieten, wenn erfahrungsgemäß Elektroenergie übrig ist.

#### Ausblick aus Sicht der FEWOG

Zur Möglichkeit, mit verschiedenen Tarifen das Nutzerverhalten im Hinblick auf das Wärme- und Energiesystem zu optimieren, will sich Krech noch nicht festlegen – zumal es schwierig ist, die Spitzenlasten einzuschätzen, bevor alle Häuser komplett bezogen sind. „Wir werden das zunächst ein Jahr lang beobachten“, meint er. „Dann denken wir über unterschiedliche Tarife nochmals nach.“ ■



Bestehendes Mehrfamilienhaus der FEWOG in Fellbach bei Stuttgart: Energetische Sanierung durch Dämmung der Gebäudehülle nach dem Standard KfW-Effizienzhaus 85

Quelle: U. Pietzsch

## THEMA DES MONATS

## Heizen mit Serverabwärme

## Eine Win-win-Situation für Immobilienunternehmen, Energie- und IT-Dienstleister

Im Gebäudebereich liegen Energieeffizienzpotenziale brach. Innovativen Wohnungsunternehmen bieten sich daher Möglichkeiten, mit kreativen Lösungen umweltschonend, energieeffizient und heizkostensparend zu bauen. Der Wohnungsgenossenschaft Aufbau Dresden eG (WGA) gelang das beispielhaft. Sie initiierte ein Pilotprojekt, in dem das Heizen und die Warmwasseraufbereitung überwiegend durch Serverabwärme erfolgen. Eine erste Bilanz nach zwei Heizperioden.



**Gita Müller**  
Vorstand  
Wohnungsgenossenschaft  
Aufbau Dresden eG  
Dresden



**Dr. Jens Struckmeier**  
Chief Technology Officer  
Cloud & Heat Technologies GmbH  
Dresden



**Swen-Sören Börner**  
Abteilungsleiter Vertrieb  
Energiedienstleistungen  
Drewag  
Dresden

Aufgrund der starken Wohnungsnachfrage und dem anhaltend niedrigen Leerstand der letzten Jahre hatte sich die Wohnungsgenossenschaft Aufbau Dresden eG (WGA) im Jahr 2012 dazu entschlossen, einen Neubau eines Wohnhauses

zu realisieren. Die Wahl fiel auf das eigene Baugrundstück in der Wallotstraße 1-5 in Dresden Johannstadt-Süd. Das Grundstück eignete sich sowohl aus städtebaulicher als auch aus wirtschaftlicher Sicht hervorragend für den Neubau. Nach

16 Monaten Bauzeit erfolgte die Fertigstellung mit der offiziellen Schlüsselübergabe am 1. Juli 2014. Das L-förmige Gebäude verfügt über 56 2- bis 5-Raum-Wohnungen auf fünf Etagen, wobei das vierte Obergeschoss als Staffelgeschoss mit Penthouse-Wohnungen und Dachterrassen ausgebaut ist. Zeitgemäße variantenreiche Grundrisse mit optimaler Ausrichtung und Belichtung – so lautete der Grundsatz der Planungen.

Alle Wohnungen verfügen über Balkon, Loggia oder Terrasse mit einer Größe von mindestens 7,2 m<sup>2</sup>. In den meisten Wohnungen konnten die Küchen und Wohnzimmer je nach Mieterwunsch geschlossen, teiloffen oder offen gestaltet werden. Die Wohnungs- und Innentüren sind großzügig bemessen, die Bodenbeläge hochwertig ausgeführt. Die 4- und 5-Raum-Wohnungen verfügen über zwei Bäder oder ein separates Gäste-WC. Außer in den kleinen 2-Raum-Mittelwohnungen sind alle Bäder mit Wanne ausgestattet. Die Duschen wurden bodengleich eingebaut, Hauszugang, Tiefgarage, Balkone bzw. Loggien sind schwellenfrei erreichbar. 72 Tiefgaragenstellplätze stehen zur Verfügung.

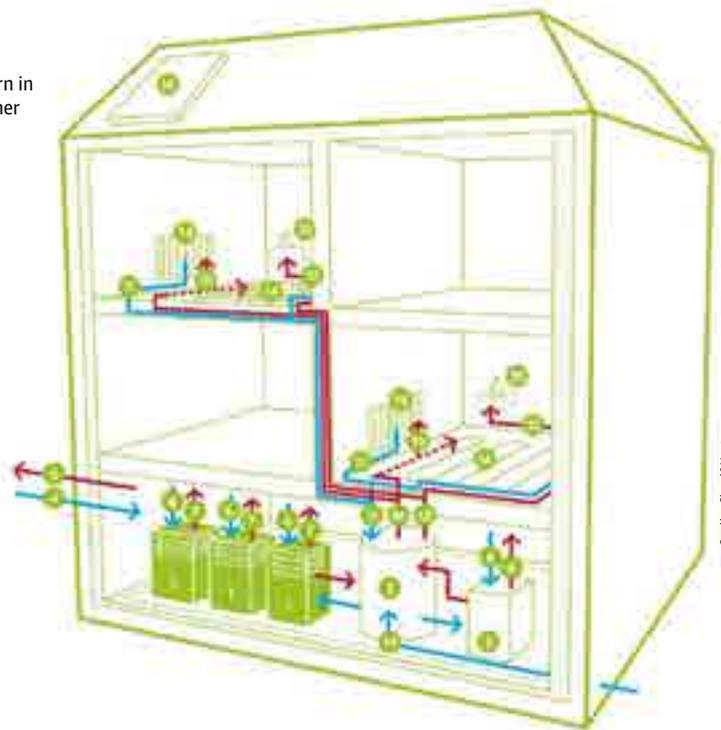
Der energetische Standard des Gebäudes erfüllt die Anforderungen der Energieeinsparverordnung für Neubauten. Eingebaut wurden z. B. Kunststoffenster mit Dreifachverglasung. Zusätzlich



Quelle: WGA, Foto: Monique Wüstenhagen

Die WGA errichtete in der Wallotstraße ein städtebaulich prägendes Gebäude mit selbstbewusster, moderner Erscheinung – und mit hoher energetischer Innovationskraft

Anlagenschema des Heizsystems, das die WGA zusammen mit zwei Partnern in ihrem Neubau in der Dresdner Wallotstraße errichtete



verlegte man bei der Elektroinstallation in den Wohnungen Niederspannungsleitungen für KNX-Anwendungen. Dadurch haben die Mieter die Möglichkeit, über den Einbau von Aktoren verschiedene Anwendungen zu steuern (z. B. automatische Klimafunktion, Rollläden betätigen, Bewegungsmeldung, Anwesenheitserkennung). Diese Funktionen werden über ein zentrales Touchpanel gesteuert, das mit einem Smartphone kommunizieren kann, sodass der Zugriff auf das System auch von außerhalb der Wohnung möglich ist. Beheizt wird jede Wohnung über eine moderne, raumweise regelbare Fußbodenheizung.

**Energiekonzept: bi- statt monovalent**

Für noch mehr Energieeffizienz hat die WGA gemeinsam mit den Dresdner Stadtwerken DREWAG und der Firma Cloud&Heat Technologies ein innovatives Konzept zur Wärmeversorgung umgesetzt. Während üblicherweise für Heizung und Trinkwarmwasser nur ein Wärmeerzeuger verantwortlich ist, wird das Gebäude hier aus zwei aufeinander abgestimmten Anlagen versorgt. Die Grundlast (zentrale Warmwasserversorgung und ein Teil der Fußbodenheizung) erfolgt durch die Nutzung von Computerabwärme von insgesamt 20 mit je 17 hochleistungsfähigen Servern ausgestatteten Schränken. Diese Datasafes sind feuerfest und diebstahlgeschützt in einem separaten Raum in der Tiefgarage installiert und zu einer Cloud zusammengeschaltet. Die Rechenleistung wird Unternehmen und Privatpersonen über das Internet zur Verfügung gestellt. Die durch den

Betrieb der Server entstehende Abwärme wird mit einem Temperaturniveau von 55 °C aus den Serverschränken in den Heizkreislauf des Gebäudes geleitet.

Etwa 60% des gesamten Wärmebedarfs können so bei vollem Ausbau des Rechenzentrums abgedeckt werden. Erst wenn diese Heizleistung nicht mehr ausreicht, wird zusätzlich auf Fernwärme aus hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung zurückgegriffen. Ein gewisser kleiner Anteil Fernwärme wird ganzjährig zur Aufrechterhaltung der Warmwasserqualität (Stichwort Legionellen) ohnehin benötigt.

Die DREWAG ist Vertragspartner und Wärmelieferant gegenüber der WGA, die die Wärme im Rahmen der Betriebskostenabrechnung an die Mieter des Hauses weiterverkauft. Die DREWAG wiederum bezieht einen Teil der Wärme von Cloud&Heat.

**Nicht nur energie-, sondern auch kosteneffizient**

Aus der Nutzung der Serverabwärme resultiert eine Kosteneinsparung im Vergleich zu einer „normalen“ Fernwärmeversorgung. Für die Mieter ist die Wärme pro kWh rund 10% günstiger als herkömmliche Fernwärme. Aus Sicht der DREWAG stellt sich der Neubau ebenfalls als interessantes Projekt dar: Für sie ist es ein Versuch im ‚Kleinen‘, die Wärmeversorgung teilweise zu dekarbonisieren. Das Projekt zeigt, dass sich das Konzept der bivalenten Wärmeversorgung in der Praxis bewährt hat.

Auch die WGA ist äußerst zufrieden. Erste technische Kinderkrankheiten konnten gemeinsam behoben und die Wärmeversorgung der Mieter durchgängig sichergestellt werden. Schließlich war es für die WGA eine Grundvoraussetzung für die Initiierung des Projekts und die Vernetzung der beteiligten Partner, dass für die Mieter keine Risiken, sondern Heizkostensenkungen entstehen.

**Serverabwärme spart CO<sub>2</sub> ein**

Die Idee, mit Servern zu heizen, hat das Dresdner Unternehmen Cloud & Heat in Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Dresden bereits 2011 entwickelt. Normalerweise befinden sich Computerserver zentral in großen Rechenzentren und müssen durch zusätzlichen Energieaufwand mit Luft gekühlt werden. Die Idee: Cloud&Heat stellt die Server stattdessen in privaten und gewerblichen Immobilien auf und stellt die Abwärme zum Heizen der Gebäude zur Verfügung. Das spart Energiekosten und reduziert Umweltbelastungen – da in Dresden zum Betrieb der Server ausschließlich Ökostrom verwendet wird.

Auch das Unternehmen Cloud & Heat profitiert von der Kooperation. Die hohe Effizienz des Rechenzentrums in der Wallotstraße liegt hauptsächlich in der Wasserkühlung und dem Verzicht auf jegliche Kälteanlagen begründet. Jede erzeugte Kilowattstunde Strom bringt laut den Emissionsfaktoren 2014 vom Bundesumweltamt<sup>1</sup> eine CO<sub>2</sub>-Emission von 0,569 kg mit sich. Das Rechenzentrum im Keller der Wohnanlage – mit der ►

## ENERGIEFLUSSDIAGRAMM DES CLOUD&amp;HEAT-RECHENZENTRUMS AUF DER WALLOTSTRASSE

## Energieflussbild Rechenzentrum DD2 (Ausbaustufe: 60%)

PUE: 1,014 (ohne Wärmepumpe)  
ERE: 0,684 (ohne Wärmepumpe)

PUE: 1,046 (mit Wärmepumpe)  
ERE: 0,621 (mit Wärmepumpe)



⊗ Messstelle    ◆ Messung    (\*1) Quelle: Fernwärme Mix Deutschland 2014 IWU/Gemis  
 PUE    Energiekennzahl Rechenzentrum (Power Usage Effectiveness)  
 ERE    Energiekennzahl Rechenzentrum (Energie Reuse Effectiveness)  
       (entspricht PUE mit Berücksichtigung genutzter Abwärme)  
 COP    Leistungszahl Wärmepumpe (Coefficient of Performance)

Quelle: Cloud&amp;Heat

aktuellen Ausbaustufe von 60% (s. u.) - benötigt pro Jahr etwa 260 MWh Strom, der etwa 150 t CO<sub>2</sub> emittieren würde, wäre es nicht mit 100% Ökostrom versorgt.

Zusätzlich zu diesen Einsparungen werden durch die sinnvolle Abwärmenutzung im WGA-Neubau weitere CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart. 0,295 kg CO<sub>2</sub> sind das mit jeder gelieferten kWh Wärme<sup>2</sup>. Bei einer Lieferung von 100 MWh pro Jahr an das Heizsystem des Gebäudes würde das Rechenzentrum ca. 30 t CO<sub>2</sub> im Jahr einsparen; im Endausbau wäre an diesem Standort sogar eine Reduzierung um ca. 40 t CO<sub>2</sub> möglich.

**Faktor Rechenzentrum**

In den Jahren 2015 und 2016 war das Rechenzentrum von Cloud&Heat zu 60 % ausgebaut. D. h., 204 der 340 installierten Server waren in Betrieb. So konnte Cloud&Heat im ersten Betriebsjahr 2015 mit dem innovativen Konzept insgesamt 34% der benötigten Energie zur Erwärmung des Trinkwarmwassers quasi „kostenlos“ aus Serverabwärme generieren. Das entspricht einem Anteil von 12% der gesamten, für das Objekt im Dresdner Südwesten benötigten Wärme für das Jahr 2015. Mit der Akquise weiterer Cloud-Kunden konnte Cloud&Heat im Jahr 2016 bereits 53% der benö-

tigten Wärme für das Trinkwarmwasser liefern und damit einen Anteil von 20% der für das Gebäude benötigten Heizwärme durch die Abwärme der Server decken.

Die zur Verfügung stehende Abwärme ist von der Anzahl der Cloud-Kunden bzw. dem Volumen der Aufträge abhängig. Nur wo ausreichend gerech-

**WG AUFBAU DRESDEN EG**

Die Wohnungsgenossenschaft Aufbau Dresden eG zählt mit einem Bestand von ca. 17.000 Wohnungen zu den größten Wohnungsgenossenschaften der Bundesrepublik. Die WGA-Wohnanlagen befinden sich in Dresden, zentrumsnah zwischen Elbe und Großem Garten sowie im Osten der Stadt, u. a. in den Stadtteilen Johannstadt-Süd, Striesen, Gruna und Pirnaische Vorstadt. Das Wohnungsangebot reicht von der preisgünstigen 1-Raum-Wohnung bis zur geräumigen 5-Raum-Wohnung.

Permanente Investitionen führen zu einem gut entwickelten Gesamtbestand, dazu zählen auch 117 Gewerbeeinheiten, 2.027 Garagen und 2.308 Stellplätze. Rund 160 Mitarbeiter gewährleisten neben der Bewirtschaftung und Entwicklung des Bestands umfangreiche Serviceangebote rund ums Wohnen von der kostenlosen Werkzeugausleihe über attraktive Gästewohnungen bis zu Senioren- und Familienzentren für die Mitglieder und Mieter.



Quelle: Cloud&amp;Heat

In solchen „DataSafe“ genannten Serverschränken fällt im Betrieb eine Menge Wärme an, die sinnvoll zum Heizen von Gebäuden genutzt werden kann

Der WGA-Neubau  
in der Wallotstraße

Quelle: WGA, Foto: Monique Wüstenhagen



## LÖSUNG FÜR IMMOBILIENUNTERNEHMEN, BEHÖRDEN, INDUSTRIE UND MITTELSTAND

Entstand in der Wallotstraße das erste energieeffiziente Rechenzentrum dieser Art, sind bis heute eine Vielzahl weiterer Standorte nach ähnlichem Konzept hinzugekommen.

Die im Frühjahr 2016 entwickelte neue Servergeneration (Datacenter in a Box) kann dank einer energiesparenden Heißwasserkühlung die entstehende Serverabwärme noch effizienter aufnehmen. Direkt auf den wärmeerzeugenden Bauteilen der Server werden zu diesem Zweck Kupferrohre entlanggeführt, durch die so lange softwaregesteuert warmes Wasser gepumpt wird, bis eine Maximaltemperatur von 60 °C erreicht wird.

Dann wird das Wasser ausgekoppelt und durch die patentierte Cloud&Heat-Technologie dem jeweiligen lokalen Heizkreislauf zugeführt. Auf eine zusätzliche, energieintensive Luftkühlung des Rechenzentrums kann verzichtet werden. Dies verringert auf der einen Seite die Kühlkosten der Server und auf der anderen Seite die Heiz- und Warmwasserkosten angeschlossener Immobilien signifikant.

BMW, SAB und KfW unterstützen Unternehmen mit lukrativen Zuschüssen und zinsgünstigen Krediten.

net wird, kann Abwärme entstehen. Schwankende Nutzerzahlen auf der Cloud-Seite beeinflussen die vereinbarten Werte, die zur Deckung von 60% des Wärmebedarfs notwendig sind. Das erwartete Liefervolumen an Wärme (Jahresplanmenge 2016) konnte Cloud&Heat durch einen Großauftrag Anfang 2016 zwar größtenteils, aufgrund eines ausstehenden Folgeauftrages jedoch noch nicht ganz erreichen. In Rechenzentren ist ein stufenweiser Ausbau über die ersten Betriebsjahre durchaus üblich. Auch erreichen die Prozessoren (CPU) in einem üblichen Rechenzentrum - bei guter Planung und positivem Vertrieb der Rechenleistung - lediglich eine mittlere jährliche Auslastung von 50% der möglichen Maximalleistung.

„Mit gestandenen Cloud-Anbietern Schritt zu halten, war für uns als Start-up zunächst eine Herausforderung“, erklärt Franziska Büttner von Cloud&Heat Technologies. Vielen Nutzern sei der enorme Energieverbrauch großer Serverfarmen sowie differierende Standards für Datensicherheit und Datenschutz, die aus der Datenverarbeitung im Ausland resultiere, gar nicht bewusst. „Sie

greifen deshalb immer wieder auf bekannte internationale Anbieter zurück“, betont sie. Man rechnet damit, dass bis 2020 das Interesse an globalen, skalierbaren Rechenkapazitäten durch neue Trends wie Industrie 4.0, Internet of Things (IOT), Augmented Reality und der kommenden Mobilfunkgeneration (5G) stark wächst. Deshalb erwartet Cloud&Heat im Jahr 2017 einen Anstieg der Cloud-Kunden, die ein ganzheitliches Konzept, mit Servern zu heizen, Serverräume und Rechenzentren kosten- und energieeffizient zu betreiben und sensible Daten lokal, sicher und hochverfügbar zu verarbeiten, zu schätzen wissen.

### Fazit

Mit dem Projekt in der Wallotstraße wollte die WGA nicht nur der starken Wohnungsnachfrage in Dresden nachkommen, sondern auch die heutigen Anforderungen an ein modernes und energieeffizientes Wohnen erfüllen. Der innovative, ökologische und nachhaltige Lösungsansatz für diese Pilotanlage ist ein Beitrag zur Umsetzung der „Energiewende im Wärmemarkt“ und kann in

Zukunft, auch in Kombination mit Erdgaskessel (statt Fernwärme), flächendeckend angeboten werden.

Mit Cloud&Heat, der DREWAG und der WGA haben sich regionale Partner getroffen, die sowohl ökonomisch als auch ökologisch eine herausragende Lösung entwickelt haben, die im Jahre 2015 mit dem deutschen Rechenzentrumspreis geehrt wurde. Diese Lösung wird künftig als Blaupause für andere Vorhaben dienen. Sie ist immer dann sofort hoch wirtschaftlich, wenn gleichzeitig Unternehmen, Behörden, Stadtwerke oder Forschungsinstitute mit hohem Server- bzw. Rechenbedarf Abnehmer der Rechenleistung werden. Im Vordergrund des Projekts standen die Synergieeffekte. Aus Rechenzentrumsicht waren es der Wegfall eines separaten Rechenzentrumgebäudes und verringerte Kosten bei dem Anschluss der Medien (Strom & Internet), bei der WG Aufbau sind es reduzierte Wärmekosten. Für das Gebäude konnte ein energetischer Standard geschaffen werden, der 30% besser als die Neubauanforderung nach KfW 70 ist - und für die Mieter ein hohes Komfortniveau sowie eine 100%ige Wärmesicherheit. Von dem für das Rechenzentrum im Gebäude verlegten Glasfaseranschluss profitieren auch die Mieter - durch schnelles Internet und günstigere Anschlusskosten.

