

Die Wohnungswirtschaft

DW

76. Jahrgang

05 / 2023

**Difu-Studie:
Mobilitätskonzepte in Wohnquartieren**

Seite 10

Thema des Monats

16

Stadtumbau und Kleinstadtentwicklung in Großbränschen

24

Moderne technische Lösungen für Wasserkreisläufe im Gebäude

66

Was Digitalisierung und Projektmanagement verbindet



HAUFE.

DIE ZUKUNFT DER WOHNUNGSWIRTSCHAFT?

Mobil, vernetzt, automatisiert.



Das webbasierte Cloud-ERP-System Haufe axera eröffnet Ihnen alle Möglichkeiten einer webbasierten Arbeitswelt – von der unkomplizierten mobilen, geräteunabhängigen Nutzung über automatisierte Arbeitsabläufe bis hin zur Vernetzung mit Kunden, Partnern und Dienstleistern.

Jetzt informieren unter
www.axera.de/das-cloud-erp

HAUFE AXERA

EDITORIAL

Vom nachhaltigen Umgang mit Ressourcen

Eine moderne Infrastruktur ist ein wichtiger Faktor für zukunftsfähige Immobilien. Der schonende Umgang mit Ressourcen zählt ebenso dazu. Angesichts der regional teils kritischen Grundwasser-Stände gerät der Faktor Wasser immer stärker in den Fokus. Passend dazu: Zur Umsetzung der EU-Trinkwasserrichtlinie wird die Trinkwasserverordnung derzeit geändert. Für uns ist all dies Anlass genug, um uns im Thema des Monats dieser Ausgabe mit dem Element Wasser intensiver auseinanderzusetzen: „Alles im Fluss? Moderne technische Lösungen für Brauchwasserkreisläufe, Trinkwasseranlagen und Warmwasserzirkulationssysteme“. Sie lesen unter anderem, wie die Wasserqualität dazu beitragen kann, die Anlagentechnik zu schützen (ab Seite 44). Und was passiert, wenn sich aufgrund der mit dem Klimawandel einher gehenden höheren Temperaturen die Trinkwassersysteme über das übliche Maß erwärmen (ab Seite 42)? In die Praxis schauen wir natürlich auch. So wurde zum Beispiel im Quartier „Jenfelder Au“ in Hamburg ein bisher einmaliges Projekt für die Entwässerung und gleichzeitige Energieerzeugung durch die Trennung von Abwasser in Schwarz-, - Grau- und Regenwasser realisiert (ab Seite 32).

Der nachhaltige Umgang mit Ressourcen sollte heute selbstverständlich sein. Und wird sicher auch bei unserer 8. WERKSTATT, die am 27. und 28. Oktober stattfindet, ein Thema sein, das passend zum Motto „Change! Wie schaffen wir den Wandel?“ intensiv diskutiert wird. Die DW-Redaktion freut sich auf Sie!

Ihre



© ruesterphotos.com

Iris Jachertz
Chefredakteurin



Ihr kompetenter Partner
in der Wohnungs- und
Immobilienwirtschaft



Leistungsprofile
Einzel-/Generalplanung
Bau-/Projektmanagement
Beratung
Gutachten/Studien



»Architektur,
Energie und
Wirtschaftlichkeit
im Einklang!
Generalplanung
aus einer Hand.«

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

iwb Ingenieurgesellschaft mbH

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



Berlin · Braunschweig · Hamburg · Kaiserslautern · Magdeburg · Pinneberg

Inhalt

24

16



Zwei Wohnungsunternehmen in der Lausitz wollen die Entwicklung ihrer Gemeinden voranbringen und bringen sich aktiv in einem Beteiligungsprozess ein



WIR FEIERN JUBILÄUM

04 Interview mit Frank Emrich,
Verbandsdirektor des vtw

STADT UND QUARTIER

06 Meldungen

10 Nachhaltige Mobilität in Stadtquartieren fördern
Neue Mobilitätskonzepte als Blaupause für die Verkehrswende

16 Damit Großrächen noch attraktiver wird
Stadtumbau und Kleinstadtentwicklung

BAUEN UND TECHNIK

20 Meldungen

24 Alles im Fluss

Lösungen für Trinkwasseranlagen, Brauchwasserkreisläufe und Energieeffizienz

26 Wasserrecycling und Urban Farming im Quartier

Roof Water-Farm

32 Abwasser-Trio bringt Energie und schützt das Klima

Modellprojekt Jenfelder Au erfolgreich umgesetzt

38 Heizung und Warmwasser schließen sich zusammen

Nachhaltige Energieoptimierung

42 Schlechtes Trinkkaltwasser aufgrund des Klimawandels?

Trinkwasserqualität

44 Trinkwasserinstallationen besser schützen

Kalk – ein kalkulierbares Risiko

48 Balkon-PV-Anlagen: Was es zu beachten gilt
Selbstproduzierter Solarstrom für Mieter

52 Schlagregendichtigkeit von Mauerwerk
Erneuerung von Backsteinfassaden

57 Produkte

MARKT UND MANAGEMENT

58 Meldungen

THEMA DES MONATS

TDM Alles im Fluss? Moderne technische Lösungen für Brauchwasserkreisläufe, Trinkwasseranlagen und Warmwasserzirkulationssysteme

Wasser ist eine kostbare Ressource. Das Thema des Monats betrachtet technische Lösungen im Gebäudebereich, die auf eine effiziente und sichere Nutzung abzielen. Wie dabei Energie gespart oder gar gewonnen werden kann, verraten wir ab Seite 24.

- 62 **Auch alternative Wege führen zu Fremdkapital**
Finanzierung
- 66 **Was Digitalisierung und Projektmanagement verbindet**
Digitalisierung in der Wohnungswirtschaft
- 70 **Auf den Spuren von Frithjof Bergmann**
Neue Arbeitswelten – Die Sicht der Nachwuchskräfte
- 74 **Befristete Absenkung des Umsatzsteuersatzes für Gas und Wärme**
Bilanz- und Steuerwissen – Aktuelles aus den Prüfungsorganisationen des GdW
- 78 **Stellenmarkt**

URTEILE

- 85 **Mietrecht**
- 86 **WEG Recht**
- 88 **Letzte Seite, Impressum**

70



Zukunftswerkstatt: Wie stellen sich Auszubildende und junge Fachkräfte das Arbeiten von morgen vor?



BAD- UND STRANG- MODERNISIERUNG AUS EINER HAND

Blome GmbH & Co.KG – Ihr Partner für
Projekt- und Hochhausmodernisierung,
Einzelbäder und strangweise Badsanierung



Unser Spezialgebiet: Badoptimierung
mit bodengleicher Dusche

Ihre Vorteile:

- » kurze Modernisierungszeiten:
nur 10 - 15 Tage
- » im bewohnten Zustand –
Sie müssen nicht entmieten
- » bewährtes Hygienekonzept
COVID-19
- » Mietermanagement
- » TGA-Planung
- » Brandschutzkonzepte



Weitere Informationen:
www.blome.org

Die Wohnungswirtschaft DW



INTERVIEW MIT FRANK EMRICH

„Die Thüringer wissen, wo sie herkommen, und können sicher bestimmen, wo sie hinwollen.“

Frank Emrich, Verbandsdirektor des vtW, spricht über die Besonderheiten seines Verbandsgebiets, die Herausforderungen und Chancen von ländlichen Räumen, die Wärmewende sowie die politische Einflussnahme durch den Verband.

Die Coronapandemie hat vorhandene Entwicklungen verstärkt und beschleunigt. Als Veranstaltungen nur noch online angeboten werden konnten, wurden sie angenommen. Und es

wurde festgestellt: Für einige Formate ist die digitale Form doch recht praktisch. Danke, Corona. Danke auch dafür, dass der (stadtnahe) ländliche Raum plötzlich wieder attraktiv geworden ist. Die Enge der Metropolen, Mietpreisentwicklungen und das

mobile Arbeiten haben vor allem viele Familien dazu veranlasst, sich nach einer Wohnung im Grünen umzuschauen. Hoffentlich wirkt dieser Trend noch eine lange Zeit nach.

Auch die Ukraine Krise bringt erhöhten Wohnraumbedarf in Thüringen mit sich. Nach vielen Gesprächen hat unsere Landesregierung Ende März die Thüringer Wohnraumherrichtungsförderrichtlinie veröffentlicht. Es werden 12,5 Mio. € zur Herrichtung von Wohnraum für Geflüchtete bereitgestellt, 5.000 € pro Wohnung im ländlichen Raum. Sollten die Geflüchteten dann bleiben, wäre das für den ländlichen Raum hilfreich.

Unsere Thesen werden fünf Jahre alt und haben nicht an Bedeutung verloren. Zwar ist das Thema deutlich präsenter in der Landespolitik und wird in erkennbaren Ansätzen ganzheitlicher gedacht – aber bei Weitem noch nicht ausreichend und durchgängig.

Mit einem Bestand von circa 264.000 Wohnungen ist die thüringische Wohnungswirtschaft im Bundesvergleich eher klein – ist sie dadurch auch familiärer?

Ja, die alljährlichen Tage der Thüringer Wohnungswirtschaft im Mai sind wie ein Familientreffen. Der vtW hat ein sehr vielfältiges Veranstaltungsangebot, welches den Austausch fördert. Wir organisieren seit 30 Jahren zwei Mal im Jahr die Bau fachtagung und ein ganz neues Format ist unsere Fachtagung Kommunikation gewesen, die schnell ausgebucht war, und deren Wiederholung bereits für 2024 fest eingeplant ist.

Der Verband Thüringer Wohnungs- und Immobilienwirtschaft e. V. (vtW) wurde 1991 gegründet. 221 Mitgliedsunternehmen, mehrheitlich kommunale Wohnungsgesellschaften und Wohnungsgenossenschaften, gehören heute dem Verband an. Die Mitgliedsunternehmen bewirtschaften gegenwärtig einen Bestand von rund 264.000 Wohnungen.

Sechs Thesen hat der vtW entwickelt zum Thema „Entwicklung des ländlichen Raums“. Das war 2018. Haben diese Thesen heute noch Gültigkeit?

Beim vergangenen Verbandstag im Herbst 2022 war auch die Energiekrise ein großes Thema. Wie gehen die Unternehmen Ihres Verbandsgebiets damit um?

Im Dezember 2022 war die Angst vor Versorgungsengpässen, unbezahlbaren Energiepreisen und hohen Zahlungsausfällen groß. Um die Unternehmen vor einem Liquiditätsengpass zu schützen, ist der landeseigene Bürg-

„Die Wärmewende kann nur mit Partnern gelingen – im Quartier, in der Kommune, mit Handwerk, Ingenieuren und Industrie.“

schaftsrahmen in Höhe von 500 Mio. € freigezeichnet worden. Gleichzeitig gibt es für Betriebe, die unter den Energiepreisen leiden, bereits seit Anfang Oktober 2022 das Thüringer Sondervermögen in Höhe von 407 Mio. €. Glücklicherweise sind die Wohnungsunternehmen und deren Mieterinnen und Mieter besser durch den Winter gekommen, als viele erwartet haben. Wir sind vorsichtig zuversichtlich, dass auch der kommende Winter keine schwerwiegenden Probleme mit sich bringen wird.

Im Thüringer Klimagesetz ist die Kommunale Wärmeplanung, die auf Bundesebene gerade beschlossen wird, bereits seit 2017 verankert. Wie läuft die Thüringer Wärmewende? Außerdem haben Sie Anfang Februar einen neuen Energieminister bekommen. Welchen Eindruck macht er in der Thüringer Wohnungswirtschaft?

Im Rahmen unserer Energietagung im März hatten wir eine Podiumsdiskussion mit Prof. Lamia Messari-Becker und unserem neuen Minister Bernhardt Stengele. Dort pflichtete er der Technologieoffenheit bei und beteuerte, er wolle die Energiewende nicht durch Einschränkungen behindern, sondern flexibel bleiben.

Ein wichtiges Thema war auch die kommunale Wärmeplanung, die eine kommunale Netzplanung für sämtliche leitungsgebundene Infrastruktur

werden muss. Das kann nur gemeinschaftlich erfolgreich sein. Die Vorarbeit, die Thüringen mit den vorliegenden Dekarbonisierungsstrategien der Fernwärmeerzeuger bereits zum Ende des letzten Jahres geleistet hat, ist sehr gut. Jetzt muss dieser wichtige Baustein bei der lokalen Wärmewende genutzt werden. Und das Ganze muss schnell passieren. Die Wärmewende kann nur mit Partnern gelingen – im Quartier, in der Kommune, mit Handwerk, Ingenieuren und Industrie.

Dabei wird die Dekarbonisierung der Fernwärme zwangsläufig zu weiteren empfindlichen Preissteigerungen führen. Drohende Nebenkosten auf Kaltmietniveau sind für Thüringer allerdings schlichtweg nicht leistbar. Die Lösung allein bei Wohnungsunternehmen zu suchen, führt zum bekannten Vermieter-Mieter-Dilemma.

Ihr Verband ist noch jung – welche Entwicklungen würden Sie dennoch als „Meilensteine“ der Verbandsgeschichte bezeichnen?

Nach 40 Jahren Planwirtschaft waren die Bestände der Thüringer Wohnungsgenossenschaften und kommunalen Wohnungsgesellschaften vielfach in einem desolaten Zustand, als der Verband sich gründete. Parteipolitisch-ideologisch festgesetzte Niedrigmieten sorgten für eine trügerische soziale Sicherheit, weil sie zu keinem Zeitpunkt kostendeckend waren. Die organisatorische und strategische Aufbauleistung der Wohnungsunternehmen seit 1990 hat für die Entwicklung des Freistaates Thüringen einen immensen Wert. Die Erfahrungen aus dieser Epoche kommen den Wohnungsunternehmen momentan zugute. Die Thüringer wissen, wo sie herkommen, und können sicher bestimmen, wo sie hinwollen und auch, wo sie nicht (wieder) hinwollen.

Was steht in der nächsten Dekade über die klassischen Themen hinaus auf der Verbands-Agenda?

Investitionen in den Bestand haben Priorität. Dabei müssen wir aber in Lebenszyklen denken, planen und kalkulieren. 2018 und 2020 haben wir Studien zu Typengebäuden durchführen lassen, die dabei helfen, das Ganze in einem klugen Mix aus klassischen Instrumenten, Szenarioplanungen und unter der sachgerechten Integration

von BIM anzugehen. Außerdem werden wir weiter an der Mieterzufriedenheit arbeiten. Das haben wir durch unsere Fachtagung Kommunikation, wo es um Markenführung ging und den regelmäßigen Kundenmonitor (Mystery Shopping als Analysetool) bereits angestoßen. Vertrieb ist ein stetiger Prozess, wir bleiben dran.

Ein anderes wichtiges Thema ist die Datenhoheit. Daten aus der Wohnungsbewirtschaftung sollen den Wohnungsunternehmen erhalten bleiben. Zum Nutzen der Mieter und zur Kostenoptimierung.

Das Sozialmanagement ist eine stetig wachsende Notwendigkeit im Quartier und kann Differenzierungsmerkmal zum Wettbewerb sein. Es ist aber auch eine zusätzliche Aufgabe für

„Daten aus der Wohnungswirtschaft sollen den Wohnungsunternehmen erhalten bleiben.“

Wohnungsunternehmen, ohne eigenständige Refinanzierungsmöglichkeit.

Wir müssen uns auf den Weg machen, dem aktuellen Umfeld – das in Komplexität und Anspruchsniveau hoch ist und weiter steigen wird – durch noch mehr Managementkompetenz in Verbänden, Akademien, Dienstleistern und Wohnungsunternehmen zu begegnen. Und ich befürchte, die maximale Investitions- und Finanzierungskraft der Wohnungsunternehmen wird dem Investitionsbedarf zur Erreichung politischer und gesellschaftlicher Ziele in Zukunft nicht gerecht werden. Für die Bezahlbarkeit des Wohnens und die Entwicklungsmöglichkeiten der Wohnungsunternehmen ist das ein Dilemma.

Zu guter Letzt werden wir daran arbeiten müssen, die Wahrnehmbarkeit der Wohnungswirtschaft in der Öffentlichkeit zu erhöhen. Die Berücksichtigung unserer Interessen in der Politik muss noch deutlicher werden.

Vielen Dank für das Gespräch.

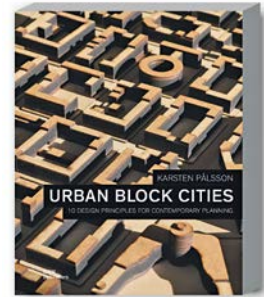
Die Fragen stellte Iris Jachertz. —

Stadt und Quartier



Neues Zuhause für etwa 1.000 Menschen

Etwa 1.000 Menschen sollen in einem neuen Stadtquartier in Berlin-Lichtenberg ihr neues Zuhause finden. Das „Fennpfuhler Tor“ liegt am südwestlichen Rand des Wohngebiets „Fennpfuhl“ und soll die drei Stadtteile Lichtenberg, Prenzlauer Berg und Friedrichshain miteinander verbinden. Ziel der drei Grundstückseigentümer – die landeseigene Howoge Wohnungsbaugesellschaft mbH, die Otto Wulff Projektentwicklung GmbH sowie das Land Berlin mit der BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH (BIM) – ist eine soziale, wirtschaftliche sowie flächen- und energieeffiziente Bebauung des etwa 3 ha großen Areals. Die Bebauung orientiert sich in Richtung Plattenbausiedlung Fennpfuhl an den Bestandsgebäuden mit einer Höhe von acht Geschossen. In die Randbebauung werden drei Hochhäuser integriert, die eine lärmschützende, identifikationsbildende und maßstäblich erkennbare Stadtkante ausbilden. Die MLA+ GmbH (Berlin/Rotterdam) und Lysann Schmidt Landschaftsarchitektur (Wismar) setzte sich in einem städtebaulichen Wettbewerb durch. In ihren Plänen sind auch Flächen für Verwaltung, Gastronomie, Nahversorgung, Büros, Kreativräume sowie soziale Infrastruktur vorgesehen. Ziel ist es, spätestens 2026 nach Abschluss des Bauleitverfahrens mit der Realisierung zu beginnen.



Plädoyer für die Blockrandbebauung

Karsten Pålsson, *Urban Block Cities*, 216 S., 48 €, DOM Publishers Berlin, ISBN 978-3-86922-838-9

Dieses Buch ist ein Plädoyer für dichte, organische Städte: Der Kopenhagener Architekt und Stadtplaner Karsten Pålsson legt dar, warum gerade eine Blockrandbebauung die geeignete städtebauliche Struktur ist, um ein nachhaltiges Stadtleben zu fördern. Anhand von zehn Entwurfsprinzipien gibt der Autor eine Orientierung sowohl für das Transformieren älterer als auch das Planen neuer Quartiere.

Münsteraner Vermieter fördert Lesekompetenz

Lesen können ist eine wichtige Voraussetzung für die Entwicklung von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen. Um die Lesekompetenz zu fördern, beteiligt sich die Wohn + Stadtbau GmbH Münster am Projekt „LeeseLeze“ der Stadtbücherei, der Bürgerstiftung Münster und des Freundeskreises der Stadtbücherei. Die „LeeseLeze“ ist ein gelbes mit Büchern bestücktes Lastenfahrrad, das künftig regelmäßig in den Quartieren des Unternehmens Halt machen wird.

Konzept für neue Außenanlagen ausgezeichnet

Die Gesobau AG hat für ihre modernisierten Außenanlagen im Märkischen Viertel vom Institut für Corporate Governance in der deutschen Immobilienwirtschaft einen Preis erhalten. Gewürdigt wird unter anderem der nachhaltige Ansatz.

Frühjahrsputz: Mieter räumen in Quartieren auf



Landauf, landab ist es bei vielen Wohnungsunternehmen zur Tradition geworden: Im März oder April werden Mieter sowie Mitglieder zum Frühjahrsputz eingeladen. Jung und Alt sind dann gemeinsam – teilweise unterstützt von den Vereinen im Stadtteil – im Quartier unterwegs und befreien die Umwelt vom Unrat, der sich in den Wintermonaten angesammelt hat. Nach der Corona-bedingten Pause waren auch in Bochum zwei Tage die Mieter der VBW Bauen und Wohnen GmbH GmbH unterwegs. Gemeinsam mit Mitgliedern von Vereinen und Stadtinitiativen entfernten sie mit Greifzangen den Müll im Quartier Hustadt, in den Ortsteilen Grumme, Kornharpen und Steinkuhl. Auch in der Großwohnsiedlung Rosenberg, im Stadtteil Laer und im Luchsweg sorgten sie an vorher festgelegten Routen für Sauberkeit. Durch ihren Einsatz waren die Straßen, Spielplätze und Grünfläche schnell wieder „blitzblank“.

Komplexe Kapitalmarktfinanzierungen maßgeschneidert und einfach umgesetzt

Mit Dr. Klein Wowi haben wir im Rahmen eines integrierten Finanzierungskonzeptes unsere Debüttransaktion am Schuldscheinmarkt effizient konzipiert und erfolgreich umgesetzt und damit einen Finanzierungsbaustein für eine nachhaltige Stadtentwicklung etabliert.

Peter Bresinski

Geschäftsführer, Gesellschaft für Grund- und Hausbesitz mbH, Heidelberg

DR. KLEIN WOWI



Städtebau – Vergabe der Fördermittel vereinfachen

Die Städtebauförderung muss vereinfacht und flexibler werden. Diese Forderung richten der GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen und der Bundesverband „Die Stadtentwickler“ in einer gemeinsamen Erklärung an Bund, Länder und Kommunen.

Corona-Pandemie, Energiekrise, Klimawandel, Stärkung des sozialen Zusammenhalts und Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse seien für die Städte eine Kraftanstrengung. Um den Transformationsprozess bewältigen zu können, sei eine effiziente Städtebauförderung erforderlich. Allerdings zeige sich in der Praxis, dass es trotz steigenden Bedarfs immer mehr Ausgabereste, also nicht abgerufene Mittel, gebe. Sie seien bis 2021 auf 680 Mio. € angestiegen. Dieser Umstand ist nach Ansicht der Verbände in den komplizierten Vorschriften und bürokratisch umständlichen Verfahren begründet. Es sei erforderlich, dass Bund, Länder und Kommunen die Städtebauförderung als gemeinsame Aufgabe definieren, damit die Mittel schneller vor Ort ankommen. Dass erstmals eine zweijährige Verwaltungsvereinbarung für 2023/2024 vom Bund vorgelegt wurde, sei ein erster Schritt und stelle eine große Erleichterung in der Praxis dar. Weitere Vereinfachungen müssten folgen, um auch die Ausgabereste abbauen zu können. Aktuell stellt allein der Bund jährlich 790 Mio. € für die Städtebauförderung bereit. Davon profitieren deutschlandweit mehr als 2.200 Projekte in rund 2.000 Kommunen. Aus Sicht der Verbände reiche diese Summe angesichts der aktuellen Herausforderungen bei weitem nicht aus. Sie fordern seit langem, die Städtebaufördermittel auf jährlich 1,5 Mrd. € aufzustocken.



Hamburg: Bezahlbares Wohnen während der Ausbildung

52 geförderte Apartments für Studierende und Auszubildende sind im Hamburger Stadtteil Eimsbüttel bezogen worden. Im Schnitt zahlen die jungen Leute für das 20 m² große Apartment mit Bad und Küchenzeile 510 € Miete im Monat einschließlich einer Pauschale für Heizung, Strom, Wasser und Highspeed-Internet. Das von der Hamburger MMW Nord Wohnungsbau GmbH und der Heinrich-Hartmann-Stiftung realisierte Haus will nicht nur Raum für junge Leute bieten, sondern auch für interessante Veranstaltungen. Im Erdgeschoss entstand deshalb eine Salonfläche für Lesungen, Diskussionen, Konzerte und Ausstellungen für alle Bürger des Viertels.

Offene Familienwohnung in Berlin ist Chance für mehr Gemeinschaft

Die landeseigene Berliner Wohnungsbaugesellschaft Gewobag weitet das Projekt der offenen Familienwohnungen weiter aus. Gemeinsam mit der Casablanca gGmbH und weiteren Partnern wird nun auch im Stadtteil Spandau eine Dreizimmerwohnung kostenfrei bereitgestellt. Ziel ist es, dass auch in der dritten Wohnung dieser Art Kinder in Ruhe ihre Hausaufgaben machen, zusammen spielen oder basteln können und die Eltern währenddessen die Zeit zum Austausch und zur Sozialberatung haben. In der Wohnung arbeitet pädagogisches Fachpersonal, das im Tagesgeschäft durch ehrenamtliche Kräfte unterstützt wird. Aus Sicht der Wohnungsgesellschaft wirken sich diese Familienwohnungen positiv auf das Quartier aus und stärken die Gemeinschaft. Die Idee der offenen Familienwohnungen ist 2016 im Quartier Falkenhagener Feld entstanden. Elf Elternteile haben sich damals zusammengeschlossen, um soziale Angebote für Kinder zwischen sechs und zwölf Jahren und einen Treffpunkt für Familien und Nachbarn auf den Weg zu bringen.