Für künftige Projekte konnte die WGA aber auch weitere Optimierungspotenziale ausmachen: Mit dem Verzicht auf ein hohes Heiztemperaturniveau, wie es bei der zentralen Trinkwassererwärmung zur Vermeidung von Legionellen erforderlich ist, können die Effekte der Serverabwärme auch ohne „zusätzliches Nachheizen“ genutzt werden. Die WGA plant, bei Folgeprojekten durch eine dezentrale Trinkwarmwasserbereitung per Frischwasserstation in der Wohnung auf dieses Nachheizen zu verzichten und mit niedrigen Vor- und Rücklauftemperaturen zwischen 35 und 55 °C zu arbeiten. Dies bedeutet - in Bezug auf die Reduzierung der Betriebskosten - ein höheres Potenzial und weniger Regelungsaufwand in der Heizstation. ■

<sup>1</sup> „Entwicklung der spezifischen Kohlendioxid-Emissionen des deutschen Strommix in den Jahren 1990 bis 2014“ - veröffentlicht 09/2015 vom Umweltbundesamt ([https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/climate\\_change\\_09\\_2015\\_entwicklung\\_der\\_spezifischen\\_kohlendioxid-emissionen.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/climate_change_09_2015_entwicklung_der_spezifischen_kohlendioxid-emissionen.pdf), Abruf 8.6.2017)

<sup>2</sup> „Kumulierter Energieaufwand und CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktoren verschiedener Energieträger und -versorgungen“ - veröffentlicht vom Institut Wohnen und Umwelt ([http://www.iwu.de/fileadmin/user\\_upload/dateien/energie/werkzeuge/kea.pdf?\\_sm\\_au\\_=iFHW56pr4qDqrSkL](http://www.iwu.de/fileadmin/user_upload/dateien/energie/werkzeuge/kea.pdf?_sm_au_=iFHW56pr4qDqrSkL), Abruf 8.6.2017)



Weitere Informationen:  
[www.wgaufbau-dresden.de](http://www.wgaufbau-dresden.de),  
[www.drewag.de](http://www.drewag.de) und  
[www.cloudandheat.com](http://www.cloudandheat.com)



Bei dem Projekt der eG Wohnen 1902 ist der Neigungswinkel der Dächer speziell auf die solare Produktion im Winter ausgerichtet

#### THEMA DES MONATS

## Alternative Heizsysteme

# Solarpower und Energie-Flatrate

Steigende Energiekosten lassen Wohnungsbauunternehmen mehr und mehr in alternative Wärmeerzeuger investieren. Diese stellen häufig nicht nur eine Entlastung für die Umwelt dar, sondern auch für die Mieter. Die gut kalkulierbaren zukünftigen Kosten bei hohen Autarkiegraden ermöglichen auch neue Mietmodelle, etwa eine Energiepauschale.



**Frank Urbansky**  
freier Journalist  
Leipzig

Möglichkeiten, steigende Energiekosten in den Griff zu bekommen, gibt es viele. Eine davon ist das Passivhaus, das mit gerade einmal 15 kWh Wärmeenergie je m<sup>2</sup> Wohnfläche auskommen muss (siehe DW 10/2015, S. 38). Auch Energienetze, bis hin zu kalten Wärmenetzen, sind eine Option (siehe DW 6/2016, S. 36). Die umfassende energetische Sanierung ist in diesem Zusammenhang ebenso ein Muss. Doch sind mit ihr leider meist so hohe Kosten verbunden, dass eine Amortisation in kurzen Zeiträumen nur



Ein Langzeitspeicher wird in den Mehrfamilienhäusern für ausreichend solare Wärme auch im Winter sorgen. Der Deckungsgrad soll dabei 70% betragen



Quelle: eG Wohnen

## Interview mit Uwe Emmerling

### „Eigenversorgung entspricht dem Genossenschaftsgedanken“

Die Cottbusser Wohnungsgenossenschaft eG Wohnen 1902 setzt auf energieautarke Häuser. Der Vorstandsvorsitzende der Wohnungsgenossenschaft, Uwe Emmerling, erklärt, warum.

#### **Warum fiel die Entscheidung für die energieautarke Bauweise?**

Ein grundsätzliches Thema ist die Entwicklung der Nebenkosten. Von denen wollten wir uns ein Stück weit abkoppeln und probieren in diesem Vorhaben, ob das umsetzbar ist. Zudem ist die Eigenversorgung bei einer Genossenschaft immer interessant. Denn Genossenschaften waren immer auch Selbstversorger. Früher wurden Gemeinschaftseinrichtungen wie Waschküchen oder Wäschemangeln betrieben, heute sind es eben Energieerzeugungsanlagen wie unsere Solarthermie und Photovoltaik. Und nur so kann die Basis für das Pauschalmietmodell entstehen, das wir umsetzen wollen.

#### **Wie sieht diese Pauschalmiete aus?**

Für die Mieter und Mitglieder ist das eine große Chance, denn sie haben dann eine Miete, die auf fünf oder zehn Jahre fest ist. Denn außer den kal-

ten Betriebskosten sind Strom und Wärme in dem Mietpreis von 10,50 €/m<sup>2</sup> mit abgebildet.

#### **Wann erfolgt die Fertigstellung der Gebäude?**

Bezugsfertig werden sie planmäßig im Herbst 2018. Das hängt aber auch davon ab, ob wir im Winter ein Vierteljahr Baupause haben oder nicht. Dann könnten die Wohnungen auch schon im Juli nächsten Jahres bezogen werden.

#### **Wer zieht ein?**

Das steht noch nicht fest. Wir werden alle Interessenten einladen, die Technik erklären und zeigen, wie das Haus im Sommer und Winter betrieben wird. Das Interesse bei den Leuten ist groß. Wir haben schon jetzt Familien, die mit ihrer Oma einziehen wollen oder Familien mit Kindern. Problematisch würde es nur, wenn jemand etwas stromintensives wie ein Terrarium betreibt. Der

wäre dann hinsichtlich der Stromverbräuche ein Ausreißer.

#### **Wer betreut die Anlagentechnik?**

Das machen wir über unsere Messdiensttochter. Das spart auch Geld und hilft uns, den Mietpreis zu garantieren. Strom und Wärme wird ja auch nicht einzeln abgerechnet, so dass wir auch die Zähler sparen.

#### **Mit welchem Restenergiebedarf rechnen Sie?**

Das sollten bei der Wärme nicht mehr als 30% sein, die mit einer Gasbrennwerttherme abgedeckt werden. Beim Strom rechnen wir mit Fremdbezügen von 20, maximal 30%.

#### **Vielen Dank für das Gespräch.**

Die Fragen stellte Frank Urbansky.

bei deutlich steigenden Wärmepreisen möglich scheint. Doch von denen ist man derzeit weit entfernt, wie ein Blick auf die Entwicklung der Brennstoffkosten seit 2014 zeigt (siehe Tabelle auf der nächsten Seite).

Auffällig ist, dass beim Strom die Kosten sogar kontinuierlich weiter gestiegen sind, während es bei anderen Preisen teils deutliche Rückgänge gab. Das spricht theoretisch dafür, ein Wärmesystem nicht auf strombasierten Geräten wie Wärmepumpen aufzubauen, auch wenn sich das so pauschal nicht sagen lässt.

Holzbasierte Brennstoffe wie Pellets hingegen bleiben in der gesamten Periode meist konstant, was für Biomasse als Möglichkeit spricht. Noch besser wären jedoch Systeme, die weitgehend

ohne Brennstoff auskommen. Das sind zum einen Solarthermie, zum anderen Photovoltaik, die wiederum für die Unterstützung eines Heizsystems genutzt werden. Und da käme die Wärmepumpe wieder ins Spiel ...

Sicher sind immer individuelle, an den Standort und den Bau angepasste Lösungen ein guter Weg. Das Patentrezept gibt es nicht. Daher lohnt der Blick auf einige Möglichkeiten, wie mit alternativen Energien in der Wohnungswirtschaft Wärme erzeugt wird.

#### **Eisspeicher im Einsatz**

Die Wärmepumpe spielt eine Rolle bei den schon erwähnten kalten Wärmenetzen oder Eisspeichern, die inzwischen auch in der Wohnungs-

wirtschaft Anwendung finden. Genutzt wird dabei die beim Phasenwechsel des Wassers zu Eis freierwerdende Wärme. Bekannt ist dieses Prinzip aus den praktischen Handwärmekissen, die Gleiches mit einer Salzlösung erzeugen. 2015 wurde von der Pforzheimer Bau und Grund in der dortigen Güterstraße 30 ein 1970 erbautes Hochhaus mit 16 Wohnungen zum Nullenergiehaus umgerüstet. Zwei Wärmepumpen mit 12,6 kW und ein Eisspeicher mit 81.000 l Inhalt erzeugen die benötigte Wärme.

#### **Solarthermie mit Langzeitspeicher**

Eine weitere Möglichkeit sind zwei Technologien, die im Wohnungsbereich bekannt und erprobt sind: Solarthermie und Photovoltaik. Die eG ►

Wohnen 1902 aus Cottbus, die größte Wohnungsbaugenossenschaft Brandenburgs, baut gerade in Cottbus im KfW-55-Standard zwei Häuser mit je 600 m<sup>2</sup> Wohnfläche, die sich so zu großen Teilen selbst mit Strom und Wärme versorgen (siehe hierzu auch das Interview mit Uwe Emmerling im nebenstehenden Kasten). Begleitet wurde das Projekt vom Solarexperten Timo Leukefeld. Der Honorarprofessor an der TU Bergakademie Freiberg wohnt selbst in einem solchen Haus. Große Solarwärme- und Solarstromanlagen auf den nach Süden gerichteten Dachflächen und an den Fassaden sorgen bei diesem Konzept für hohe Autarkiegrade in der Wärme- und Strom-

### WÄRMEPREISENTWICKLUNG AUSGEWÄHLTER ENERGIETRÄGER 2014 BIS 2017

Brennstoff	2014	2015	2016	2017
HEL (Heizöl extra leicht)	7,39	6,12	4,80	5,28
Erdgas	6,85	6,66	6,38	5,98
Flüssiggas	7,04	5,89	4,74	5,92
Fernwärme	8,82	8,04	7,91	7,72
Pellets	4,88	4,58	4,46	4,52
Heizstrom	20,00	19,69	21,24	21,84

jeweils Mai, bezogen auf 3.000 l HEL-Äquivalent, bundesdurchschnittlich, in €/kWh

Quelle: Brennstoffspiegel



Quelle: Uli Deck

Übergabestation der Abwärme aus der MiRo-Raffinerie ins Wärmenetz der Stadtwerke Karlsruhe



Quelle: Urbansky

Ein Eisspeicher ist ein fast wartungsfreies, sehr effizientes, aber auch investiv aufwändiges Heizungssystem. Die Wärmepumpe kühlt das Wasser im Speicher auf Gefriertemperatur ab. Durch den Phasenwechsel wird zusätzliche Wärme frei. Im Sommer kann das tauende Eis dann zur Kühlung des Gebäudes dienen

versorgung. Bei der Wärme sorgt zudem ein wasserbasierter Langzeitspeicher mit 24,6 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen für Lastverschiebungen. Die Dächer sind mit 50° steiler als üblich, damit im Winter bei tief stehender Sonne viel Wärme und Strom erzeugt werden kann. Im Sommer kommt überschüssige Wärme über ein Nahwärmenetz zwei Nachbargebäuden zugute.

#### Abwärme

Die Abwärmenutzung ist eine weitere Möglichkeit. Zu beachten ist hierbei jedoch, dass es dazu einer Abwärmequelle in der näheren Umgebung, etwa eines Gewerbebetriebes, bedarf. Die Nutzung erfolgt dann über eine Wärmepumpe, die das hohe Temperaturniveau der Abluft, meist um die 30 bis 40°C, nutzt und dabei besonders effektiv ist. In solchen Fällen können die Wärmepumpen sogar zur Warmwasserbereitung eingesetzt werden.

Doch auch Abwärme aus industriellen Prozessen kann genutzt werden. Als Beispiel hierfür kann Karlsruhe gelten. Die dort ansässige Mineralölraffinerie Oberrhein (MiRO) koppelt seit 2010 die Prozessabwärme in das Fernwärmenetz der Stadtwerke Karlsruhe aus. Bis Herbst 2015 wurden erneut 24 Mio. € investiert, um diese Versorgungsquelle weiter auszubauen. Nun nutzen die Stadtwerke Karlsruhe rund 520.000 MWh Wärme aus der Raffinerie, sodass nun rund die Hälfte der benötigten Wärme im Netz von der Raffinerie stammt. Das entspricht einem Wärmebedarf von rund 43.000 Wohnungen.

Aktuell versorgt das Unternehmen über 33.000 Wohnungen mit Fernwärme, darunter auch solche der Mieter- und Bauverein Karlsruhe eG, der IBA/Immotrend Unternehmensgruppe, der Gartenstadt Karlsruhe eG und der Volkswohnung GmbH. Hinzu kommt die Fernwärmeabgabe an Gewerbe, Handel, Dienstleistung und Industrie in der gleichen Größenordnung. ■



## Ihr Partner für kapitalmarktnahe Produkte und Finanzlösungen.

Seit 25 Jahren sind wir erfolgreich als Berater und Finanzierer der Wohnungswirtschaftsunternehmen und gehören heute zu den führenden Finanzierern der Branche in Deutschland. Zunehmend auch für privatwirtschaftliche Unternehmen. Mit detaillierten Marktkenntnissen und kapitalmarktnahen Produkten entwickeln wir für Sie maßgeschneiderte und innovative Finanzlösungen. Wir setzen auf Kontinuität, die für unsere Geschäftsphilosophie unabdingbar und beste Basis einer langfristigen und vertrauensvollen Zusammenarbeit mit Ihnen ist. Mehr zu unseren Strukturierungs- und Beratungsleistungen finden Sie unter: [www.nordlb.de/wohnungswirtschaft](http://www.nordlb.de/wohnungswirtschaft)

## Wirtschaftlich die aktuelle EnEV erfüllen

# Beispielhafte Lösungsmöglichkeiten für den Mehrfamilienhausneubau

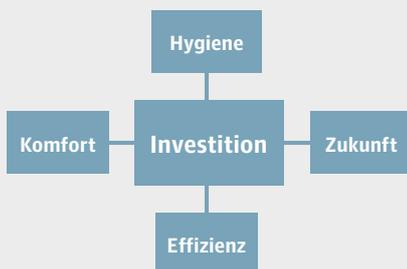
Die Verschärfung der Energieeinsparverordnung 2016 hat zu Verunsicherungen geführt. Gerade im Mehrfamilienhausbereich geht es darum, wie die Gebäudehülle und die Haustechnik geplant werden sollen, um die neuen Anforderungen zu erfüllen. Das Gesamtergebnis und die Wirtschaftlichkeit müssen im Blick behalten werden, da grundsätzlich an verschiedenen Stellschrauben gedreht werden kann. Am Beispiel eines 9-Familien-Hauses ist dies exemplarisch durchgerechnet worden.



**Henning Schulz**  
Unternehmenskommunikation  
Stiebel Eltron GmbH & Co. KG  
Holzminden

Beim Bau eines Wohngebäudes, dessen Einheiten vermietet oder verkauft werden sollen, spielen verschiedene Faktoren eine bedeutende Rolle: Das sind zum einen gesetzliche bzw. regulative Vorgaben in Sachen Energieeffizienz (wie sie etwa die EnEV bzw. die KfW-Förderprogramme vorgeben) und Hygiene (was auf die Bereiche Trinkwarmwasser und Lüftung zielt), zum anderen sind dies Vermarktungsanforderungen, die den Wohnkomfort und die Zukunftsfähigkeit der Immobilie betreffen. Entscheidungen, wie welche Anforderung erfüllt wird, haben maßgeblichen Einfluss auf die Investitionskosten und damit Rentabilität des Neubaus - und natürlich auch auf die späteren Betriebskosten.

### SPANNUNGSFELD



Quelle aller Grafiken und Fotos: Stiebel Eltron

Deutschland baut Wohnungen; es wird verdichtet, ergänzt oder ersetzt. Bauherren stehen vor einer Herausforderung: Sie können bzw. müssen aus verschiedenen Möglichkeiten wählen, um die aktuellen Effizienzanforderungen zu erfüllen und zudem die Gebäude wirtschaftlich und nachhaltig zu gestalten

### Aktuelle Herausforderungen für ein Mehrfamilienhaus

Der Versuch, die neuen Anforderungen an die energetische Gebäudequalität im Neubau mit alter Technik zu erfüllen - z. B. das „alte“ EnEV-Referenzgebäude (siehe Kasten auf Seite 51) mit den bisherigen Standardkomponenten zu errichten - und nur einen einzelnen Bereich, wie z. B. die Gebäudehülle, so umfassend aufzurüsten, dass die EnEV-Anforderungen erfüllt werden, ist wenig empfehlenswert. Die Mehrkosten dieser Einzelmaßnahme erhöhen die Gesamtinvestitionssumme deutlich. Gleichzeitig sind positive Auswirkungen auf die Kriterien wie Zukunftsfähigkeit

des Gebäudes oder die Bewirtschaftungskosten zweifelhaft.

Vernünftiger ist es, den Neubau als Gesamtkonzept zu betrachten und an mehreren Stellen Maßnahmen zu ergreifen. Auch dabei steigt die Investitionssumme - das Ergebnis ist allerdings ein deutlich höherwertiges Gebäude. Für ein exemplarisches Mehrfamilienhaus (MFH) im Neubau mit neun Wohneinheiten und 840 m<sup>2</sup> Wohnfläche sowie ausgelegt für 27 Bewohner hat Stiebel Eltron fünf verschiedene ganzheitliche Lösungsmöglichkeiten durchgerechnet, die einerseits nach Kosten, andererseits in ihren Auswirkungen für die genannten Faktoren bewertet werden.

## Konzeptvergleich

Die Grundüberlegung dabei lautet: In den verschiedensten Bereichen wie Wärmeerzeugung, Trinkwarmwasser oder Lüftung gibt es zwar funktionierende Insellösungen. Allerdings ist es sinnvoller, nach Systemlösungen zu suchen, die - je nach Anforderung (günstig, komfortabel, nachhaltig) - alle Bereiche berücksichtigen und deren Komponenten miteinander harmonisieren.

### Das Vergleichsgebäude: EnEV-2016-Erfüllung

Das Vergleichsgebäude ist mit einem Gas-Brennwert-Heizkessel als Wärmeerzeuger, einer Solarthermieanlage für die Unterstützung der zentralen Trinkwarmwasserbereitung, einer wohnungsweise zentralen Lüftung mit Wärmerückgewinnung sowie einer gegenüber dem Referenzgebäude um 15% besseren Gebäudehülle ausgestattet. Die Investitionskosten für diese Ausstattung gegenüber dem nicht mehr zulässigen Referenzgebäude liegen bei rund 98.000 €, für die Solaranlage gibt es 1.500 € Förderung nach dem Marktanreizprogramm (MAP). Der Jahresprimärenergiebedarf beträgt etwas mehr als 42 kWh/m<sup>2</sup>a. Die bessere Gebäudehülle, die Solarthermieanlage wie auch die kontrollierte Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung sind notwendig, um die EnEV-2016-Anforderungen gerade so zu erfüllen. Das Gebäude würde im Energieausweis mit A bewertet.

## REFERENZGEBÄUDE NACH ENEV 2014 NICHT MEHR BAUBAR

Das Referenzgebäude, das in der EnEV 2014 beschrieben ist, ist ausgestattet mit einem Öl-Brennwertkessel als Wärmeerzeuger, einer einfachen dezentralen Abluftanlage (feucht geregelt) und einer Solarthermieanlage, die die Warmwasserbereitung - die von der zentralen Heizung mitgeleistet wird - unterstützt. Die Gebäudehülle besitzt einen Transmissionswärmeverlustwert von 0,38 W/m<sup>2</sup>K. Der Jahresprimärenergiebedarf liegt bei 60,63 kWh/m<sup>2</sup>. Dieses Gebäude darf seit dem 1. Januar 2016 nicht mehr gebaut werden.

Die Kernfakten zusammengefasst:

- Investitionskosten ggü. Referenzgebäude: 98.000 €
- Förderung (MAP): 1.500 €
- Investitionskosten abzgl. Förderung: 96.500 €
- Jahresprimärenergiebedarf: 42,27 kWh/m<sup>2</sup>a

### Erneuerbare-Energien-Lösung 1: Standardlösung mit Luft-Wasser-Wärmepumpe

Wird der Wärmeerzeuger gegen eine Luft-Wasser-Wärmepumpenanlage ausgetauscht, die monoenergetisch für Heizung und Warmwasserbereitung zuständig ist, können die aufwendige zentrale Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung und die Solarthermieanlage entfallen. Die Gebäudehülle wird nach EnEV-Referenzgebäude gestaltet. Die Mindestanforderungen an

die Lüftung übernehmen dezentrale Lüfter ohne Wärmerückgewinnung. Das Gebäude würde im Energieausweis mit A+ bewertet.

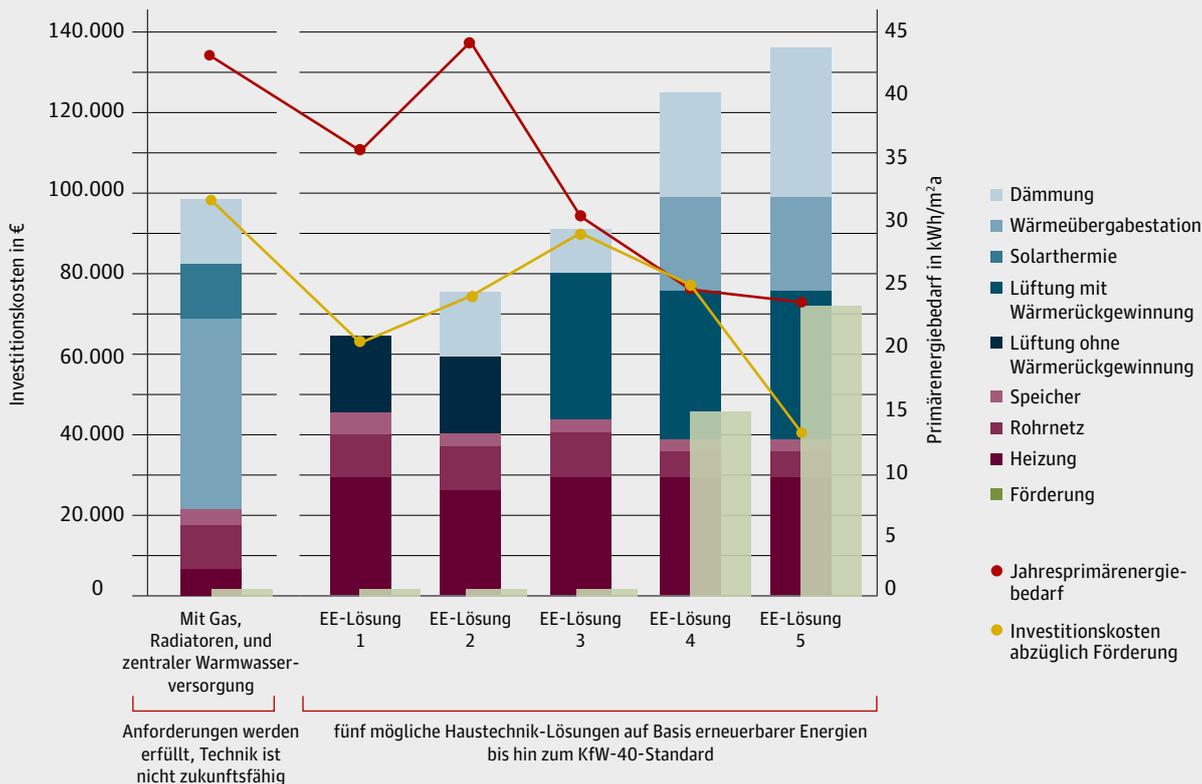
Die Kernfakten zusammengefasst:

- Investitionskosten ggü. Referenzgebäude: 61.500 €
- Förderung (MAP): 2.000 €
- Investitionskosten abzgl. Förderung: 59.500 €
- Jahresprimärenergiebedarf: 34,61 kWh/m<sup>2</sup>a

### Erneuerbare-Energien-Lösung 2: Standardlösung mit bivalenter Heizungsanlage

Die Wärmeerzeugung für Heizung und Warmwasserbereitung übernimmt eine bivalente Anlage, bestehend aus vergleichsweise kleiner Luft-Wasser-Wärmepumpe und Gas-Brennwertkessel, es gibt keine Solarthermieanlage. Dank der in- ▶

## VERGLEICH INVESTITIONSKOSTEN GGÜ. ENEV-REFERENZGEBÄUDE ABZGL. FÖRDERUNG UND ENEV-WERTE





In Soest versorgt eine Luft-Wasser-Wärmepumpe ein Gebäude mit neun Wohneinheiten mit Wärme



Großwärmepumpen kommen als Heizungsanlagen auch bei großen Gebäuden zum Einsatz - hier zwei Luft-Wasser-Wärmepumpen, die in Ludwigsfelde einen Komplex aus fünf Mehrfamilienhäusern mit insgesamt 44 Wohneinheiten mit Wärme versorgen

novativen Trinkwarmwasserbereitung über einen Durchlaufspeicher werden hohe Deckungsanteile der Wärmepumpe an der Warmwasserbereitung erreicht. Um die EnEV-Anforderungen zu erfüllen, muss hier die Hülle energetisch um 15% besser sein als beim EnEV-Referenzgebäude. Auch hier sorgen dezentrale Lüfter ohne Wärmerückgewinnung für die Erfüllung der Mindestanforderungen an die Lüftung.

Die Kernfakten zusammengefasst:

- Investitionskosten ggü. Referenzgebäude: 71.500 €
- Förderung (MAP): 2.000 €

- Investitionskosten abzgl. Förderung: 69.500 €
- Jahresprimärenergiebedarf: 43,37 kWh/m<sup>2</sup>a

*Erneuerbare-Energien-Lösung 3: Plus-Lösung mit dezentraler Lüftung mit Wärmerückgewinnung*  
Heizung und zentrale Warmwasserbereitung übernimmt eine Luft-Wasser-Wärmepumpenanlage, es gibt keine Solarthermieanlage. Die Gebäudehülle wird um 10% besser ausgeführt als im Referenzgebäude. Statt der dezentralen Lüfter ohne Wärmerückgewinnung kommen dezentrale Lüftungsgeräte zum Einsatz, die mit Wärmerückgewinnung ausgestattet sind - sog. Push-Pull-Lüfter.

Die Kernfakten zusammengefasst:

- Investitionskosten ggü. Referenzgebäude: 86.500 €
- Förderung (MAP): 2.000 €
- Investitionskosten abzgl. Förderung: 84.500 €
- Jahresprimärenergiebedarf: 32,13 kWh/m<sup>2</sup>a

*Erneuerbare-Energien-Lösung 4: Premium-Lösung KfW 55*

Wärmeerzeuger ist wie in der Lösung zuvor eine Luft-Wasser-Wärmepumpenanlage, es gibt keine Solarthermieanlage. Die Gebäudehülle wird um 30% besser ausgeführt als im Referenzgebäude. Auch hier kommen die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung, die Push-Pull-Lüfter, zum Einsatz. Die Wärmeübergabe für Heizung und Warmwasservorwärmung erfolgt über Wohnungsstationen mit integriertem elektrischem Nacherwärmer für höhere Trinkwarmwassertemperaturen - so können relativ niedrige Systemtemperaturen und gleichzeitig die Vorteile einer dezentralen Warmwasserbereitung genutzt werden.

Dank der guten Effizienzwerte durch Wärmepumpe und Lüftung mit Wärmerückgewinnung sowie der verbesserten Gebäudehülle wird der KfW-55-Standard erreicht - dann sind bis zu 5.000 € Förderung pro Wohneinheit als Tilgungszuschuss der KfW möglich. Achtung: Neben dem entsprechend niedrigen Jahresprimärenergiebedarf (maximal 55% des Referenzgebäudewertes) erfordert die KfW-55-Einstufung gleichzeitig einen Transmissionswärmeverlust von maximal 70% des Wertes des Referenzgebäudes.

Die Kernfakten zusammengefasst:

- Investitionskosten ggü. Referenzgebäude: 119.000 €
- Förderung (KfW): bis zu 45.000 €
- Investitionskosten abzgl. Förderung: 74.000 €
- Jahresprimärenergiebedarf: 23,96 kWh/m<sup>2</sup>a

#### Erneuerbare-Energien-Lösung 5: Premium-Lösung KfW 40 mit höchstmöglicher Förderung

Gleiche Ausstattung wie die vorherige Lösung bei nochmals verbesserter Gebäudehülle: Wärmeerzeuger ist eine Luft-Wasser-Wärmepumpenanlage, es gibt keine Solarthermieanlage. Dezentrale Lüftungsgeräte, die mit Wärmerückgewinnung ausgestattet sind - Push-Pull-Lüfter. Die Wärmeübergabe erfolgt über Wohnungsstationen mit integriertem elektrischem Nacherwärmer für höhere Trinkwarmwassertemperaturen. Die Gebäudehülle wird um 45% besser ausgeführt als beim Referenzhaus. Durch die Einstufung als KfW-40-Haus kann es bis zu 10.000 € Förderung als Tilgungszuschuss pro Wohneinheit geben. Auch hier gilt: Für die Einstufung als KfW-40-Haus muss neben dem Jahresprimärenergiebedarf (maximal 40% des Referenzgebäudewertes) auch der Transmissionswärmeverlust der Hülle (maximal 55% des Referenzgebäudewertes) passen!

Die Kernfakten zusammengefasst:

- Investitionskosten ggü. Referenzgebäude: 129.000 €
- Förderung (KfW): bis zu 90.000 €
- Investitionskosten abzgl. Förderung: 39.000 €
- Jahresprimärenergiebedarf: 22,61 kWh/m<sup>2</sup>

#### Und bei mehr Wohneinheiten?

Das Beispiel des 9-Wohneinheiten-Gebäudes zeigt, dass es lohnen kann, energetisch besser zu bauen (siehe Abbildung auf Seite 51). Durch die intelligente Kombination der heutigen Möglichkeiten können Wirtschaftlichkeit, Komfort, Effizienz und die problemlose Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen vereint werden.

Aber wie sieht es mit größeren Gebäuden mit 30, 50 oder mehr Wohneinheiten aus? Grundsätzlich sind die Ergebnisse auch auf große Gebäude skalierbar. Die Möglichkeit, eine umweltfreundliche Heizungsanlage auf Wärmepumpenbasis zu nutzen, ist auch hier gegeben. Mit Seriengeräten können Heizbedarfe bis zu 400 Kilowatt bedient werden. Tendenziell wird die Nutzung von bivalenten Systemen mit steigender Gebäudegröße interessanter, weil der Invest für den zusätzlichen Wärmeerzeuger - i. d. R. ein Gasbrennwertgerät - auf die Wohneinheitenzahl gerechnet weniger ins Gewicht fällt. Die KfW-Förderung lässt sich ebenfalls hochrechnen, allerdings bleibt die Obergrenze bei 10% der Bausumme.

## FÖRDERUNG (STAND 10/2017)

### Förderung nach MAP („Heizen mit Erneuerbaren Energien“)

Bei den Fördergeldern für das Vergleichsgebäude und die Beispiellösungen 1, 2 und 3 handelt es sich um Mittel des Marktanzreizprogramms für Erneuerbare Energien. Diese betragen im Vergleichsgebäude 1.500 € für die Solarthermieanlage, in den Beispiellösungen mit entsprechend effizienten Wärmepumpen jeweils 2.000 €.

### Förderung KfW (Programm 153 „Energieeffizientes Bauen“)

Bei den Beispiellösungen 4 und 5 werden KfW-Mittel genutzt: Für das KfW-55-Gebäude gibt es bis zu 5.000 € Tilgungszuschuss pro Wohneinheit, maximal aber 10% der Bausumme. Für das KfW-40-Gebäude gilt dies Begrenzung ebenfalls, hier allerdings bis zu 10.000 €/WE.

## HANDLUNGSOPTIONEN - ONLINE-TOOL

Bei Neubauten kommt den Kombinationsmöglichkeiten von Gebäudehülle und Anlagentechnik steigende Bedeutung zu. Um nachvollziehen zu können, welche Maßnahmen sich wie auf den Neubau auswirken und sinnvoll sind, wurde ein Online-Tool entwickelt: Mit dem „EnEV-System-Berater“ lassen sich verschiedene Maßnahmen sowie Einzel- und Kombinationslösungen hinsichtlich ihrer energetischen Effizienz und ihrer Kosten direkt miteinander vergleichen.



Grundlage des Kalkulators ist ein Referenzgebäude, hier ein Mehrfamilienhaus mit neun Wohnungen, das wie folgt ausgestattet ist: Öl-Brennwerttechnik, zentrale Heizanlage, Radiatoren, dezentrale Abluftanlage, zentrale Warmwasserbereitung mit Solarunterstützung. Der Primärenergiebedarf liegt bei 60,63 kWh/m<sup>2</sup>a, der Endenergiebedarf bei 53,68 kWh/m<sup>2</sup>a, was der Energieeffizienzklasse B entspricht. Dieses Referenzgebäude ist nach aktueller EnEV nicht mehr baubar.

Die Parameter lassen sich verändern, etwa die Öl-Brennwerttechnik durch verschiedene Wärmepumpen ersetzen, Radiatoren durch Fußbodenheizung usw. Entsprechend verändern sich die Werte des Energiebedarfs und es lässt sich erkennen, ob die EnEV-Anforderungen über- oder unterschritten werden.



Weitere Informationen:

[www.stiebel-eltron.de/enev-systemplaner](http://www.stiebel-eltron.de/enev-systemplaner)

#### Fazit: Ganzheitliche Konzepte

Die Anforderungen der EnEV sind über unterschiedliche Maßnahmen erfüllbar. Grundsätzlich sollten Bauherren frühzeitig gemeinsam mit dem Architekten und Fachplaner die Anforderungen an das neue Gebäude festlegen und daraus resultierend die individuell beste Gesamtlösung erarbeiten. Dank aktuell attraktiver Zuschüsse für die Tilgung von KfW-Krediten für energetisch bessere Bauten

kann es wirtschaftlich sinnvoll sein, den geplanten Baustandard nach oben zu korrigieren.

Gleichzeitig garantiert diese Variante beste Werte bei Effizienz, Hygiene, Komfort und Zukunftssicherheit. Sie ermöglicht somit neue Vermarktungskonzepte für die Wohnungswirtschaft: Beste Gebäude zu attraktiven Preisen bzw. hochwertige zukunftssichere Wohnungen zu günstigen Konditionen. ■

## Baumaterialien-Markt

# Zeit, der Augmented Reality ins Auge zu schauen



Quelle: Sensopia/magic-plan

Mit der App können Grundrisse mit dem Smartphone oder Tablet erstellt werden

Weitere Informationen:  
[www.magic-plan.com](http://www.magic-plan.com)

Die Digitalisierung schreitet mit Siebenmeilenstiefeln voran. Viele Gegenstände des täglichen Lebens können online bestellt werden. Ein Segment, das den digitalen Wandel zu verpassen drohte, schien die Baumaterialien-Branche zu sein. Doch jetzt geht es an den Grundriss: Er enthält die Informationen, die für die Materialkalkulationen notwendig sind. Mit einer neuen App kann jetzt der Grundriss digital, schnell und intuitiv erstellt werden. Dank der Augmented-Reality-Technologie der App müssen nur die Ecken eines Raumes mit Tablet oder Smartphone erfasst werden. Auf Basis des mit Magicplan erstellten Grundrisses berechnet die App automatisch die Materialmenge und anfallende Kosten für das jeweilige Projekt. Die drei Schritte Grundrisserstellung, direkte Kalkulation und Online-Materialbestellung ermöglichen damit den Online-Kaufprozess von Baumaterialien.

## Bauwerksabdichtung Vernetzte Infrastruktur

Lange hat sie auf sich warten lassen, seit Juli 2017 ist die bisherige DIN 18195 in fünf verschiedene Anwendungsbereiche aufgeteilt. Die Abdichtung von erdberührten Bauteilen wird fortan in der DIN 18533 geregelt. Was bedeutet das für die Planung und Ausführung von Bauwerksabdichtungen?

Die Wahl der richtigen Abdichtung ist von verschiedenen Kriterien wie Wassereinwirkungsklasse, Rissklasse, Rissüberbrückungsklasse, Raumnutzungsklasse und Zuverlässigkeitsanforderungen abhängig. In der neuen Broschüre „Neue DIN 18533 - Bauwerk-Abdichtungen nach neuem

Standard“ stellt das Unternehmen Schomburg anhand von Detailzeichnungen fünf normkonforme Systemlösungen für die bituminöse und mineralische Bauwerksabdichtung sowie für den Fall Spritzwasser am Wandsockel vor.

Tabellarische Übersichten der relevanten DIN-18533-Kriterien sowie ein Glossar der gängigen Fachbegriffe aus der Bauwerksabdichtung schließen die Broschüre ab.



Quelle: Schomburg

Weitere Informationen:  
[www.schomburg.de](http://www.schomburg.de)

## Türkommunikation im Gemeinschaftswohnen Die Schwelle wird hybrid



Quelle: Siedle

Neues Interface, innovative Funktionalität: Die Anlage zeigt prototypisch, wie Türkommunikation im kollektiven Wohnen gestaltet sein kann

Siedle fördert die Ausstellung des Vitra Design Museums „Together! Die Neue Architektur der Gemeinschaft“ und beteiligt sich mit einem Prototyp daran. In einem angedeuteten Mehrgenerationenhaus mit Gemeinschaftsbereich ist eine Siedle-Anlage installiert. Das innovative Kommunikationskonzept hat Siedle speziell für diesen

Zweck entwickelt. Neue Wohnformen mit Gemeinschaftsbereichen stellen andere Ansprüche an die Türkommunikation als Ein- oder Mehrfamilienhäuser. Die Kommunikation im Gemeinschaftshaus unterscheidet nicht bloß zwischen „drinnen“ und „draußen“. Die Schwelle wird hybrid und verlangt nach einem Kommunikationskonzept, das auf die spezifischen Anforderungen von Gemeinschaftszonen eingeht. Der prototypische, hochauflösende Monitor an der Tür zeigt eine intuitive Bedienoberfläche. Sie ist speziell für die Bedürfnisse des kollektiven Mehrgenerationenhauses entwickelt worden. Die Bewohner sind mit Namen und Bildern sichtbar, ähnlich wie im Telefonverzeichnis eines Smartphones.

Weitere Informationen:  
[www.siedle.de](http://www.siedle.de)

## Ideen-Katalog

# Systemlösungen können Bauaufgaben vereinfachen



Quelle: Viega

Speziell für die Wohnungswirtschaft werden in einer neuen Broschüre technische und zugleich wirtschaftliche Lösungen aus dem Viega Systemverbund aufgezeigt

Umfassende Renovierungen von Bestandsgebäuden, energetisch effiziente Neubauten in Metropolregionen, eine zunehmende Komplexität der Haustechnik sowie die steigenden Komfortansprüche der Mieter - der Katalog aktueller und künftiger Herausforderungen für Unternehmen der Wohnungswirtschaft ist anspruchsvoll.

Gleichzeitig steht jede Baumaßnahme unter den Vorzeichen der Wirtschaftlichkeit und Erfüllung gesetzlicher Vorgaben. Als Hersteller von Installationstechnik für Sanitär und Heizung hat das Unternehmen Viega dafür jetzt entsprechende Lösungen in einem neuen,

20-seitigen Ideen-Katalog veröffentlicht. Der Prospekt kann kostenfrei im Internet heruntergeladen oder als Druckversion beim Hersteller bestellt werden.

 Weitere Informationen:  
[www.viega.de/wohnungswirtschaft](http://www.viega.de/wohnungswirtschaft)

## Digitale Zukunft

# Vernetzte Infrastruktur

Als Full-Service-Dienstleister für Wohnungsunternehmen und Verwalter unterstützt Kalorimeta AG & Co. KG die Branche bei der Vereinfachung von Prozessen, die Digitalisierung der Kundeninteraktion und Services. Für mehr Verfügbarkeit, Sicherheit und Kompatibilität setzt das Unternehmen beim Submetering, wie Heizkostenverteiler, Wärme- und Wasserzähler, beim Smart Metering sowie bei Smart Home-Komponenten, also Rauchwarnmelder, kontrollierte Wohnraumlüftung und Trinkwasseranalyse, auf offene Industriestandards. Als Teil der neuen Unternehmensgruppe Noventic, die als Zusammenschluss eigenständig agierender Marken ein breiteres Spektrum an vernetzten individuellen Lösungen bündelt, bietet Kalo eine Komplettlösung, die für die Anforderungen von morgen ausgelegt ist. Mit einer vernetzten Infrastruktur und intelligenten Anwendungen haben die Kunden alle Möglichkeiten eines effizienten Immobilienmanagements ihrer Liegenschaft in der Hand.

 Weitere Informationen:  
[www.kalo.de](http://www.kalo.de)

## Zielgerichtet, sparsam und digital

# Richtige Schritte zum klimaneutralen Gebäudebestand

Aktuelle Untersuchungen von Techem zeigen erneut: Die Energieeffizienz von Mehrfamilienhäusern entwickelt sich zu langsam. Wärmeverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen gehen nicht wie gewünscht zurück. Anlässlich der Immobilienmesse ExpoReal in München stellte das Unternehmen nun Lösungsansätze vor, die die bisherigen Instrumente für Klimaschutz insbesondere in Bestandsgebäuden ergänzen sollen.

Entscheidend für das Lösungsangebot sind für das Unternehmen - neben dem Ausmaß der CO<sub>2</sub>-Vermeidung - die durch die eingesetzten Maßnahmen entstehenden Kosten. „Nur, wenn wir das Kosten-Nutzen-Verhältnis im Maßnahmenmix deutlich verbessern, schaffen wir die Wärmewende zu vertretbaren Kosten“, so Techem CEO Frank Hyldmar. Im Sinn eines kostenoptimierten Maßnahmen-Mixes führt er die Digitalisierung ins Feld, die für die Immobilienbranche Herausforderung und Nutzenbringer in einem sei: „Digital gestützte Energieeffizienzlösungen entlang der gesamten Wärmewertschöpfungskette machen Klimaschutz bezahlbar und vermeiden damit unnötig hohe Investitionen.“

 Weitere Informationen:  
[www.techem.de](http://www.techem.de)



## KIRCHHOF PROWOH®

Willkommen zu  
den Arbeitskreisen

Südoost 23.11.2017 – Südoest 30.11.2017



Wir beraten Sie gerne vor Ort

✉ [info@kirchhof.de](mailto:info@kirchhof.de) ☎ 0180 KIRCHHOF



Quelle: Uwe Jungheer

Rüdiger Warnke (l.) und Detlef Kaatz (r.) bei der Gründung der Cremlinger Wohnungsbaugesellschaft

## 133 neue Wohnungen Cremlinger Wohnungsbaugesellschaft gegründet

Die Wohnstätten GmbH, eine 100%ige Tochter der Nibelungen-Wohnbau-GmbH und die Gemeinde Cremlingen im Landkreis Wolfenbüttel haben gemeinsam die Cremlinger Wohnungsbaugesellschaft gegründet. Die Gründungsurkunde haben Wohnstätten-Geschäftsführer Rüdiger Warnke und Cremlingens Bürgermeister Detlef Kaatz unterzeichnet. Warnke ist zugleich Vorsitzender der Geschäftsführung der Nibelungen-Wohnbau-GmbH.

Damit engagiert sich das Braunschweiger Wohnungsunternehmen erstmals in seiner über 90-jährigen Geschichte über eine Tochtergesellschaft außerhalb Braunschweigs im Wohnungsbau.