Im Vivawest-Quartier Bergmannsgrün wird Wohnraum modernisiert sowie neu geschaffen

Modellquartier mit Bewohnerideen

Der nachhaltige Dialog mit den Bewohnern ist für die Vivawest Wohnen GmbH bei der Neugestaltung des Quartiers Bergmannsgrün in Dortmund-Huckarde zentral. Regelmäßig wird der Austausch mit den Mietern gesucht. Ziel der eigens geschaffenen Dialogplattform ist es, Anwohner, Vereine und lokale Politik frühzeitig über die nächsten Schritte der Maßnahmen zu informieren und ihre Sichtweisen in der Planung möglichst zu berücksichtigen.

Hofheimer Quartier wird auf Vordermann gebracht

Neue Akzente in der Quartiersentwicklung im Bestand setzt die Hofheimer Wohnungsbau GmbH (HWB). Das Unternehmen hat entschieden, das etwa 2,1 ha große Areal an der Berliner- und Chattenstraße im Hofheimer Stadtteil Marxheim neu zu beplanen. In dem Quartier sind die Modernisierung der 140 bestehenden Wohnungen sowie der Bau von neuem Wohnraum durch behutsame Nachverdichtung vorgesehen. Im Fokus stehen dabei die Schaffung von Barrierefreiheit, die Etablierung einer klimaschonenden und energieeffizienten Wärmeversorgung sowie mehr Nachhaltigkeit durch Biodiversität in den Außenanlagen und Dachbegrünungen. Zudem ist die Verbesserung der Mobilität durch Car-Sharing-Angebote Teil der Planungsaufgabe.



Öffentliche Räume barrierefrei gestalten

Barrierefreie Verkehrs- und Außenanlagen, 269 S., 76 €, RM Rudolf Müller Medien GmbH & Co. KG, ISBN 978-3-481-03316-3

In einer älter werdenden Gesellschaft verändern sich nicht nur die Anforderungen an die Gestaltung der Wohnung, sondern auch die Ansprüche an ein barrierefreies Wohnumfeld. Das Handbuch „Barrierefreie Verkehrs- und Außenanlagen“ erläutert die Anforderungen der neuen DIN 18040-3 sowie weiterer Fachnormen und Regeln und enthält anschauliche Beispielprojekte mit konkreten Lösungen für Anpassungen im Wohnungsbestand und Wohnumfeld.



Technik fürs Leben

Mehr Nachhaltigkeit für alle Wohnobjekte

Mehr Effizienz mit den leistungsstarken Wärmepumpen von Bosch.



• Für Neubau und Sanierung • 4–400 kW Leistung

www.bosch-einfach-heizen.de



Noch Fragen: bit.ly/wowi-2023 oder QR-Code scannen:



NEUE MOBILITÄTSKONZEPTE ALS BLAUPAUSE FÜR DIE VERKEHRSWENDE

Nachhaltige Mobilität in Stadtquartieren fördern

Vielerorts wird aufgrund des Wohnraummangels der Wohnungsneubau forciert. Lärm- und Umweltbelastungen nehmen durch mehr Autoverkehr zu. Wie können wohngebietsbezogene Mobilitätskonzepte und Alternativen zum Privatauto eine Hebelwirkung für die Verkehrsmittelwahl haben und ein Faktor der Wohn- und Standortqualität werden?

Von Uta Bauer

Die Einwohnerzahlen großer Städte wachsen, die Nachfrage nach Wohnraum ebenfalls. Um Mieten und Kaufpreise nicht explodieren zu lassen, planen und bauen Kommunen vermehrt neue Wohnungen auf innerstädtischen

Konversionsflächen, in Baulücken und in neuen Stadtteilen am Stadtrand. Mehr Einwohnerinnen und Einwohner bedeuten aber auch mehr Verkehr. Verkehr, den die Straßen vielerorts kaum mehr aufnehmen können. Staus, Lärmbelastungen, Unfälle sowie erhebliche Flächenkonkurrenzen im Straßenraum sind nur einige Symptome dieser Entwicklung.

Es liegt also auf der Hand, Wohnen und Mobilität deutlich stärker als bisher zusammenzudenken. Mehr als 80 % aller Wege in Deutschland starten und enden in den eigenen vier Wänden. Fakt ist auch, dass die Alltagsmobilität stark von Routinen geprägt ist und eine Umorientierung am ehesten in bestimmten Umbruchsituationen wie beispielsweise einem Umzug stattfindet. Wohngebietsbezogene Mobilitätskonzepte und alternative Angebote zum privaten Pkw haben daher eine wichtige Hebelwirkung für die Verkehrsmittelwahl. Können sie eine Blaupause für die zukünftige urbane Verkehrswende sein?

Tatsächlich werden international und bundesweit neue Stadtquartiere zunehmend mit nachhaltigen Mobilitätskonzepten entwickelt. Beispiele für

die Umsetzung sind die Seestadt Aspern in Wien, der Domagk-Park in München, die Lincoln-Siedlung in Darmstadt und die Hafencity in Hamburg. Typische Bausteine der Mobilitätskonzepte sind ein dezidiertes Parkraummanagement mit einem reduzierten Stellplatzschlüssel, Quartiersgaragen, qualitativ hochwertige und ebenerdig zugängliche Radabstellanlagen sowie Sharingangebote für Pkw, Lastenräder und Mietertickets für den ÖPNV.

Wichtige Voraussetzung: Öffnungsklauseln in der kommunalen Stellplatzsatzung

Bisher gilt. Wer Wohnungen baut, muss eine festgelegte Anzahl an Stellplätzen für Pkw bereitstellen – im Durchschnitt ein Stellplatz pro Wohnung. Dieser im Bauordnungsrecht verankerte Grundsatz steht mittlerweile aus verschiedenen Gründen in der Kritik. Zum einen sind dies die hohen Baukosten. Zum anderen fehlen vielerorts schlicht die Flächen. Ferner werden insbesondere in gut mit dem ÖPNV erschlossenen Lagen nicht mehr alle gebauten Stellplätze nachgefragt. Damit würde dem Pkw ein Vorteil eingeräumt, der im Widerspruch zu anderen kommunalen Zielen (Verkehrswende, Klimaschutz) steht.

Die Landeshauptstadt München war eine der ersten Städte, die 2016 ihre Stellplatzsatzung dahingehend änderte, dass Bauherren – eine gute ÖPNV-Anbindung vorausgesetzt – deutlich weniger Pkw-Stellplätze nachweisen müssen, wenn ein qualifiziertes Mobilitätskonzept vorgelegt wird. Das Verfahren hat sich bewährt und inzwischen bun-



Uta Bauer

Teamleiterin Stadt- und Regionalverkehr
Deutsches Institut für
Urbanistik gGmbH
BERLIN



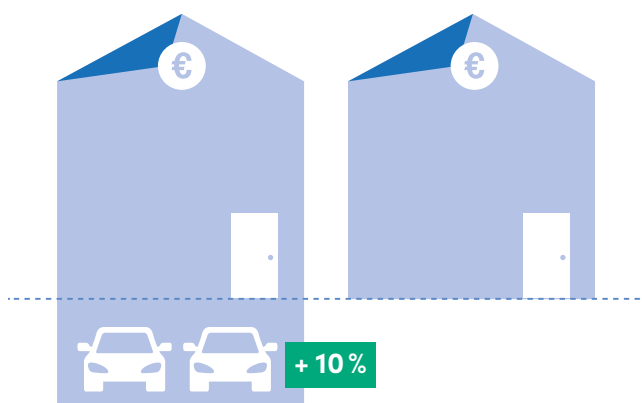
Ebenerdige Fahrradabstellräume, wie hier in einem Neubauquartier in Salzburg, fördern die Fahrradnutzung

desweit viele Nachahmer gefunden. Immer mehr Städte aktualisieren ihre Stellplatzsatzungen und eröffnen andere Optionen, die Mobilität der Bevölkerung zu sichern. In München haben inzwischen die beiden städtischen Wohnungsunternehmen GWG und GEWOFAG Mobilitätskonzepte zum festen Bestandteil ihrer Neubauprojekte gemacht, auch genossenschaftlich organisierte Unternehmen sind Trendsetter (wie zum Beispiel die Münchner Wo-

geno eG mit ihrem Projekt Domagkpark). Selbst bei Wohneigentumsvorhaben werden inzwischen erste Projekte realisiert.

Als weiterer Treiber, sich mit Fragen nachhaltiger Mobilität zu beschäftigen, erweist sich aktuell die EU-Taxonomie-Verordnung. In diesem Kontext ist der Kapitalmarkt verstärkt auf der Suche nach nachhaltigen Investments. Eine Entwicklung, die größere Wohnungsunternehmen und Investoren durchaus zum Handeln bewegt. Die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen hat aktuell konkrete Kriterien zu nachhaltiger Mobilität in ihre entsprechenden Bewertungskataloge zur Zertifizierung einzelner Gebäude und ganzer Quartiere¹ hinzugefügt.

Anteil der Baukosten für Tiefgaragen an den Gesamtbaukosten



Quellen: BBSR 2015 und Agora 2018

Neuorganisation von Stellplätzen braucht koordiniertes Handeln

Der zur Verfügung stehende Parkraum und die Regeln, nach denen er genutzt werden kann, haben einen großen Einfluss darauf, welche Rolle der private Pkw für die individuelle Mobilität spielt. Die Erfahrungen aus vielen Projekten zeigen, dass hier eine enge Zusammenarbeit von Kommunen und Wohnungsunternehmen notwendig ist.

Für die Wohnungswirtschaft sind zunächst die Baukosten relevant. Ein Tiefgaragenstellplatz in einem typischen Mietshaus in einem Ballungsgebiet kostete in der Herstellung vor fast zehn Jahren durchschnittlich zwischen 22.000 und 26.000 €², in München liegen inzwischen die Preise bei 50.000 €. Diese Kosten machen rechnerisch einen Anteil >



Mobilitätsstation im Domagk-Park, München

an den Gesamtbaukosten von durchschnittlich 10 % aus. Eine beachtliche Größenordnung, wenn es um die Herstellung bezahlbaren Wohnraums geht. Die Baukostensenkungskommission stellte bereits 2015 fest, dass vor allem dort Einsparmöglichkeiten seien, „wo eine verminderte Stellplatzzahl den Verzicht auf die Errichtung einer Tiefgarage ermöglicht“.³ Bezahlt werden diese Kosten nicht allein von den Autobesitzern, denn in der Regel wird der Posten auf alle Parteien umgelegt, die Stellplatzmieten decken bei weitem nicht die realen Kosten. Diese indirekte „Subvention“ des privaten Pkw ist erstens wenigen bewusst und zweitens Haushalten ohne Pkw gegenüber ungerecht.

Wesentlich preiswerter und treibhausgas-sparender lassen sich Stellplätze in Sammel- oder Quartiersgaragen unterbringen. Sie werden bei vielen Neubauprojekten inzwischen von vornherein mitgeplant (Bamberg Lagarde-Campus, Berlin Stadtgut Hellersdorf, Darmstadt Lincoln-Siedlung, Hamburg-

Oberbillwerder, Freiburg-Dietenbach). Quartiersgaragen bündeln notwendige Flächen, bieten die Chance, Sharing- oder Logistikangebote unterzubringen und lassen sich langfristig flexibler als Tiefgaragen dem Bedarf anpassen. Gleichwohl können sie nur dann wirtschaftlich betrieben werden, wenn nicht auf kostenlose oder preiswerte Parkstände im öffentlichen Raum ausgewichen werden kann. Kommunen können bei der Erschließungsplanung weitgehend auf öffentliche Parkstände verzichten oder Parkstände bewirtschaften, damit Quartiersgaragen konkurrenzfähig bleiben. Bei durchschnittlich mindestens 60 € Miete im Monat für einen Platz in der Quartiersgarage müssten die Gebühren (Bewohnerparken) circa 600 € im Jahr betragen, um das Angebot der Sammelgarage nicht auszuhebeln. Zum Vergleich: Freiburg hat deutschlandweit mit 480 € im Jahr die höchsten Bewohnerparkgebühren.

Flächenbedarfe für Fahrräder, Lastenräder, Rollatoren oder Kinderwagen werden häufig unterschätzt. In vielen Landesbauordnungen fehlen zudem noch Qualitätskriterien für die ebenerdige Erreichbarkeit von Fahrradstellplätzen. Vorgaben zur Anzahl der herzustellenden Fahrradstellplätze sind ein erster Schritt, sie sollten aber auch räumlich differenziert werden können. Fahrradabstellanlagen in Keller-räumen, die sich hinter schweren Brandschutztüren verbergen, verringern nicht den notwendigen „Antrittswiderstand“. Erfahrungen aus den Niederlanden belegen, dass entsprechende leicht zugängliche Lösungen frühzeitig bei der Freiraum- und Gebäudeplanung sowie Architektur mitzudenken sind⁴.

Welche Betriebsmodelle bewähren sich?

Sharing-Angebote werden in der Regel über Dienstleistungsverträge zwischen Wohnungsunternehmen und Anbietern geregelt. Einzelne Carsharing-Fahrzeuge lassen sich noch relativ einfach mit einem externen Anbieter vertraglich sichern. Komplizierter

Übersicht verschiedener Betriebsmodelle

Kooperation mit Verkehrsunternehmen	Kooperation mit Generaldienstleister	Kooperation mit mehreren Anbietern	Kooperation mit der Kommune
<ul style="list-style-type: none"> Verkehrsunternehmen betreibt Mobilitätsstationen und integriert Sharing-Angebote (App und Tarif) Wohnungsunternehmen als „Flächenpartner“ Beispiel: Quartier Waterkant in Berlin-Spandau mit Jelbi-Stationen der Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) 	<ul style="list-style-type: none"> Dienstleistungsunternehmen stellt Mobilitätsangebote aus einer Hand bereit Fahrzeugpools wie E-Autos, E-Bikes, E-Lastenräder, E-Scooter, Bike-Reparatur-Stationen, Buchungs-Apps Kundenmanagement und Evaluation Beispiele: Isarwatt eG, Mo-Point GmbH 	<ul style="list-style-type: none"> Kooperationsverträge mit verschiedenen Anbietern der Mobilitätsbausteine Anbieter für stationsbasiertes Carsharing, (Lasten-) Radsharing, Verkehrsunternehmen (MieterTicket) Organisation durch Wohnungsunternehmen Beispiel: München (Domagkpark) 	<ul style="list-style-type: none"> Kommune übernimmt auf vertraglicher Basis Aufgaben im Bereich wohnbezogener Mobilitätskonzepte wie die Errichtung von Stellplätzen in Sammelgaragen und von Mobilitätsstationen Vertragspartner für die Wohnungswirtschaft sind kommunale Unternehmen (Stadtwerke) Beispiele: Würzburg (Hubland), Bamberg (Lagarde)

wird es, wenn verschiedene Angebote wie Cargobike- oder Carsharing von unterschiedlichen Anbietern koordiniert werden müssen. In der Regel suchen die Wohnungsunternehmen ein Angebot „aus einem Guss“. Hier bieten sich Kooperationen mit Verkehrsbetrieben an. In Berlin sind die Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) mit ihren – unter dem Label „Jelbi“ laufenden – stadtweiten Mobilitätsstationen explizit an „Flächenpartnerschaften“ mit Wohnungsunternehmen interessiert. Durch entsprechende Kooperationen haben sich Sharing-Angebote auch an dezentralen Standorten etabliert (Spandau Waterkant, Stadtgut Hellersdorf). Die Rolle der externen Dienstleister können auch Stadtwerke übernehmen. So organisieren die Stadtwerke Bamberg im sogenannten Lagarde-Campus den Bau und Betrieb von Quartiersgaragen, die funktional zu „Mobility Hubs“ mit verschiedenen Sharing-Angeboten erweitert werden.

Rechnen sich Mobilitätskonzepte?

Die Finanzierung und Wirtschaftlichkeit von Maßnahmen hängt stark von der Art (Tiefgaragen versus oberirdische Parkstände) und der Anzahl „einge- >



Forschungsprojekt: Stadtstruktur, Wohnstandortwahl und Alltagsmobilität (STAWAL)

Das Deutsche Institut für Urbanistik (Uta Bauer) bearbeitet im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gemeinsam mit der TU Dortmund (Prof. Dr. Joachim Scheiner und Prof. Dr. Susanne Frank) das Forschungsprojekt STAWAL. Ziel des Vorhabens ist es, besser zu verstehen,

- wie die Wohnstandortwahl – und insbesondere ein Umzug an einen neuen Wohnstandort innerhalb einer Region – die Alltagsmobilität beeinflusst,
- welche Mobilitätsbedarfe, -anforderungen und -wünsche die Wohnstandortentscheidung von Haushalten prägen und
- welche Rolle Mobilitätseinstellungen in den Wechselwirkungen zwischen Mobilität und Wohnstandortwahl spielen.

Weitere Informationen:

www.difu.de/projekte/stadtstruktur-wohnstandortwahl-und-alltagsmobilitaet

WATERCryst®
Wassertechnik

KALKSCHUTZ

ABER NATÜRLICH

NIEDRIGE BETRIEBSKOSTEN

TRINKWASSERHYGIENE-PROPHYLAXE

CO₂ EINSARPOTENTIAL

www.watercryst.com



Wohnstraße in Freiburg-Vauban

sparter“, nicht abzulösender Stellplätze ab. Ein weiterer Faktor ist die Dauer der Verpflichtung, bestimmte Angebote (Bike- oder Carsharing, Mieterticket) vorzuhalten. Je länger diese Verpflichtung besteht, desto eher übersteigen die Kosten der Mobilitätsangebote die Stellplatzablösesummen. In München wurde

die Verpflichtung sogar auf die Lebensdauer eines Gebäudes festgelegt. Inzwischen gehen jedoch die Überlegungen dahin, die Nachweispflicht auf 15/20 Jahre zu begrenzen. In Bremen hat sich mittlerweile ein sogenanntes „Verzehrmodell“ bewährt, bei dem Kosten für Mobilitätsangebote einem fiktiven Budget zugewiesen werden, das dem Ablösebetrag der Stellplätze entspricht. Nach Verzehr des Budgets gilt die Stellplatzbaupflicht als erfüllt.

Ein vom Difu erarbeitetes Berechnungs-Tool ermöglicht darüber hinaus eine unkomplizierte Abschätzung, welche Kosten gespart werden können und welche Aufwendungen beim Angebot alternativer Mobilitätslösungen zu kalkulieren sind⁵ (siehe Infobox auf Seite 15).

Was bringen Mobilitätskonzepte?

Da viele Projekte erst in den letzten Jahren umgesetzt wurden, fehlen noch umfassende Wirkungsanalysen, insbesondere solche, die sich mit den komplexen

Foto: Difu

Umfrage in der nordrhein-westfälischen Wohnungswirtschaft

Wohnungsunternehmen sind ein wichtiger Akteur bei der Etablierung nachhaltiger Mobilität in Stadtquartieren. Doch die Umsetzung bringt große Herausforderungen mit sich. Das geht aus der Mitgliederbefragung des Verbands der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft Rheinland Westfalen e. V. (VdW Rheinland Westfalen) hervor, die Anfang des Jahres unter mehr als 130 teilnehmenden Wohnungsunternehmen durchgeführt wurde.

Wie die Umfrageergebnisse zeigen, beschäftigen sich 80 % der sozial orientierte Wohnungswirtschaft in NRW bereits mit dem Thema „Neuen Mobilität“. Mehr als die Hälfte der Befragten hat schon erste Erfahrungen gesammelt oder erste Projekte umgesetzt, sogar über die gesetzlichen Vorgaben hinaus. Als wesentliche Gründe für ihr Engagement nannten die Teilnehmenden Klimaschutz und Nachhaltigkeit, ein zusätzlicher Service für die Mieterschaft sowie eine Aufwertung des Quartiers. Wirtschaftliche Vorteile spielen keine Rolle.

Handlungsfelder

Die Gesellschaften und Genossenschaften haben jedoch unterschiedliche Handlungsfelder im Blick. Die meisten Befragten (77%) sehen Elektromobilität als zukünftiges Handlungsfeld. Rund 65% haben sich hingegen bereits für den Fahrradverkehr und das Fahrradparken engagiert. Beliebt sind auch Mobilitätsstationen (40%) sowie Car- und Bikesharing (33% und 30%). Auch Autoreduzier-

tes Wohnen oder Mietertickets werden angeboten. Allerdings müssen diese und andere Maßnahmen, so die Ableitung der Ergebnisse, zum Quartier passen und Voraussetzungen vor Ort berücksichtigen.

Hemmnisse

Als größtes Hindernis werden von 70% der Teilnehmenden die hohen Investitionskosten betrachtet. Hinzu kommen fehlende Informationen über den Bedarf in der Mieterschaft (54%), ungeeignete Bedingungen in Bestandsgebäuden (49%) sowie fehlende Fördermöglichkeiten (49%). Auch der Ausbau von Ladeinfrastruktur für Elektromobilität stellt die Wohnungswirtschaft vor besondere Herausforderungen. Diese Hemmnisse möchte der VdW Rheinland Westfalen zusammen mit Partnerinnen und Partnern aus Politik, Kommunen und Mobilitätsdienstleistern abbauen.

Forderungen

Um neue Mobilitätskonzepte in Wohnquartieren realisieren zu können, schlägt

der VdW Rheinland Westfalen folgenden Fünf-Punkte-Plan vor:

1. Die sozial orientierte Wohnungswirtschaft muss in den politischen und gesellschaftlichen Diskurs zum Thema Neue Mobilität eingebunden werden.
2. Die Baukosten dürfen vor dem Hintergrund bezahlbarer Mieten durch Auflagen und Vorschriften im Bereich der (E-) Mobilität nicht weiter steigen.
3. Die Umsetzung nachhaltiger Mobilitätsmaßnahmen muss auf die CO₂-bezogene Betrachtung eines Gebäudes angerechnet werden können.
4. Planung, Entwicklung und Realisierung von quartiersbezogenen, kommunalen und regionalen Mobilitätsmaßnahmen sollen inhaltlich und zeitlich aufeinander abgestimmt sein.
5. Wohnungsunternehmen benötigen Förderanreize, um Mobilitätsangebote als Teil der Energiewende im Quartier und über einzelne Quartiere hinaus entwickeln und umsetzen zu können.

Weitere Informationen: www.vdw-rw.de

Wechselwirkungen von Maßnahmen, Bewohnerstruktur, Lagemerkmalen und Infrastruktur beschäftigen⁶. Einen wichtigen Beweis liefern dennoch Wohnquartiere, die bereits in den 1990er Jahren mit anspruchsvollen Mobilitätskonzepten gebaut wurden. Dazu zählt der Stadtteil Freiburg-Vauban. Hier zeigen sich auch nach zwei Jahrzehnten noch auffallend reduzierte Motorisierungsniveaus. Der Motorisierungsgrad der Bewohnerschaft im Stadtteil lag 2016 bei 202 Pkw/1.000 Einwohner. Ein Wert, der deutlich unter dem Wert der Gesamtstadt (390 Pkw/1.000

Einwohner in 2016) liegt. Die in Freiburg-Vauban vorgesehenen Reserveflächen für zusätzlichen Bau von Kfz-Stellplätzen mussten bis heute nicht aktiviert werden. Diese Befunde werden von Erhebungen in der Darmstädter Lincoln-Siedlung oder den Münchner Projekten Domagkpark und Prinz-Eugen-Park bestätigt: Auch hier ist die Ausstattung der befragten Haushalte mit privaten Pkw nach dem Umzug zurückgegangen. Insbesondere Haushalte, die zuvor mehrere Pkw besaßen, haben ihren Besitz verringert.

Die verkehrlichen Wirkungen sind aber längst nicht alles. Weniger Autos bedeuten auch weniger Lärm, bessere Luft und mehr Platz für Grünflächen oder Kinderspielplätze. Damit werden Wohnqualitäten geschaffen, die sich allesamt in einer sehr guten Vermarktung der Objekte bemerkbar machten. So gesehen können innovative Mobilitätskonzepte in Neubauprojekten anschaulich vermitteln, dass mit einer Verkehrswende nicht Verzicht, sondern ein Gewinn an Lebensqualität verbunden sein kann. —

Mobilitätskonzepte in neuen Wohnquartieren. Mobilität sichern, Flächen und Emissionen sparen, Wohnqualität schaffen

Die 2022 veröffentlichte gleichnamige Studie im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr analysierte rechtliche und planerische Rahmenbedingungen für die Einführung quartiersbezogener Mobilitätsangebote und stellte Betreiberkonzepte sowie eine Vielzahl von Praxisbeispielen vor. Einen besonderen Fokus widmete das bearbeitende Difu der Frage, für wen und unter welchen Voraussetzungen sich Mobilitätskonzepte überhaupt „rechnen“. Dazu wurde ein Berechnungs-Tool auf der Basis des Programms MS-Excel entwickelt. Es ermöglicht eine unkomplizierte Abschätzung, welche Kosten beispielsweise durch eine reduzierte Zahl von Tiefgaragenstellplätzen gespart werden können und welche Aufwendungen beim Angebot alternativer Mobilitätslösungen kalkuliert werden müssen.