Zweck der Gesellschaftsgründung ist die Errichtung von 133 Wohneinheiten in drei Abschnitten, für die die Gemeinde Cremlingen die Grundstücke stellt und die Nibelungen-Wohnbau-GmbH die Planungen und Ausschreibungen sowie die Bauüberwachung übernimmt. Das Investitionsvolumen beträgt rund 22,5 Mio. €. Die neue Wohnungsbaugesellschaft wird mit einem Stammkapital von 5,8 Mio. € Euro ausgestattet. Die Gemeinde Cremlingen übernimmt 4,35 Mio., was 75 % der Anteile entspricht, die Wohnstätten GmbH trägt mit 1,45 Mio. € die restlichen 25 %. Das geplante Wohnungsbauprojekt soll die Entwicklung Cremlingens voranbringen und Wachstum ermöglichen.



Weitere Informationen:  
[www.nibelungen-wohnbau.de](http://www.nibelungen-wohnbau.de)



Quelle: Udo Koranzki

Marcel Steinberg, NH-Geschäftsführer Dr. Thomas Hain und Nadine Winter (v. l.)

## Nachwuchsförderung Talentierte Azubis ausgezeichnet

Zwei Auszubildende der Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte/ Wohnstadt (NH), Nadine Winter und Marcel Steinberg, haben mit 94 beziehungsweise 92 Punkten ihre Ausbildung zur Immobilienkauffrau und zum Immobilienkaufmann abgeschlossen und damit im Verbandsgebiet des Verbands der Südwestdeutschen Wohnungswirtschaft e. V. (VdW Südwest) in ihrem Ausbildungsjahrgang die Plätze 1 und 2 belegt. Neben einer Urkunde und einem Blumenstrauß erhielten sie jeweils einen Bildungsgutschein des EBZ über 250 €.

Gehrt wurden Nadine Winter und Marcel Steinberg im Rahmen des Verbandstags des VdW Südwest, der am 13. September 2017 in Marburg stattfand. Vertreter aus Wohnungswirtschaft und Landespolitik - unter ihnen auch Hessens Ministerpräsident Volker Bouffier - diskutierten dort die aktuellen Probleme auf dem Wohnungsmarkt sowie mögliche Lösungsansätze.



Weitere Informationen:  
[www.naheimst.de](http://www.naheimst.de)



Aktuelles HOWOGE-Bauvorhaben in der Lichtenberger Dolgenseestraße

## Neue Tochtergesellschaft Strategische Übernahme

Die HOWOGE Wohnungsbaugesellschaft mbh hat die Kramer + Kramer Bau- und Projektmanagement GmbH erworben. Das Unternehmen soll zum Januar 2018 als Tochtergesellschaft in den HOWOGE-Konzern eingegliedert werden. Der geschäftsführende Gesellschafter Peter Kramer wird Geschäftsführer der HOWOGE-Tochter, die Mitarbeiter werden übernommen. Das vorhandene Auftragsvolumen wird Kramer + Kramer vertragsgemäß abarbeiten und ab 2018 Projektsteuerungsaufgaben für die Konzernmutter übernehmen. „So wird es uns möglich sein, sämtliche Bauherren- und Projektmanagementaufgaben in der HOWOGE abzubilden“, erläuterte HOWOGE-Geschäftsführerin Stefanie Frensch.



Weitere Informationen:  
[www.howoge.de](http://www.howoge.de)

### VERLEGUNG DES FIRMENSITZES

## Deutsche Wohnen zieht um

Die Deutsche Wohnen SE verlegt ihren Firmensitz von Frankfurt am Main nach Berlin, wo bereits die Hauptniederlassung ist. Das Kerngeschäft der Deutsche Wohnen liegt mit über 100.000 Wohneinheiten schon seit mehreren Jahren in Berlin.

Mit dem Standort Berlin verbindet das Unternehmen eine gemeinsame Geschichte. Unmittelbar nach der Gründung Groß-Berlins begann die GEHAG 1924 mit dem wegweisenden Wohnungsbau der klassischen Berliner Moderne. Noch heute diese Wohnsiedlungen, die inzwischen auf der UNESCO Welterbe-Liste stehen, zum Bestand der Deutsche Wohnen. „Wohnungsneubau und bezahlbare Wohnungen für die Mittelschicht wollen wir auch heute in Berlin bereitstellen.

Mit der Sitzverlegung unterstreichen wir unsere Bereitschaft zur Kooperation und zum konstruktiven Dialog mit der Stadt.“, sagte Michael Zahn, CEO der Deutsche Wohnen SE.

Darüber hinaus will sich die Deutsche Wohnen als attraktiver Arbeitgeber gerade für den Ballungsraum Berlin positionieren. Die Leistungen in der strategischen Personalentwicklung wurden 2016 durch die Zertifizierung „Fair Company“ bestätigt. Von der Industrie- und Handelskammer Berlin bekam das Unternehmen außerdem 2016 das Siegel „Exzellente Ausbildungsqualität“.



Weitere Informationen:  
[www.deutsche-wohnen.com](http://www.deutsche-wohnen.com)

NICHT VERPASSEN

Aareon Forum 2017  
29.11. – 30.11.2017

[www.aareon-forum.de](http://www.aareon-forum.de)



Ein Unternehmen der Aareal Bank Gruppe

# Digital. Mobil. Innovativ.

Mein Immobilienmanagement

[www.aareon.de](http://www.aareon.de) →

WE MANAGE IT FOR YOU

## Weiterbildung Genossenschaftsstipendium vergeben

Zum dritten Mal haben der Verein Wohnen in Genossenschaften und die EBZ Business School - University of Applied Sciences ein Stipendium für ein Studium mit der Vertiefung „Wohnungsgenossenschaften“ an der immobilienwirtschaftlichen Hochschule vergeben.

„Genossenschaften blicken auf eine lange Tradition zurück und nehmen in der Gegenwart eine wichtige gesellschaftliche Position ein. Um auch in der Zukunft gut aufgestellt zu sein, müssen wir junge Talente für uns begeistern und fördern“, so Franz-Bernd Große-Wilde, Vorstandsvorsitzender des Vereins Wohnen in Genossenschaften und Vorstandsvorsitzender der Spar- und Bauverein eG Dortmund. Das Stipendium erhielt Insa Kübler, Mitarbeiterin der Heimatwerk Hannover eG. „Die Stipendiatin ist ausgebildete Immobilienkauffrau. Sie ist mit ihrer Genossenschaft schon lange verbunden, identifiziert sich mit den genossenschaftlichen Werten und möchte diese auch in Zukunft weitertragen. Zudem zeichnet sie sich durch ihr soziales Engagement aus“, sagte die Rektorin, Prof. Sigrid Schäfer.



Prof. Sigrid Schaefer, Insa Kübler, Franz-Bernd Große-Wilde und Jürgen Kaiser bei der Übergabe des Stipendiums (v. l.)

Weitere Informationen:  
[www.ebz-business-school.de](http://www.ebz-business-school.de)

## Europäische Wohnungswirtschaft Neues Netzwerk gegründet

Die European Federation for Living (EFL) hat in Amsterdam gemeinsam mit dem Finanzdienstleister Dr. Klein Firmenkunden AG und der Ritterwald Unternehmensberatung GmbH die EFL Expertise B.V. neu positioniert. Damit ist ein Anbieter für Beratungs- und Finanzdienstleistungen entstanden, der den Wissenstransfer innerhalb der europäischen Wohnungs- und Immobilienwirtschaft verstärken wird. Ziele der EFL Expertise sind die Entwicklung von Projekten innerhalb der europäischen Wohnungswirtschaft, der Austausch von Best-Practice-Methoden und die Förderung von europäischen Kooperationen in der Immobilienwirtschaft. Das Hauptaugenmerk liegt in

Weitere Informationen:  
[www.efl-expertise.com](http://www.efl-expertise.com)



Das Haus der Akademien,  
Sitz der DIA in Freiburg

## Berufsbegleitende Weiterbildung Digitalisierung in Immobilienunternehmen

Die Deutsche Immobilien-Akademie (DIA) bietet im Dezember 2017 in Freiburg die erste berufsbegleitende Weiterbildung zum/zur Digitalisierungsmanager/-in (DIA) an. Auf dem Programm stehen die Rahmenbedingungen und wichtigsten Aspekte der Digitalisierung in der Immobilienwirtschaft. Darüber hinaus werden Praxisbeispiele aus den Bereichen Maklerwesen, Mietverwaltung und Wohnungseigentümergeinschaften sowie der Immobilienbewertung analysiert. Die Teilnehmer sollen die Kompetenz erhalten, eine digitale Strategie zu entwickeln und umzusetzen, um für das eigene Unternehmen Wettbewerbsvorteile und neue Geschäftsfelder zu erarbeiten. Nach erfolgreicher schriftlicher Projektarbeit und einem Online-Abschlusstest sind die Teilnehmer berechtigt, die Bezeichnung „Digitalisierungsmanager/-in (DIA)“ zu führen. Der Lehrgang richtet sich an Unternehmer, Geschäftsführer, Führungskräfte und Führungsnachwuchs in Immobilienunternehmen sowie alle Fachkräfte der Immobilienwirtschaft, die digitale Veränderungsprozesse im Unternehmen verantworten oder unterstützen möchten.

Weitere Informationen:  
[www.dia.de](http://www.dia.de)



Unterzeichnung  
der Mehrheits-  
übernahme an der  
EFL Expertise B.V.

den Themenfeldern Beratung, IT, Finanzen und Projektentwicklung. Den Mehrwert der EFL Expertise sehen die Gründer insbesondere in der Erschließung von Wettbewerbsvorteilen durch Detailkenntnisse nationaler Märkte, erweitert um die Sachkompetenz der EFL-Netzwerkmittglieder.

## BFW Bundesverband

# Verstärkung für die Geschäftsführung

Der BFW Bundesverband Freier Immobilien- und Wohnungsunternehmen hat seine Führungsspitze in der Bundesgeschäftsstelle in Berlin verstärkt.

**Lavinia Gerken** hat die Position der stellvertretenden Geschäftsführerin mit dem Schwerpunkt Finanzen übernommen. Die studierte Juristin startete ihre berufliche Laufbahn als Kauffrau der Grundstücks- und Wohnungswirtschaft bei der SAGA Unternehmensgruppe. Zuletzt war sie bei der Horbach Wirtschaftsberatung als Financial Consultant tätig.

„Mit ihrer umfassenden juristischen und ökonomischen Expertise und ihrem fundierten Branchen-Know-how wird Frau Gerken einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung unseres Verbandes leisten“, sagte BFW-Präsident Andreas Ibel. Mit Geschäftsführer Christian Bruch und seiner Stellvertreterin Lavinia Gerken sei der Verband als Interessenvertreter der mittelständischen Immobilienbranche bestens gerüstet für die zukünftigen Herausforderungen der Immobilienbranche.



Quelle: BFW

Weitere Informationen:  
[www.bfw-bund.de](http://www.bfw-bund.de)

## HFU-AWARD

# Preise für beste Marketing-Ideen

Auf der Expo Real in München wurden wieder die Preisträger des „Immobilien-Marketing-Award 2017“ geehrt. Den Preis verleiht die Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen (HfWU). Gewinner in der Kategorie „Wohnen“ ist die Kölner Pandion AG, die hochwertige Wohnprojekte entwickelt und vertreibt. Das inhabergeführte Unternehmen wurde für das Marketingkonzept des Projekts Pandion the Haus in Berlin ausgezeichnet. Das Vorgängergebäude war als Street-Art-Galerie zwischengenutzt worden, was hohe mediale Aufmerksamkeit erzielte.

Gewinner des Awards für die Kategorie „Gewerbe“ sind Union Investment Real Estate/Sonae Sierra/21Media, mit einem neuen Wettbewerbskonzept für innovative Geschäftsideen, das Quartiere beleben und einen unverwechselbaren Handelsplatz schaffen soll.

In der Kategorie „Low Budget“ wurde die Schällibaum AG für ihre Website geehrt. Um die Seite bekannt zu machen, wurde ein Mailing mit einem Puzzle verschickt, das, richtig zusammengefügt, die Startseite der neuen Website zeigt.

In der Kategorie „Online-Marketing“ ging der Preis an die Kampmeyer Immobilien GmbH. Prämiert wurde das Custom Realty Interrelational Scoring System (CRIS) zur optimalen Einordnung von Kaufpreisen und Marktentwicklungen, das eine höhere Transparenz schafft.

Weitere Informationen:  
[www.hfwu.de](http://www.hfwu.de)

# Das Digitale Brett im Treppenhaus

## Näher dran am Mieter!



## Nahverkehr in Echtzeit



## Mieterkommunikation der Zukunft!

- digital, effizient, zeitgemäß
- Aufwertung des Bestandes
- jederzeit schnelle Informationen für alle Mieterinnen und Mieter
- praxiserprobt
- einfach zu bedienen
- vandalismus- und diebstahlsicher
- unabhängig vom Netzbetreiber

Das Digitale Brett  MOSYRON

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

## Haufe Benefiz-Golfturnier 2017 auf dem Velderhof in Pulheim

# Der VALLOX-Cup: Gutes Wetter, schönes Spiel und noch bessere Stimmung

Abschluss der Haufe Benefiz-Golfturnierserie 2017: Mit drei Turnieren konnten insgesamt fast 43.000 € für das Förderprojekt in Tansania erspielt - und damit das Ergebnis der 2016er-Turnierserie erreicht - werden. Allen Teilnehmern, vor allem aber allen Sponsoren einen herzlichen Dank!



Die Golfer und Schnupperer freuten sich über den gut spielbaren Platz und das Wetter

Quelle: DESWOS / Haufe

Der Morgenhimmel auf dem Velderhof in Pulheim hatte mit seinem Hochnebel zunächst ein graues Szenario bereitgehalten. So war auch die Stimmung aller Spieler anfänglich etwas verhalten. Pünktlich mit dem Kanonenschuss und den ersten Abschlägen änderte sich beides. Der Himmel und die Mienen hellten sich schnell auf und beschernten den 39 Golfern und fünf Schnupperern einen wunderschönen Golftag.

Unter der Moderation von Olaf Ptok und Helmut Stritzel wurden am Abend reichlich Sieger gekürt. In seiner Bruttorede lobte Klaus Stege neben seinem erfolgreichen Flight mit Stefan Albert und Marie Bickel den gut spielbaren Platz und natürlich das Wetter: Eine ideale Kombination von ganz leichter Brise, herbstmilden Temperaturen und Sonnenschein. Pessimisten, die mit einer Regen hose angereist waren, wurden deshalb belächelt. Am frühen Abend wurden die Spenden für das Förderprojekt des Kigamboni Community Centre etwas voreilig abgerechnet, denn nach der Scheckübergabe initiierte Andreas Schlicht einen weiteren Umlauf der Spendenbox, der das Ergebnis um 1.000 € auf 7.500 € erhöhte. Sehr zur Freude von Haufe-Geschäftsführer Dr. Carsten Thies, der extra gekommen war, um den Siegern zu gratulieren, allen Sponsoren zu danken und das Gesamtergebnis der diesjährigen Haufe Benefiz-Turnierserie vorzustellen: Wie schon 2016 - fast 43.000 €!

Auch 2018 soll es wieder heißen: Golf baut auf!  
Werner Wilkens ■



Quelle: DESWOS / Haufe

Dr. Carsten Thies, Olaf Ptok und Werner Wilkens (v. l.)

### SIEGER

#### Brutto-Flight

Klaus Stege, Stefan Albert und Marie Bickel

#### Netto-Flights:

1. Carsten Bockweg, Michael Kump und Philipp Schlicht
2. Sebastian Schlicht, Astrid Heinze und Elisabeth Wolters
3. Hendrik Bascheck, Jimmy Zimmer, Tomas Heinze und Horst Wolters

#### Nearest to the Pin:

**Damen:** Karin Vetter (7,70 m)  
**Herren:** Stefan Albert (6,32 m)

#### Longest Drive:

**Damen:** Astrid Heinze  
**Herren:** Sebastian Schlicht

#### Nearest to the Bottle:

**Damen:** Elisabeth Wolters (12 m)  
**Herren:** Gotthard Grieseler (4,50 m)

#### Nearest to the Line:

**Damen:** Elisabeth Wolters  
**Herren:** Olaf Ptok

### SPENDEN HAUFE BENEFIZ-TURNIERSERIE 2017

DOMUS-Cup Bad Saarow	15.000 €
Dr. Klein-Cup Treudenberg	16.000 €
VALLOX-Cup Velderhof	7.500 €
Ernst Böhm für das B&O Turnier, das dieses Jahr pausierte	4.444 €
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>42.944 €</b>

**DOMUS**

**DR. KLEIN**  
DIE PARTNER FÜR IHRE FINANZEN

**VALLOX**  
Komfortlüftungs-Systeme

**EBZ BUSINESS SCHOOL**  
ALUMNI

**KNAUF**

**nie wieder bohren.**

**TECE:**  
Intelligente Haustechnik

**VIESMANN**

**WL BANK**

[www.wohnenbleiben.info](http://www.wohnenbleiben.info)

## Internetpräsenz für selbstbestimmtes Wohnen

Der Verband Sächsischer Wohnungsgenossenschaften e. V. (VSWG) hat im Rahmen des Projektes „Chemnitz+ – Zukunftsregion lebenswert gestalten“ in Kooperation mit der TU Chemnitz die neue Internetpräsenz [www.wohnenbleiben.info](http://www.wohnenbleiben.info) ins Leben gerufen. Die Informationsseite richtet sich an Menschen, die möglichst lange selbstbestimmt in ihrer Wohnung und ihrem Wohnumfeld bleiben möchten oder andere dabei unterstützen

wollen. Die Seite bietet Informationsmaterialien sowie eine Übersicht über Weiterbildungs- und Beratungsangebote. In der Rubrik „Beisammensein“ wird dazu animiert, eigene Veranstaltungen zu organisieren. Das Projekt „Chemnitz+ – Zukunftsregion lebenswert gestalten“ ist eine von insgesamt fünf Modellregionen, die durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert werden.



Die Startseite der Internetpräsenz [wohnenbleiben.info](http://www.wohnenbleiben.info)

Quelle: VSWG



Weitere Informationen:  
[www.wohnenbleiben.info](http://www.wohnenbleiben.info)

## Controlling

### Wissen nutzbar machen

Um betriebswirtschaftliche Auswertungen zu beschleunigen, nutzt die Baugenossenschaft Freie Scholle eG in Bielefeld die an das ERP-System Wodis Sigma angrenzenden Produkte „AppRE Controlling“ und „Mywowi“ der Conresult Gesellschaft für Unternehmensberatung und Softwareentwicklung mbH. Relevante Informationen waren zwar im Unternehmen vorhanden, aber schwer abrufbar. Dadurch konnten sie nur unbefriedigend analysiert werden. Dies leistet die neue Anwendung, indem sie tagesaktuelle Daten liefert. Vorgefertigte Templates für die Bereiche Rechnungswesen, Hausbewirtschaftung, Technik und Mitgliederwesen sind auf die Bedürfnisse des Wohnungsunternehmens und seiner Nutzern zugeschnitten. Individuelle Filter ermöglichen spezielle Auswertungen. Die notwendigen Kennzahlen wie Cashflow, Liquidität, EBIT oder Neuvermietungs- und Leerstandsquote stehen täglich in Berichten oder als Charts zur Verfügung. Die strategische Gesamtunternehmenssteuerung lässt sich nun über das Instrument „mywowi“ abdecken. Auswirkungen von Unternehmensplanungen können realitätsnah erprobt werden – ein Vorteil für das Management der Genossenschaft.



Weitere Informationen:  
[www.freie-scholle.de](http://www.freie-scholle.de)

# KALO

einfach persönlicher.



„Mit **kaloBLUE** Immobilien rechtssicher, fristgerecht und effizient abrechnen – dafür sorgen wir persönlich.“

Thomas Kode,  
einer Ihrer persönlichen  
Ansprechpartner bei KALO

## kaloBLUE:

- » zukunftssichere vernetzte Funkmessgeräte
- » intelligente Abrechnungslösungen
- » smarte Portallösungen

Sprechen Sie mit uns persönlich!

Tel. 040 – 23 77 50

KALORIMETA AG & Co. KG  
[info@kalo.de](mailto:info@kalo.de) · [www.kalo.de](http://www.kalo.de)

## Bilanz- und Steuerwissen – Aktuelles aus den Prüfungsorganisationen des GdW

# Aufstellung des Jahresabschlusses unter Ergebnisverwendung bei Wohnungsgenossenschaften

Der Jahresabschluss einer Wohnungsgenossenschaft darf auch unter Berücksichtigung der vollständigen oder teilweisen Verwendung des Jahresergebnisses aufgestellt werden. Scheint dieses handelsrechtliche Wahlrecht zunächst recht klar formuliert zu sein, so stellen sich in der Praxis doch diverse Anwendungsfragen. Der folgende Beitrag greift einige dieser Fragen auf.



**WP/StB Ingeborg Esser**  
Hauptgeschäftsführerin GdW  
Vorstand GdW Revision AG  
Berlin



**Dr. Matthias Zabel**  
Referatsleiter  
Genossenschaftsrecht,  
Genossenschaftswesen  
GdW Berlin

Das Handelsrecht gewährt ein Wahlrecht, wonach der Jahresabschluss auch unter Berücksichtigung der vollständigen oder teilweisen Verwendung des Jahresergebnisses aufgestellt werden kann. Bereits bei einer zentralen Begrifflichkeit dieses Wahlrechtes, der Ergebnisverwendung, ergeben sich Unsicherheiten.

Die Unsicherheit darüber, was unter einer Ergebnisverwendung im Sinne von § 268 Abs. 1 HGB zu verstehen ist, liegt nicht zuletzt daran, dass dieser Begriff im Handelsrecht selbst nicht definiert wird. Nach der überwiegenden Auffassung versteht man unter „Ergebnisverwendung“ im Sinne des genannten Wahlrechtes sämtliche Vorgänge, die vom Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag zum Bilanzgewinn/Bilanzverlust überleiten. Es muss sich um Vorgänge handeln, die im Zuge der Aufstellung des Jahresabschlusses zu berücksichtigen sind. In diesem Sinn sind Maßnahmen der Ergebnisverwendung bspw. die Einstellung von Beträgen in bzw. die Auflösung von Rücklagen. Nicht dagegen fällt unter diesen Begriff z. B. die Ausschüttung der Dividenden, da es sich bei der Dividendenzahlung nicht um einen Vorgang im Zuge der Aufstellung des Jahresabschlusses handelt.

### Voraussetzungen des Wahlrechts

Die Inanspruchnahme des Wahlrechts, d. h. die Aufstellung des Jahresabschlusses unter Be-

rücksichtigung der vollständigen oder teilweisen Verwendung des Jahresergebnisses ist nicht ohne weiteres möglich. Es muss z. B. eine gesetzliche oder satzungsrechtliche Pflicht zur Einstellung von Beträgen in oder zur Auflösung von Rücklagen bestehen, oder es besteht eine entsprechende satzungsrechtliche Ermächtigung und diese wird in Anspruch genommen.

### Aufstellung versus Feststellung

Von der Aufstellung des Jahresabschlusses ist die Feststellung desselben zu unterscheiden. Betrifft die Aufstellung des Jahresabschlusses die technische Erstellung des Jahresabschlusses seitens des Vorstandes unter Abschluss der laufenden Buchführung, so handelt es sich bei der Feststellung des Jahresabschlusses um einen konstitutiv wirkenden Akt, durch den der Inhalt des Jahresabschlusses verbindlich durch die Mitglieder festgelegt wird.

### Jahresüberschuss versus Bilanzgewinn

Nach der Feststellung des Jahresabschlusses kann die General- bzw. Vertreterversammlung über die Verwendung des Ergebnisses beschließen. Ist von dem genannten handelsrechtlichen Wahlrecht kein Gebrauch gemacht worden, so wird grundsätzlich über die Verwendung des Jahresüberschusses oder die Deckung des Jahresfehlbetrages beschlossen.

Sofern von dem Wahlrecht der vollständigen oder teilweisen Verwendung des Jahresergebnisses Gebrauch gemacht wird, tritt an die Stelle der Posten Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag der Posten Bilanzgewinn/Bilanzverlust. D. h., die Mitglieder- bzw. Vertreterversammlung beschließt dann „nur noch“ über die Verwendung des Bilanzgewinns oder die Deckung des Bilanzverlustes. Ungeachtet dessen kann die Mitglieder- bzw. Vertreterversammlung den Jahresabschluss ändern, soweit dieser noch nicht festgestellt ist. Die GdW-Mustersatzung für Wohnungsgenossenschaften geht grundsätzlich von einer Inanspruchnahme des Wahlrechts aus und bestimmt daher, dass die Mitglieder- bzw. Vertreterversammlung über die Verwendung des Bilanzgewinns oder die Deckung des Bilanzverlustes beschließt.

### Beispiel: Einstellungen in die Ergebnisrücklagen

Gemäß den Bestimmungen in der GdW-Mustersatzung für Wohnungsgenossenschaften kann der Jahresabschluss unter vollständiger oder teilweiser Verwendung des Jahresergebnisses aufgestellt werden. Zum einen enthält die GdW-Mustersatzung eine „allgemeine“ Ermächtigung an Vorstand und Aufsichtsrat, bei der Aufstellung des Jahresabschlusses unverbindliche Vorwegzuweisungen in die Ergebnisrücklagen vornehmen zu können. Zum anderen findet sich in der GdW-Mustersatzung in Anlehnung an § 20 Satz 2 GenG eine „spezielle“ Ermächtigung, wonach der Vorstand mit Zustimmung des Aufsichtsrates bei der Aufstellung des Jahresabschlusses bis max. 50% des Jahresüberschusses verbindlich in die Ergebnisrücklagen einstellen kann. Je nachdem,

von welcher Ermächtigung Gebrauch gemacht wird, ändern sich die Einflussmöglichkeiten der Mitglieder- bzw. Vertreterversammlung. Die Übersicht „Grundsätze der Beschlussfassung“ zeigt die verschiedenen Konstellationen bezüglich der Einstellung in die Ergebnisrücklagen auf.

#### Unverbindliche Vorwegzuweisung (Fall 1)

Sofern von einer satzungsrechtlichen „allgemeinen“ Ermächtigung Gebrauch gemacht wird, unverbindliche Vorwegzuweisungen in die Ergebnisrücklagen vorzunehmen, haben diese Vorwegzuweisungen lediglich den Charakter eines Vorschlages seitens Vorstand und Aufsichtsrat. D. h., die Mitglieder- bzw. Vertreterversammlung kann dieser unverbindlichen Vorwegzuweisung im Rahmen der Feststellung zustimmen, oder diese abändern. Sofern die Versammlung den Jahresabschluss feststellt, sind davon auch die unverbindlichen Vorwegzuweisungen in die Ergebnisrücklagen erfasst.

#### Verbindliche Einstellung in die Ergebnisrücklagen (Fall 2)

Enthält die Satzung dagegen - entsprechend der GdW-Mustersatzung - eine „spezielle“ Ermächtigung zur verbindlichen Einstellung in die Ergebnisrücklagen und wird davon Gebrauch gemacht, ist die entsprechende Einstellung als satzungsmäßige Gewinnverwendung der Beschlussfassung durch die Mitglieder- bzw. Vertreterversammlung endgültig entzogen. Ein abändernder Feststellungsbeschluss kann nicht stattfinden. Allerdings

ist diese spezielle Ermächtigung auf 50% des Jahresüberschusses beschränkt.

#### Unverbindliche Vorwegzuweisung und verbindliche Einstellung (Fall 1 und Fall 2)

Es ist aber auch eine Kombination der beiden aufgezeigten Fallkonstellationen denkbar. So kann der Vorstand z. B. von einer satzungsrechtlichen Ermächtigung zur verbindlichen Einstellung in die Ergebnisrücklagen in Höhe von 50% des Jahresüberschusses Gebrauch machen und aufgrund einer außerdem bestehenden satzungsrechtlichen Ermächtigung, unverbindliche Vorwegzuweisungen vornehmen zu können, einen darüber hinausgehenden Teil des Jahresüberschusses in die Ergebnisrücklagen einstellen. Soweit es die verbindliche Einstellung in die Ergebnisrücklagen betrifft, ist die Einstellung verbindlich (vgl. § 20 Satz 2 GenG) und damit der Entscheidung der Mitglieder- bzw. Vertreterversammlung entzogen. Bezogen auf den darüber hinausgehenden Teil hat die unverbindliche Einstellung in die Ergebnisrücklagen den Charakter eines Vorschlags, über den die Mitglieder- bzw. Vertreterversammlung bei der Feststellung des Jahresabschlusses beschließt.

#### Anhangangabe

Nach § 285 Nr. 34 HGB n. F. ist im Anhang erstmalig für Genossenschaften zum 31. Dezember 2016 „der Vorschlag für die Verwendung des Ergebnisses“ anzugeben. Die neue Regelung gilt auch für Genossenschaften, da § 336 HGB keine Befreiung vorsieht. Im Anhang ist beispielsweise der Vorschlag des Vorstandes an die Mitglieder- bzw.

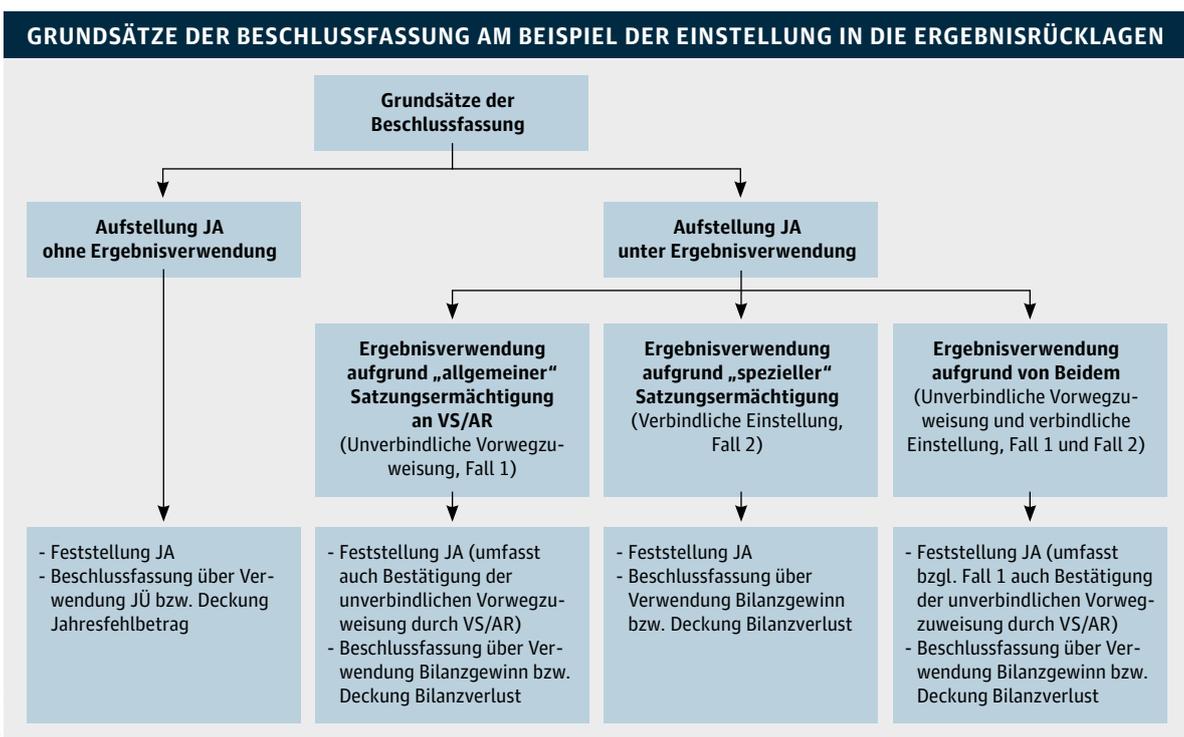
Vertreterversammlung für die Ausschüttung von Dividenden, für die Einstellung in Rücklagen oder für den Vortrag auf neue Rechnung anzugeben.

Die Verwendung des Ergebnisses im Sinne von § 285 Nr. 34 HGB ist abzugrenzen von der Ergebnisverwendung im Sinne von § 268 Abs. 1 HGB. Bei der Ergebnisverwendung im Sinne von § 268 Abs. 1 HGB handelt es sich um Vorgänge, die - wie Vorwegzuweisungen in die Ergebnisrücklagen - im Zuge der Aufstellung des Jahresabschlusses zu berücksichtigen sind. § 285 Nr. 34 HGB n. F. meint hingegen die Verwendung des Ergebnisses nach der Feststellung des Jahresabschlusses, gemeint ist mit anderen Worten die „endgültige“ Verwendung des Ergebnisses. Wurde der Jahresabschluss unter Berücksichtigung der vollständigen oder teilweisen Verwendung des Jahresergebnisses aufgestellt, bezieht sich § 285 Nr. 34 HGB n. F. auf den Vorschlag für die Verwendung des Bilanzgewinns, andernfalls auf den Jahresüberschuss.

#### Fazit

Rund um das handelsrechtliche Wahlrecht, den Jahresabschluss auch unter Berücksichtigung der vollständigen oder teilweisen Verwendung des Jahresergebnisses aufzustellen, stellen sich diverse Anwendungsfragen in der Praxis. Die Experten der genossenschaftlichen Prüfungsverbände und ihre nahestehenden Wirtschaftsprüfungsgesellschaften stehen Ihnen dafür gern zur Verfügung. ■

 Weitere Informationen: [www.pruefungsverbände.de](http://www.pruefungsverbände.de)







Neben dem Berufsbild des Immobilienkaufmanns bietet die altoba u. a. Perspektiven im Bereich Technik, Handwerk, Projektentwicklung sowie in ihrer Spareinrichtung

sich z. B. Arbeitsprozesse im Unternehmen oder in Gebäuden werden neue, intelligente (Haus-) Techniken eingesetzt. Mitarbeiter müssen diese steuern und bewerten können und gleichzeitig fit im Umgang mit Themen wie Datenschutz und -sicherheit sein. Aufgrund der Digitalisierung entstehen aber auch neue Kommunikationsformen und -kanäle, sodass für den Beschäftigten gleichzeitig die Anforderungen an Kundenorientierung und -kommunikation steigen.

Auch der demografische Wandel führt zu Veränderungen in der Arbeitswelt: Da immer mehr Unternehmen einer immer kleineren (und kleiner werdenden) Anzahl gut ausgebildeter Fachkräfte gegenüberstehen, bedarf es z. B. Lösungen zu Wissenssicherung sowie -transfer und zum Erhalt der Arbeitskraft. Weiterhin müssen sich die Unternehmen auf die (ggf. neuen) Anforderungen der jüngeren Generationen hinsichtlich Arbeitsinhalten und -strukturen, Weiterbildung, persönlicher Entwicklung sowie Zusatzleistungen einstellen.

Die Digitalisierung und der demografische Wandel - hier als nur zwei stellvertretende Beispiele aktueller Entwicklungen genannt - erfordern bei Wohnungsunternehmen also ein Umdenken bei den Themen Mitarbeitergewinnung und -bindung.

**Strategisches Personalmanagement: Schlüssel zur Arbeitgeberattraktivität**

Ein strategisch ausgerichtetes Personalmanagement kann Antworten auf den Umgang mit aktuellen Entwicklungen liefern, um eine hohe Arbeitgeberattraktivität zu erzielen. Die Hamburger Wohnungsbaugenossenschaft Altonaer



Quelle: altoba, Foto: Kristina Wedekind

Engagierte Azubis gehen mit gutem Beispiel voran und werben nebenbei für ihren Arbeitgeber

Spar- und Bauverein eG (altoba) mit rund 16.000 Mitgliedern und 6.700 Wohnungen möchte den rund 110 Mitarbeitern begehrte Arbeitsplätze bieten, die sowohl zu ihren beruflichen als auch privaten Zielen passen. Das dafür eingesetzte strategische Personalmanagement besteht u. a. aus Managementaufgaben wie der Analyse und der vorausschauenden Planung des (künftigen) Mitarbeiterbedarfs entsprechend der Unternehmensstrategie. Berücksichtigung finden die Entwicklungen des Arbeitsmarkts und des Arbeitsumfelds, um rechtzeitig auf Trends reagieren zu können. Auf dieser Grundlage werden die Beschäftigten in allen Abschnitten der Erwerbsbiografie - von der Einstellung bis zum Austritt - intensiv begleitet,

beraten und betreut. Neben einer wertschätzenden Unternehmens- und Führungskultur trägt ein umfangreiches Leistungsangebot aus den Bereichen Mitarbeiterqualifizierung, Gesundheitsmanagement und Work-Life-Balance dazu bei, dass sich die Beschäftigten wohl und gefördert fühlen können.

**Die richtigen Mitarbeiter an den richtigen Stellen einsetzen**

Die Mitarbeiterqualifizierung hat bei der altoba einen hohen Stellenwert. Die dynamische Arbeitswelt erfordert eine kontinuierliche Überprüfung und Anpassung der Kompetenzen und Qualifikationen der Mitarbeiter. Mitarbeiterjahres- ▶

gespräche und ein stetiger Austausch zwischen Mitarbeitern und Unternehmen helfen außerdem bei der Identifikation von Weiterentwicklungsbedarfen.

Im Rahmen eines Kompetenzmanagements entwickelt die altoba ihre Nachwuchskräfte und sichert so die Nachfolgeplanung im Unternehmen. Interessierte und geeignete Mitarbeiter durchlaufen ein Potenzialanalyseverfahren mittels unterschiedlicher Übungssequenzen.

Die eingangs genannten Veränderungsprozesse können bei Mitarbeitern auch Ängste auslösen. Die altoba setzt seit Jahren auf Partizipation und bearbeitet daher beispielsweise das Thema Digitalisierung – passend zur Unternehmenskultur – gemeinsam mit den Mitarbeitern. Um für sie konkret zu übersetzen, was Digitalisierung für die Unternehmenspraxis und die zukünftige Ausgestaltung der Arbeitsplätze bedeutet, ist eine Workshopreihe im Jahr 2018 geplant.

Ferner werden Fortbildungs-, Seminar- und Coachingbedarfe aller Beschäftigten systematisch erhoben und der Erfolg gezielt nachgehalten. Künftig werden alle Angebote in einem Weiterbildungscampus zusammengefasst. Hier können sich Mitarbeiter über Angebote informieren, diese

bewerten und ihr Wissen mit anderen Kollegen teilen. Auch Führungskräfte werden in ihrer Entwicklung durch regelmäßige Coachings unterstützt. Die altoba hat zudem mit dem Führungskräfte-Zirkel einen Rahmen geschaffen, in dem sich Führungskräfte über ihren Führungsalltag austauschen und aktuelle Herausforderungen gemeinsam bearbeiten.

#### **Gesundheit ist auch Thema am Arbeitsplatz**

Ein weiterer Baustein des Personalmanagements der altoba und eine Möglichkeit zum Umgang mit den Auswirkungen des demografischen Wandels ist das betriebliche Gesundheitsmanagement mit den Schwerpunkten Ernährung, Bewegung und Entspannung. Die Genossenschaft baut ihre Angebote kontinuierlich nach Bedarf – und auch über den Arbeitsplatz hinaus – aus: 2014 führte die altoba ein Mitarbeiterunterstützungsprogramm (Employee Assistance Program EAP) ein, bei dem sich Mitarbeiter und ihre im Haushalt lebenden Angehörigen jederzeit mit beruflichen und privaten Anliegen anonym an externe Berater wenden können. Zu den weiteren Bausteinen des Gesundheitsmanagements zählen beispielsweise ein kostenloser Gesundheits-Check-up, die ge-

meinsame Teilnahme an Sportveranstaltungen sowie Gesundheitstage oder Beratungsangebote mit Schwerpunkten wie z. B. Deeskalation, Selbstbehauptung oder Ernährung.

#### **Nur ein familienfreundlicher Arbeitgeber ist ein attraktiver Arbeitgeber**

Eine familienfreundliche Unternehmenskultur ist ein wichtiger Faktor für die Zufriedenheit am Arbeitsplatz. Die altoba bietet nicht nur flexible Arbeitszeiten, mittlerweile 25 individuelle Teilzeitmodelle und Jahresarbeitszeitkonten, sondern umfangreiche Unterstützungsangebote: Sie berät bei familienbedingten Auszeiten und dem Wiedereinstieg, bei Fragen der Kinderbetreuung, aber auch bei Herausforderungen im Zusammenhang mit der Betreuung pflegebedürftiger Angehöriger. So hat die Genossenschaft ihre Mitarbeiter zu „Pflegecafés“ mit Themen wie Vorsorgevollmacht oder Entlastungsmöglichkeiten für pflegende Angehörige eingeladen. Sonderzahlungen und -urlaube, z. B. zu Geburt oder Hochzeit, wie auch eine arbeitgeberunterstützte Altersvorsorge sind großzügig geregelt.

#### **Wohnungsunternehmen:**

##### **Ausgezeichnete Arbeitgeber**

Ein strategisches Personalmanagement kann sich nur dann langfristig positiv auf die Arbeitgeberattraktivität auswirken, wenn einerseits die Maßnahmen kontinuierlich dem Arbeitsumfeld und den Bedarfen der Beschäftigten angepasst und andererseits die Anstrengungen auch nach außen sichtbar werden: Mit der Teilnahme am Wettbewerb „Hamburgs beste Arbeitgeber“, bei dem Mitarbeiter und Führungskräfte ihr Unternehmen bewerten, erreicht die altoba beide Ziele. Und 2017 wurde sie zum fünften Mal in Folge mit vier von fünf möglichen Sternen ausgezeichnet. Auch werden diese Bemühungen jährlich durch das Hamburger Familiensiegel bestätigt.

Die altoba wirbt jedoch nicht nur mithilfe solcher Auszeichnungen für das Arbeiten in der Wohnungswirtschaft. Die Genossenschaft engagiert sich u. a. auch im Verband norddeutscher Wohnungsunternehmen e. V., der seit 2017 auf einer neuen Homepage zum „Arbeiten in der Wohnungswirtschaft“ über Berufsperspektiven in der Branche informiert. Und die Praxisbeispiele der altoba zeigen: Arbeiten in der Wohnungswirtschaft ist attraktiv, sofern die Wohnungsunternehmen nicht nur die Bedürfnisse ihrer Mieter, sondern auch ihrer Mitarbeiter im Blick haben. ■



Quelle: altoba, Foto: Kristina Wedekind

Mit der Teilnahme am Wettbewerb „Hamburgs beste Arbeitgeber“ wirkt die altoba in die Öffentlichkeit, aber auch in Richtung der eigenen Mitarbeiter und Führungskräfte

Weitere Informationen:  
[www.altoba.de](http://www.altoba.de) und [www.arbeiten-in-der-wohnungswirtschaft.de](http://www.arbeiten-in-der-wohnungswirtschaft.de)



# DIE EFFIZIENTE ERP-SOFTWARE FÜR DIE WOHNUNGSWIRTSCHAFT

Haufe wowinex ist die einzige wohnungswirtschaftliche ERP-Software, die Fachwissen, Vorlagen und Arbeitshilfen aufgaben- und vorgangsbezogen in die Arbeitsprozesse einbindet. Dank zahlreicher Erweiterungsmöglichkeiten durch Zusatzmodule, mobile Applikationen und Partnerlösungen ist Haufe wowinex die perfekte Plattform, um Geschäftsprozesse signifikant zu vereinfachen und zu beschleunigen.