Das Tool kann heruntergeladen werden unter:
www.difu.de/presse/pressemitteilungen/2022-05-18/mit-mietertickets-umweltfreundliche-mobilitaet-und-bezahlbares-wohnen-foerdern

¹ DGNB (Hg.) 2020: DGNB-System – Kriterienkatalog Quartiere TEC3.1 / Mobilitätsinfrastruktur – Motorisierter Verkehr. Verfügbar unter https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/de/quartiere/kriterien/DGNB-Kriterium-Quartiere_TEC3.1_Mobilitaetsinfrastruktur-Motorisierter_Verkehr.pdf

² BBSR 2015: Untersuchung von Stellplatzsätzen und Empfehlungen für Kostensenkungen unter Beachtung moderner Mobilitätskonzepte; Seite 89

³ Bericht der Baukostensenkungskommission im Rahmen des Bündnisses für bezahlbares Wohnen und Bauen. (Endbericht. November 2015, Berlin)

⁴ https://assets.amsterdam.nl/publish/pages/865242/nota_parkingnormen-fiets_en_scooter_-_2018.pdf

⁵ <https://difu.de/presse/pressemitteilungen/2022-05-18/mit-mietertickets-umweltfreundliche-mobilitaet-und-bezahlbares-wohnen-foerdern>

⁶ Klein et al 2021: Nachhaltige Mobilität in Lincoln. Evaluation des Mobilitätskonzepts und Veränderungen im Mobilitätsverhalten der Bewohner der Lincoln-Siedlung; in: Arbeitspapiere zur Mobilitätsforschung Nr. 25, Frankfurt/Main; Freie Hansestadt Bremen (Hg.) 2021: Wirksamkeit Mobilitätskonzepte – Evaluation von Mobilitätsmaßnahmen im Rahmen des Bremer Stellplatzortgesetzes



Bewerben Sie sich jetzt
 bis zum 30. Juni 2023 für den
 bundesweiten Wettbewerb
 "Deutschlands beste
 Mieterzeitung"



Alle Informationen und Teilnahmebedingungen finden Sie unter
www.gdw.de/deutschlands-beste-mieterzeitung

STADTUMBAU UND KLEINSTADTENTWICKLUNG

Damit Großräschen noch attraktiver wird

Kohleausstieg, Strukturwandel, Wohnungsleerstand: Die Lausitz steht vor großen Herausforderungen. Zwei Wohnungsunternehmen haben sich daher in einem Beteiligungsprozess eingebracht, bei dem Bürger Vorschläge für die Weiterentwicklung zweier Nachbargemeinden gemacht haben.

Von Christian Hunziker



Auf einer Abrissfläche in der Rosa-Luxemburg-Straße in Großräschen ist ein Spielpark für Kinder entstanden

Am Anfang sei er „etwas skeptisch“ gewesen, sagt Tobias Dorn, Geschäftsführer Kommunale Wohnungsgesellschaft mbH Senftenberg (KWG). Und zwar skeptisch in Bezug auf das Charrette-Verfahren, in dem Bürger aus Altdöbern und Großräschen (Landkreis Oberspreewald-Lausitz) Vorschläge für die künftige Entwicklung ihrer Gemeinden formuliert haben. Er habe sich im Vorfeld gefragt, „inwieweit Ideen und Vorschläge realistisch durch die Teilnehmenden präsentiert werden“, sagt Dorn. Doch dann sei er positiv überrascht worden: „Bei den beiden Veranstaltungen, an denen ich selbst teilnahm, erlebte ich realitätsnahe Diskussionen“, berichtet er. „Es ging nie um Vorwürfe und die Erbauung von Luftschlossern, sondern immer um Bedürfnisse, Wünsche und Visionen.“

Das Bürgerbeteiligungsverfahren in Großräschen und Altdöbern fand im Rahmen der Landesinitiative „Meine Stadt der Zukunft“ statt, die das brandenburgische Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung 2021 ins Leben gerufen hatte. Bis Ende 2022 begleitete und unterstützte das Land acht Modellvorhaben, bei denen es unter anderem um die Anpassung an den Klimawandel und die lokale Verkehrswende ging. „Mit der Landesinitiative“, begründete Infrastrukturminister Guido Beermann die Initiative, „setzen wir Impulse und ermutigen alle Brandenburger Kommunen, neue Wege zu erproben und zu gehen.“ Für jedes Projekt standen Landesmittel in Höhe von 83.500 € zur Verfügung.

Als Modellvorhaben ausgewählt wurde auch das Projekt „Auf zu neuen Ufern – Die Seestadt Großräschen vernetzt ihre Qualitäten“. Großräschen, eine Kleinstadt mit rund 8.600 Einwohnern, ist in besonderem Maße vom Strukturwandel in der Braunkohleregion der Lausitz betroffen. Noch bis 1999 war am Rand der Gemeinde der Braunkohletagebau Meuro aktiv; das riesige Tagebauloch wurde anschließend geflutet und ist jetzt einer der Seen im neu entstandenen Lausitzer Seenland. Impulse erhielt die Region zudem durch die Internationale Bauausstellung (IBA) Fürst-Pückler-Land, die von 2000 bis 2010 stattfand und in deren Rahmen unter anderem die IBA-Terrassen, ein Gebäudekomplex am Ufer des heutigen Großräschener Sees, entstanden.



Christian Hunziker

freier
Immobilienjournalist
BERLIN



In der Rembrandtstraße in Großräschen hat die KWG Senftenberg zwei Wohnblöcke teilrückgebaut und saniert. Allen Wohnungen wurden Mietergärten zugeordnet

Einwohnerzahl stabilisiert sich

Wie einschneidend die Umbrüche sind, zeigt der Umstand, dass Großräschen zur Wendezeit etwa 14.000 Einwohnerinnen und Einwohner und damit 63 % mehr als heute hatte. 10.000 Arbeitsplätze habe es damals in der Gemeinde gegeben, sagt Bürgermeister Thomas Zenker. Nach schwierigen Jahren habe sich das Blatt jetzt aber gewendet: Seit einiger Zeit verzeichne Großräschen einen Wanderungsgewinn, der den Sterbeüberschuss kompensiere. Auch hätten sich neue Unternehmen angesiedelt, sodass es inzwischen an Fachkräften mangle. „Dieser wirtschaftliche Neuanfang schafft auch neue Wohnbedürfnisse“, sagt Zenker und verweist auf die Notwendigkeit, für die fragten Fachkräfte höherwertige Wohnungen oder Reihenhäuser – auch zur Miete – anzubieten.

Eines der Ziele des Beteiligungsverfahrens war es, Vorschläge für die Weiterentwicklung der Wohngebiete zu erarbeiten. Ein anderes Bestreben war die engere Zusammenarbeit mit der Nachbargemeinde Altdöbern, die mit rund 2.500 Einwohnern noch deutlich kleiner als Großräschen ist. Bürgerinnen und Bürger aus beiden Kommunen konnten sich für die Teilnahme an einem 16-köpfigen Bürgerrat bewerben. Insgesamt fanden sechs Fachveranstaltungen statt, bei denen die Teilnehmenden unterschiedliche Themen behandelten und an denen auch externe Fachleute teilnahmen. Die Beratungen mündeten in ein 60-seitiges Abschlussdokument, das dem brandenburgischen Infrastrukturministerium im Sep- >



Die engagierten Bürgerinnen und Bürger bei einer Veranstaltung in Großräschen

Was ist ein Charrette-Verfahren?

Ein Charrette-Verfahren ist ein Beteiligungsverfahren, bei dem Bürger, Planer und Entscheidungsträger in Workshops gemeinsam Ideen für Projekte der Stadt- oder Regionalentwicklung erarbeiten. Der Begriff stammt aus dem Französischen (charrette: Karren, Wagen).

tember 2022 übergeben wurde. Moderiert wurde der Prozess von der Brandenburgischen Beratungsgesellschaft für Stadterneuerung und Modernisierung mbH (B.B.S.M.).

Neue Wohnformen vorgeschlagen

Im Abschlussdokument formulieren die engagierten Bürgerinnen und Bürger konkrete Vorschläge für die Weiterentwicklung der Wohngebiete in Großräschen und Altdöbern.

In Großräschen stehen dabei das Malerviertel und die Nordstadt im Mittelpunkt, zwei DDR-Plattenbaugebiete, die in besonderem Ausmaß vom Strukturwandel betroffen sind. Konkret regten die Bürger ein energetisches Quartierskonzept und neue Wohnformen (zum Beispiel Reihenhäuser) auf Rückbauflächen an. Aber auch das Seeufer soll aufgewertet werden, unter anderem durch die Etablierung eines Coworking-Space in den IBA-Terrassen und die Weiterentwicklung des gastronomischen Angebots. Grundsätzlich, so das Abschlusspapier, soll das Wohnangebot nicht nur für Einheimische, sondern auch für Rückkehrer und Menschen aus der Großstadt attraktiv gemacht werden.

In Altdöbern empfahl das Bürgergremium, sich verstärkt mit dem Gebiet an der Jauerschen Straße, unweit des neuen Altdöberner Sees, zu befassen. Vorgeschlagen wird ein verkehrsberuhigtes, grünes und CO₂-neutrales Wohngebiet für alle Generationen und Einkommenschichten. In Zukunft soll zudem ein autonom fahrender Bus die beiden Seeufer von Großräschen und Altdöbern miteinander verbinden.

Die Beteiligung der Wohnungswirtschaft

Am Projekt beteiligt war neben der KWG auch die WIS Wohnungsbaugesellschaft im Spreewald mbH (WIS). Sie hat ihren Sitz zwar im nahen Lübbenau, ist aber auch in Altdöbern mit einem Bestand von rund 500 Wohnungen präsent. „Als größter Vermieter in Altdöbern sind wir natürlich interessiert daran, dass sich die Gemeinde positiv entwickelt“, sagt Michael Jakobs, Geschäftsführer der WIS. Sein Unternehmen hat deshalb nicht nur die Landesinitiative unterstützt, sondern auch die Marketingaktion „Willkommen in Altdöbern“ initiiert, mit der es bei Menschen hauptsächlich aus der Region für den Wohnort Altdöbern geworben hat.

Nötig ist das, weil der Wohnungsleerstand beim WIS-Bestand in Altdöbern rund 12 % beträgt. Zum Vergleich: In Lübbenau sind es lediglich 2 bis 3 %. Dabei hat die WIS in Altdöbern bereits circa 120 Wohneinheiten rückgebaut. Die Nachfrage kommt in erster Linie aus der Region selbst. Zwar berichtet Jakobs von einem Paar, bei dem die Frau in Dresden und der Mann in Berlin arbeiten und das nach Altdöbern (ungefähr auf halber Strecke zwischen den beiden Großstädten) gezogen ist. „Dass wir Menschen aus Berlin nach Altdöbern locken können, wird aber die Ausnahme bleiben“, vermutet Jakobs. Von Großräschen bis zum Berliner Hauptbahnhof braucht die Regionalbahn eine Stunde und 46 Minuten.

Trotz des hohen Leerstands hat die WIS in Altdöbern einen Neubau errichtet: Gegenüber der Kirche schuf sie ein Ensemble mit 17 barrierefrei erreichbaren Einheiten – genau daran mangelt es nämlich. Weitere konkrete Neubaupläne hat die WIS derzeit nicht. Geschäftsführer Jakobs kann sich aber für die Zukunft den Bau von Mehrfamilienhäusern in der (auch vom Bürgerrat angesprochenen) Jauerschen Straße in der Nähe des Sees vorstellen.

KWG setzt auf Bestandsdiversifizierung

Neubau sei eine „Option für die Zukunft“, sagt auch KWG-Geschäftsführer Tobias Dorn. Die KWG verwal-

tet in Großräschen 1.600 Wohneinheiten bei einem Leerstand von 19 % und einer Durchschnittsmiete von 4,40 €/m². Dorn weist darauf hin, dass sein Unternehmen jahrelang in einer wirtschaftlich schwierigen Situation war und sich auf die Umsetzung eines Sanierungskonzeptes konzentrieren musste. Jetzt aber blickt er nach vorn: „Nachdem wir die Phase der Unternehmenssanierung hinter uns gelassen haben, steht jetzt die Bestandsdiversifizierung auf der Agenda.“

Ein konkretes Projekt in diesem Zusammenhang ist der für dieses Jahr geplante Teilrückbau eines Sechsgeschossers in der Karl-Marx-Straße 7 auf drei bis vier Geschosse. Dabei prüft die KWG die Möglichkeit, den Mieterinnen und Mietern nach Beendigung der Sanierung einen Concierge-Service und Begegnungsräume anzubieten. Aktiv ist das Wohnungsunternehmen auch bei einem weiteren im Charrette-Verfahren angesprochenen Thema: der Nachnutzung von Rückbauflächen. So ist beispielsweise auf einer Abrissfläche ein Spielpark für Kinder entstanden.



Eine sanierte Wohnanlage der WIS Spreewald im Hans-Beimler-Ring 12-15 in Altdöbern

„Als Wohnungsunternehmen profitieren wir davon, wenn sich die Standorte, an denen wir tätig sind, wirtschaftlich positiv entwickeln“, sagt Dorn mit Blick auf die grundsätzliche Bedeutung der Initiative „Meine Stadt der Zukunft“. Als multikommunales Wohnungsunternehmen (an der KWG sind neben Senftenberg und Großräschen noch drei weitere Gemeinden beteiligt) wisse sein Unternehmen zudem, „dass ein gemeinsamer Weg immer von Vorteil ist“. Politisch verbindlich sind die im Rahmen der Bürgerbeteiligung erarbeiteten Vorschläge nicht. Sie werden aber, wie Bürgermeister Thomas Zenker sagt, in die Fortschreibung des Integrierten Stadtentwicklungskonzepts von Großräschen und in das neue Integrierte Gemeindeentwicklungskonzept von Altdöbern einfließen.

Die Ergebnisse des Charrette-Verfahrens im Rahmen der Landesinitiative „Meine Stadt der Zukunft“ finden sich online unter: t1p.de/1n3kb



24. — 25.
Mai 2023

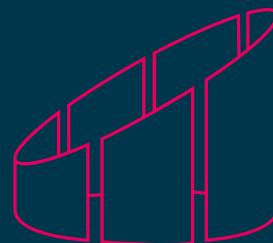
MESSEGELÄNDE
HANNOVER

MUTIG. KONTROVERS. NAH DRAN.

Deutschlands neue Immobilienmesse und Networking-Plattform

DIE FOKUSTHEMEN

- + KLIMAWANDEL / ESG
- + BESTAND – DAS NEUE NEU
- + WOHNUNGSBAU: UND JETZT?
- + INNOVATION ODER WHAT'S NEXT?
- + DIGITALISIERUNG JETZT!
- + CHANCEN IM MANGEL



REAL
ESTATE
ARENA

ALLE INFOS UND TICKETS

REAL-ESTATE-ARENA.COM

#REA2023



Deutsche Messe

Bauen und Technik



Neubau mit Dachbegrünung und Photovoltaik

Auf dem 2.000 m² großen Grundstück eines ehemaligen Campingplatzes errichtet die Kommunale Haus und Wohnen GmbH (KHW) in Schloß Holte-Stukenbrock ein Mehrfamilienwohnhaus mit 15 Wohneinheiten sowie fünf Townhouses. Das Ensemble wird als KfW-Effizienzhaus 40 Erneuerbare Energien (EE) gebaut. 14 Wohnungen im Mehrfamilienwohnhaus werden vorrangig für Singles und Zweipersonenhaushalte konzipiert, eine größere Wohnung im Staffelgeschoss mit rund 100 m² für eine Familie. Die Townhouses werden jeweils 111 m² aufweisen. Alle Dächer werden begrünt und mit einer Photovoltaikanlage ausgestattet. Für die zukünftigen Bewohner ist ein Mieterstrommodell geplant. Innovative Heizungsregulierungssysteme sollen für einen erhöhten Wohnkomfort sorgen und dabei helfen, Energie zu sparen.

Neue Trinkwasserverordnung verabschiedet

Am 31. März hat der Bundesrat eine überarbeitete Trinkwasserverordnung verabschiedet. Mit einer Vielzahl von Anpassungen nimmt sie die Änderungen der seit 2021 geltenden Europäischen Trinkwasserrichtlinie auf. Erstmals werden umfassende Regelungen zur Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung für die Wasserversorgung vom Rohwasser bis zur Entnahmestelle beim Verbraucher festgeschrieben. Zudem wurden die Grenzwerte für Blei und Legionellen im Wasser neu festgelegt. Bleileitungen sind nun verboten.



Wohnungsbau – Kostengünstige Modelle für die Zukunft

Hartl/Herrmann/Jocher/Steiner/Pawlitschko, 192 S., 49,90 €, Edition Detail, ISBN 978-3-95553-445-5

Bezahlbarer Wohnraum ist seit langem Mangelware. Wie können Modelle für die Zukunft geschaffen werden, die kostengünstig sind, ohne dabei die Qualität des Wohnens einzuschränken? In diesem Buch werden konstruktive Lösungen und spezifische Bauprozesse aus ganz Europa ausführlich mit Fotos, Texten, Grundrissen und Detailzeichnungen dokumentiert. In einem einführenden Teil greifen verschiedene Essays das Thema aus unterschiedlichen Perspektiven auf.

10 %

ging der
Warmwasser-
verbrauch im
Jahr 2022 im
Vergleich zum
Vorjahr laut
einer Erhebung
von Brunata
Metrona
zurück.

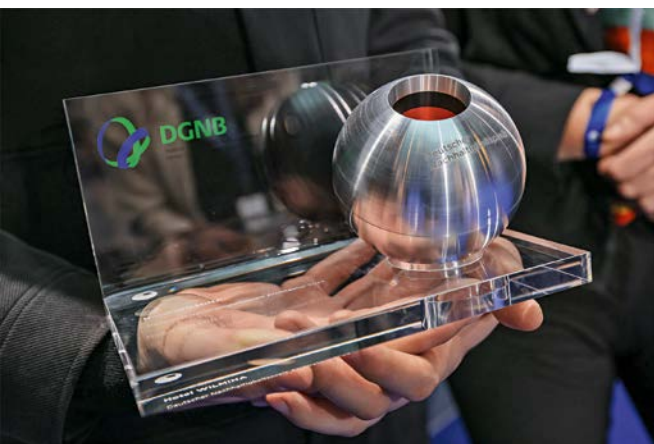
Vorbilder der nachhaltigen Baukultur gesucht

Bereits zum elften Mal werden im Rahmen des Deutschen Nachhaltigkeitspreises im Bereich Architektur herausragende Projekte gesucht, die Innovation, Nachhaltigkeit und eine hohe architektonische Qualität verbinden. Der Preis wird von der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen – DGNB e.V. zusammen mit der Stiftung Deutscher Nachhaltigkeitspreis e.V. vergeben. „Nachhaltigkeit wird auch durch die Kultur des Bauens sichtbar und erlebbar. Wir suchen deshalb aufs Neue nach vorbildhaften Projekten, die in ihrem individuellen Rahmen auf besondere oder neuartige Weise zeigen, wie Nachhaltigkeit im Bauen Gestalt annimmt“, sagt Amandus Samsøe Sattler, DGNB-Präsident und Vorsitzender der Jury des Deutschen Nachhaltigkeitspreises Architektur.

Unter den Siegerprojekten der vergangenen Jahre sind unter anderem ein ehemaliges Frauengefängnis, das zu einem Hotel umgenutzt wurde, die Forschungshäuser „Einfach Bauen“ aus Bad Aibling, das Holzhochhaus Skaio in Heilbronn, die Alnatura Arbeitswelt in Darmstadt und das Neue Rathaus in Freiburg.

Teilnahmeberechtigt sind Bauherrinnen und Bauherren, Architektinnen und Architekten sowie Nutzende von Gebäuden in Deutschland. Dabei muss es um Projekte gehen, die eine personenbezogene Nutzung aufweisen und nicht älter als fünf Jahre sind. Betrachtet werden das Gebäude selbst und die ihm unmittelbar zugeordneten Freiflächen. Es kann sich dabei um Neubauten, Bestandsbauten oder umfassende Umbaumaßnahmen handeln. Die Preisverleihung findet im Rahmen des Deutschen Nachhaltigkeitstags am 24. November in Düsseldorf statt.

Projekte können bis zum 2. Juni eingereicht werden unter: www.nachhaltigkeitspreis.de/wettbewerbe/architektur.

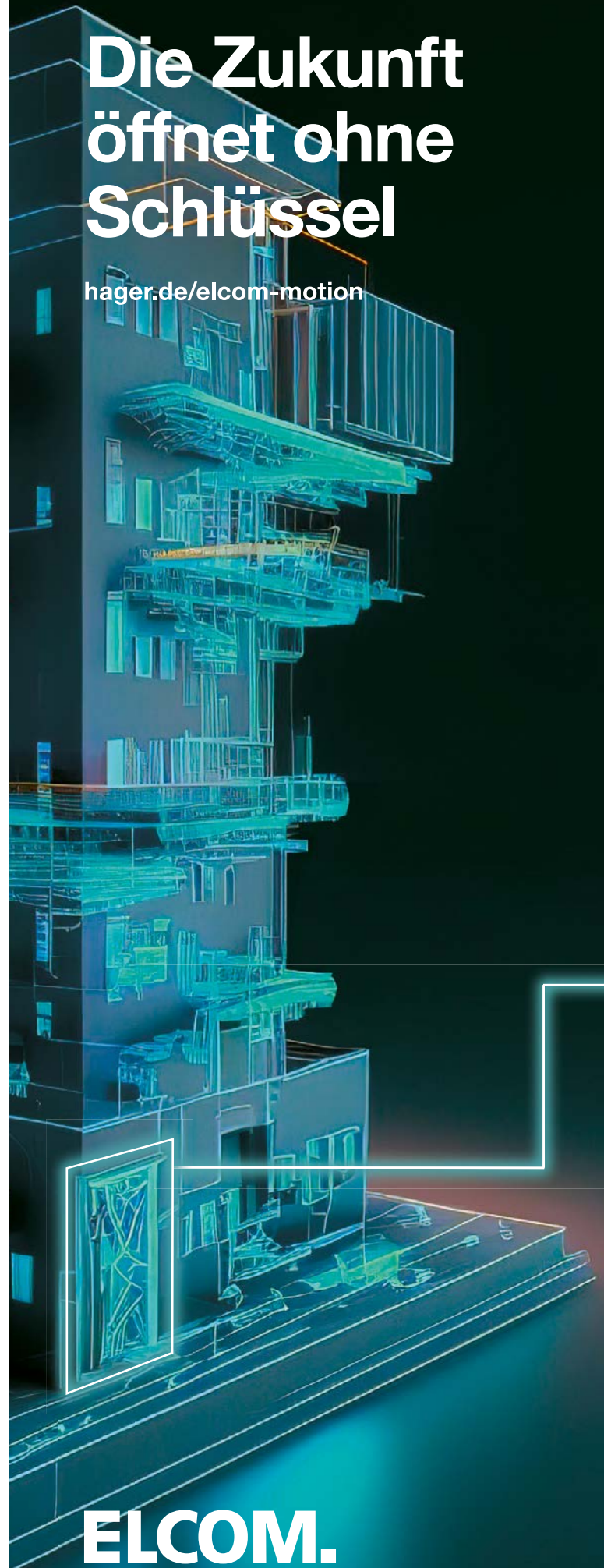


Egal ob Neubau, Umnutzung oder Bestand:
Beim Architekturpreis werden herausragende Projekte
gesucht, die sowohl nachhaltig als auch innovativ sind

Türkommunikation digital

Die Zukunft öffnet ohne Schlüssel

hager.de/elcom-motion



ELCOM.



Zwölf neue Sozialwohnungen in Hessen

In Erlensee entstehen in der Eugen-Kaiser-Straße 21-27 durch die Gemeinnützige Baugenossenschaft Langendiebach eG zwölf neue Sozialwohnungen für Menschen mit geringem und mittlerem Einkommen. Die Wohnungen haben eine Größe von 45 bis 59,5 m² und sind jeweils für einen Ein- bis Zweipersonenhaushalt ausgelegt. Die Wohnfläche beträgt insgesamt 655,65 m². Das Bauprojekt ist eine Nachverdichtung auf einem Erbpachtgrundstück der Stadt Erlensee und wird mit rund 1,2 Mio. € durch das Land Hessen gefördert.



Saga baut im Osdorfer Born

Die Siedlungs-Aktiengesellschaft Hamburg (Saga) errichtet derzeit in der Großsiedlung Osdorfer Born einen fünfgeschossigen Neubau nach dem Konzept „Lena“. Dieses steht für „Lebendige Nachbarschaft“ und ist nach Barmbek, Steilshoop und Horn bereits das vierte Projekt dieser Art, das lebenslanges und selbstbestimmtes Wohnen für Menschen mit oder ohne Unterstützungsbedarf schaffen will. Die Zwei- bis Dreizimmerwohnungen sind barrierefrei und haben eine Loggia. Den Mieterinnen und Mietern soll künftig neben einem Fahrradkeller auch eine Tiefgarage zur Verfügung stehen. Die Fertigstellung des Baus mit Klinker- und Putzfassade ist nach aktuellem Planungsstand für den Herbst 2023 vorgesehen.