- ✓ **Zukunftssicher in der Funktionalität**
- ✓ **Transparente Weiterentwicklung für Planungs- und Investitionssicherheit**
- ✓ **Deckt die Kernprozesse für die professionelle Bewirtschaftung und Verwaltung des Eigen- und Fremdbestandes ab**



## Der FFO im Fokus

# Uneinheitlichkeit als Hürde

Verlässliche Kennzahlen spielen für Akteure in der Immobilienwirtschaft eine wichtige Rolle. Aber wie aussagekräftig sind diese überhaupt? Eine Kennziffer, die Lesern von Finanznachrichten täglich begegnet, ist der FFO. Doch was verbirgt sich hinter dem Kürzel?



**Yvonne Autherieth**  
Hochschule für Wirtschaft und  
Umwelt Nürtingen-Geislingen  
(HfWU)



**Pia Steuerlein**  
Hochschule für Wirtschaft und  
Umwelt Nürtingen-Geislingen  
(HfWU)



**Prof. Dr. Markus Staiber**  
Hochschule für Wirtschaft und  
Umwelt Nürtingen-Geislingen  
(HfWU)

Die Abkürzung FFO steht für „Funds from Operations“. Es handelt sich um den Cashflow-orientierten Überschuss aus dem operativen Geschäft, welcher nachhaltig und wiederkehrend erwirtschaftet werden kann. Er steht für Ausschüttungen oder Investitionen zur Verfügung. Schwieriger wird es, wenn man nach einer genaueren Definition sucht. Zunächst erscheint es als Vorteil, dass Organisationen wie NAREIT, REALpac oder EPRA den FFO definieren. Jedoch zeigt sich dabei eine nicht zu missachtende Uneinheitlichkeit: Im „White Paper on Funds from Operations“ (Stand 2014) der REALpac wird explizit darauf hingewiesen, dass diese Definitionen der drei Organisationen grundverschieden sind. Während in Amerika die NAREIT ihre Definition und Berechnungen auf Grundlage der US-GAAP Rechnungslegung aufbaut, basieren die der EPRA und der REALpac auf IFRS. Die EPRA übernimmt zwar laut ihrem aktuellen White Paper die Definition der amerikanischen NAREIT, da aber zwischen US-GAAP und IFRS sowie weiteren nationalen Verfahren zur Rechnungslegung wesentliche Unterschiede bestehen, können die Schemen zur Berechnung des FFO nicht problemlos für den europäischen Raum übernommen werden.

Des Weiteren konnte man sich in Europa noch nicht über eine Kernfrage zum Thema FFO einigen: So gibt es verschiedene Annahmen darüber, ob der gewinnbringende Handel mit Immobilien für ein sonst bestandhaltendes Unternehmen zum Kerngeschäft gehört. Außerdem ist nicht geklärt, ob Gewinne bzw. Verluste aus dem Handel mit Immobilien berücksichtigt werden.

Dennoch weist bereits heute eine Vielzahl von Immobilienunternehmen auf freiwilliger Basis diese Kennzahl aus. Durch die fehlenden Standards weichen die Zahlen in ihrer Methodik ihrer Erhebung stark voneinander ab. Die Schemen zur Berechnung orientieren sich häufig an den Geschäftsmodellen der Unternehmen, wobei durch die fehlenden Standards eine Lenkung der Berechnung nicht auszuschließen ist.

### Wo liegen die Unterschiede?

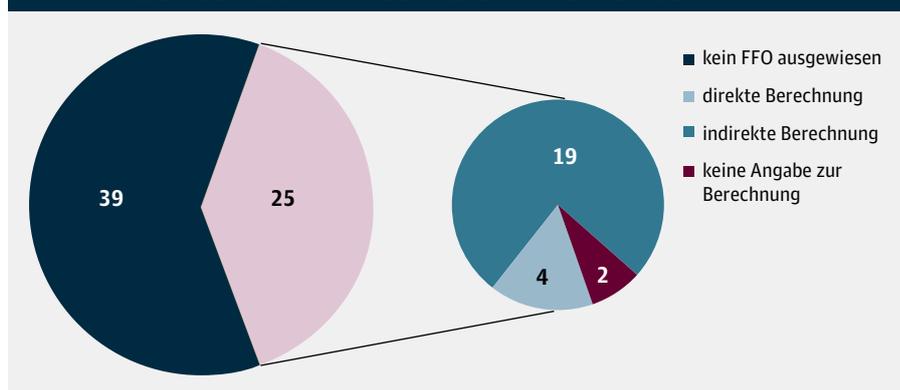
Im Rahmen einer HfWU-Seminararbeit wurden die Geschäftsberichte der im Deutschen Immobilienaktienindex (DIMAX) gelisteten Unternehmen (Stand November 2015) untersucht. 25 der 64 Unternehmen weisen die Kennzahl FFO aus. Allerdings lassen die verschiedenen kommunizierten Begriffe wie FFO ohne Veräußerungen oder FFO mit Veräußerungen (auch FFO I und FFO II genannt)

auf Uneinheitlichkeit schließen. Diese Verschiedenartigkeit zieht sich weiter, sobald vom FFO Kennzahlen, wie FFO je Aktie, abgeleitet werden. Der kommunizierte Begriff FFO lässt nicht darauf zurückschließen, ob Veräußerungen einkalkuliert sind oder nicht.

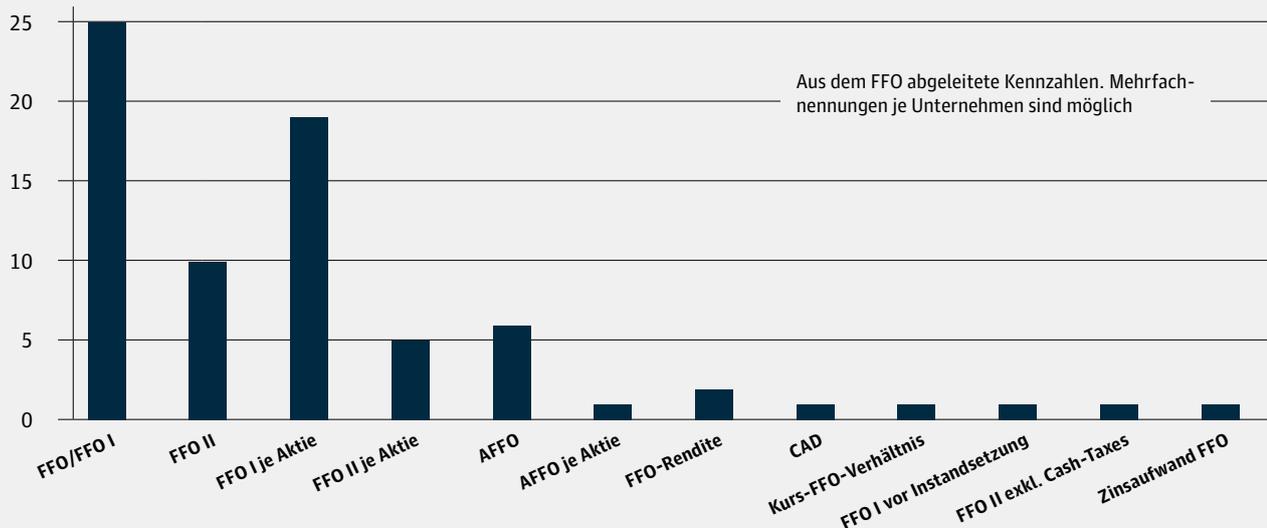
Die Problematik zeigt sich weiterhin in der Berechnung zum FFO, da grundsätzlich sowohl die direkte (diese wurde von 4 der 25 Unternehmen verwendet) und die indirekte Berechnung (19 Unternehmen) möglich ist. Die fehlenden zwei Unternehmen weisen in ihrem Geschäftsbericht kein Schema aus. Der Weg der Berechnung ist somit nicht nachvollziehbar. Alle Unternehmen, die den direkten Weg wählten, legten der Berechnung des FFO die Nettomieteinnahmen als Ausgangsbasis zugrunde.

Dennoch werden uneinheitliche Ergebnisse erzielt, da die einzelnen Positionen in der Rech-

### FFO-AUSWEIS BEI IM DIMAX GELISTETEN UNTERNEHMEN



## HÄUFIGKEIT DER VERÖFFENTLICHTEN KENNZAHLEN



Quelle beider Grafiken: Autoren

nung unterschiedlich definiert werden. Bei der indirekten Berechnung wurde z. B. eine große Bandbreite an GuV-Größen als Ausgangspunkt verwendet (EBIT, EBITDA, EBT, Perioden- oder Konzernergebnis).

### Fazit

Der FFO ist aufgrund fehlender Standardisierung in Deutschland kein optimales Instrument zur Cashflow-Darstellung. Zahlungsströme werden gemäß Deutschem Rechnungslegungsstandard 21

(DRS 21) in die Bereiche „laufende Geschäftstätigkeit, Investitions- und Finanzierungstätigkeit“ aufgliedert. Eine Kapitalflussrechnung nach DRS 21 bietet eine validere Grundlage des Unternehmensvergleichs. ■

## NEUE TRENDS IM GEBÄUDEMANAGEMENT

HAUFE.



ISBN 978-3-648-10266-4  
Bestell-Nr. E16047  
Print: € 49,- [D]

### AKTUELLE LÖSUNGEN UND ZAHLENMATERIAL

Der Markt für Facility Management wächst stetig und damit gewinnen Facility Services an Bedeutung. In diesem Handbuch werden sowohl Zukunftsthemen wie z. B. Building Information Modeling (BIM), Smart Building, Energiemanagement und Digitalisierung als auch klassische Themen wie Internationalität, Catering, Gebäudehygiene und integrierte Services behandelt.

Jetzt versandkostenfrei bestellen:

[www.haufe.de/fachbuch](http://www.haufe.de/fachbuch)  
0800 5050445 (Anruf kostenlos)  
oder in Ihrer Buchhandlung

# HAUFE.Stellenmarkt

## für Fach- und Führungskräfte



Foto: Khakimullin Aleksandr/shutterstock.com



**Buchungsschluss**  
für die nächste Ausgabe  
ist am **09.11.2017**.

## Zielgruppe **Wohnungs- und Immobilienwirtschaft**

### **Architekt/in / Bauingenieur/in im technischen Controlling / Projektsteuerung**

Evangelische Stiftung Pflege Schönau  
Heidelberg

Job-ID 006312938

### **Trainee Technische Gebäudeausrüstung (m/w) (Schwerpunkt Elektro)**

STRABAG Property and Facility Services GmbH  
Karlsruhe

Job-ID 006266656

### **Architekt/Bauingenieur (m/w)**

GWG Hombruch-Barop eG  
Dortmund

Job-ID 006312998

### **Leiter Finanz- und Rechnungswesen (m/w)**

Gemeindliche Siedlungs-Gesellschaft  
Neuwied mbH

Neuwied  
Job-ID 006203918

### **Teamleiter Immobilienverwaltung (w/m)**

Peter Braun Personalberatung GmbH  
Bremen

Job-ID 006271431

### **Ingenieurinnen / Ingenieure als Sachbearbeiter**

Bezirksregierung Köln  
Köln

Job-ID 006296457

### **Projektleiter (m/w) im Einsatzbereich TGA**

BAM Deutschland AG  
Großraum Frankfurt

Job-ID 006244214

### **Bautechniker/in als Fachkraft im Wohnungsbau**

Evangelische Stiftung Pflege Schönau  
Heidelberg

Job-ID 006312739

### **Selbständige Geschäftsführer (m/w)**

ISOTEC GmbH  
deutschlandweit

Job-ID 005711496

### **Teamleiter (m/w) als Objektverwalter/ Immobilienverwalter**

Immobilien Service Zartmann  
Neckarsulm

Job-ID 006312180

### **Koordinator für Projekte und Organisation (m/w)**

Gemeindliche Siedlungs-Gesellschaft  
Neuwied mbH

Neuwied  
Job-ID 006203917

### **Geschäftsführer (m/w) im Bereich Bauwirtschaft**

über Hanseatisches Personalkontor Hannover  
Hannover

Job-ID 006277649

### **Verwaltungsfachkraft für das Sachgebiet „Baulastträgerschaft der Kreisstraßen“**

Kreis Offenbach  
Dietzenbach

Job-ID 006269662

### **Kaufmännisches Vorstandsmitglied (m/w)**

Chemnitzer Allgemeine Wohnungsbau-  
genossenschaft eG über ifp Personalberatung  
Managementdiagnostik

Chemnitz  
Job-ID 006187317

#### **Job-ID eingeben und bewerben!**

Einfach auf [www.stellenmarkt.haufe.de](http://www.stellenmarkt.haufe.de)  
die gewünschte Job-ID eintippen und Sie gelangen  
direkt zu Ihrem gewünschten Stellenangebot.



#### **Sie möchten eine Stellenanzeige aufgeben?**

**Ihr Ansprechpartner:** Michaela Freund  
Tel. 0931 2791-777  
[stellenmarkt@haufe.de](mailto:stellenmarkt@haufe.de)

Finden Sie aktuelle Stellenangebote unter [www.stellenmarkt.haufe.de](http://www.stellenmarkt.haufe.de)

Die GAG Ludwigshafen am Rhein ist mit rund 12.800 Wohneinheiten und 240 Gewerbeeinheiten das größte kommunale Immobilienunternehmen in Rheinland-Pfalz. Das Kerngeschäft des Unternehmens bilden neben der Vermietung, der Verwaltung und dem Verkauf von Wohnungen umfangreiche Neubau- und Modernisierungsmaßnahmen. Hierbei stehen ein ressourcenschonendes, energieeffizientes und innovatives Bauen und Betreuen ebenso im Fokus wie die Verbesserung der Wohn- und Lebensqualität sowie die Unterstützung der wachsenden Wirtschaftsregion Ludwigshafen. Im Zuge einer Nachfolgeregelung suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine erfahrene und engagierte Führungspersönlichkeit als

# Bereichsleiter (m/w) Planung

In dieser Position verantworten Sie eigenständig den Fachbereich Planung und führen zielgerichtet und motivierend ein Team von derzeit zwölf Mitarbeitern. Sie berichten direkt an den Vorstand des Unternehmens. Zu Ihren Aufgaben gehört die Durchführung und Steuerung von Planungsprozessen aller Baumaßnahmen und die Abstimmung mit internen und externen Beteiligten. In diesem Rahmen nehmen Sie die Identifizierung von fachlichen Chancen und Risiken sowie die Umsetzung der daraus resultierenden Konsequenzen stets unter Berücksichtigung funktionaler und wirtschaftlicher Erfordernisse vor. Ferner konzipieren und beurteilen Sie Ideen vor dem Hintergrund der baulichen Entwicklung der Stadt Ludwigshafen. Eine kontinuierliche Optimierung der Arbeitsabläufe insbesondere mit Blick auf die Schnittstellen zu den anderen Fachbereichen zählt ebenfalls zu Ihrem Aufgabenprofil. Darüber hinaus bereiten Sie Unterlagen für Entscheidungsträger wie Aufsichtsrat oder städtische Gremien mit vor.

Sie verfügen über ein erfolgreich abgeschlossenes Architekturstudium oder einen vergleichbaren Abschluss sowie die Bauvorlageberechtigung. Darauf aufbauend konnten Sie mehrjährige Berufserfahrung in einer leitenden Position im beschriebenen Aufgabengebiet sammeln. Dies spiegelt sich neben fundierten Kenntnissen für die Anforderungen des Wohnungsmarktes in einem ausgeprägten Gespür für städtebauliche Entwicklung wider. Ihr unternehmerisches sowie analytisch-konzeptionelles Denken befähigt Sie dazu, Prozesse und Strukturen hinsichtlich wirtschaftlicher Parameter und ihrer Funktionalität zu überprüfen und mit entsprechender Weitsicht notwendige Entscheidungen herbeizuführen und diese pragmatisch umzusetzen. Ferner ist Ihnen ein hohes Maß an Sozialkompetenz und kommunikativen Fähigkeiten zu eigen. Sie überzeugen durch ein souveränes Auftreten, Verhandlungsgeschick und Durchsetzungsstärke. In Hinblick auf die Führung Ihrer Mitarbeiter pflegen Sie eine kooperative und wertschätzende Grundhaltung und es gelingt Ihnen, Ihr Team nachhaltig zu einer eigenständigen und teamorientierten Arbeitsweise zu motivieren.

Sollten Sie sich von dieser verantwortungsvollen Aufgabe angesprochen fühlen, freuen wir uns auf Ihre Kontaktaufnahme. Senden Sie dazu Ihre aussagekräftigen Unterlagen (Lebenslauf, Zeugniskopien und Gehaltsvorstellung) bitte unter Angabe der Kennziffer MA 16.536 an die von uns beauftragte Personalberatung ifp. Für weiterführende Informationen stehen Ihnen dort Frau Jennifer Rösgen (Tel.: 0221/20506-101, [jennifer.roesgen@ifp-online.de](mailto:jennifer.roesgen@ifp-online.de)) sowie Herr Norbert Heinrich (Tel.: 0221/20506-52) gerne zur Verfügung. Selbstverständlich sichern wir Ihnen die vertrauliche Behandlung Ihrer Bewerbung zu.



## Wohnungsbaugenossenschaft Volkswerft Stralsund eG

Die Wohnungsbaugenossenschaft Volkswerft Stralsund eG ist mit ihren 3.700 Wohnungen das zweitgrößte Wohnungsunternehmen der Hansestadt Stralsund.

Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir einen:

### Meister / Hochbautechniker (m/w)

Als Teamleiter übernehmen Sie die Führung und Organisation von Mitarbeitern unseres Handwerksbetriebes und sind ein Ansprechpartner unserer Mieter und Mitglieder in Fragen der Instandhaltung unserer Wohnungen und Gebäude.

**Ihre Aufgaben:** Zu Ihrem Aufgabengebiet gehört insbesondere:

- Führung, Einsatz und Kontrolle aller Handwerker (Kapazitäts- und Einsatzplanung, Leistungsvorgaben, Abweichungsanalyse, Kontrolle und Überwachung u.a.)
- Sicherstellung von organisatorischen Abläufen im Bereich des Handwerksbetriebes (Arbeitsschutz, Materialbestellung, Lagerverwaltung, Stundenabrechnungen u.a.)
- Budgetsteuerung für Instandsetzungs- und Werterhaltungsmaßnahmen
- Erstellung von Leistungsverzeichnissen, Einholen und Auswerten von Angeboten, Überwachung sowie Steuerung des Einsatzes von Fremdfirmen für Einzelmaßnahmen, Prüfung von Aufmaßen und Rechnungen
- Schriftwechsel im Rahmen der übertragenen Aufgaben

**Ihr Profil:**

- Handwerkliche Berufsausbildung mit langjähriger Berufserfahrung und / oder Qualifikation zum Meister- und / oder Bautechniker bzw. Bauingenieur mit Erfahrungen in den Ausbaugewerken
- Betriebswirtschaftliches Denken und Handeln
- Erfahrungen in der Führung von Mitarbeitern und in der Strukturierung von Arbeitsabläufen
- Teamorientierter Arbeitsstil und ausgeprägtes Prozessdenken sowie hohe Zuverlässigkeit
- Sicherer Umgang mit EDV-Programmen, insbesondere mit MS-Office-Produkten sowie Erfahrungen mit der wohnungswirtschaftlichen Software Blue Eagle oder WODIS Sigma
- Organisationsstärke, Kommunikationsstärke, Durchsetzungsvermögen, freundliches und kundenorientiertes Auftreten, Gesprächs- und Verhandlungsgeschick
- Loyalität gegenüber Ihrem Arbeitgeber und eigenständiges, ergebnis- und kostenorientiertes Arbeiten nach Unternehmensregeln
- Führerschein Klasse B

Wir bieten Ihnen eine verantwortungsvolle und abwechslungsreiche Tätigkeit in einem wirtschaftlich gesunden Unternehmen. Die Vergütung erfolgt auf der Grundlage der tariflichen Bestimmungen der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft.

**Interessiert?** Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung und bitten Sie um Zusendung Ihrer aussagefähigen Bewerbungsunterlagen mit Angabe Ihres frühestmöglichen Eintrittstermins bis zum **30.11.2017** an:

Wohnungsbaugenossenschaft Volkswerft Stralsund eG  
Kedingshäger Straße 78, 18435 Stralsund  
Telefon: 03831 377015 oder per E-Mail: vorstand@wbg-volkswerft.de



## Ein leistungsstarker Partner rund um das Wohnen.

Die Städtische Wohnungsbau GmbH Celle stellt als größter lokaler Anbieter am Markt bezahlbaren Wohnraum für breite Bevölkerungsschichten zur Verfügung. Als kommunale Tochter betätigen wir uns auf allen Geschäftsfeldern eines klassischen Wohnungsbauunternehmens. Unsere technische Abteilung nimmt dabei die ganze Bandbreite des Bauens in den Blick: vom Neubau bis zur Kleinreparatur.

Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir zum nächstmöglichen Termin einen Architekten oder Bauingenieur (m/w) als

### Leiter technische Dienste (m/w)

**Ihre wesentlichen Aufgaben:**

- Projektsteuerung, Vertragscontrolling, Planung und Überwachung von Baumaßnahmen
- Durchführung des Gebäudemanagements gemeinsam mit der Abteilung Vermietung
- Investitionsplanung und Budgetkontrolle gemeinsam mit der Abteilung Rechnungswesen
- Fachliche Leitung der Abteilung Technische Dienste mit den Bereichen Neubau, Modernisierung, Instandsetzung, Kleinreparaturen und Hausmeisterdienste

**Ihr Profil:**

- Abgeschlossenes Hochschulstudium der Fachrichtung Architektur oder Bauingenieurwesen; mind. fünfjährige Berufserfahrung im Neubau und der Modernisierung
- Sicherheit in der Anwendung der HOAI, VOB, LBauO, BauGB sowie den wohnungswirtschaftlichen Vorschriften; idealerweise mit Bauvorlageberechtigung
- Hohe Entscheidungs- und Sozialkompetenz; ausgeprägtes Kommunikationsvermögen
- Sicherer Umgang mit gängigen EDV-Programmen der Branche; Führerschein Kl. B

**Wir bieten:**

- Eine anspruchsvolle Führungstätigkeit mit hohem Gestaltungsanteil
- Einen sicheren Vollzeit-Arbeitsplatz und eine Anstellung in Anlehnung an TVöD E12
- Zusatzversicherung bei der Versorgungsanstalt des Bundes und der Länder (VBL)
- Gutes Betriebsklima mit kollegialem Führungsstil und angenehmen Arbeitsbedingungen

Klingt gut? Dann freuen wir uns auf Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen, mit Angabe Ihres frühestmöglichen Eintrittstermins, bis zum **31. Dezember 2017** postalisch an: Geschäftsführung, Städtische Wohnungsbau GmbH, Am Französischen Garten 2, 29221 Celle. Für etwaige Rückfragen steht Ihnen Herr Dr. Hardinghaus unter Tel. 05141 902310 zur Verfügung. Weitere Infos: [www.wbg-celle.de](http://www.wbg-celle.de).

Am Französischen Garten 2  
29221 Celle  
Telefon (0 51 41) 90 23 0  
Telefax (0 51 41) 90 23 90  
[www.wbg-celle.de](http://www.wbg-celle.de)



Städtische  
Wohnungsbau  
GmbH  
Celle

Im Rahmen einer altersbedingten Nachfolgeregelung suchen wir spätestens zum 1.04.2018 eine(n)

### WEG-Verwalter(in)

für die kaufmännische und technische Betreuung von 16 Wohnungseigentümergeinschaften mit insgesamt 351 Wohnungen und 65 Garagen.

Erwartet wird eine einschlägige Berufsausbildung sowie mehrjährige Berufserfahrung in der WEG-Verwaltung. Technisches Interesse, gute EDV-Kenntnisse sowie sicheres Auftreten und Kommunikationsfähigkeit sind neben Einsatzbereitschaft und Zuverlässigkeit in dieser Position ebenfalls erforderlich.

Dafür bieten wir einen sicheren Arbeitsplatz mit einem vielseitigen und interessanten Tätigkeitsfeld sowie eine Vergütung nach dem Tarifvertrag der Wohnungswirtschaft.

Bei Interesse senden Sie bitte Ihre Bewerbung per Post bis zum 20. November 2017 an den Vorstand der BVT, Benediktinerstr. 44, 54292 Trier.



Die Stadt Braunschweig ist mit etwa 250.000 Einwohnern die zweitgrößte Stadt Niedersachsens und stellt das kulturelle und wirtschaftliche Zentrum zwischen Hannover und Berlin dar. Die Nibelungen Wohnbau GmbH bietet innerhalb der Stadt Braunschweig vielfältige, individuelle und generationsübergreifende Wohn- und Lebensräume an und trägt mit rund 8.000 Wohnungen zu einer nachhaltigen und sozial verantwortlichen Wohnungsversorgung für die Bevölkerung bei. Neben der Bestandsbewirtschaftung zählen die Quartiersentwicklung, Modernisierung und die Bearbeitung von Konversionsflächen sowie der Neubau zu den Aufgabenschwerpunkten. Dazu gehören außerdem das Management kommunaler Liegenschaften sowie Baubetreuungsaufgaben. Im Rahmen einer Nachfolgeregelung suchen wir eine unternehmerisch denkende und engagiert handelnde Persönlichkeit.

# Alleingeschäftsführung (m/w)

Sie tragen die Gesamtverantwortung für die strategische und unternehmerische Weiterentwicklung des Unternehmens und werden dabei von einem kompetenten Führungskräfte-Team unterstützt. Gemeinsam mit der Stadt stellen Sie die Umsetzung der Konzepte für verschiedene Wohn- und Lebenssituationen sowie einer zukunftsweisenden Stadtentwicklung sicher. Zu Ihren wesentlichen Aufgabenfeldern gehören die Hausbewirtschaftung und der Kundenservice, das Portfoliomanagement sowie im Rahmen von Modernisierung und Neubau das effiziente und kostenbewusste Bau- und Projektmanagement in einer dynamischen Stadt mit vielen Potenzialen. Ihnen obliegen die Sicherstellung der Ordnungsmäßigkeit aller Geschäftsvorfälle, die Wirtschaftsplanung sowie das Finanz- und Rechnungswesen. Des Weiteren pflegen Sie ein tragfähiges Netzwerk zu kommunalen Entscheidungsträgern und positionieren sich als kompetenter Ansprechpartner für Kunden, Kooperationspartner, Banken und Auftragnehmer. Die motivierende und ergebnisorientierte Führung und Entwicklung engagierter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter runden Ihr Aufgabenprofil ab.

Um diese herausfordernde Position erfolgreich auszuüben, sollten Sie ein Studium vorzugsweise der Fachrichtungen Betriebswirtschaft, Bauingenieurwesen oder Recht erfolgreich abgeschlossen haben. Daneben konnten Sie in einem Wohnungsunternehmen bereits mehrjährige Führungserfahrung in einer anspruchsvollen Leitungsfunktion sammeln. Des Weiteren agieren Sie sicher im Umgang mit Behörden, sozialen sowie politischen Institutionen und bringen ein gleichermaßen gutes Verständnis für kaufmännische, technische sowie rechtliche Zusammenhänge mit. Ein ausgeprägter Gestaltungswille, Verantwortungsbewusstsein, soziale Kompetenz und Verhandlungsgeschick zeichnen dabei Ihre Persönlichkeit aus.

Wenn Sie diese anspruchsvolle und vielseitige Aufgabe in einem Unternehmen mit Leuchtturmcharakter anspricht, senden Sie Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen (Lebenslauf, Zeugnisse, Gehaltsangaben) unter Angabe der Kennziffer MA 16.554 an die von uns beauftragte Personalberatung ifp. Für Vorabinformationen stehen Ihnen dort Herr Norbert Heinrich (Tel.: 0221/20506-52) und Frau Karolin Knöspel (Tel.: 0221/20506-137, [karolin.knoespel@ifp-online.de](mailto:karolin.knoespel@ifp-online.de)) gerne zur Verfügung. Die vertrauliche Behandlung Ihrer Bewerbung ist für uns selbstverständlich.

Der Bauverein Langenfeld eG ist eine regional tätige Wohnungsgenossenschaft. Zusammen mit der Tochter GmbH wird ein Bestand von rd. 1.000 Wohnungen sowie WEGs bewirtschaftet. Langenfeld liegt zwischen den Oberzentren Düsseldorf und Köln.



Wir suchen zum nächstmöglichen Zeitpunkt, spätestens zum 1. April 2018

### eine/-n Leiter/-in operative Geschäfte.

#### Ihre Aufgaben:

- Sie unterstützen und entlasten abteilungsübergreifend unser geschäftsführendes Vorstandsmitglied im operativen Tagesgeschäft.
- Sie gestalten aktiv die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit der Genossenschaft sowie deren kaufmännische und technische Leistungsbereiche.

#### Ihre Qualifikation:

- Wohnungs-, betriebs- und genossenschaftlicher Background mit abgeschlossenem Masterstudium.
- Berufserfahrung zum Portfolio, der Finanzen und der Digitalisierung.
- Solide Kenntnisse in der motivierenden Führung von Mitarbeitern.
- Mitgliederorientierung, sicheres Auftreten und regionaler Bezug.

Sind Sie interessiert? Dann senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen unter Angabe Ihrer Gehaltsvorstellungen und den Arbeitsbeginn per Post oder E-Mail an Bauverein Langenfeld eG, Herrn Hubertus Dedek, geschäftsführendes Vorstandsmitglied, Richrather Straße 92, 40764 Langenfeld, hd@bvl-bl.de.

### Änderungen im Aufsichtsrat unserer Gesellschaft

#### Aus dem Aufsichtsrat wurden abberufen:

Frau Hannelotte Hecker, Deutsche Rentenversicherung Oldenburg-Bremen, zum 25.09.2017  
Herr Jens Freymuth, Stadt Oldenburg (Oldb), zum 25.09.2017

#### In den Aufsichtsrat wurden neu berufen:

Herr Dr. Norbert Hemken, Deutsche Rentenversicherung Oldenburg-Bremen, zum 26.09.2017  
Herr Paul Behrens, Stadt Oldenburg (Oldb), zum 26.09.2017

GSG OLDENBURG

Bau- und Wohnungsgesellschaft mbH  
Der Geschäftsführer



HAUFE.de/Immobilien DW DIE WOHNUNGSWIRTSCHAFT



Jede Woche die aktuellsten Informationen mit dem Newsletter Wohnungswirtschaft:

- Neues aus Wohnungsunternehmen und Verbänden
- Veranstaltungshinweise
- Urteil der Woche

## HAUFE.Gruppe



### Volontär für Redaktion (m/w)

#### Deine Aufgaben:

- Schreiben von Artikeln unterschiedlicher journalistischer Darstellungsformen und Textgattungen
- Redaktionelle Umsetzung wohnungswirtschaftlicher Themen in Print und online
- Redaktionelle Pflege und Steuerung von Portalen
- Redigieren von Fachartikeln der Fachautoren
- Durchführung von Recherchen und Interviews

#### Was wir Dir anbieten:

- Flexible Arbeitszeiten und flache Hierarchien
- Systematische Weiterbildungsplanung
- Mitarbeitervergünstigungen für private Weiterbildungen an der Haufe Akademie

Die Haufe Gruppe ist einer der deutschlandweit führenden Anbieter für digitale Arbeitsplatzlösungen und Dienstleistungen sowie im Bereich Aus- und Weiterbildung. Wir haben uns konsequent zu einem Spezialisten für digitale und webbasierte Services entwickelt. Unsere Unternehmensgruppe mit Hauptsitz in Freiburg beschäftigt rund 1.500 Mitarbeiter/-innen im In- und Ausland.

Für die Redaktion der Zeitschrift „DW – Die Wohnungswirtschaft“ am **Standort Hamburg** suchen wir zum nächstmöglichen Termin einen **Volontär (m/w)**.

#### Deine fachlichen und persönlichen Voraussetzungen:

- Erfolgreich abgeschlossenes Studium oder Ausbildung in der Immobilienwirtschaft
- Interesse an wohnungswirtschaftlichen Themen
- Begeisterung für Zeitschriften und Onlinemedien
- Eigeninitiative und Freude an selbstständiger Arbeit
- Beherrschung der deutschen Sprache

Kennziffer: 3033  
Ina Reithwiesner  
+49 (0)761 / 898 - 7018  
[www.haufe-gruppe.de](http://www.haufe-gruppe.de)

Du hast **Interesse** in einem hoch motivierten Team zu arbeiten? Dann bewirb Dich **online**.

Marken der Haufe Gruppe:



Unsere Mandantin, die Halberstädter Wohnungsgesellschaft mbH (HaWoGe) ist ein modernes und serviceorientiertes kommunales Wohnungsunternehmen in Sachsen-Anhalt. Sie beschäftigt 27 Mitarbeiter und sechs Auszubildende. Kerngeschäft ist die Vermietung und Verwaltung der eigenen ca. 4.000 Wohn- und Gewerbeeinheiten, die in den vergangenen Jahren in großem Umfang modernisiert wurden. Darüber hinaus werden ca. 300 Wohn- und Gewerbeeinheiten im Fremd- und WEG-Bereich betreut. Mieternähe und soziales Engagement auch im gesamtstädtischen Kontext haben für unsere Mandantin einen hohen Stellenwert.



**Im Rahmen einer altersbedingten Nachfolgeregelung suchen wir einen**

## Abteilungsleiter Finanzen/Controlling (m/w)

zum nächstmöglichen Zeitpunkt

### ► Ihr Aufgabengebiet:

- Gestaltung und Verantwortung aller relevanten Tätigkeiten im Bereich Finanzen/Controlling, insbesondere Finanz- und Mietenbuchhaltung, Betriebskostenabrechnung, Zahlungsverkehr und Cash-Management, in direkter Unterstellung zur Geschäftsführung
- Fachliche und disziplinarische Führung der Mitarbeiter der Abteilung Finanzen/Controlling
- Erstellen der Jahresabschlüsse nach HGB, von Wirtschaftsplänen, Geschäftsberichten und mittelfristigen Unternehmensplanungen
- Erstellen der Umsatzsteuererklärung und Vorbereitung der jährlichen Steuererklärungen, Erstellen von Statistiken
- Konsolidierung der Ergebnisse und Aufbereitung des Reportings im Konzernverbund
- Ansprechpartner für Banken, Steuerberater, Wirtschaftsprüfer und Behörden
- Kennzahlenorientierte Berichterstattung an die Geschäftsführung und das städtische Beteiligungscontrolling sowie statistische Auswertungen
- Übernahme von betriebswirtschaftlichen Sonderaufgaben u. a. in Bezug auf das Nebengeschäftsfeld HaWoGe-Spiele-Magazin (Indoor-Spielplatz)

### ► Ihr Profil:

- Ein betriebswirtschaftliches Studium mit entsprechendem Schwerpunkt oder vergleichbare Ausbildung (Bilanzbuchhalter/in oder Steuerfachwirt/in)
- Berufserfahrung in der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft; erste Erfahrungen in Führungspositionen oder deren Stellvertretung wünschenswert
- Führungsstärke bei gleichzeitiger Bereitschaft, operativ mitzuwirken
- Ein hohes Maß an sozialer Kompetenz, v. a. Teamfähigkeit, Kommunikationsstärke und Fähigkeit zur Eigen- und Fremdmotivation
- Sorgfältige und selbständige Arbeitsweise
- Eigeninitiative und Leistungsbereitschaft
- Fundierte EDV-Kenntnisse (MS-Office - insbesondere Excel), Kenntnisse in WODIS wünschenswert, aber nicht Bedingung

### ► Unser Angebot:

- Eine interessante, eigenverantwortliche Tätigkeit in einem modernen Immobilienunternehmen
- Umfangreiche Weiterbildungsmöglichkeiten
- Angenehmes betriebliches Arbeitsumfeld
- Leistungs- und positionsgerechte Vergütung nach dem Tarifvertrag für die Beschäftigten der deutschen Immobilienwirtschaft

## Wir freuen uns, Sie kennenzulernen:



Schicken bitte Ihre vollständigen und aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen unter Angabe Ihrer Gehaltsvorstellungen, Ihrem frühestmöglichen Eintrittsdatum sowie der Ausschreibungsquelle mit dem Betreff: „HaWoGe - AL Finanzen (m/w)“ per E-Mail an das von uns beauftragte Beratungsunternehmen:

DOMUS Consult Wirtschaftsberatungsgesellschaft mbH  
Ansprechpartnerin: Frau Ute Farnsteiner  
E-Mail: [bewerbungen@domusconsult.de](mailto:bewerbungen@domusconsult.de)  
Web: [www.domusconsult.de](http://www.domusconsult.de)

# WIR SCHAFFEN PERSPEKTIVEN – FÜR IHREN ERFOLG

## DER HAUFE STELLENMARKT FÜR FACH- UND FÜHRUNGSKRÄFTE

Unter [www.stellenmarkt.haufe.de](http://www.stellenmarkt.haufe.de) finden Sie die passenden Jobs in den Bereichen Immobilien, Wohnungswirtschaft, Finanzierung und viele mehr.



Suchen Sie hier:  
[www.stellenmarkt.haufe.de](http://www.stellenmarkt.haufe.de)



## MIETRECHT

## BGB §§ 546a Abs. 1, 812

## Vorenthaltung als Voraussetzung für Nutzungsentschädigung

An einem Rückerlangungswillen des Vermieters fehlt es, wenn er – trotz Kündigung des Mieters – von einem Fortbestehen des Mietverhältnisses ausgeht.

BGH, Urteil vom 12.7.2017, VIII ZR 214/16

## Bedeutung für die Praxis

Die Mietsache wird dann im Sinne des § 546a Abs. 1 BGB vorenthalten, wenn der Mieter die Mietsache nicht zurückgibt und das Unterlassen der Herausgabe dem Willen des Vermieters widerspricht. Zur Erfüllung des Tatbestandes der Vorenthaltung reicht dabei der grundsätzliche Rückerlangungswille des Vermieters aus. Daran fehlt es jedoch, wenn der Wille des Vermieters nicht auf die Rückgabe der Mietsache gerichtet ist, etwa weil er vom Fortbestehen des Mietverhältnisses ausgeht. Denn solange der Vermieter den Mietvertrag nicht als beendet ansieht, will er keine Räumung verlangen und damit die Mietsache nicht zurücknehmen. Eine Vorenthaltung der Mietsache ist auch nicht deswegen zu bejahen, weil der Mieter nach den getroffenen Feststellungen nicht in der Lage war, die Wohnung zurückzugeben, da er seiner früheren Ehefrau die Wohnungsschlüssel überlassen hatte. Es trifft zwar zu, dass bei Vorliegen der Tatbestandsvoraussetzungen des § 546a Abs. 1 BGB – Rücknahmewille des Vermieters und Nichtrückgabe der Wohnung durch den Mieter – eine Vorenthaltung der Mietsache auch dann angenommen werden kann, wenn der Mieter zur Rückgabe außerstande ist und die subjektive Unmöglichkeit durch ihn selbst verursacht wurde. Jedoch entfällt in einer solchen Fallkonstellation nicht die Notwendigkeit zur Prüfung der vorbezeichneten Tatbestandsmerkmale, die kumulativ und nicht alternativ vorliegen müssen. Die Mietsache wird dem Vermieter nämlich nur vorenthalten, wenn das Unterlassen der Herausgabe (auch) gegen dessen Willen erfolgt. Ist für den Tatbestand der Vorenthaltung die Willensrichtung des Vermieters ein entscheidender Gesichtspunkt, so kann es nicht allein darauf ankommen, ob der Mieter zur Rückgabe in der Lage ist oder nicht. Denn solange der Vermieter die Rückgabe nicht wünscht, sondern den Mieter am Vertrag festhält, indem er die Wirksamkeit der Kündigung in Abrede stellt, fehlt es jedenfalls an einem wesentlichen Merkmal des Begriffs der Vorenthaltung.

Der (ehemalige) Mieter hat dem Vermieter allerdings grundsätzlich eine Nutzungsentschädigung nach den Vorschriften über die ungerechtfertigte Bereicherung zu leisten, wenn er die Wohnung in dem vorbezeichneten Sinne auch genutzt hat und auf diese Weise um den gezogenen Nutzungswert bereichert ist. Der bloße (unmittelbare oder mittelbare) Besitz an der Wohnung reicht für einen solchen Bereicherungsanspruch nicht aus. Der Zweck des Bereicherungsrechts ist (lediglich) darauf gerichtet, eine tatsächlich erlangte rechtsgrundlose Bereicherung abzuschöpfen und sie demjenigen zuzuführen, dem sie nach der Rechtsordnung gebührt. Danach kann von einer Bereicherung im Sinne der §§ 812 ff. BGB in der Regel nur gesprochen werden, wenn und soweit der Bereicherte eine echte Vermögensvermehrung erfahren hat.

RA Heiko Ormanschick, Hamburg

## INHALT

## MIETRECHT

- 77 BGB §§ 546a Abs. 1, 812  
**Vorenthaltung als Voraussetzung für Nutzungsentschädigung**
- 78 BGB §§ 558 Abs. 2, 558 c  
**Mieterhöhung; Anforderungen an ein Sachverständigengutachten**
- 78 BGB §§ 535, 536  
**Stehduscher in der Badewanne; vertragswidriger Gebrauch**



## WEG-RECHT

- 79 WEG §§ 10, 21, 22 Abs. 3; BGB §§ 683, 670, 684, 818  
**Kostentragungspflicht für neues Rückstauventil und neue Hebeanlage**
- 79 WEG §§ 28, 43 Nr. 4  
**Abrechnungsspitze als Gegenstand der Einzelabrechnungen**
- 79 WEG § 25 Abs. 2 S. 1 und Abs. 5, BGB §§ 117, 242  
**Majorisierung als Folge eines neues Kopfstimmrechts bei Übertragung eines von mehreren Sondereigentumen**



Fordern Sie unseren wöchentlichen Newsletter an: [www.diewohnungswirtschaft.de](http://www.diewohnungswirtschaft.de)

**RA Heiko Ormanschick**

Mietrecht  
Blankeneser Bahnhofstraße 46, 22587 Hamburg  
Telefon: 040 866060-0  
kanzlei@ormanschick.de, www.ormanschick.de

**RiAG Dr. Olaf Riecke**

WEG-Recht  
Baumweg 1, 22589 Hamburg  
Telefon: 040 871683  
olaf@riecke-hamburg.de, www.riecke-hamburg.de

**Online:**

Die Urteile können Sie als Langversion im Internet unter [www.diewohnungswirtschaft.de/urteile](http://www.diewohnungswirtschaft.de/urteile) einsehen.