Neubau in Köln

209 Wohnungen und Appartements baut die GAG Immobilien AG derzeit an der Sechtemer Straße im Kölner Stadtteil Raderberg. Bis 2025 sollen die Ein- bis Vierzimmerwohnungen fertiggestellt sein. Die fünf unterschiedlich hohen Baukörper werden allesamt Teil des Projekts Parkstadt Süd.



VOB Teil A und B

Kapellmann/Messerschmidt, 2055 S., 229 €, C.H.Beck, ISBN 978-3-406-77644-1

Dieses Werk bietet in der achten Auflage eine aktuelle Kommentierung der geltenden VOB Teile A und B zusammen mit der Vergabeverordnung. Alle Teile werden praxisorientiert nach neuestem Recht dargestellt unter Konzentration auf die wesentlichen aktuellen Entwicklungen. Der Nutzer erhält einen schnellen Zugriff auf alle entscheidenden Probleme und Fragen der VOB.



Barrierearmer Neubau in Berlin

Im Februar hat die Vonovia SE einen sieben-geschossigen Neubau in Berlin-Lichtenberg fertiggestellt. Die 97 Zwei- bis Fünzimmerwohnungen verfügen über einen Balkon oder eine Terrasse sowie einen erhöhten Schallschutz. Die 38 bis 112 m² großen Wohnungen sind mit Einbauküche, Glasfaserkabelanschluss und Fußbodenheizung ausgestattet und mit einem Aufzug erreichbar. 90 Wohneinheiten sind barrierearm und sieben sogar barrierefrei.

1.027

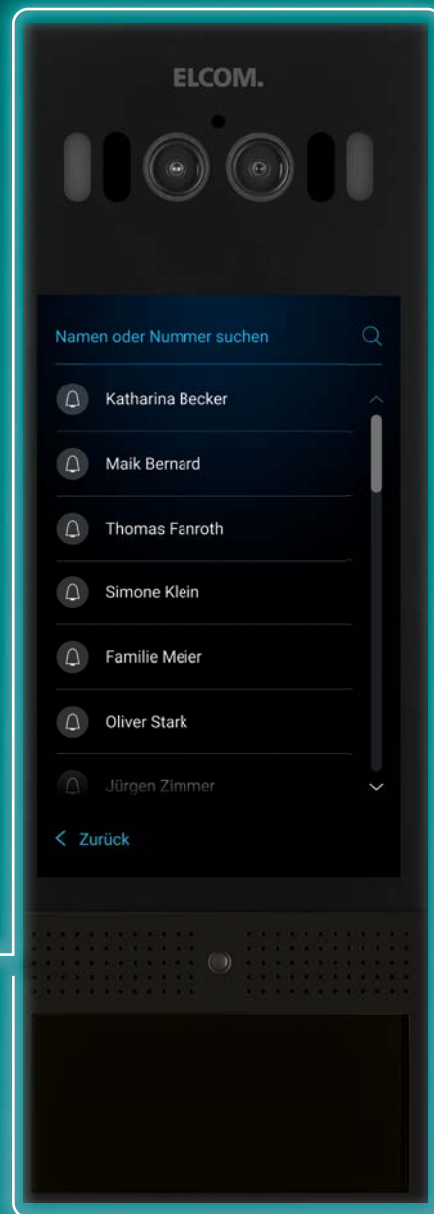
Wohnungen und zwei Kinder-tagesstätten hat die WBG Nürnberg GmbH bis Ende 2022 vollständig an das Fern-wärmenetz des Versorgers N-Ergie angeschlossen.

Selbstlernende Thermostate

Die Gewobau Gesellschaft für Wohnen und Bauen Rüsselshaus mbH hat in ihrem Geschäftsgebäude sowie in zehn Mieterhaushalten selbstlernende Thermostatventile installiert. Die Ventile sollen über ihre Nutzungszeit selbstständig lernen, wann die Räume belegt sind, beispielsweise bei Urlaub, am Wochenende oder während des mobilen Arbeitens, und in der übrigen Zeit die Raumtemperatur auf 17°C reduzieren. Zudem schließt das Ventil aktiv, wenn über längere Zeit gelüftet wird. Die Maßnahme soll über zwei Heizperioden getestet werden.

Türkommunikation digital

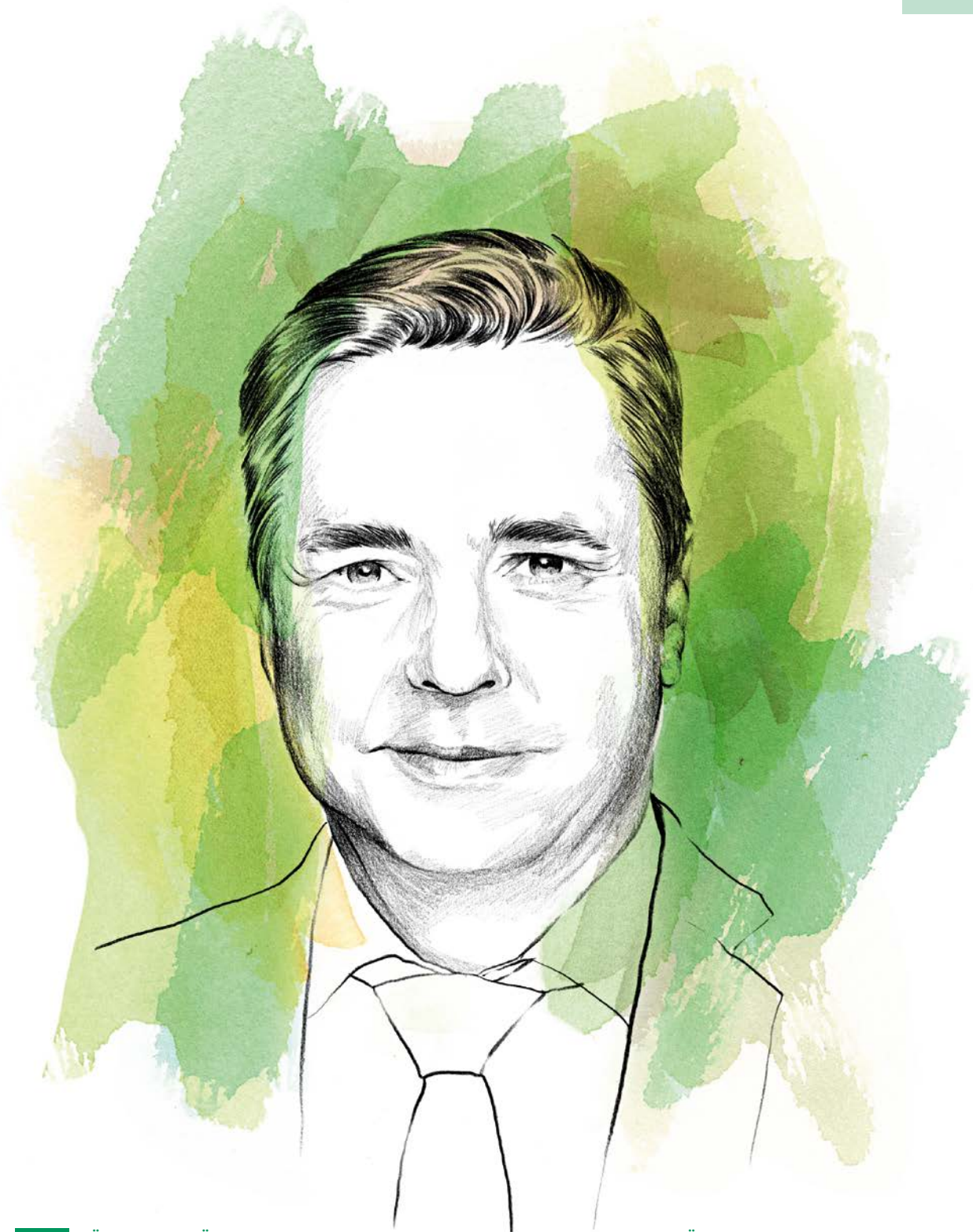
Außenstation Elcom motion



Die Zugangskontrolle erfolgt über RFID-Karte, Zahlencode oder optional per Gesichtserkennung. Die digitale Außenstation Elcom motion kann bis zu 256 Rufstellen anwählen und ist robuster, als sie aussieht: Schutzklasse IP65, Schlagfestigkeit IK10.

Mehr unter: hager.de/elcom-motion

ELCOM.



TDM LÖSUNGEN FÜR TRINKWASSERANLAGEN, BRAUCHWASSERKREISLÄUFE UND ENERGIEEFFIZIENZ

Alles im Fluss

Viele Metaphern rund um das Wasser beschreiben gut, wie veränderte Anforderungen an Liegenschaften oder Anlagen der Wohnungswirtschaft durch technische Weiterentwicklung oder Alterung, Umweltveränderungen oder politische Rahmensetzungen wirken. Doch es macht auch aus Effizienzgründen Sinn, den Blick auf Trink- und Brauchwassersysteme zu richten.

Von Fabian Viehrig

Springflut, Strudel, Wasser bis zum Hals – die Liste der Bilder, die sich auftun, wenn man sich die Entwicklung aktueller Anforderungen an die Immobilienwirtschaft vergegenwärtigt, ließe sich fortsetzen. Doch Wasser ist auch Leben,

das bedeutendste Lebensmittel. Nicht ohne Grund haben Trinkwassergewinnung und -verteilung und Abwasserleitung einen so hohen Stellenwert, regeln das Wasserhaushaltsgesetz, die DIN 1986-30, die EU-Trinkwasserrichtlinie oder die zum 31. März 2023 beschlossene neue Trinkwasserverordnung (TrinkwV) den Umgang mit dem Rohstoff. Zudem haben die letzten Jahre mit Starkregen, Überschwemmungen oder fehlendem Niederschlag gezeigt, wie wichtig Entwässerung und Sparsamkeit sind.

Trinkwasser

Zu den Neuerungen der TrinkwV zählen neben einer Absenkung bereits existierender Parameterwerte sowie der Einführung neuer Parameter, zum Beispiel den PFAS unter anderem Vorgaben zur Durchführung eines kontinuierlichen Risikomanagements im Hinblick auf Wasserversorgungsanlagen. Neu sind zudem umfassende hygienische Anforderungen an Materialien und Werkstoffe, die mit Wasser für den menschlichen Gebrauch in Berührung kommen und erweiterte Informationspflichten für die Versorger. Der Grundsatz bleibt jedoch: Wasser muss so beschaffen sein, dass durch seinen Genuss oder Gebrauch eine Schädigung der Gesundheit ausgeschlossen ist. Werden bei Gewinnung, Aufbereitung, Verteilung und Speicherung mindestens die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten, gilt diese Anforderung als erfüllt. Wie komplex ein Nachweis sein kann, wissen Wohnungsunternehmen spätestens seit 2010 und dem Thema Legionellenbeprobungen. Der GdW wird über die Neuerungen der TrinkwV und ihre Anforderungen ausführlich berichten.

Neue Techniken zur Verbesserung der Trinkwasserhygiene beginnen sich durchzusetzen, wie der automatische permanente Strangabgleich. Er garantiert, dass alle zentralen Teile der Trinkwassersinstallation gleichmäßig durchflossen werden. Das ist gut für die Hygiene und steigert den Komfort. Die Warmwasserzapfzeit in bisher schlecht durchflossenen Strängen wird reduziert. Auch die technische Überwachung der Temperaturen in den Anlageteilen lässt sich heute besser organisieren, als noch vor 14 Jahren; die Leckageüberwachung fällt mit digitalen Methoden leichter. Erst an der Schwelle zur breiten Anwendung steht die Ultrafiltration. Sie dient dazu, einen sicheren Anlagenbetrieb bei abgesenkten Warmwassertemperaturen zu ermöglichen. Gerade für den Wärmepumpenhochlauf dürfte diese Technik wichtig werden. Doch leider nennt die neue TrinkwV die Aufbereitung von Trinkwasser zur Energieeinpa-

Fabian Viehrig

Leiter Bauen und Technik
GdW Bundesverband
deutscher Wohnungs-
und Immobilien-
unternehmen e. V.
BERLIN

rung nicht explizit. Ein Nachweis, dass Politik in Silos denkt und eine Gesamtsicht fehlt.

Ab- und Grauwasser

96 % der deutschen Bevölkerung sind an die öffentliche Kanalisation angeschlossen, das Abwasser der Haushalte wird über 540.723 km Abwasserkanäle in Kläranlagen geleitet. Diese bearbeiten 5,15 Mrd. m³ Schmutzwasser, 2,35 Mrd. m³ Regenwasser und 1,6 Mrd. m³ Fremdwasser, also Wasser das über un-dichte Stellen in Kanalisation einsickerte.

Die im Februar 2012 veröffentlichte DIN 1986-30 sieht für das Überprüfen von Leitungen von häuslichem Abwasser eine Zeitspanne von 20 Jahren vor. Die örtlichen Wasserentsorger werden künftig vermehrt an Nachweise über die Dichtigkeitsprüfungen von Grundleitungen erinnern. Dies steht in Verbindung mit den sich weiter verschärfenden Anforderungen an den Schutz des Grundwassers aus dem Wasserhaushaltsgesetz. Es schreibt vor, enthaltene Schadstoffe so weit zu reduzieren, wie der Stand der Technik es ermöglicht. Eine Herausforderung stellen zudem bisher unbeachtete Schadstoffe im Abwasser (Rückstände von Arzneimitteln, Antibiotika oder Chemikalien) dar, bei denen die herkömmliche Klärtechnik nicht ausreicht. Technologien, die solche Substanzen entfernen, werden die Kosten für Abwasser erhöhen.

Wir sollten auch die Wärmequelle Wasser nutzen per Wärmepumpe aus Sole, Fluss-, Grau- und Abwasser.

Umso entscheidender ist der verantwortungsvolle, effiziente Umgang mit Wasser. Grauwasser zu nutzen, kann ein Baustein sein. Dies gilt auch im Lichte der sich verändernden Umweltbedingungen, Stichwort Resilienz. Wasserreichtum ist vielerorts nicht mehr selbstverständlich. Deshalb könnten Grauwassernutzungsanlagen eine Maßnahme zur Steigerung der Ressourceneffizienz sein. In einem Berliner Beispiel wurde der Trinkwasserbedarf um 31 % reduziert. Darüber hinaus konnte Wärme zurückgewonnen werden. Die Installation eines zusätzlich Grauwassernetzes wird sich voraussichtlich nach etwa zehn Jahren refinanziert haben. Wichtig ist, Liegenschaften wassermäßig zukunftsfähig aufzustellen, den schellen Ablauf des Regenwassers beispielsweise durch Gründächer zu bremsen sowie durch Rigolen oder Entsiegelung die Versickerung zu begünstigen (Stichwort Schwammstadt).

Energiespeicher

Wasser hat mit rund 0,00117 kWh/(kg K) eine hohe Wärmekapazität. Es kann viel Wärme aufnehmen und selbst Eis kann noch Wärme entzogen werden. Im Zuge der Energiewende sind zuverlässige, lokal verfügbare erneuerbare Energiequellen gesucht. Hier spielt das Wasser eine wesentliche Rolle. Gerade das Abwasser stellt mit vergleichsweise hohen Ausgangstemperaturen eine solche Quelle dar. Es ist also alles im Fluss und wir sind mittendrin.

TDM ROOF WATER-FARM

Wasserrecycling und Urban Farming im Quartier

In der Stadtentwicklung gewinnt die Integration von grünen und blauen Infrastrukturen an Bedeutung. Ein vielversprechendes Konzept ist die Roof Water-Farm, bei der Grau- und Schwarzwasser in Form von aufbereitetem Bewässerungswasser und einem urbanen Dünger wiederverwendet wird.

Von Frank Urbansky

In Wohngebäuden, Quartieren und öffentlichen Bereichen fallen Grau- und Schwarzwasser an. Grauwasser ist dabei das Abwasser, das nicht aus der Toilette kommt, sondern aus Duschen, Waschbecken und Bädern oder Geschirrspülern und Waschmaschinen. Da es geringere Mengen an organischen Abfällen und chemischen Rückständen als Schwarzwasser enthält, ist es weniger verschmutzt und eignet sich für die Wiederverwendung, entweder für die Toilettenspülung oder – aufwändiger aufbereitet – zur erneuten Betriebswasserverwendung. Grauwasser macht etwa 50 bis 70 l pro Person und Tag aus und ist damit der mengenmäßig größere Anteil des häuslichen Abwassers. Entsprechend groß sind die Potenziale für die gezielte Wiederverwendung.

Die Grauwassernutzung erfordert immer eine hygienische Aufbereitung. Filter sowie biologische und chemische Verfahren werden genutzt, um Keime und Schadstoffe zu entfernen oder auf ein verträgliches Maß zu reduzieren. Regelmäßige Messungen von pH-Wert, Keimbelastung und stofflicher Zusammensetzung sind erforderlich, um die Qualität der Aufbereitung zu überwachen und eventuell nötige Anpassungen vorzunehmen.

Schwarzwasser hingegen ist immer das Abwasser, das aus der Toilette kommt und menschliche Ausscheidungen (Urin und Fäkalien) enthält. Es muss aufgrund seiner potenziell gefährlichen In-



Frank Urbansky
freier Journalist
LEIPZIG

haltsstoffe und der hohen Konzentration an Stickstoff und Phosphor gesondert behandelt werden. Dafür wird es über Kanalisationen abgeleitet. Nur in Ausnahmefällen ist eine Klärung vor Ort möglich, so auch bei dem Konzept der Roof Water-Farm: Dabei werden Dächer von Gebäuden zum Anbau von Pflanzen oder gar der Zucht von Fischen genutzt. Hier dient das Schwarzwasser zur Herstellung von Dünger.

Roof Water-Farm: Das Konzept

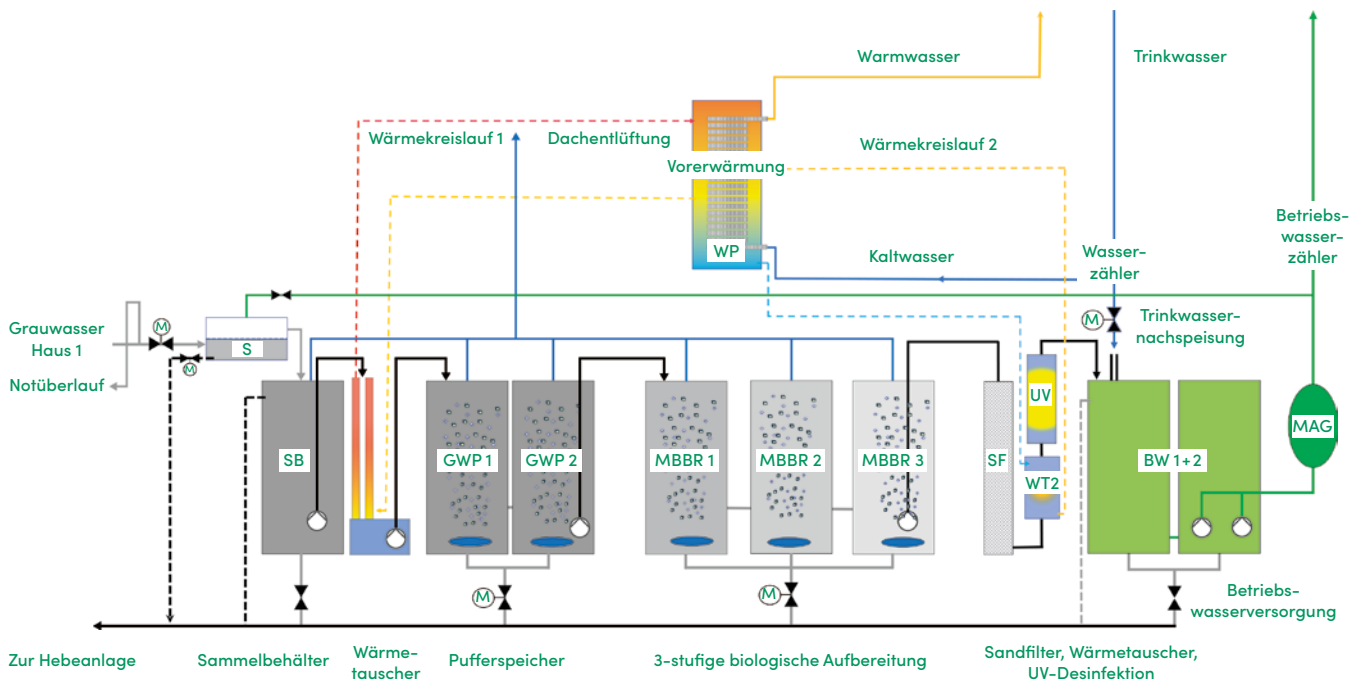
Dieses bausteinartige Konzept der Roof Water-Farm kann den Bedarf an Trinkwasser reduzieren und gleichzeitig einen Beitrag zur Klimaanpassung in der Stadt leisten. Unterschiedliche Technologien wie Aquaponik (kombinierte Fisch-Pflanzenproduktion) und Hydroponik (wasserbasierter Pflanzenanbau) kommen dabei zum Einsatz. Mit ihnen werden Fische und Pflanzen in einem geschlossenen Kreislauf „produziert“.

Jedoch muss für die Wiederverwendung von Grauwasser ein zweites Leitungsnetz gebaut oder das bestehende Netz nachgerüstet werden. Und es bedarf ingenieurtechnischen Know-hows aus den Bereichen Wasser-, Gewächshaus- und Farmtechnik.

Roof-Water-Farm-Ergebnisse am IBA-Standort in Berlin-Kreuzberg

Das Prinzip kann man noch weitertreiben und auch das Schwarzwasser in die Nutzung mit einbeziehen. Eine inzwischen wieder demontierte Schwarzwas-

Grauwasserrecycling mit integrierter Wärmerückgewinnung



seraufbereitungsanlage wurde im Rahmen eines Verbundforschungsprojektes des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) in der Dessauer Straße in Berlin-Kreuzberg installiert (siehe auch das begleitende Interview auf Seite 28). Produziert wurde damit Flüssigdünger, der direkt für den Anbau von Obst und Gemüse auf dem Dach oder im Quartier eingesetzt wurde.

Während der Forschungsphase 2013 bis 2017 wurde die Düngerproduktion vom Labormaßstab bis zum Pilotmaßstab für 50 Einwohner am Standort erfolgreich entwickelt und getestet. Mit Beendigung der Forschung wurde diese Anlage abgebaut, da es vor Ort in dieser Größenordnung keinen Bedarf für Flüssigdünger, auch Goldwasser genannt, gibt. Die Erfahrungen werden aber in neue Siedlungskonzepte und Kreislaufquartiere einfließen.

Der so erzeugte Dünger erfüllt die Anforderungen der Düngemittelverordnung. Dennoch bedarf es einer gesetzlichen Zulassung. Sein Einsatz als urbaner Flüssigdünger könnte jedoch finanzielle und siedlungswasserwirtschaftliche Vorteile bieten, wenn neue Stadtquartiere als Kreislaufquartiere mit Anbauflächen und lokalen Wasser-, Energie- und Stoffkreisläufen entwickelt werden.



„Wir werden Wasserwiederaufbereitungsanlagen bei Neubauvorhaben künftig in die Planung aufnehmen.“

EWG-Vorstand Chris Zell

Im Prinzip übertragbar

Die Roof-Water-Farm-Gebäudestudie im IBA-Stadtquartier von 1987 umfasste die beiden Häuser in der Dessauer Straße 13 und 14 in Berlin-Kreuzberg mit einer potenziellen Dachgewächshausfläche von 400 m² und 70 Einwohnerinnen und Einwohnern. Bereits seit Ende der 1980er Jahre ist hier eine dop-

pelte Wasserleitungsinfrastruktur für die getrennte Ableitung von Grauwasser und die gezielte Wiederverwendung als Betriebswasser für insgesamt sieben Hauseingänge mit circa 250 Bewohnern installiert.

Eine 2014 durchgeführte Studie zur Über-

tragbarkeit des Roof-Water-Farm-Konzeptes auf Bestandsgebäude und klassische Zeilen- oder Blockstrukturen mit Flachdächern zeigte eine grundsätzlich gute Eignung der gegebenen Baustruktur als Massivbau in Beton- und Mauerwerksbauweise mit fünf Vollgeschossen für die beiden Farmtypen Hydroponik und Aquaponik. Für die Aquakultur-Fischtanks müsste das Bestandsdach punktuell statisch ertüchtigt werden. Die Wasseraufbereitungstechnik kann in bestehenden Kellerräumen platziert werden. Hierfür wären bei den 70 Einwohnerinnen und Einwohnern in den beiden Hauseingängen nur 7 m² Stellfläche nötig, also 0,1 m² pro Person. >

INTERVIEW MIT DR. GRIT BÜRGOW

„Die Roof Water-Farm reduziert CO₂ und Energie- und Wasserverbrauch“



Grit Bürgow ist promovierte Landschaftsarchitektin. Sie forscht und lehrt im Fachgebiet Städtebau und Siedlungswesen der TU Berlin und koordinierte bis März 2018 die Auftaktforschung vom Projekt Roof Water-Farm.

Gibt es Vorbilder für die Roof Water-Farm?

Eines ist die „Stensund Wastewater Aquaculture“ in den Schären südlich von Stockholm oder das „Solar Aquatic System“ in Kalifornien. Diese Projekte entstanden, um Lösungen für das Schließen lokaler Wasserkreisläufe durch die gezielte Rückgewinnung von Abwasser in Kombination mit Gewächshaus-Ökosystemen zu gewinnen. Das verbessert die Qualität der Oberflächengewässer, reduziert die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen und bietet Lösungsansätze für die nachhaltige Bewässerung und Düngung von Pflanzen in trockenen Regionen.

Wie sind Sie auf dieses Projekt gekommen?

Ich war schon immer an der Verbindung von Wasser, Landschaftsgestaltung und Architektur interessiert und wollte sehen, wie man auch häusliche Abwasserströme so nutzen kann, dass sie erlebbar werden und dabei Ökosysteme regenerieren. Deshalb habe ich mich schon während meines Studiums mit dem Thema wassersensible Gestaltung beschäftigt und später meine Diplomarbeit zum Thema „Wasseraufbereitung in Kreislaufgewächshäusern“ am Beispiel eines Hotels geschrieben. Nachdem ich das Glück hatte, im Stensund-Aquakultur-Gewächshaus mitzuarbeiten und später zum Thema „Urbane Aquakultur und blau-grüne Infrastrukturen“ promovierte, kam die Idee für das Berliner Roof Water-Farm-Projekt: Was wäre, wenn Häuser kein Abwasser mehr produzieren, sondern frisches Wasser und Nährstoffe für den Anbau von Nahrungsmitteln auf dem Dach?

Gibt es weitere Projekte, die Sie bisher realisiert haben?

Das Roof Water-Farm-Projekt steht nach der Pilotförderung durch das BMBF heute auf eigenen Füßen. Mein Büro Aquatectura hat den Betrieb und die Bewirtschaftung übernommen und wir betreiben das Gewächshaus als Reallabor gemeinsam mit der „Stadtmanufaktur“ der TU Berlin. Wir machen hier Weiterbildungen, arbeiten mit Schulen zusammen, entwickeln neue Prototypen gemeinsam mit Studierendengruppen und treten in Kontakt mit Wohnungsunternehmen, Architekten und der Stadtentwicklung. Inzwischen gibt es Folgeprojekte mit der EWG Pankow oder auch der Berlinovo. Wir haben auch ein mobiles Folgeprojekt auf einer großen Sportanlage mit Volleyballfeld im Berliner Gleisdreieckpark. Dort bereiten wir Duschwasser der bestehenden Umkleidekabinen auf und nutzen es für die Bewässerung einer Vertikalfarm und von mobilen Klima-Modulen in Form von Schilfbeeten. Die Prototyp-Anlage wurde innerhalb des BMBF-Forschungsprojektes GartenLeistungen gebaut und von den Betreibern der Sportanlage übernommen. Sie haben diese inzwischen weiter ausgebaut und recyceln auch Toilettenspülwasser, sparen also wiederum lokales Trinkwasser und zeigen, wie aktiver Klimaschutz gestaltet werden kann.

Zur Grauwasserreinigung: Wie passiert das technisch?

Bei der Grauwasserreinigung wird das Wasser in einem geschlossenen System aufbereitet und wiederverwendet. Wir haben uns dabei an das bestehende IBA-Projekt „Block 6“ angedockt. Das 2006 errichtete Besucher- und „Wasserhaus“ für die Grauwasseraufbereitung von circa 250 Bewohnern wollten wir für die gebäudeintegrierte und wasserbasierte Nahrungsmittelproduktion nutzbar machen. Wir konnten zunächst auf kleinerem Maßstab in einem 50 m² großen Test-

gewächshaus zeigen, dass die bereits funktionierende Wiederverwendung in Form von Betriebswasser und anstelle von kostbarem Trinkwasser für die WC-Spülung um die wasserzirkuläre Nahrungsmittelproduktion im Quartier erweitert werden kann. Die Grauwasseraufbereitung ist sehr robust und basiert auf einer rein biologisch-mechanischen Aufbereitung, dem sogenannten Wirbelbettverfahren, das in einzelnen, in Reihe geschalteten Tanks abläuft. Es braucht nur Sauerstoff sowie Schaumstoffwürfel, auf denen sich die Bakterien und Mikroorganismen ansiedeln und nach dem Angebot an Nährstoffen selbst organisieren. Durch eine anschließende Sandfiltration und UV-Desinfektion, generieren wir nahezu Trinkwasserqualität.

Und das Schwarzwasserrecycling?

Beim Schwarzwasserrecycling haben wir Messungen von 2016 bis 2017 vor Ort durchgeführt. Wir arbeiten hier eng mit dem Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik zusammen. Die Anlage steht nicht mehr, hat aber gute Ergebnisse gebracht. Wenn man größer denkt, zum Beispiel bei einem Wohnungsneubau, gibt es viele Möglichkeiten und Planungstools, um dezentrale Wasserkonzepte zu entwickeln und die Wertschöpfung zu erhöhen. Eine Möglichkeit wäre die Produktion von Algen an Fassaden in Biotechnologie oder aber von Flüssigdünger für das Urban Farming im Quartier.

Gibt es neben den eingesparten Wassermengen noch weitere Vorteile?

Neben den eingesparten Wassermengen können wir auch eine höhere Energieeffizienz erreichen. Man denke beispielsweise an die Wärmerückgewinnung aus dem Grauwasser, die eine CO₂-Reduktion von etwa 3.000 kg pro Jahr ermöglicht. Dies wurde an anderen Standorten realisiert.

Vielen Dank für das Gespräch.

Das Interview führte Frank Urbansky.

In einer beispielhaften Übersichtsrechnung, die auf den Flächenangaben nach DIN 277 basierte, ergab sich bei einer Dachgewächshaus-Fläche und nach Abzug von Nebennutzflächen eine Netto-Produktionsfläche von 200 m². Beim Farmtyp Aquaponik, der für ein Anbauverhältnis von 1 m³ Fisch zu 6 m² Pflanze ausgelegt wurde und eine saisonale Produktpalette wie Salat, Erdbeere, Paprika und Aubergine bieten kann, wäre eine jahresdurchschnittliche Bedarfsdeckung der Einwohner mit frischem Fisch (wie Wels, Schleie, Karpfen) von 80 % und mit frischem Obst und Gemüse von 70 % möglich. Beim Farmtyp Hydroponik, der Pflanzen ohne Erde in einem Nährlösungsbad wachsen lässt, kann der Bedarf mit frischem Obst und Gemüse bis 90 % gedeckt werden.

Grauwassernutzung: Das Projekt der EWG Berlin-Pankow

Doch auch eine reine Grauwassernutzung ist eine Option. Die Erste Wohnungsgenossenschaft Berlin-Pankow eG (EWG) hat ein ehemaliges Garagengrundstück mit 60 Garagen zu einem Neubau mit 39 Wohnungen, einem Gemeinschaftsraum und einer Tiefgarage mit 39 PKW-Stellplätzen umgebaut. Die Entwässerungsplanung sieht eine vollständige Rückhaltung und Speicherung des Niederschlagswassers vor, unter anderem durch Gründächer, Regenwasserrückhaltung, Regenwassernutzung und Versickerung.

Um Ressourcen zu schonen, wurde hier eine Grauwasseranlage eingebaut, die gering belastete Abwässer wiederverwendet und eine Wärmerückgewinnung ermöglicht. Die Energieversorgung erfolgt über ein Blockheizkraftwerk. Die Baukosten betragen etwa 11 Mio. €, die Wohnfläche beträgt insgesamt 3.170 m². Die Nettokaltmiete liegt bei 13,90 €/m². >

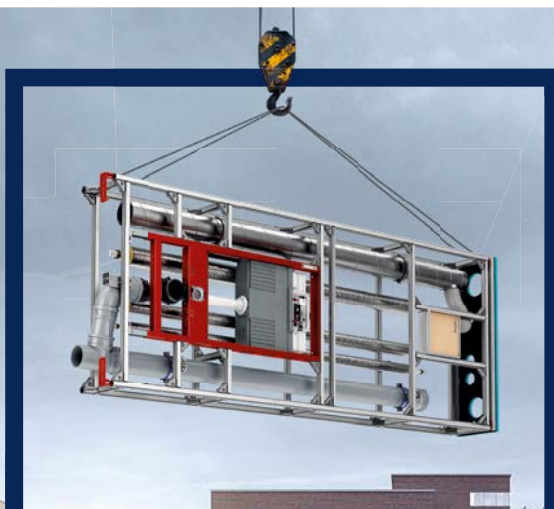


Blick auf die Grauwasseranlage der EWG Berlin-Pankow in der Dolomitenstraße



Mit diesen Schwämmen wird das Grauwasser gereinigt

TECE
close to you



MEHR SICHERHEIT BEI SANIERUNGSPROJEKTEN.

Sanieren mit vorgefertigten Installationswänden und -schächten sichert den Baufortschritt, vereinfacht die Planung und sorgt für gleichbleibende Qualität auf der Baustelle.



Mehr über Sanierungsprojekte mit TECEsystem lesen Sie im Whitepaper. bauen-on-demand.de/sanierung



Anlage zur Nutzung des Schwarzwassers in Berlin-Kreuzberg



In diesen Gebäuden in Berlin-Pankow arbeitet eine Grauwasser-Nutzungsanlage

Die Grauwasseranlage macht etwa 2 % der Gesamtbaukosten aus und gewinnt täglich durchschnittlich 35 kWh Wärme und 3.000 l hochwertiges Betriebswasser. Die Einsparung von Trink- und Abwasser beträgt etwa 30 %, die Einsparung von Energie zur Warmwasserbereitung ebenfalls 30 %. Die CO₂-Reduzierung durch Wärmerückgewinnung aus dem Grauwasser liegt bei 3 t pro Jahr.

„Den Impuls für den Bau dieser Wasserwiederaufbereitungsanlage mit Wärmerückgewinnung haben wir aus einer Fachzeitschrift erhalten. Nach Prüfung und interner Beratung haben wir uns entschlossen, diese Thematik bei künftigen Neubauvorhaben in die Planung mit aufzunehmen“, erklärt Chris Zell, Vorstand der EWG. Man sei sich bewusst, dass viele Menschen auf der Erde gar keinen oder nur sehr eingeschränkten Zugang zu sauberem Trinkwasser hätten und die zivilisierte Welt, wie zum Beispiel auch Deutschland, sich den „Luxus“ erlaube, das zum Teil teuer aufbereitete Trinkwasser auch für die Toilettenspülung zu nutzen.

Hier wolle man bei Neubauvorhaben einen anderen Weg gehen: „Wir hatten ein derartiges Projekt bereits bei einem kleineren EWG-Neu-

bauvorhaben realisiert und die daraus gewonnenen Erkenntnisse bei der Projektierung und Realisierung der zweiten Wasserwiederaufbereitungsanlage beim Neubauvorhaben in der Dolomitenstraße entsprechend berücksichtigt“, so Zell weiter. Zudem habe man das Projekt „Roof Water-Farm“, heute ein Reallabor der sogenannten Stadtmanufaktur an der Technischen Universität (TU) Berlin, in Berlin Kreuzberg angeschaut (siehe auch „Die Schwarzwassernutzung: Roof Water-Farm Ergebnisse am IBA-Standort in Berlin-Kreuzberg“).

Die EWG möchte bei künftigen Neubauvorhaben eine solche Grauwasseranlage standardmäßig installieren. Eine Anwendung bei Bestandsbauten ist (bei der EWG) aufgrund der fehlenden technischen Voraussetzungen gegenwärtig jedoch nicht möglich, weil nach Angaben von Zell Versorgungsschächte für eine notwendige doppelte Leitungsführung zu klein seien. Die Bewohner der Neubauten wurden im Zuge der Vermietung darüber informiert. Besondere Regeln im Umgang mit dieser Haustechnik gibt es aber nicht.

Fazit

Die Aufbereitung und Wiederverwendung von Grauwasser sind in vielerlei Hinsicht lohnend. Die Mieterinnen und Mieter werden finanziell entlastet, die Energieeffizienz erhöht sich und die Emissionen verringert. In innovativen Konzepten wie der Roof Water-Farm können Wasser-, Grün- und Freiraumstrukturen vernetzt werden, um das Mikroklima zu verbessern, den ökologischen Fußabdruck zu reduzieren und die Lebensqualität zu steigern.

**Schneller umgesetzt,
als Sie **Energie-**
sicherungsmittelfrist-
maßnahmenver-
ordnung sagen können.
→ **sparmitpaul.de****

Jetzt mit PAUL die EnSimiMaV erfüllen:

Mit der intelligenten Technologie von PAUL können Sie den hydraulischen Abgleich dynamisch und dauerhaft sicherstellen und damit die neuen gesetzlichen Anforderungen erfüllen.

www.paul.tech

PAUL

sparmitpaul.de



TDM MODELLPROJEKT JENFELDER AU ERFOLGREICH UMGESETZT

Abwasser-Trio bringt Energie und schützt das Klima

Es ist ein in Deutschland bisher einmaliges Projekt für die Entwässerung und die gleichzeitige Energieerzeugung durch die Trennung von Abwasser in Schwarz-, Grau- und Regenwasser. Das Konzept, das in Hamburg umgesetzt wird, geht auf – und findet im Ausland erste Nachahmer.

Von Holger Hartwig

Es war ein langer Weg, bis das Konzept Hamburg Water Cycle (HWC) zur Umsetzung kam. Wenke Schönfelder, Projektleiterin in der Abteilung Energiemanagement beim Ver- Entsorger Hamburg Wasser, erinnert sich: „Die ersten Ansätze

für dieses innovative, kombinierte Entwässerungs- und Energieerzeugungskonzept liegen fast 20 Jahre zurück. Wir haben damals beispielsweise unterschiedliche Lösungen für Unterdrucktoiletten im Umweltzentrum Gut Karlshöhe eingebaut und dort den HWC in kleinem Maßstab umgesetzt“, erklärt die Ingenieurin. Heute ist aus den Konzepten Realität geworden: Im neuen Stadtteil Jenfelder Au werden Ende 2023 die letzten der insgesamt 835 neu gebauten Wohnungen nach dem HWC-Prinzip abgeschlossen sein. Schönfelder: „Wir liefern den Beweis, dass die Trennung von Abwasser in Grau-, Schwarz- und Regenwasser in einem gesamten Quartier technisch lösbar erfolgen kann und eine Energieerzeugung aus dem Schwarzwasser funktioniert.“

Energiegewinnung aus Schwarzwasser

Was sind die zentralen Aspekte des HWC-Konzeptes (siehe Schaubild auf Seite 34)? Der eine ist die getrennte Sammlung und Nutzung des Schwarzwassers für die Energieerzeugung. Dabei wird das Nährstoff- und Energiepotenzial dieses Abwassers mit seiner Mischung aus Kot, Urin, Toilettenpapier und Spülwasser genutzt. Im Fermenter einer Biogasanlage auf einem Betriebshof von Hamburg Wasser im Gewerbegebiet der Jenfelder Au wird aus diesem Wasser zusammen mit Fettwasser Methangas erzeugt. In der Endausbaustufe soll damit zusätzlich zum gesamten Energiebedarf für die Sammlung und Aufbereitung des Schwarz- und Grauwassers im Quartier der Strombedarf von etwa 100 und der Wär-



Holger Hartwig
Agentur Hartwig 3c
HAMBURG/LEER

mebedarf von 50 bis 100 Haushalten gedeckt werden. „Wir leiten das Toilettenabwasser weitestgehend unverdünnt mittels Unterdruck in einem speziellen Unterdruckentwässerungsnetz ab“, so Schönfelder. Für diese sogenannte Unterdruckentwässerung ist in dem Quartier ein spezielles, etwa 3,7 km langes Rohrnetzsystem – der Durchmesser der Rohre ist mit 90 bis 125 mm im Vergleich zur klassischen Kanalisation gering – gebaut worden und in allen Wohnungen sind Vakuumtoiletten installiert worden. Diese Toiletten haben einen weiteren umweltfreundlichen Aspekt: Der Wasserverbrauch – und damit auch das Abwasseraufkommen – pro Person kann deutlich gesenkt werden. Die Vakuumtechnik hatte sich gegen Kompost- oder Urintoiletten durchgesetzt. „Wir haben mehrfach die Bewohner befragt. In diesen letztmalig 2022 durchgeführten Befragungen waren bis zu 90 % der Teilnehmer mit dem Konzept zufrieden“, sagt sie. Aktuell seien keine weiteren Umfragen vorgesehen.

Grauwasser-Pilotanlage besteht Test

Neue Wege werden auch bei der Verwertung des Grauwassers gegangen. Dabei handelt es sich um sonstiges Abwasser aus der Küche, aus Dusche oder Waschmaschine. Seit 2021 wurden für die Reinigung dieses Wassers – es macht etwa 70 % des täglichen Wasserverbrauchs von circa 120 l pro Person aus – zwei Aufbereitungsverfahren getestet. Schönfelder berichtet: „Für die Aufbereitung des Grauwassers einen Weg zu finden, war nicht so einfach, da es aufgrund der bisherigen Abwasserlösungen durch die klassischen Kanalisationen fast keine Erfahrungswerte im Umgang mit Grauwasser gibt.“ Am Ende habe sich die Lösung, das Wasser mit einem Festbett-Bioreaktor mit Ultrafiltrationsmembran zu reinigen, gegen andere Optionen, durchgesetzt. Schönfelder: „Mit unserer aktuellen Lösung sind wir als öffentliches Unternehmen Vorreiter, Grauwasser zu verarbeiten und wieder nutzbar zu machen. Ak-



Das Abwasser aus den Toiletten wird mittels Vakuumpressoren abgesaugt und über ein gesondertes Leitungsnetz zur Weiterverarbeitung in den Betriebshof von Hamburg Wasser weitergeleitet

Die Geschichte der Kanalisation

Der Umgang mit genutztem Wasser hat eine lange Geschichte. Bereits das Volk der Indus-Zivilisation im heutigen Pakistan erbaute in der Zeit zwischen 2.600 und 1.800 v. Chr die erste funktionsfähige Kanalisation. Die Menschen dieses Volks errichtete nicht nur gut geplante Städte mit gepflasterten Straßen, sondern versah schon damals annähernd jedes Haus mit einer eigenen Toilette, die über tönernen Röhren mit der öffentlichen unterirdischen Kanalisation verbunden war. Zu bestaunen sind die aus Ziegeln hergestellten Hausanschlüsse und Kanäle in Mohenjo-Daro in Pakistan. Die alten Griechen, Römer und Ägypter gingen dann neue Wege. Sie transportierten Fäkalien und Abfall zunächst in offenen Rinnen, später durch geschlossene Röhren, weil sie festgestellt hatten, dass dies besonders wegen des Wegfalls der Geruchsbelästigung weitaus angenehmer war. Das bekannteste Abwasserbauwerk der Antike ist die Cloaca Maxima in Rom, ein unterirdisches System, das in den Tiber mündete. In der weiteren Geschichte ging von dem Wissen viel verloren und erst im Mittelalter wurde wieder über Kanalisationen nachgedacht. Es dauert jedoch noch sehr lange, bis ein erstes Entsorgungssystem, wie wir es heute kennen, entstand. 1739 gab es erste Anfänge in Wien und erst 1842 wurde in Hamburg nach dem großen Stadtbrand mit dem Bau eines ersten modernen Kanalisationssystems auf dem europäischen Festland begonnen. Bis in die 1970er Jahre hinein bestand die Kanalisation zumeist aus einem Mischsystem mit Abwasser- und Regenwasser, erst später wurde vermehrt auf ein Trennsystem gesetzt. In Deutschland haben die Kanalisationsrohrsysteme zusammengenommen mittlerweile eine Länge von insgesamt etwa 600.000 km (Stand 2020).

tuell werden so täglich 14 m³ aufbereitet. Wir planen aktuell eine größere Anlage mit mehr Kapazität.“

Regenwasser wird aus dem System herausgehalten

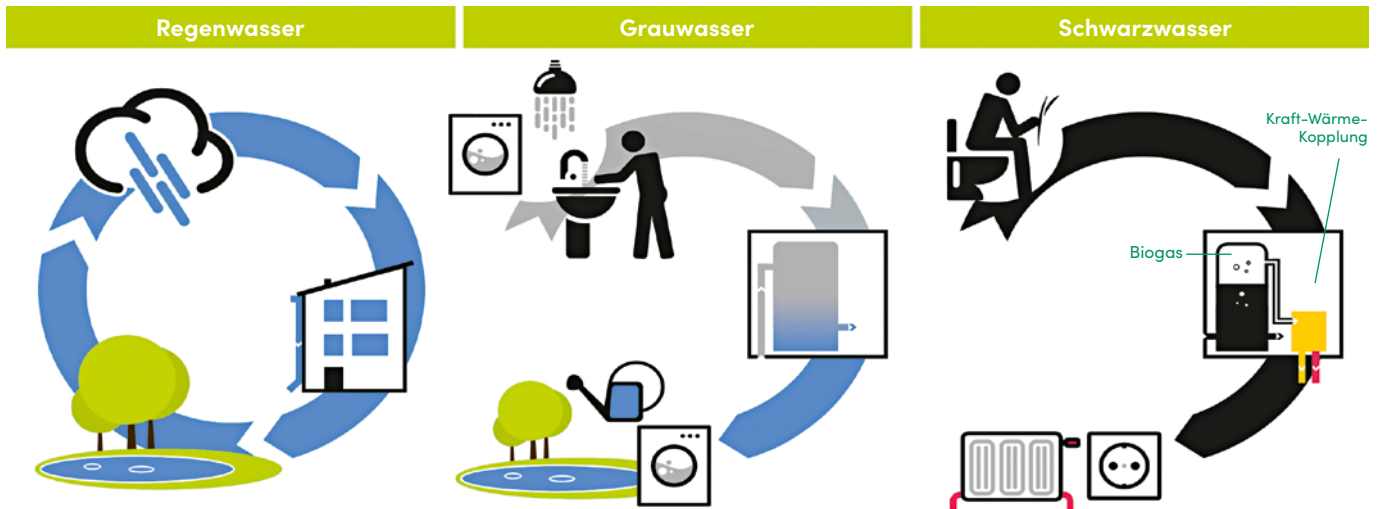
Beim Umgang mit dem Regen- beziehungsweise Oberflächenwasser sieht das HWC-Modell im Quartier im Hamburger Osten ähnliche Lösungen vor, wie sie heute bereits vielfach in neuen Baugebieten umgesetzt werden. Es wird konsequent auf die Einleitung dieses Wassers in Kanalsysteme verzichtet. Es versickert oder verdunstet. Der Ansatz, das Quartier zwischen Jenfeld und Tonndorf, in dem auch Kindergärten, Ladenlokale und Kleingewerbe angesiedelt wurden, so gegen Probleme und Schäden durch Sturzregen resistenter zu machen, hat sich bewährt. Schönfelder: „Überflutungen hat es auch bei starken Regenfällen nicht gegeben.“ Der Kühnbachteich im Quartier sei das zentrale Element. Er diene als Auffangbecken für das gesamte Quartier. Zur Frage, wie sich die Situation im Stadtteil bei Hitzeperioden verhalte, gebe es keine Studien. Auf jeden Fall sei es vorteilhaft, dass durch die Versickerung und Verdunstung des Regenwassers im Quartier das lokale Klima in Hitzeperioden verbessert werde.

Keine Mehrkosten für die Bewohner

Neben den technischen, ökologischen und klimarelevanten Aspekten des Konzepts spielt auch die Frage der Wirtschaftlichkeit eine Rolle. Aus Sicht der Bewohner des Quartiers sind die Ansätze nicht mit Mehrkosten verbunden. Schönfelder: „Es fallen die >

Die drei Kreisläufe des Hamburg Water Cycles

Die konsequente Trennung von Regen-, Grau- und Schwarzwasser ist das Grundprinzip im Umgang mit Wasser im neuen Hamburger Stadtteil Jenfelder Au.



gleichen Gebühren an wie im gesamten Stadtgebiet. Unser Ziel ist es, die Betriebskosten durch die Einnahmen zu decken.“ Die Einwohner würden durch den geringeren Wasserverbrauch Geld sparen, müssten aber mit Wartungskosten für die Vakuumtoiletten im Haus rechnen. Wie viel höher die Investitionskosten für das umgesetzte Wasserkreislaufkonzept seien, könnte man nicht genau sagen. Die Betriebskosten seien durch die Gebühren gedeckt. Schönfelder: „Natürlich ist mehr investiert worden. Das ist bei neuen Ansätzen nicht vermeidbar.“ Konzeption und Umsetzung des gesamten Projekts seien durch Fördermittel von Bund und der EU unterstützt worden. Insgesamt seien zehn Partner – darunter Universitäten und Unternehmen – eingebunden gewesen, um das Quartier in der heutigen Form so zu gestalten. Zudem sei auch der politische Wille des Hamburger Senats, einen neuen Weg zu gehen, bedeutsam gewesen. „Bei allen Grundstückskaufverträgen, die für dieses Gebiet gemacht wurden, wurde geregelt, dass der Anschluss an das neue System erfolgen muss.“ So sei sichergestellt worden, dass alle neuen Häuser technisch so errichtet wurden, dass sie angeschlossen werden konnten.