**Nutzung der QR-Codes:**

1. Laden Sie sich eine QR-Code-App auf Ihr SmartPhone (z. B. barcoo, QuickMark Barcode Scanner, i-nigma).
2. Scannen Sie den gewünschten QR-Code mit der App.
3. Viel Spaß beim Lesen!

## BGB §§ 558 Abs. 2, 558 c

**Mieterhöhung; Anforderungen an ein Sachverständigengutachten**

**Ein Sachverständigengutachten ist ungeeignet, eine ortsübliche Vergleichsmiete darzulegen, wenn die Wohnung unzutreffend beschrieben wurde und der Sachverständige sich nicht an die bindenden Vorgaben des Gesetzes hält.**

**LG Berlin, Urteil vom 1.2.2017, 65 S 292/16**

**Bedeutung für die Praxis**

Das Gutachten des Sachverständigen ist als Grundlage für die Ermittlung der Höhe der ortsüblichen Vergleichsmiete ungeeignet, weil es deutliche Mängel aufweist. Die Wohnung verfügt - vollkommen unstreitig - über zwei, nicht drei Zimmer. Die Küche ist - entgegen den Angaben des Sachverständigen - unstreitig nicht mit einem Dielenboden ausgestattet, sie verfügt - ebenfalls unstreitig - nicht über eine Gegensprechanlage. Auch wenn nicht alle Merkmale für die Bestimmung der Höhe der ortsüblichen Vergleichsmiete relevant sind, so begründet die teilweise unzutreffende Beschreibung der Wohnung bereits Zweifel an der Eignung des Gutachtens. Unzutreffend geht der Sachverständige im Rahmen seiner Auseinandersetzung mit der Qualifiziertheit des Berliner Mietspiegels - auch in seiner mündlichen Anhörung vor der Kammer - zudem davon aus, dass der Mietspiegel 2013 „zeitrelevant“ sei. Der maßgebliche Zeitpunkt für die Ermittlung der ortsüblichen Vergleichsmiete ist der des Zugangs des Mieterhöhungsverlangens. Ausweislich seiner Vorbemerkungen weist der

Berliner Mietspiegel 2015 die in Berlin am 1. September 2014 üblicherweise gezahlten Mieten aus („Stichtag“). Damit ist nicht der Mietspiegel 2013, sondern der Mietspiegel 2015 heranzuziehen, wovon im Übrigen die Parteien und auch das Amtsgericht - abweichend zum Sachverständigen - übereinstimmend ausgehen.

Dass der Mietspiegel 2015 zum Zeitpunkt des Zugangs des Mieterhöhungsverlangens noch nicht veröffentlicht war, die Mieterhöhung folgerichtig mit dem vorangegangenen Mietspiegel begründet wurde, steht dem - wie auch sonst - nicht entgegen. Dies ist Folge der Regelung in § 558a Abs. 1 Nr. 1 BGB, die sich indes auf die (formelle) Begründung des Mieterhöhungsverlangens beschränkt, während im Klageverfahren auf Zustimmung zur Mieterhöhung die materielle Berechtigung der Mieterhöhung zu überprüfen ist. Da der Sachverständige sich nicht hinreichend an die (bindenden) Vorgaben des Gesetzes und die auf dessen Grundlage höchstrichterlich entwickelten Maßstäbe hält, sind seine Feststellungen unvollständig und im Ergebnis unzutreffend. Wenn der Sachverständige beanstandet, dass sich die Datenerhebung im Rahmen des Berliner Mietspiegels auf vermietetseitig minderausgestattete Wohnungen beziehe, demnach Wohnungen erfasst, die tatsächlich - wie hier - nicht mit einer Sammelheizung ausgestattet sind, so ist das richtig, entspricht aber der geltenden Rechtslage.

RA Heiko Ormanschick, Hamburg

## BGB §§ 535, 536

**Stehduscher in der Badewanne; vertragswidriger Gebrauch**

**Ist das Badezimmer der Mietwohnung nur mit einer Badewanne (ohne Duschaufsatz) und nur halbhoch gefliest vermietet, stellt das Duschen im Stehen eine vertragswidrige Nutzung dar.**

**LG Köln, Urteil vom 24.2.2017, 1 S 32/15**

**Bedeutung für die Praxis**

Aufgrund des vom Gericht eingeholten Gutachtens steht fest, dass für die Entstehung des Schimmels bauseitige Ursachen ausscheiden. Damit hat die Vermieterin den ihr in Fällen der vorliegenden Art obliegenden Ausschlussbeweis geführt, nämlich dass für den als solchen unstreitigen Schimmel bauseitige Ursachen, insbesondere Baumängel, ausscheiden. Soweit der Sachverständige im vorgenannten Gutachten anspricht, dass die im Badezimmer installierte sog. Kölner Lüftung nicht ausreichend leistungsstark sei, um die Luft im Badezimmer nach einem Duschvorgang hinreichend rasch wieder zu entfeuchten, steht fest, dass dieser Umstand für Entstehung und Fortbestand des Schimmelbefalls nicht ursächlich ist. Der Sachverständige stellt vielmehr ausdrücklich fest, dass auch eine ausreichend dimensionierte und technisch funktionsfähige Lüftung die durch das Duschen der Mieter in der Badewanne verursachte regelmäßige Durchfeuchtung der ungeschützten Wandanteile oberhalb des Fliesenspiegels nicht verhindert hätte; auch eine ordnungsgemäße Entlüftung des Badezimmers hätte die durchfeuchtete Wand nicht entfeuchten können. Zugleich steht aufgrund des Sachverständigengutachtens

fest, dass der Schimmelbefall allein dadurch verursacht worden ist und unterhalten wird, dass die beiden Wände über der Badewanne im Bereich oberhalb des Fliesenspiegels regelmäßig durchfeuchtet werden, wenn die Mieter in der Badewanne stehend duschen. Diese Art der Benutzung der Badewanne ist rechtlich als vertragswidrig einzuordnen. Dabei kann dahinstehen, ob zum vertragsgemäßen Mietgebrauch nach heutigen Maßstäben und auch schon nach den Maßstäben bei Mietvertragsschluss im Jahre 1984 gehört, dass man in einer Badewanne im Stehen duschen kann. Denn selbst wenn man das grundsätzlich bejahen wollte, so ändert das doch nichts daran, dass vorliegend diese Art der Benutzung der Badewanne durch die Mieter dennoch eine vertragswidrige Nutzung darstellt. Denn diese Nutzung musste zwangsläufig - und für die Mieter auch ohne Weiteres erkennbar - zu einer Beschädigung der Mietsache führen und hat auch zu einer solchen Beschädigung geführt. Das Badezimmer der Wohnung war und ist nämlich nach seiner Ausstattung nicht für die von den Mietern praktizierte vorgenannte Nutzung - stehendes Duschen in der Badewanne - geeignet. Die bauliche Ausstattung des Badezimmers über der Badewanne mit ihrem nur bis in halbe Stehhöhe reichenden Fliesenspiegel führt vielmehr zwingend dazu, dass bei jedem Duschen Spritzwasser in die gegen Feuchtigkeitseinflüsse ungeschützte Wandanteile über dem Fliesenspiegel eindringt, mit der weiteren Folge der Schimmelbildung in diesen Bereichen.

RA Heiko Ormanschick, Hamburg

WEG §§ 10, 21, 22 Abs. 3; BGB §§ 683, 670, 684, 818

## Kostentragungspflicht für neues Rückstauventil und neue Hebeanlage

Wenn nachträglich ein Rückstauventil und eine Hebeanlage erstmalig eingebaut wurden (vgl. LG Bamberg, Info M 2010, 392), so ist dies schon begrifflich weder als Instandhaltungs- noch als Instandsetzungsmaßnahme zu subsumieren.

Zur Instandhaltung gehören alle Maßnahmen, die darauf gerichtet sind, den bestehenden Zustand der im gemeinschaftlichen Eigentum stehenden Einrichtungen und Anlagen zu erhalten. Der erstmalige Einbau fällt darunter nicht.

Eine in der Gemeinschaftsordnung erfolgte Überwälzung der Instandhaltung- bzw. Instandsetzungspflicht auf den Einzelnen umfasst nicht die Verpflichtung, erstmalig einen ordnungsgemäßen Zustand herzustellen; dies ist und bleibt Gemeinschaftsaufgabe.

LG München I, Urteil vom 6.7.2017, 36 S 17680/16

### Bedeutung für die Praxis

Auch wenn man den erstmalig herzustellenden ordnungsgemäßen Zustand als Instandsetzung einstuft, wird eine Kostentragungsregelung zulasten eines Wohnungseigentümers nicht davon erfasst; sie ist vielmehr eng auszulegen und greift erst ein, wenn einmal ein ordnungsgemäßer Erstzustand gemäß Teilungserklärung vorlag. Zur Instandhaltung zählen alle Maßnahmen, die der Überprüfung des baulichen Zustands dienen und notwendige bzw. erforderliche Ausbesserungs- und Renovierungsmaßnahmen auf ein vernünftiges Maß begrenzen helfen. Eine Instandsetzung umfasst auch die Erneuerung im Sinne einer Ersatzbeschaffung einzelner Teile des gemeinschaftlichen Eigentums.

Dr. Olaf Riecke, Hamburg

WEG §§ 28, 43 Nr. 4

## Abrechnungsspitze als Gegenstand der Einzelabrechnungen

Wenn in der Jahresgesamtabrechnung Hausgelder, die von den einzelnen Mitgliedern der Wohnungseigentümergeinschaft im betreffenden Kalenderjahr gezahlt worden sind, nicht aufgeführt werden, ist der Abrechnungsbeschluss für ungültig zu erklären.

Eine Beschlussfassung über Einzelabrechnungen, die nicht die für eine Jahresabrechnung erforderliche Abrechnungsspitze enthalten, ist nichtig.

AG Recklinghausen, Urteil vom 24.1.2017, 90 C 75/16

### Bedeutung für die Praxis

Nach Blankenstein (in: Deckert, ETW, Gruppe 4, Seite 5337) ist die Ausweisung der Abrechnungsspitze von so wesentlicher Bedeutung, dass er sie als „Kardinalspflicht“ des Verwalters einstuft. Ähnlich Hügel/Elzer, WEG, 2015, § 28 Rn. 96: Abrechnungsspitze als „Muss“; a. A. Drasdo, Gegenstand des Beschlusses über die Jahresabrechnung, ZMR 2016, 761 ff.

Egal, ob die Abrechnungsspitze Beschlussgegenstand ist oder nicht; sie muss aus der Einzelabrechnung errechenbar sein. So z. B. LG München I, ZMR 2017, 582.

Ein neues Abrechnungsmuster findet sich bei Casser/Schultheis, ZMR 2017, 609 ff. = ZMR-Sonderheft 1-2017.

Es muss immer der unterschiedliche Zweck von Gesamtabrechnung (Kontrolle des Verwalterhandelns) und Einzelabrechnung (Kostenteilung auf die einzelnen Eigentümer) beachtet werden.

Dr. Olaf Riecke, Hamburg

WEG § 25 Abs. 2 S. 1 und Abs. 5, BGB §§ 117, 242

## Majorisierung als Folge eines neues Kopfstimmrechts bei Übertragung eines von mehreren Sondereigentümern

1. Bei Geltung des Kopfstimmrechts entsteht ein neues Stimmrecht, wenn ein Wohnungseigentümer das Alleineigentum an einer von mehreren Einheiten auf eine von ihm beherrschte juristische Person überträgt; die juristische Person ist von der Ausübung ihres Stimmrechts nicht allgemein ausgeschlossen.

2. Ein Stimmrechtsausschluss wegen rechtsmissbräuchlichen Verhaltens kommt nur ausnahmsweise in Betracht; es reicht nicht aus, dass der mit den Stimmen eines Mehrheitseigentümers gefasste Beschluss ordnungsmäßiger Verwaltung widerspricht, oder dass ein Wohnungseigentümer aufgrund seines Stimmgewichts Beschlussfassungen blockiert, obwohl es ein Gebot ordnungsmäßiger Verwaltung wäre, einen positiven Beschluss zu fassen.

BGH, Urteil vom 14.7.2017, V ZR 290/16

### Bedeutung für die Praxis

Wenn das im Gesetz nur dispositiv verankerte Kopfprinzip beim Stimmrecht gilt, kann der Wohnungseigentümer, der bei mehreren Sondereigentümern im Grundbuch steht, durch Veräußerung eines Sondereigentums eine weitere Stimme generieren. Wenn er zugleich wirtschaftlicher Eigentümer des Erwerbers ist, besitzt er somit faktisch eine Stimme mehr.

Das Einsetzen eines Stimmenübergewichts stellt noch keine Majorisierung dar, die den Verwalter berechtigen könnte, die Stimmen nicht zu zählen. Aus diesem Grund wird von Bauträgern bereits das Kopfstimmrecht in der Gemeinschaftsordnung zugunsten des Wertprinzips abbedungen.

Dr. Olaf Riecke, Hamburg

PLATTENBAU STATT SCHWARZWALDHAUS

## Die Kuckucksuhr als Kunstobjekt

Was haben Kuckucksuhren und sozialer Wohnungsbau gemeinsam? Viel, findet der Frankfurter Künstler Guido Zimmermann, der mit Wandmalereien international bekannt wurde. Für seine Skulpturen-Serie Cuckoo Blocks hat sich der Künstler eines echten Kultobjekts angenommen – der Kuckucksuhr, einst biederer Wandschmuck, der in keinem bürgerlichen Heim fehlen durfte. Seine moderne Interpretation des Klassikers zeigt jedoch keine Schwarzwald-Idylle, sondern die Wohnblocks des modernen Stadtlebens. Die Cuckoo Blocks sind Miniaturen von Wohngebäuden etwa aus dem Märkischen Viertel in Berlin oder der Mainfeld Siedlung in Frankfurt/Main. Allerdings nicht ohne humorvolle Details wie Satellitenschüsseln aus Knöpfen, ein Kuckuck mit Baseballkappe oder Gewichte in Handgranatenform.



Quelle: Guido Zimmermann

Der „Sozialmeisenbau“ (o.) und die Cuckoo Blocks (r.)

Die ungewohnte Optik soll auch zum Nachdenken anregen. Einst Ausdruck des mittelständischen Wohlstands will Zimmermann seine Uhrenkunst zum Sinnbild für den sozialen Wandel machen: „Die Kuckucksuhr war das Luxusgut für das bürgerliche Heim“, erklärt er. Heute sei durch steigende Mieten das urbane Wohnen selbst zum Luxus geworden.

Der Künstler widmet sich in einer zweiten Werkreihe Gebäuden mit einer auffälligen Geschichte und architektonischem Wert.

Aktuell kann die Uhrenvariante „Berlin“ als Kunstobjekt erworben werden. Darüber hinaus bietet der Künstler seine Wohnblocks inzwischen auch als Nistkästen-Serie für heimische Singvögel an. So kopiert der „Sozialmeisenbau“ einen Plattenbau im sizilischen Catania.



Weitere Informationen:  
[www.guidozimmermann-art.com](http://www.guidozimmermann-art.com)

### IMPRESSUM >>> DAS TEAM DER DW DIE WOHNUNGSWIRTSCHAFT



**Ulrike Trampe (UT)**  
Chefredakteurin  
ulrike.trampe@diewohnungswirtschaft.de  
Telefon: 040-211165-34



**Olaf Berger (OB)**  
Redakteur  
olaf.berger@diewohnungswirtschaft.de  
Telefon: 040-211165-35



**Helene Bockhorst (HB)**  
Redakteurin  
helene.bockhorst@diewohnungswirtschaft.de  
Telefon: 040-211165-36



**Heike Tiedemann**  
Verkaufsleitung Hamburg  
heike.tiedemann@diewohnungswirtschaft.de  
Telefon: 040-211165-41



**Monika Glück**  
Grafikerin  
monika.glueck@haufe-lexware.com  
Telefon: 0931-2791-620



**Jana Schulz**  
Redaktionsassistentin  
jana.schulz@diewohnungswirtschaft.de  
Telefon: 040-211165-32

#### HERAUSGEBER UND VERLAG

Haufe-Lexware GmbH & Co. KG

#### Ein Unternehmen der Haufe Gruppe

Standort Hamburg, Hufnerstraße 28, 22083 Hamburg

**Geschäftsführung:** Isabel Blank, Sandra Dittert, Markus Dränert, Jörg Frey, Birte Hackenjos, Markus Reithwiesner, Joachim Rotzinger, Dr. Carsten Thies

**Beiratsvorsitzende:** Andrea Haufe, Kommanditgesellschaft, Sitz Freiburg, Registergericht Freiburg, HRA 4408

**Komplementäre:** Haufe-Lexware Verwaltungs GmbH, Sitz und Registergericht Freiburg, HRB 5557; Martin Laqua, USt-IdNr. DE812398835

**Redaktionsanschrift:** DW Die Wohnungswirtschaft  
Hufnerstraße 28, 22083 Hamburg,  
Telefax: 040-211165-3332, redaktion@diewohnungswirtschaft.de,  
www.diewohnungswirtschaft.de



Fordern Sie unseren wöchentlichen Newsletter an:  
[www.diewohnungswirtschaft.de](http://www.diewohnungswirtschaft.de)



**Veröffentlichungen:** Zum Abdruck angenommene Beiträge und Abbildungen gehen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen in das Veröffentlichungs- und Verbreitungsrecht des Verlages über. Überarbeitungen und Kürzungen liegen im Ermessen des Verlages. Für unaufgefordert eingesandte Beiträge übernehmen Verlag und Redaktion keine Gewähr. Für mit Namen gekennzeichnete Beiträge übernimmt der Einsender die Verantwortung. Honorare für Veröffentlichungen werden nur an Inhaber der Rechte gezahlt. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlages strafbar. Das gilt auch für das Erfassen und Übertragen in Form von Daten. Die allgemeinen Geschäftsbedingungen stehen vollständig unter [www.haufe.de](http://www.haufe.de).

**Partner in Österreich:** Robert Koch, Wohnen Plus, Singerstraße 8/10 · A-1010 Wien

**Partner in der Schweiz:** Daniel Krucker, Verlag wohnen, Bucheggstraße 109 · Postfach · CH-8042 Zürich

#### MEDIA SALES (PRINT/ONLINE)

Heike Tiedemann, 040-211165-41, heike.tiedemann@haufe.de  
Sven Gehwald, 0931-2791-752, sven.gehwald@haufe.de  
Klaus Sturm, 0931-2791-733, klaus.sturm@haufe.de

#### DW-STELLENMARKT

Michaela Freund, 0931-2791-777, stellenmarkt@haufe.de

#### BUCHUNGEN/DISPOSITION/DRUCKDATEN

Tel. 0931-2791-770, Fax 0931-2791-477, [daten@haufe.de](mailto:daten@haufe.de)

Für Anzeigen gilt die Preisliste ab 1.1.2017.

[www.mediacybernet.haufe.de](http://www.mediacybernet.haufe.de)

#### ABONNENTENSERVICE UND VERTRIEB

**Aboverwaltung:** Telefon (kostenfrei): 0800-7234249,  
Telefax (kostenfrei): 0800-5050446, [Zeitschriften@haufe.de](mailto:Zeitschriften@haufe.de)

**Bezugspreise:** Jahresabonnement 134,40 €, einschließlich 7 % Mehrwertsteuer. Einzelheft 15,20 €. Abonnementskündigungen sind mit einer Frist von sechs Wochen zum Quartalsende möglich und schriftlich an den Verlag zu richten (Preise ab dem 1.1.2017).

**Erscheinungsweise:** monatlich  
Dieses Produkt wurde auf PEFC-zertifizierten Papieren produziert.

**Druck:** rewi druckhaus Reiner Winters GmbH,  
Wiesenstraße 11, 57537 Wissen/Sieg,  
[druckhaus@rewi.de](mailto:druckhaus@rewi.de), [www.rewi.de](http://www.rewi.de),  
PEFC/04-31-0829, ISSN 0939-625X



# Ausschreibung DW-Zukunftspreis der Immobilienwirtschaft 2018

Gegen die Klimaplanwirtschaft: intelligente Lösungen statt  
noch mehr Regulierung



Bewerben Sie sich hier unter  
[www.dw-zukunftspreis.de](http://www.dw-zukunftspreis.de)



Zukunftspreis der  
Immobilienwirtschaft  
**DW | 2018**

# MORGEN

nutzen wir die Energie,  
die wir heute sparen.



**techem**

Mit hocheffizienten Systemen treiben wir die Energiewende in Immobilien aktiv voran. So fördern wir klimaneutrales Wohnen, helfen die Energiekosten für die Bewohner zu senken und sorgen für mehr Rechtssicherheit und vereinfachte Prozesse bei den Vermietern.