Die Jenfelder Au

Das Quartier Jenfelder Au ist ein 35 ha großes Areal der ehemaligen Lettow-Vorbeck-Kaserne am Übergang der beiden Hamburger Stadtteile Jenfeld und Tonndorf. Auf dieser Fläche sind neben der Kaserne aus den Jahren 1934/35, die teilweise unter Denkmalschutz steht, individuelle Stadthäuser und Mehrfamilienhäuser mit Geschosswohnungen geplant und bereits realisiert worden. Insgesamt entstehen 835 Wohnungen sowie Kindergärten, Ladenlokale und Kleingewerbeflächen. Das Quartier wird damit zur Heimat von etwa 2.000 Menschen.


Die Altbauten, beispielsweise Gewerbeimmobilien oder Teile der ehemaligen Kaserne, die auf der Fläche steht, wurden nicht in das Netz eingebunden.

Jenfelder Au – Ein Muster ohne Wert?

Nachdem das Konzept seine Praxistauglichkeit unter Beweis stellt, ist die entscheidende Frage: Bleibt es ein Muster ohne Wert oder kann es zum Trendsetter werden? Die Antwort auf diese Frage fällt Schönfelder keineswegs leicht. Über die vielen Jahre des Projektes habe es aus dem In- und Ausland ein großes Interesse an der Herangehensweise und den einzelnen Bausteinen für das Kreislaufprinzip gegeben. Ein konkretes



Im Fermenter der Biogas-Anlage auf dem Betriebshof wird das Schwarzwasser, das sich aus Kot, Urin, Toilettenpapier und Spülwasser zusammensetzt, zu Methangas

A photograph of a shower head in the upper left corner, with water spraying downwards. The water droplets are captured in mid-air, creating a dense pattern of small circles. Below the shower head is a wooden floor with horizontal planks. To the right, a cardboard box is partially visible, its top flaps open. The lighting is soft, highlighting the texture of the wood and the spray of water.

LEITUNGEN, DIE NICHT GENUTZT WERDEN, MACHEN SICH LEGIONELLEN ZUNUTZE.

Fakt ist: In leer stehenden Einheiten wachsen Bakterien in den Leitungen und breiten sich ungehindert in der gesamten Trinkwasseranlage aus.

Innovative Lösungen, wie Sie die Trinkwassergüte erhalten, finden Sie auf [viega.de/Trinkwasser](https://www.viega.de/Trinkwasser)

The Viega logo consists of the word "viega" in a bold, lowercase, sans-serif font. The letters are white and set against a black rectangular background. Below this black rectangle is a solid yellow horizontal bar.

viega

Viega. Höchster Qualität verbunden.

Folgeprojekt gebe es bei Hamburg Wasser und in Deutschland aktuell nicht. Schönfelder: „Für dieses Konzept müssen viele Voraussetzungen stimmen. Das reicht von der Frage der Finanzierung der Mehrkosten des Systems bis hin zum Aspekt, welche Areale für eine solche Lösung grundsätzlich geeignet sind.“ Ziel von Hamburg Wasser sei es, das Konzept in den nächsten Jahren technisch weiter zu entwickeln und eine Umsetzung in weiteren Gebieten zu prüfen.

Schweden nutzen Hamburger Erfahrungen

Während in Deutschland der Durchbruch trotz veränderter Klimapolitik und Energiekrise auf sich warten lässt, geht man andernorts die nächsten Schritte. Schönfelder: „Wir freuen uns, dass im schwedischen Helsingborg und im belgischen Gent zwei Schwesterprojekte umgesetzt werden, die auch – jedoch mit etwas unterschiedlichen Zielen – auf Stoffstromtrennung setzen, und mit denen wir uns seit Jahren austauschen.“ Die Schweden seien mit ihrer Lösung für etwa 10.000 Einwohner sehr weit. „Ein Vorteil ist dort, dass nicht nur das Entwässerungsunternehmen Träger des Modells ist, sondern viele Akteure. Alle Verantwortlichen in der Stadt sitzen an einem Tisch.“ Es würden viele Fragen – auch der Wärmeversorgung – im Gesamtkonzept berücksichtigt.

Projekt und Ergebnisse passen in die Zeit

Schönfelder hofft, dass es in Deutschland in naher Zukunft ebenfalls weitere Projekte gibt. Schließlich könnten auch einzelne Bestandteile der Jenfelder Variante zum Einsatz kommen. „Wir sind mit der Umsetzung des gesamten Konzeptes sehr zufrieden.“

Hamburg Water Cycle

Hamburg Water Cycle (HWC) steht für ein innovatives, kombiniertes Entwässerungs- und Energieerzeugungskonzept für urbane Räume, das vom stadt-eigenen Unternehmen Hamburg Wasser entwickelt und in der Jenfelder Au umgesetzt wurde. Ansatzpunkt ist die getrennte Erfassung der häuslichen Abwasserströme in drei Sektoren:

Schwarzwasser

Als Schwarzwasser wird das Abwasser bezeichnet, das sich aus Fäzes (Kot), Urin, Toilettenpapier und Spülwasser zusammensetzt. Dieses Abwasser hat ein besonderes Nährstoff- und Energiepotenzial (Organik sowie Stickstoff- und Phosphorverbindungen), was durch getrennte Erfassung und Weiterverarbeitung genutzt werden kann.

Grauwasser

Grauwasser ist das in den Haushalten genutzte Wasser, beispielsweise aus Dusche, Waschbecken oder Waschmaschine. Es wird vor Ort gereinigt und in lokale Gewässer abgeleitet.

Regenwasser

Normalerweise wird das Regenwasser (Oberflächenwasser) in die Kanalisation eingeleitet, teilweise getrennt (Trennsystem) oder zusammen mit dem Abwasser aus Haushalten und Unternehmen (Mischsystem). Beim HWC fließt das Regenwasser nicht in die Kanalisation, sondern versickert oder verdunstet im Quartier.

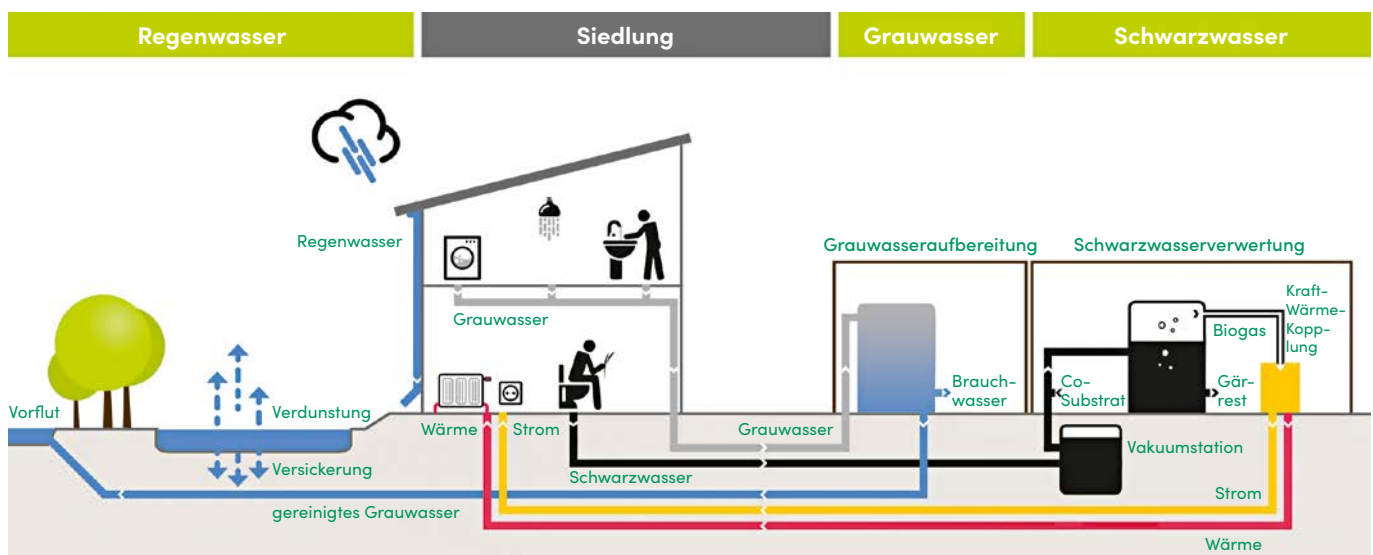
Wenn wie bei uns alle Beteiligten – Politik, Eigentümer, Hausverwaltungen und Bewohner – mitziehen, sehe ich auch andernorts die Möglichkeit.“ Das Projekt und die Ergebnisse würden in die Zeit passen, in der die Frage der Klima- und Umweltfreundlichkeit und die Wahl der Energieträger und Energieerzeugung immer mehr an Bedeutung gewinnen. —

Trennung häuslicher Abwässer zur energetischen Nutzung

Das Schwarzwasser aus den Toiletten wird aufgrund seiner Zusammensetzung zur Energieerzeugung genutzt.

Das getrennt erfasste Grauwasser kann in gereinigter Form in die Natur zurückgegeben werden und das Regenwasser wird

– von den übrigen Wasserkreisläufen vollständig getrennt – direkt der Natur zugeführt.





Make
**BETTER
DECISIONS**

KLIMANEUTRALITÄT IM BESTAND 2045

**Exklusives Insiderwissen für Führungskräfte
aus der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft
sowie für Immobilienverwaltungen**

#EFFIZIENT

Effiziente Bauweisen und
Technologien sowie aktuelle
Fördermöglichkeiten

#BEST PRACTICE

Zukunftsfähige Modellprojekte,
energetisch nutzwertige
Materialien und Praxisbeispiele

#RECHTSSICHER

Aktuelle Rechtsprechung
und Rahmenbedingungen
– kompakt und verständlich

**HAUFE.
green
estate**

Liebe Leserin, lieber Leser,
herzlich willkommen zum neuen Fachbriefing Haufe.Green Estate!

Alle zwei Wochen erwartet Sie ein exklusives Mailing rund um die energetische Sanierung von Bestandsgebäuden – die Zukunftsaufgabe der Immobilienwirtschaft schlechthin. Dabei geht es nicht nur um technische Änderungen, Erfahrungen aus der Praxis und hilfreiche Übersichten zu Fördermöglichkeiten, sondern auch um rechtssichere Informationen, die Ihnen Ihren beruflichen Alltag erleichtern und Sie bei den anstehenden Entscheidungen unterstützen sollen.

Lesen Sie heute, mit welchen geringinvestiven Maßnahmen Sie und damit Ihre Mieterinnen und Mieter Energie sparen können, welche energetischen Maßnahmen nach dem Wärmepumpe um die BEG-Förderung überhaupt noch

LIEBE LESERIN, LIEBER LESER,
herzlich willkommen zum neuen Fachbriefing Haufe.Green Estate!
Alle zwei Wochen erwartet Sie ein exklusives Mailing rund um die energetische Sanierung von Bestandsgebäuden – die Zukunftsaufgabe der Immobilienwirtschaft schlechthin. Dabei geht es nicht nur um technische Änderungen, Erfahrungen aus der Praxis und hilfreiche Übersichten zu Fördermöglichkeiten, sondern auch um rechtssichere Informationen, die Ihnen Ihren beruflichen Alltag erleichtern und Sie bei den anstehenden Entscheidungen unterstützen sollen.
Lesen Sie heute, mit welchen geringinvestiven Maßnahmen Sie und damit Ihre Mieterinnen und Mieter Energie sparen können, welche energetischen Maßnahmen nach dem Wärmepumpe um die BEG-Förderung überhaupt noch

GESETZE & URTEILE
RECHTSRECHTLICHE ANWANDUNG VON RECHTSRECHTLICHEN URTEILEN
Technologien & IT
Rechtliche Aspekte – Was ist das Beste?

GESETZE UND URTEILE

Grenzüberschreitende Wärmedämmung kann zulässig sein
Die Bundesländer können landesrechtliche Regelungen erlassen, wenn eine vorübergehend eingeschränkte Wärmedämmung durch diese zulässig ist, wenn sie die Grenze zum Nachbargrundstück überbrückt.
Hintergrund: Wärmedämmung führt zu Überbau
Die Eigentümer können die Eigentümer der benachbarten Grundstücke über die Dämmung

Alle
**14 TAGE
NEU**

**Jetzt 2 kostenfreie Ausgaben
des Fachbriefings sichern**

<https://shop.haufe.de/green-estate>



**HAUFE.
greenestate**

TDM NACHHALTIGE ENERGIEOPTIMIERUNG

Heizung und Warmwasser schließen sich zusammen

Die Bauverein Halle & Leuna eG arbeitet stetig an der energetischen Optimierung des Bestandes. In einem Gebäude wurden daher zur Überwachung und Dokumentation für die Trinkwasserinstallation ein intelligentes Zirkulationssystem sowie eine smarte Heizungssteuerung in die Haustechnik integriert.

Von Lars Litzinger und Sebastian Schröer

Mit mehr als 7.500 Wohnungen gehört die Bauverein Halle & Leuna eG zu den größten Vermietern in ganz Sachsen-Anhalt und bietet Wohnraum für die unterschiedlichsten Bevölkerungsgruppen. Das Unternehmen ist sich seiner großen Verantwortung bewusst und erneuert seine Immobilien laufend energetisch.

Ein Vorzeigebauwerk dafür ist ein sechsstöckiges Mehrfamilienhaus mit 109 Wohnungen in der Mark-Twain-Straße in Halle (Saale). Das Herzstück der überarbeiteten Haustechnik ist im Bereich der Trinkwasserinstallation ein intelligentes Zirkulationsregelsystem samt smarter Überwachung von Georg Fischer (GF Piping Systems). Zur weiteren Optimierung der Gebäudetechnik wurde von der Berliner Firma Perto zudem eine digitale Lösung eingebracht, die auch die Heizungsanlage effizient steuern kann und dabei für die Überwachung, vorausschauende Wartung, Steuerung und Optimierung des Energieverbrauchs zuständig ist.

Eigentlich ist das 1976 fertiggestellte Haus im Westen von Halle in einem sehr guten Zustand – die Warmwasserversorgung erfolgt zentral über zwei parallele Warmwasserspeicher. Im Zuge einer Strangsanierung wurden im Jahr 1996 außerdem Abgleichventile verbaut, um die Zirkulationsstränge zu regulieren. Mit Blick auf die Zukunft und im Sin-



Lars Litzinger
Business Development
Manager
Smart Solutions
GF Piping Systems
ALBERSHAUSEN

ne eines energieeffizienten und modernen Wohngebäudebetriebs bestand für den Bauverein jetzt doch Handlungsbedarf: Zum einen stellte der hydraulische Abgleich der Wasserversorgung über die sechs Stockwerke eine große Herausforderung dar. Außerdem kam es regelmäßig zu einer Über- oder Unterversorgung der Zirkulationsstränge. Eine weitere Aufgabe: Bisher hatte jede der 109 Wohneinheiten einen eigenen Wärmehäufiger. Die Einregulierung und Dokumentation ist damit sowohl zeit- als auch kostenaufwändig. Im Fokus der Sanierung stand daher eine sichere Verteilung und transparente Überwachung von Kalt- und Warmwasser.



Sebastian Schröer
Geschäftsführer
Perto GmbH
BERLIN

Die Lösung fand der Bauverein in einem auch nachträglich einfach in die Bestandsanlage integrierbaren Zirkulationsregelsystem. Dieses besteht dabei aus einer zentralen Steuereinheit (Master) und bis zu 50 elektrischen, vernetzten Ventilen inklusive Temperatursensoren. Damit lässt sich der Betrieb der Trinkwasseranlage automatisch anhand von Daten steuern, protokollieren, auswerten und optimieren. Mit seinem automatischen hydraulischen Abgleich bietet es zudem das Potenzial zur deutlichen Aufwandsminimierung bei der Einhaltung der gesetzlichen Betreiberpflichten. Für die Bauverein Halle & Leuna eG bedeutet die Sanierung einen niedrigeren Wartungsaufwand. Mit einer cloudbasierten Fernzugriffslösung können mehrere Liegenschaften aus einer Zentrale heraus überwacht,

visualisiert und optimiert werden. Die digitale Unterstützung verschickt bei Abweichungen auch Alarmierungen per E-Mail und SMS, was ein schnelles und effizientes Lösen von Problemen ermöglicht.

Unsichtbare Gefahr: Legionellen finden optimalen Nährboden in Altbeständen

Wo mehrere Personen auf engem Raum zusammenleben und die gleiche Trinkwasserversorgung nutzen, ist eine Verunreinigung des Leitungswassers besonders gefährlich. Laut geltender Richtlinien steht bei der Trinkwasserhygiene im Inneren eines (Wohn-) Gebäudes auch besonders der Eigentümer oder Betreiber in der Pflicht. Bei der Prävention der Vermehrung krankheitserregender Bakterien im Trinkwasser spielen ausreichend hohe Temperaturen, ein optimaler Abgleich aller Warmwasser-Zirkulationsleitungen sowie ein regelmäßiger Wasseraustausch eine zentrale Rolle. Die in diesem Projekt eingesetzte Technik hat für den Betreiber den Vorteil, dass die digital gesteuerten Zirkulationsregler mit Temperatursensor sich selbstständig

öffnen sowie schließen und so den Durchfluss in Abhängigkeit zur Wassertemperatur regeln können. Damit wird der regelmäßige Tausch des kompletten Volumens in der Trinkwasserverteilung (Warmwasser) gewährleistet und Spülungen nachweisbar dokumentiert.

Zwei Systeme auf einer gemeinsamen Plattform für einen großen Optimierungseffekt

„Nach der Auswertung der über die vom intelligenten Zirkulationsregelsystem gewonnenen Daten wurde der Energieverbrauch an verschiedenen Bereichen erfolgreich gesenkt. So konnte aufgrund der fundierten Datengrundlage die Temperatur des Warmwasserspeichers von 62 °C auf 60 °C reduziert werden, bei gleichbleibend hohen Hygienestandards. Das Hycleen-Automation-System und das Perto-Iota-System überwachen zusammen alles rund um die Uhr und reduzieren die Wartungskosten sowie den Energieverbrauch erheblich“, erklärt Sebastian Westphal, Projektleiter Gebäudetechnik beim Bauverein Halle-Leuna. In Zusammenarbeit mit dem Partner >

Hycleen Automation Master

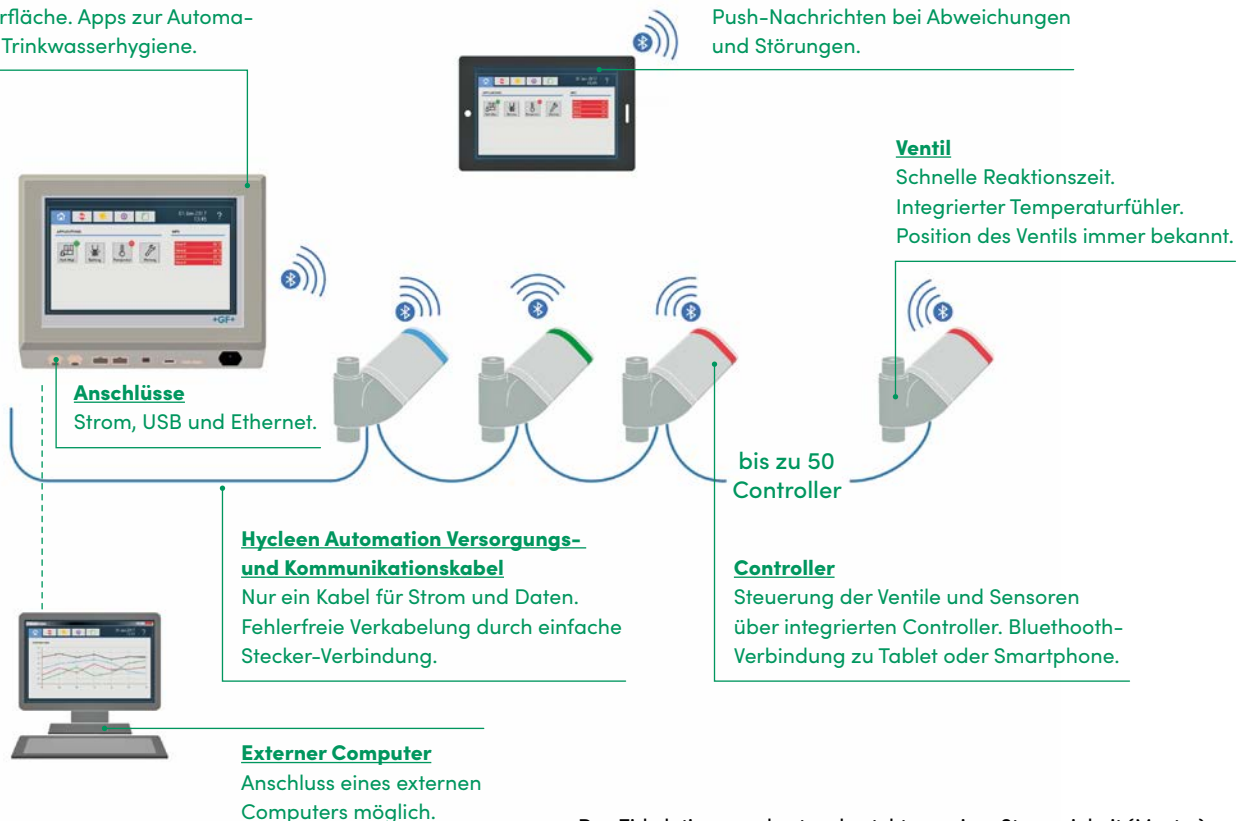
Zentrale Steuerung aller Ventile im Trinkwassersystem. Touchscreen mit übersichtlicher und intuitiv bedienbarer Benutzeroberfläche. Apps zur Automatisierung der Trinkwasserhygiene.

Externes Tablet/Smartphone

App für mobile Geräte. Abruf von Daten jederzeit und von jedem Ort. Push-Nachrichten bei Abweichungen und Störungen.

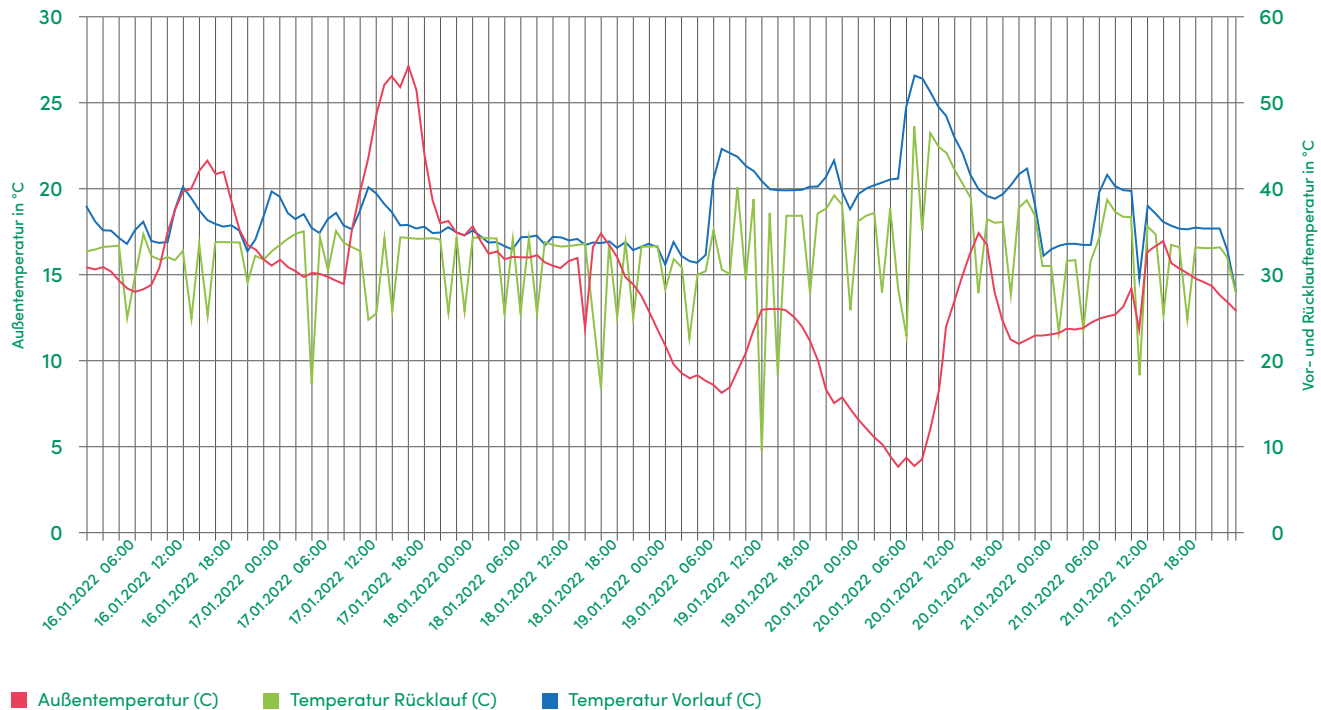
Ventil

Schnelle Reaktionszeit. Integrierter Temperaturfühler. Position des Ventils immer bekannt.



Das Zirkulationsregelsystem besteht aus einer Steuereinheit (Master) und bis zu 50 elektrischen, vernetzten Ventilen inklusive Temperatursensoren. Damit lässt sich der Betrieb der Trinkwasseranlage anhand von Daten steuern, protokollieren, auswerten und optimieren

Beispielhafte Visualisierung der Heizungspumpe für den Zeitraum 16.10.2022 bis 21.10.2022



Perto gelang es dem Projektpartner des Bauvereins, sogar noch einen Schritt weiter zu gehen.

Das Warmwasser und die Heizung werden durch den Anschluss an das Fernwärmenetz sichergestellt. Die Regelung steuert die Vorlauftemperatur für das Frischwasser und die Heizung. Es sind vier Pumpen verbaut – zwei für die Heizung und zwei für das Trinkwasser. Alle vier Pumpen sind moderne Hocheffizienzpumpen, die auf die Gebäudeleittechnik aufgeschaltet wurden und so gesteuert werden können. Das ermöglicht eine bedarfsgerechte Optimierung. Da mit den Pumpen und weiteren Sensoren für Vor- und Rücklauftemperaturen auch das Trinkwassersystem überwacht wird, konnte es auf zwei Wegen energetisch optimiert werden. Alle Daten sind auf einer Plattform zentral zusammengefasst und können so ideal analysiert und genutzt werden.

Zur Gebäudetechnik der Zukunft gehört die intelligente Heizung

Die im Gebäudekomplex zum Einsatz kommende Technik für die Heizung überwacht permanent. Sie erkennt Fehler im System als Teil der vorausschauenden Wartung, was zu erheblichen Einsparungen bei den Wartungskosten führt und somit den Ausfall der Heizungsanlage vermeidet. Zusätzlich zur Überwachung bietet das System Lösungen zur Energieeinsparung, bei denen es künstliche Intelligenz (KI)

einsetzt, um die Betriebsparameter der Pumpe zu bewerten und den Energieverbrauch zu optimieren. Als Referenzpunkt wurde die am weitesten von der Fernwärmanlage entfernte Wohnung des Gebäudes ausgewählt. Abhängig von der Außentemperatur und des Referenzpunktes im Gebäude prognostiziert das System Perto-Iota die Pumpenparameter mithilfe von Deep Learning und passt die Versorgung entsprechend an. Auf diese Weise wird eine effiziente Wärmeversorgung sichergestellt und gleichzeitig eine Unterversorgung der Wohnungen verhindert.

Einsparpotenziale eindrucksvoll aufgezeigt

Mit Beginn der Heizsaison am 1. Oktober 2022 begann die Analyse der Nutzungsmuster. Es wurde unter anderem festgestellt, dass die Heizungsanlage mit einer Vorlauftemperatur von 35 °C läuft, auch wenn keine Heizung erforderlich ist. Die Daten im außergewöhnlich warmen Oktober zeigten, dass die Vorlauftemperatur konstant bei 35 °C blieb, als die Außentemperatur etwa 18 °C betrug. Gleichzeitig betrug die Differenztemperatur von Vor- und Rücklauf fast 0 °C. Dies dokumentierte, dass die Wärme nicht verbraucht wird und daher keine Heizung erforderlich ist, sodass die Pumpe ausgeschaltet oder der Durchfluss reduziert werden könnte. Diese Optimierung kann zu Einsparungen von etwa 18 bis 22 % führen.

Bei deutlich kaltem Wetter ergeben ebenfalls sich Einsparpotenziale. Bei der Analyse der Daten vom November wurde festgestellt, dass die Temperaturdifferenz auch an sehr kalten Tagen bei etwa 4 bis 6 °C bleibt, was auf eine ineffiziente Wärmeversorgung hinweist. Eine solch geringe Differenztemperaturspanne bedeutet, dass die Wärme nicht effizient genutzt wird: Es wird mehr Wärme in das Gebäude gepumpt als notwendig. Durch die Optimierung der Differenztemperatur ist das Gebäude in der Lage, den größten Teil der zugeführten Energie zu nutzen und somit den Bedarf an mehr und längerer Energiezufuhr zu reduzieren. Durch die Optimierung der Differenztemperatur können bis zu 30 % des Energieverbrauchs eingespart werden.

Nach Auswertung der aktuellsten Messergebnisse vom 2. Januar 2023 bis zum 12. Februar 2023 ergab sich folgendes Fazit: Der Energieverbrauch betrug 79.131,58 kWh bei einem prognostizierten Verbrauch von 91.515,37 kWh. Die Energieeinsparung beläuft sich somit auf 12.383,79 kWh beziehungsweise 13,53 %. Allgemein hervorzuheben ist noch: Am kältesten Tag des Messzeitraums (18. Dezember) betrug die Außentemperatur -10 °C. An diesem Tag betrug die maximale Heizleistung 239,75 kW. Nach den vorliegenden Informationen liegt die aktuell gelieferte Heizleistung bei 290 kW. Hieraus ergibt sich weiteres Einsparpotenzial.

Die Macht der Daten – Digitalisierung für eine klimafreundlichere Zukunft nutzen

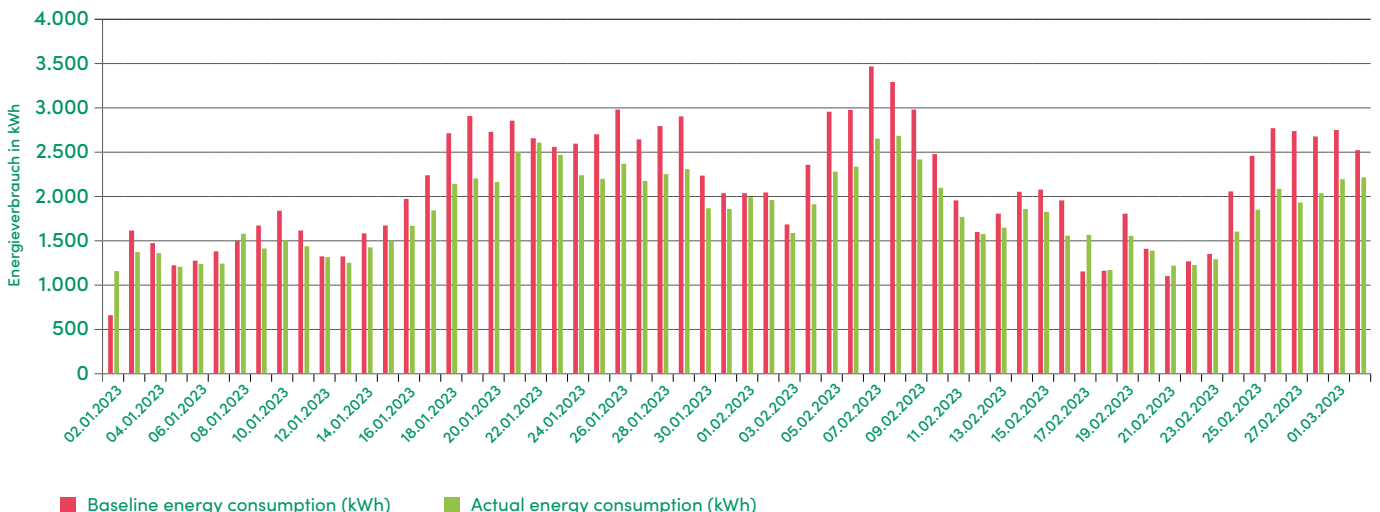
Insbesondere bei alten und mittelgroßen Wohngebäuden kann eine moderne Gebäudeleittechnik eine große Rolle beim Betrieb der Energiesysteme ein-



Digitale Gebäudetechnik smart integriert: Vorzeigebauwerk der energetischen Optimierung im Gebäudebestand der Bauverein Halle & Leuna eG ist dieses sechsstöckige Mehrfamilienhaus mit 109 Wohnungen in Halle-Neustadt

nehmen, da diese einfach, schnell und kostengünstig installiert und betrieben werden kann. Durch die kontinuierliche Überwachung und den regelmäßigen Fluss der benötigten Energie erweist sich die Gebäudeleittechnik als wichtiger Ansatzpunkt, um eine ausreichende Energieversorgung der Mieter zu gewährleisten und Beschwerden zu vermeiden. Das ist ein Schlüssel für die Reduzierung von CO₂-Emissionen im Gebäudesektor und einen nachhaltigeren sowie kosteneffizienteren Wohnbetrieb der Zukunft.

Energiebericht über den Energieverbrauch Januar/Februar 2023



TDM TRINKWASSERQUALITÄT

Schlechtes Trinkkaltwasser aufgrund des Klimawandels?

Der Klimawandel wirkt überall, auch auf Installationen der Gebäudetechnik. Er kann dafür sorgen, dass sich Trinkwassersysteme über das übliche Maß hinaus erwärmen. Damit stiege die Gefahr der Vermehrung von Keimen. Fachgerecht installierte Systeme sollten dagegen jedoch resilient sein.

Von Frank Urbansky

Ein Problem im Trinkwasser können Legionellen sein. Sie werden durch den Sprühnebel in Duschen übertragen und fühlen sich in stehendem Wasser zwischen 25 °C und 45 °C am wohlsten. Ab 55 °C vermehren sie sich nicht mehr. Deswegen regelt die deutsche Trinkwasserverordnung (TrinkwV), dass in Trinkwasserinstallationen mit mehr als 400 l Tankvolumen eine Temperatur deutlich oberhalb von 60 °C herrschen muss. Bei lang stillstehenden Systemen gilt die 72/72-Regel: Wenn das Wassersystem 72 Stunden oder länger stillstand, sollte man 72 Sekunden lang alle Entnahmestellen öffnen. Lag die Anlage länger als 72 Stunden still, sollte man die Zapfstellen für 5 Minuten öffnen.

Zudem darf das kalte Trinkwasser in Leitungen nicht über 25 °C warm werden, weil das zu einem explosionsartigen Anwachsen der Keime in den Leitungen führen würde. Problematisch könnten zum einen gut gedämmte Häuser (und Wasserleitungen, hier gilt die DIN 1988200) sein, die die Wärme innen halten, und zum anderen der Klimawandel. Denn mit höheren Außentemperaturen können sich auch die Trinkkaltwasserleiter erwärmen und damit das Trinkwasser.

Entkopplung von Warm- und Kaltwasser ratsam

Eine komplette Entkopplung von Kaltwasser- und Warmwasserkreisläufen könnte dies auf jeden Fall verhindern – in den meisten sachgerecht ausgeführten Installationen ist das auch der Fall.

Doch Ausnahmen bestätigen die Regel. Liegen etwa bei Wohngebäuden viele horizontale Leitungsführungen vor, lässt sich das mitunter schwer bewerkstelligen. Ähnliches gilt für die Bereiche in den Zwischendecken. Hier sind Kalt- und Warmwasserleitungen oftmals direkt nebeneinander und meist auch ohne Isolierung installiert. Das wiederum führt



Frank Urbansky
freier Journalist
LEIPZIG

zur Übertragung von Wärmemengen aus den Warmwasser- auf die Kaltwasserleitungen, die von diesen nicht abgeführt werden können. Hinzu kommt, dass bei nicht isolierten Leitungen die Trinkwassertemperatur in den Kaltwasserleitungen tatsächlich bis auf die Umgebungstemperatur ansteigen kann. In ungedämmten oder schlecht gedämmten Gebäuden mit eher dünnen Wänden, gar aus Beton, könnten 25 °C im Sommer leicht überschritten werden.

Regelmäßiges Messen nötig

Hier hilft nur regelmäßiges Messen und bei Erreichen der kritischen Trinkkaltwassertemperatur von 25 °C ein komplettes Spülen der Leitungen – solange bis 20 °C erreicht werden. In Einrichtungen mit kritischer Infrastruktur, etwa Krankenhäusern, sind Systeme verbreitet, die diesen Vorgang automatisch auslösen. Allerdings ist dies immer nur eine zeitweise Lösung, da bei schlechter Installation und hoher Innenraum-

Neue Trinkwasserverordnung

Am 31. März 2023 hat der Bundesrat eine überarbeitete TrinkwV verabschiedet. Sie umfasst den gesamten Weg vom Rohwasser bis zur Entnahmemarmatur beim Verbraucher. Neu ist, dass per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS-Chemikalien) schon vom Wasserversorgungsunternehmen herausgefiltert werden müssen. Der Grenzwert für Legionellen wurde erstmals von der Europäischen Trinkwasserrichtlinie festgelegt. Der Grenzwert für Blei wird nochmals herabgesetzt. Zudem wird es ein Verbot von noch vorhandenen Bleileitungen geben.

Infobroschüre für Wohnungsbesitzer

Das Umweltbundesamt hat Informationen und Tipps für Betreiber von Trinkwasserinstallationen zusammengestellt:
www.umweltbundesamt.de/publikationen/ratgeber-trink-was-trinkwasser-aus-hahn



Eine regelmäßige Überprüfung und Wartung ist bei Trinkwasseranlagen in der Wohnungswirtschaft immer zu empfehlen

wärme die Temperaturen in den Trinkkaltwasserleitungen schnell wieder ansteigen werden.

In der Wohnungswirtschaft sind diese Zwangsspülungen sowieso kaum durchzuführen, weil damit die Belange der Mieter und Nutzer bei der Wassernutzung tangiert werden. Auf der anderen Seite kann man sich auch nicht darauf verlassen, dass Mieter bei einer zu hohen Kaltwassertemperatur selbständig die Leitungen so lange geöffnet lassen, bis sie die Temperatur auf ein „gesundes“ Maß abgesenkt haben. Hier wäre eine zentrale, zirkulierende Kühlung der Trinkkaltwasserleitungen angebracht, die analog der Trinkwassererwärmung funktioniert, nur eben kühlt.

Regelmäßige Wartung ist immer zu empfehlen

Der Deutsche Verband des Gas- und Wasserfachs (DVGW) hat im Oktober 2022 eine Information (twin – Information zur Trinkwasserinstallation) mit dem Zweck der Energieeinsparung beim Warmwasser veröffentlicht. Da Warmwasser bei einer Temperatur zwischen 25 °C und 55 °C definiert ist, lassen sich die Regeln aber auch aus gesundheitsrechtlichen Gründen auf den Schutz des Trinkkaltwassers vor Legionellen und andere Keimen anwenden.

Empfohlen werden eine regelmäßige Wartung und Instandhaltung aller Baugruppen in der Trinkwasserinstallation. Bei den in der Wohnungswirtschaft immer mehr zum Einsatz kommenden dezentralen Trinkwassererwärmern wie Durchlauf-erhitzern oder Frischwasserstationen, die ja nur an eine Trinkkaltwasserleitung angeschlossen sind, wird ein Betrieb mit niedrigeren Temperaturen empfohlen. Denn auch hier könnten sich Legionellen unter für sie günstigen Bedingungen vermehren.

Derzeit läuft beim Technologiezentrum Wasser des DVGW das Forschungsvorhaben „Erhöhte Wassertemperaturen im Trinkwassernetz und Identifizierung von Gegenmaßnahmen“. Es ist noch nicht abgeschlossen, soll aber Empfehlungen zur Sicherung der Trinkkaltwassertemperatur enthalten (siehe Interview unten). Fazit: Mit einer fachgerechten Installation, regelmäßigem Monitoring und kontinuierlicher Wartung kann die Wohnungswirtschaft der Erwärmung des Kalttrinkwassers angemessen begegnen.

DREI FRAGEN AN DR. WOLF MERKEL

„Auf schlanke Installation bei Neubauten achten“



Dr. Wolf Merkel, Vorstand Wasser des DVGW, erklärt, wie sich vermeiden lässt, dass die Klimaerwärmung einen negativen Einfluss auf die Qualität von Trinkwasser hat.

Sieht der DVGW eine Bedrohung in Bezug auf eine Erwärmung von Trinkkaltwasserleitungen auf über 25 °C?

Aktuelle Klimafolgenstudien zeigen eine Zunahme der Lufttemperaturen in den kommenden Jahrzehnten. Die Anzahl der Sommertage mit Temperaturen über 25 °C und der heißen Tage mit Temperaturen über 30 °C wird in einigen Regionen Deutschlands

deutlich zunehmen. Dies kann je nach Ausführung der Trinkwasserinstallation dann dazu führen, dass dort Temperaturen von über 25 °C auftreten.

Welche Maßnahmen könnten helfen, die Trinkkaltwasserleitungen bei zu hohen Temperaturen sicher vor Legionellen zu machen?

In der Trinkwasserinstallation ist eine Erhöhung der Kaltwassertemperatur häufig dann anzutreffen, wenn die Installationen nicht bestimmungsgemäß genutzt werden. Stagnation, also der zu lange Verbleib des Wassers in den Leitungen, kann zu einer Erwärmung führen. Dem ist durch eine

regelmäßige Nutzung der Entnahmestellen vorzubeugen. Bei Neubauten ist auf eine schlanke Installation zu achten, die durch kleiner dimensionierte Rohrleitungssysteme und strömungsgünstige Bauteile möglichst wenig Stagnation vorsieht.

Was ist in der Installation zu empfehlen, damit es erst gar nicht dazu kommt?

Auch hier sind die technischen Regeln in Planung, Bau und Betrieb zu beachten, wie sie in der TrinkwV § 17 gefordert werden.

Danke für das Gespräch.

Die Fragen stellte Frank Urbansky.

TDM KALK – EIN KALKULIERBARES RISIKO

Trinkwasserinstallationen besser schützen

Die Wasseraufbereitung gemäß VDI 2035 ist selbstverständlich, um Heizungsanlagen vor Schäden zu schützen. Obwohl für Trinkwasserinstallationen nach DIN 1988-200 ebenfalls Härtegrade als Maßnahmen zum Schutz vor Kalk klar definiert sind, besteht in der Praxis oft noch massiver Handlungsbedarf.

Von Thomas Dietrich

Im Gewerk Heizung sind sowohl die VDI 2035¹ als auch spezifische Vorgaben von Herstellern für das Füll- und Ergänzungswasser richtungsweisend. Kalkschutz hat dabei hohe Bedeutung. Bei der Bereitstellung von warmem und kaltem Trinkwasser gehört ein sicherer Kalkschutz demgegenüber nicht zu den Grundvoraussetzungen in der Anlagentechnik. Erstaunlich, denn das Abscheidepotenzial von Kalk im Trinkwasser ist um ein Vielfaches höher, als dies im Heizungskreislauf der Fall ist.

Ein anspruchsvolles Wohnbauprojekt aus München zeigt, dass es auch anders geht: Hier hatten Auftraggeber, planendes Ingenieurbüro und ausführender Installationsbetrieb von Anfang an ein klar definiertes Ziel: die technische Realisierung eines heizungsseitigen Klarwasser-Betriebs bei zugleich wirksamem Schutz der Trinkwasserinstallation vor Kalksteinbildung für den Gebäudekomplex Carl-Wery-Hof mit 249 Wohneinheiten. Das Ingenieurbüro Linsmeier hatte 2021 die Sanierung der Heizanlagen und zentralen Wassererwärmungsanlagen für ein privat verwaltetes Mehrfamilienhaus in München-Neuperlach mit 249 Wohneinheiten ausgeschrieben. Im Leistungsverzeichnis war vorgesehen, den Fernwärme-Direktanschluss der Stadtwerke München durch einen indirekten zu ersetzen. Deshalb sah die Sanierung den Einbau von zwei Fernwärme-Kompaktstationen bestehend aus einer Heizungs-



Thomas Dietrich

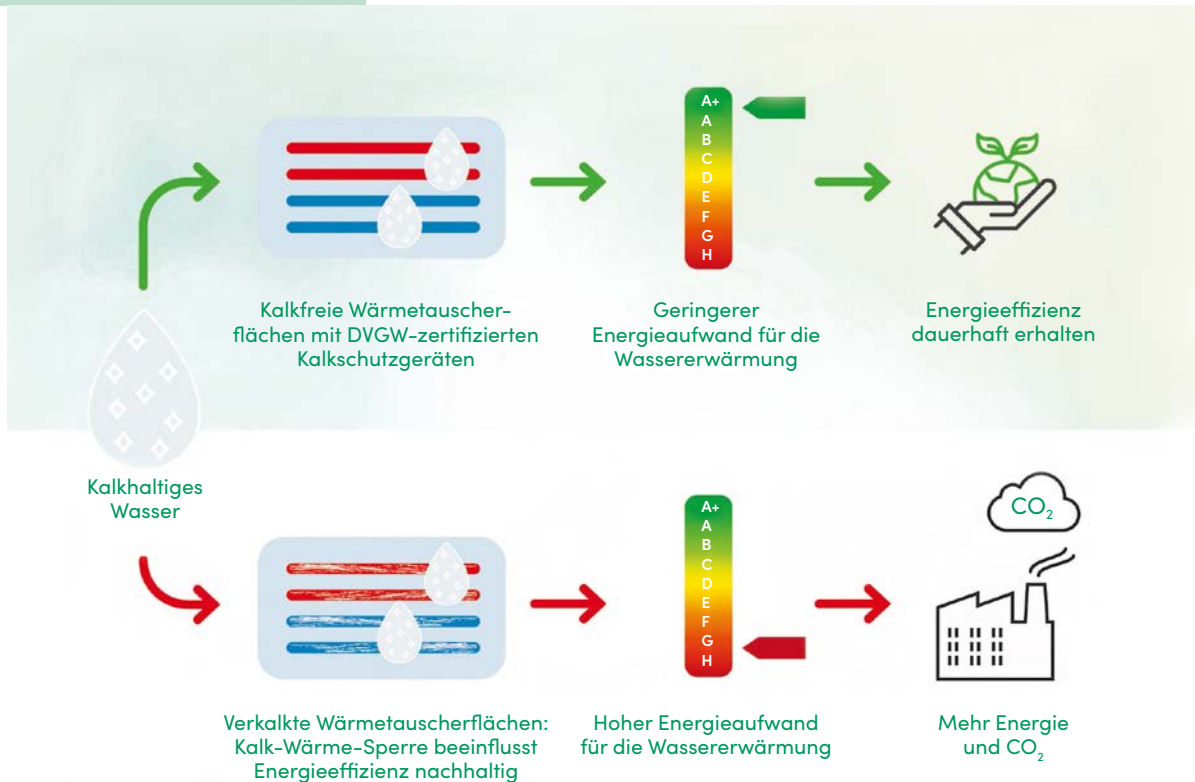
Freier Journalist
SOLINGEN

Übergabestation und einer Übergabestation als Speicherladesystem für die Warmwasserbereitung vor. Da die Rohwasserhärte im Münchener Südosten bei 17,5 °dH (Grad Deutsche Härte) liegt, war zum Schutz der gesamten Warmwasserinstallation vor Schäden durch Kalk der Einbau einer Kalkschutzanlage mit ausgeschrieben. Eine weitere technische Anforderung des Leistungsverzeichnisses bestand in der Installation eines magnetisch-dynamischen Abscheiders (Mda) zur permanenten Separierung von eisenhaltigen Feststoffpartikeln ab > 1 µm Größe aus den Kreislaufsystemen, um das Heizungswasser rein zu halten und metallische Anlagenbestandteile vor Korrosion zu schützen.

Schutz des Primär- und Sekundärkreislaufs

In der Ausschreibung waren sowohl der Schutz der heizungsseitigen als auch der trinkwasserseitigen Wärmetauscherflächen vorgesehen. Die Entfernung von Störfracht (Hämatit, Magnetit) im Heizungsmedium und Schutz der Trinkwasserinstallation vor Schäden durch Kalk in der geforderten Dimensionierung waren zwei durchaus anspruchsvolle technische Herausforderungen.

Alexander Löwentraut, Geschäftsführer der Christeva Sonnenenergie-Technik GmbH, einem auf thermische Solarsysteme und Wasserbehandlungsanlagen spezialisierten Großhandel, stand dem ausschreibenden Planungsbüro beratend zur Seite. „Der Vertrieb solarthermischer Anlagen gehört bei uns seit vielen Jahren zum Kerngeschäft. Besonders



Simulationen an Plattenwärmetauschern zeigen, dass bereits wenige Zehntel mm Kalkschicht den Wirkungsgrad eines Plattenwärmetauschers schnell um bis zu 30% vermindern. Dies wirkt sich negativ auf die CO₂-Bilanz des jeweiligen Gebäudes aus

dadurch sind wir schon frühzeitig mit Schäden an Warmwasserbereitern und -speichern in Berührung gekommen. Deshalb vertreiben wir jetzt schon mehr als 20 Jahre auch Kalkschutzverfahren“, so Löwentraut. Die unternehmerische Nähe zu regenerativ erzeugter Energie habe dann auch zur strategischen Ausrichtung geführt, vorrangig chemiefreie Kalk-

schutztechnik anzubieten, wo immer sich diese technisch integrieren ließe. „Natürlich gibt es Grenzen für chemiefreie Kalkschutztechnik, zum Beispiel bei der Dampferzeugung, wenn tatsächlich Weichwasser erforderlich ist. Bei allen anderen technischen Systemintegrationen im Bereich Warmwasserbereitung haben wir sonst nur positive Erfahrungen mit chemiefreiem Kalkschutz gemacht. Bei solarthermischen Anlagen sprechen wir von dauerhaft hohen Warmwassertemperaturen zwischen 80 und 90 °C. Um unseren Kunden eine langfristige Effizienz von Anlagentechnik und Trinkwasserinstallationen gewährleisten zu können, sehen wir es als unsere Pflicht, eine vernünftige Kalkschutzanlage zu empfehlen“, fasst Alexander Löwentraut die Beweggründe für zeitgemäße Kalkschutztechnik zusammen. Im Gebäudekomplex Carl-Wery-Hof sind seinerzeit zwei Kalkschutzanlagen mit jeweils einer Nennleistung von maximal 50.000 l/t Wasser installiert worden.

SHK-Know-how für den Wohnbau: Härte bildende Substanzen

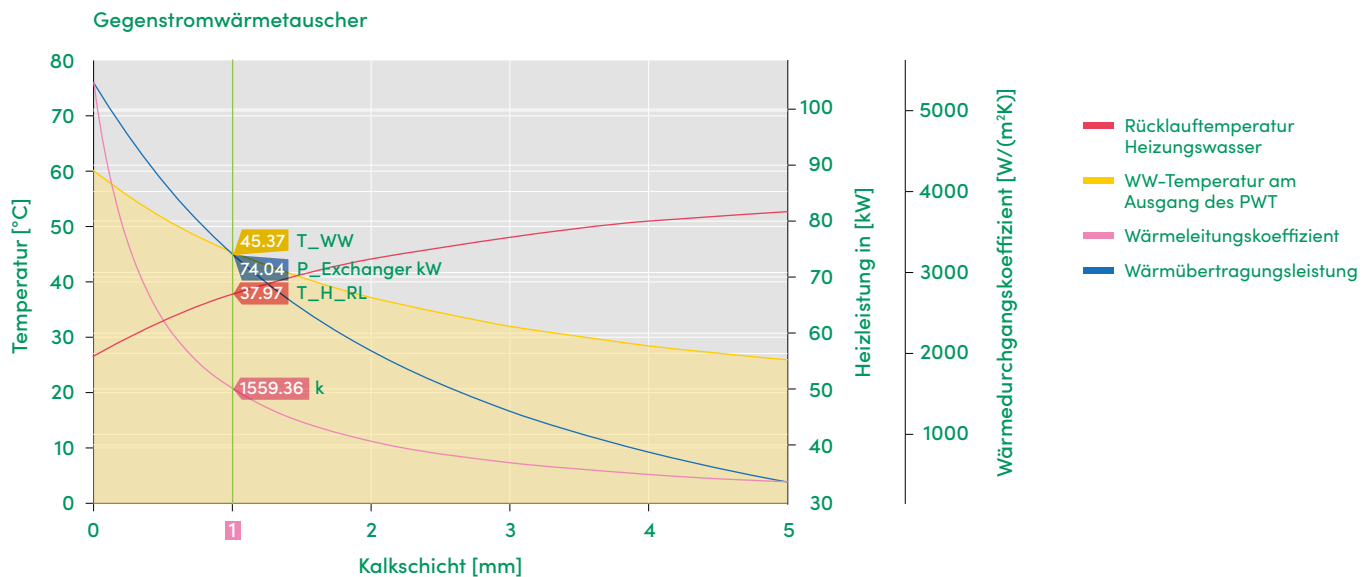
15 °dH (oder sogar weit mehr) sind keine Seltenheit. Physikalisch-chemische Zusammenhänge vollziehen sich nicht willkürlich, sondern offenbaren Wirkungen, die in den letzten 30 Jahren immer berechenbarer geworden sind. Weitestgehend erforscht ist inzwischen, wie Trinkwasser samt seiner Härte bildenden Anteile je nach Zusammensetzung reagiert. Und das sowohl im warmen wie auch kalten Trinkwasser. „Um das Risiko für Kalkschäden zu beurteilen, wird häufig nur >



Die Menge an Kalk, die einem Heizungswasserkreislauf mit 150 l Füllwasser vorschriftsmäßig entzogen wird, entspricht bei einer Heizwassertemperatur von 80 °C nur etwa einem Teelöffel. Das theoretische Kalkabscheidepotenzial ist trinkwasserseitig 148 Mal höher

Effizienzverlust der Übertragungsleistung eines Plattenwärmeübertragers

Die Abbildung zeigt die Ergebnisse einer Simulation der Heizungswasserrücklauftemperatur (T_{1_RL}) und der Warmwasseraustrittstemperatur (T_{2_RL}) in Abhängigkeit der Schichtdicke von Kalkablagerungen in einem Plattenwärmetauscher.



Effizienzverlust der Übertragungsleistung ($P_{\text{exchanger}}$, blaue Linie) eines Plattenwärmetauschers mit einer Übertragungsleistung von 104 kW, Tauscherfläche 2,0 m² sowie Wärmeübergangskoeffizienten von 14.000 W/m²K primär- und 12.300 W/m²K sekundärseitig in Abhängigkeit der Schichtdicke von Kalkablagerungen. Das Heizungswasser wird mit einer Vorlauftemperatur von 65 °C, und einem Volumenstrom von 2.355 l/h (= 39 l/min) primärseitig durch den Wärmetauscher gepumpt. Sekundärseitig wird Warmwasser mit 1.800 l/h (= 30 l/min) gezapft.

die Wasserhärte als Bewertungsmaßstab herangezogen. In einer Wasseranalyse ist diese als Gesamthärte bezeichnet“, erklärt Dr. Klaus Leiter von der Watercryst Wassertechnik GmbH. „Wie viele Härte bildende Substanzen tatsächlich als Kalk, also Calciumcarbonat (CaCO₃), ausfallen können, hängt jedoch von vielen weiteren Faktoren wie zum Beispiel dem pH-Wert, der Säurekapazität, dem Verhältnis von Magnesium zu Calcium und vor allen Dingen von der Temperatur

Mangelnde Energieeffizienz durch Kalkablagerungen

Durch die anwachsenden Kalkablagerungen bei Betrieb mit hartem Trinkwasser nimmt der Wärmeübergangskoeffizient k exponentiell ab und senkt damit die Wärmeübertragungsleistung $P_{\text{Exchanger}}$ (blaue Linie) bereits mit wenigen Zehntel mm Kalkschicht deutlich ab. Bei 1 mm Kalkschicht steht nur noch eine Übertragungsleistung von 74 kW zur Verfügung. Das ist ein Effizienzverlust von fast 30%. Dementsprechend sinkt auch die Warmwasserausgangstemperatur von 60 °C auf 45 °C und die Rücklauftemperatur des Heizungswassers steigt unerwünscht von 27 auf 38 °C an.

des erhitzten Wassers ab.“ Mit Hilfe des sogenannten Kalk-Kohlensäure-Gleichgewichtes haben die Watercryst-Experten für das Versorgungsgebiet im Münchner Südosten mit einem Härtegrad von 17,5 dH ein Kalkabscheidepotenzial von 16,2 g/m³ berechnet, wenn das Wasser lediglich 15 °C erreicht. Wird es auf 60 °C erhitzt, steigt das Kalkabscheidepotenzial auf 59,5 g/m³ und erreicht bei 80 °C sogar einen Wert von 85,4 g/m³ – eine Steigerung um den Faktor 5,27.

„Für ein Einfamilienhaus mit drei Bewohnern und einem Jahresverbrauch von gut 100 m³ können wir nach der VDI 3807 Blatt 3 von einem Warmwasseranteil von etwa 32 % ausgehen, der auf 60 °C erhitzt werden muss“, führt Dr. Leiter weiter aus. „Wenn wir das theoretische Kalkabscheidepotenzial von 59,5 g/m³ zugrunde legen, so können im Extremfall bis zu 1,9 kg Kalk abgeschieden werden. Hiervon verbleiben 20 bis 50 % als Kalkablagerung am Wärmetauscher zurück, und mindern dessen Effizienz erheblich. Der Rest steigert auch das Risiko für Inkrustierungen in den Rohrleitungen, Pumpen und Regelventilen der Kalt- und Warmwasserinstallationen“, so der Fachmann.

Besonders deutlich werden diese Zusammenhänge, wenn das jeweilige theoretische Kalkabscheidepotenzial bildlich dargestellt und zueinander ins Verhältnis gesetzt wird. Die Menge an Kalk, die einem

Heizungswasserkreislauf mit 150 l Füllwasser vor-schriftsmäßig entzogen wird, entspricht bei einer Heizwassertemperatur von 80 °C nur etwa einem Teelöffel. „Das Ausfallrisiko auf der Trinkwasser-seite ist 148 Mal so hoch. Deshalb ist für uns nicht nachvollziehbar, warum die Notwendigkeit von Kalkschutzmaßnahmen immer noch nicht selbst-verständlich ist, obwohl die DIN 1988-200 relativ klare Empfehlungen ausspricht“, gibt Dr. Klaus Leiter zu bedenken. Beeindruckt bereits der Anteil mögli-cher Kalkabscheidungen im Trinkwassersystem eines Einfamilienhauses, vergrößert sich der Kalkberg um ein Vielfaches in Mehrfamilienhäusern und großen Anlagen des Geschosswohnungsbaus – wenn kein Kalkschutz erfolgt.

Trinkwasserhygiene und Energieeffizienz: Wird Soll-Temperatur erreicht?

Ein weiterer Aspekt sollte in der Haus- und Ge-bäudetechnik trinkwasserseitig nicht außer Acht gelassen werden: Dass nämlich mancher Wärme-übertrager durch Kalkablagerungen unter seiner ursprünglichen Leistungsfähigkeit bleibt. Die Folge: Die zur Vorbeugung gegen Legionellen notwendige Soll-Temperatur des Trinkwassers von mindestens 60 °C wird nicht erreicht. Hinzu kommt, dass die Anlageneffizienz zurückgeht, wenn es an Kalkschutz mangelt. Es muss mehr Energie aufgewendet wer-den, um den Nachteilen durch Kalkablagerungen an den wasserberührten Flächen entgegenzuwirken. Simulationen an Plattenwärmetauschern zeigen, dass bereits wenige Zehntel mm Kalkschicht den Wirkungsgrad eines Plattenwärmetauschers schnell um bis zu 30 % vermindern.

Dieser Wirkzusammenhang hat wiederum un-mittelbar Einfluss auf den gebäudebezogenen CO₂-Ausstoß. Interessant dabei ist, dass die Warmwas-serbereitung durch gezielten Effizienzerhalt des Wärmetauschers ein noch wenig beachtetes Sparpo-tenzial bietet. In der Diskussion über Kosten-Einspar-maßnahmen im Gebäudesektor findet dieser Aspekt im Gegensatz zu einem vermeintlich vertretbaren Absenken der Warmwassertemperatur kaum Beach-tung. Die Empfehlungen des Umweltbundesamtes und des Deutschen Vereins der qualifizierten Sach-verständigen für Trinkwasserhygiene (DVQST e.V.) zum Erhalt der Trinkwasserhygiene sind eindeutig: Energiesparen darf nicht zu Lasten der Gesundheit erfolgen. Bei Wassertemperaturen zwischen 25 und 50 °C besteht ein erhöhtes Risiko auf Vermehrung von Legionellen und weiteren krankheitserregenden Bakterien in der Trinkwasserinstallation. Wird also in der Trinkwassererwärmungsanlage die Temperatur niedriger als die in den Regelwerken vorgeschrie-benen 60 °C im Vorlauf und 55 °C im Rücklauf ein-gestellt, so kann sich aufgrund der zwangsläufigen Auskühlung auf dem Weg zur Entnahmestelle und im zirkulierenden System die Temperatur auf unter 50 °C abkühlen.

Fazit

Kalkschutz sollte auch trinkwasserseitig aus verschie- denen Gründen in der Immobilienwirtschaft keines- falls vernachlässigt werden. Wirksamer Kalkschutz ist ein wesentlicher Baustein, um Trinkwasserinstallati- onen mit Warmwasserbereitern und Wärmetauschern energetisch bestmöglich zu betreiben. Technische Kalkschutzmaßnahmen wirken sich unmittelbar po- sitiv auf die Betriebskosten aus. Kalkschutz in der Trinkwasserinstallation verlängert die Lebensdauer der Anlage sowie Wartungs- und Austauschzyklen. Damit liefert Kalkschutz einen beachtenswerten Beitrag zu aktuellen Nachhaltigkeitsbemühungen. Chemiefreie Verfahren haben den Vorteil, dass das Abwasser nicht belastet und die natürliche Trink- wasserzusammensetzung des Wasserversorgers nicht verändert wird, weshalb gegenüber Mietern keine Mitteilungspflicht nach der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) erfolgen muss. —

¹ Die VDI 2035 macht Vorgaben, wie Heizungswasser chemisch beschaffen sein muss, damit Kalk und Korrosion in der Anlage vermieden werden.



Die chemiefreie Kalkschutzanlage Biocat KS 5D liefert wirksamen Schutz vor Kalksteinbildung für einen maximalen Tagesverbrauch von 50.000 l

SELBSTPRODUZIERTER SOLARSTROM FÜR MIETER

Balkon-PV-Anlagen: Was es zu beachten gilt

Immer mehr Mieter interessieren sich für Balkon-Photovoltaik-Anlagen und fragen bei ihrem Wohnungsunternehmen an. Vor der Installation gibt es jedoch einiges zu beachten: von der Frage nach dem richtigen Stecker über den geforderten Zählerwechsel bis zur Anmeldung beim Netzbetreiber.

Von Michel Böhm

Die Energiepreise kannten im vergangenen Jahr nur eine Richtung – immer weiter nach oben. Daher haben sowohl Industrie wie auch Verbraucher nach neuen, vorher nicht begangenen Wegen gesucht, ihren Energiever-

brauch zu reduzieren beziehungsweise die Erzeugung erneuerbarer Energien zu erhöhen. Eine dieser kreativen Lösungen für Verbraucher sind Balkon-Photovoltaik-Anlagen (Balkon-PV), besser bekannt unter dem Namen Balkonkraftwerke. Diese bestehen meist aus ein bis zwei Solarmodulen, die im Garten, auf der Terrasse oder auf dem Balkon aufgestellt werden können. Im Internet sind solche Anlagen als Komplettpakete mit Halterungen, Wechselrichter und Steckverbindungen schon für etwa 500 € erhältlich und werden damit zunehmend erschwinglich.

Die Grundlage zur einfachen Errichtung und dem Anschluss der Balkon-PV wurde bereits 2018 geschaffen, allerdings fristeten diese Kleinstanlagen bis dato eher ein Nischendasein für Bastler und Enthusiasten. Mit der Energiekrise und den dadurch gestiegenen Kosten fürs Heizen ist die Dringlichkeit einer schnellen Energiewende und somit auch der Einsatz von Balkonkraftwerken spätestens seit 2022 endgültig im Mainstream angekommen. Mit der Möglichkeit, diese Anlagen an Balkonen zu befestigen, werden auch immer mehr Wohnungseigentümer und Mieter auf

diese Möglichkeit zur eigenen PV-Stromerzeugung aufmerksam.

Für Wohnungsunternehmen und Vermieter ergeben sich im Zuge dessen jedoch einige Fragen: Wie gehe ich mit Anfragen dieser Art um? Wie wird so eine Anlage sicher angebracht? Wer haftet im Schadensfall? Und die wichtigste Frage, vor allem aus Mietersicht: Können Balkon-PV-Anlagen einen wesentlichen und vor allem schnellen Mehrwert liefern?

Wie gehe ich mit Anfragen dieser Art um?

In der Kommunikation mit Mietern kann mit der Erstellung eines entsprechenden Schreibens zu den relevanten Aspekten rund um die Balkon-PV (Duldungs- und Zustimmungspflicht durch Wohnungsunternehmen, Sicherheitsanforderungen, Versicherung, Anmeldung, Kosten, Wirtschaftlichkeit, Fachbetriebe) entsprechend auf Anfragen der Mieter reagiert werden.

Nicht zu unterschätzen ist die positive Wirkung auf Mieter und Dritte: Ein Wohngebäude, das mit erneuerbaren Energieerzeugungsanlagen ausgestattet ist, wirkt auf die Herausforderungen der Energiewende vorbereitet. Hinzu kommt die schrittweise Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern, die auch in der breiten Bevölkerung immer mehr Anklang findet. Statt einer kategorischen Ablehnung ist es besser, die Mieter mitzunehmen und die Anlagen dort zu ermöglichen, wo sie für die Mieter eine langfristige Kostenersparnis bewirken und gleichzeitig der Aufwand für beide Seiten gering ist. Aufgrund



Michel Böhm
Wissenschaftlicher
Mitarbeiter
GdW
BERLIN



Kleine Solaranlagen, die sich auf dem Balkon installieren lassen, werden immer beliebter bei Mietern. Für die Einrichtung gelten im Vergleich zu größeren Solaranlagen vereinfachte Regeln, doch auch hier gilt es einiges zu beachten

des öffentlichen Interesses wird die Nachfrage nach diesen Anlagen vermutlich nicht schnell abebben.

Stehen Balkon-PV -Anlagen in Konkurrenz zu Mieterstromkonzepten?

Balkon-PV-Anlagen stellen keine Alternative oder Konkurrenz zu Mieterstromkonzepten dar. Aufgrund von Unterschieden in der Verschattung und Ausrichtung ist jeder Balkon unterschiedlich, was bedeutet, dass sich dieses spezielle Konzept nicht an jedem Gebäude beziehungsweise jedem Balkon rechnen wird. Letztendlich ist es aber situationsabhängig, die Entscheidung liegt bei den Mietern, ob sie diese Investition in eine solche Anlage treffen.

Der Stromertrag aus einer Balkon-PV liegt im Idealfall im mittleren dreistelligen Bereich, rund 450 kWh für ein Modul. Der restliche Strombedarf des Mieters muss weiterhin über das Netz beziehungsweise aus Mieterstrom gedeckt werden, sodass ein Mieterstromkonzept kaum geschmälert werden sollte. Vielmehr ist die Balkon-PV als attraktive Ergänzung zu sehen. Für den Mieter wird der Anteil erneuerbarer Energien maximiert, zusätzliche Entgelte und Abgaben entfallen, zudem entsteht eine positive Identifikation mit der Energiewende, dem Vermieter und der Region durch die Vor-Ort-Erzeugung.

Wie wird die Anlage sicher angebracht?

Vor der Montage der Balkon-PV-Anlage ist die Tragfähigkeit und Standsicherheit des Balkons und der Balkonbrüstung – insbesondere für den Fall starker

Winde – zu überprüfen. Hier kann ähnlich wie mit Blumenkästen verfahren werden, ein einzelnes PV-Modul wiegt um die 20 kg.

Die Module werden mit Aluminium-Profilen vertikal oder schräg an der Außenseite des Balkons angebracht. Ob Mieter dies selbst tun können oder ein Fachhandwerker damit zu beauftragen ist, liegt auch im Ermessen des Vermieters, in jedem Fall sollte die Befestigung aber vor Inbetriebnahme in Augenschein genommen werden. Aus ersten Erfahrungen von Wohnungsunternehmen ist bekannt, dass sich insbesondere Balkone aus Stahl zur Befestigung eignen. An diesen lassen sich nicht nur Schellen, Klammern und andere Befestigungen verschrauben, optisch fügen die PV-Module sich ebenfalls ideal in das Gesamtbild der Stahlkonstruktion ein. Bei Betonbalkonen hingegen müssten wahrscheinlich Bohrungen gemacht werden, was die Rückbaubarkeit nach Auszug erheblich verkompliziert.

Darüber hinaus können der Denkmalschutz beziehungsweise Erhaltungssatzungen nach § 172 ff. Baugesetzbuch entsprechenden Vorhaben im Weg stehen. In diesem Fall können Mieter einen Antrag auf Genehmigung bei der zuständigen städtischen Abteilung stellen.

Balkonkraftwerke spielen auch für die Feuerwehr eine Rolle: Bei einem Wohnungsbrand kann der Balkon mitunter die letzte Flucht- oder Einstiegsmöglichkeit zur Wohnung sein. Der Weg über den Balkon mittels Leiter darf durch die Module daher nicht versperrt werden. Wohnungsunternehmen >

sollten daher vorab Rücksprache mit der Feuerwehr halten, wie viel Platz diese an Balkonen zum Anleitern benötigt.

Um den Strom aus den PV-Modulen einzuspeisen, ist entweder eine feste Kabelverbindung oder eine Steckerverbindung notwendig. Die Steckdose auf dem Balkon kann nur durch einen entsprechenden Fachbetrieb installiert werden, der gleichzeitig prüft, ob die elektrischen Leitungen für das Vorhaben ausgelegt sind. Wenn notwendig, sollten auch die Sicherungen entsprechend getauscht werden. Welche Steckerverbindung benötigt wird, ist leider nicht eindeutig und weiterhin Grundlage vieler Debatten. Der Anschluss ist sowohl mit einem handelsüblichen Schuko-Stecker, wie auch einem speziellen Einspeisestecker (bekannt als „Wieland-Stecker“) möglich. Beide Möglichkeiten werden bereits in der Realität praktiziert und von Netzbetreibern akzeptiert.

Wer haftet im Schadensfall?

Etwaige Risiken, die aus der Installation, dem Betrieb beziehungsweise dem Rückbau der Balkon-PV entstehen, sind durch eine entsprechende Haftpflichtversicherung des Mieters abzusichern. In diesem Zusammenhang muss ebenfalls die Verkehrssicherungspflicht des Wohnungsunternehmens als Eigentümer des fraglichen Wohngebäudes mit einbezogen werden. Dabei geht es nicht darum, jeder noch so abstrakten Gefahr vorzubeugen und jedwede Nutzung des Balkons für gleich welchen Zweck auszu-schließen.

Zahlreiche Anbieter von Privat-Haftpflichtversicherungen bestätigten, dass der Betrieb von Balkon-PV-Anlagen bereits mit abgedeckt ist. Insbesondere Schadensersatzansprüche Dritter durch Herabfallen der Anlage beziehungsweise ihrer Teile liegen in der Verantwortung des Mieters. Den interessierten Mietern wird empfohlen, in jedem Fall den Umfang des Versicherungsschutzes im Vorhinein abzuklären und etwaige zusätzliche Versicherungen abzuschließen.

Was passiert mit dem Strom aus der Anlage?

Das Charmante an einer Balkon-PV-Anlage ist, dass der Strom direkt vor Ort an der Wohnung erzeugt wird und ohne Umleitung über öffentliche Netze oder Stromzähler verbraucht werden kann. Damit entfallen Netzentgelte, Abgaben oder Steuern komplett, für den Mieter bleiben allein die Anschaffungskosten der Anlage und Installation. Insofern macht sich die Anlage für den Mieter direkt finanziell bemerkbar, verringert dessen Strombezug aus dem Netz und erhöht – wenn auch marginal – die Einspeisung erneuerbarer Energien ins Netz. Jede Kilowattstunde, die nicht vor Ort verbraucht wird, nimmt den Weg

ins Netz. Ein analoger Stromzähler würde in diesem Fall rückwärts drehen, was unbedingt zu vermeiden ist. Deshalb muss ein neuer Zweirichtungszähler beziehungsweise ein Smart Meter eingebaut werden, um entnommene und eingespeiste Strommengen entsprechend zu registrieren. Verantwortlich für den Austausch ist der Netzbetreiber, der auch die Kosten dafür trägt. Der neue Stromzähler kann zusammen

mit der ohnehin notwendigen Registrierung der Balkon-PV-Anlage beim Netzbetreiber beantragt werden. Zusätzlich muss die Anlage im Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur registriert werden. Eine Vergütung des eingespeisten

Stroms für die Mieter ist aktuell nicht möglich, diese wird von den Netzbetreibern ausgeschlossen. Im Prinzip schenkt man also den überschüssigen Strom dem Netzbetreiber.

Wer muss die Anlage warten?

Wenn die Anlage erst einmal läuft, ist abgesehen von einer regelmäßigen Überprüfung der korrekten Anbringung sowie der Steckverbindung eigentlich keine Wartung notwendig. Diese kann durch eine Inaugenscheinnahme des Vermieters erfolgen. In den nächsten Jahren wird sich zeigen, ob darüber hinaus Wartungen der Anlagen notwendig sind. Im Übrigen verpflichtet sich der Mieter für die gesamte Nutzungsdauer, alle nötigen Instandhaltungsmaßnahmen, Wartungen, Überprüfungen und Ersatzmaßnahmen im Zusammenhang mit der Balkon-PV auf eigene Kosten unverzüglich und fachgerecht durchführen zu lassen. Der Begriff der „fachgerechten Durchführung“ lässt durchaus Raum für Interpretationen, was auch bedeuten kann, dass Mieter selbst diese Arbeiten durchführen. Hier gilt es, eine für beide Seiten praktikable und gleichzeitig sichere Lösung zu finden.

Wie mit der Anlage im Falle des Auszugs zu verfahren ist, wird ebenfalls die Zukunft zeigen. Erst einmal ist diese Eigentum des Mieters, zieht also mit diesem aus. Allerdings ist vorstellbar, dass – ähnlich wie bei Küchen oder anderen Haushaltsgegenständen – Vereinbarungen mit Nachmietern zur Übernahme getroffen werden.

Insbesondere Schadensersatzansprüche Dritter durch ein Herabfallen der Anlage liegen in der Verantwortung des Mieters.

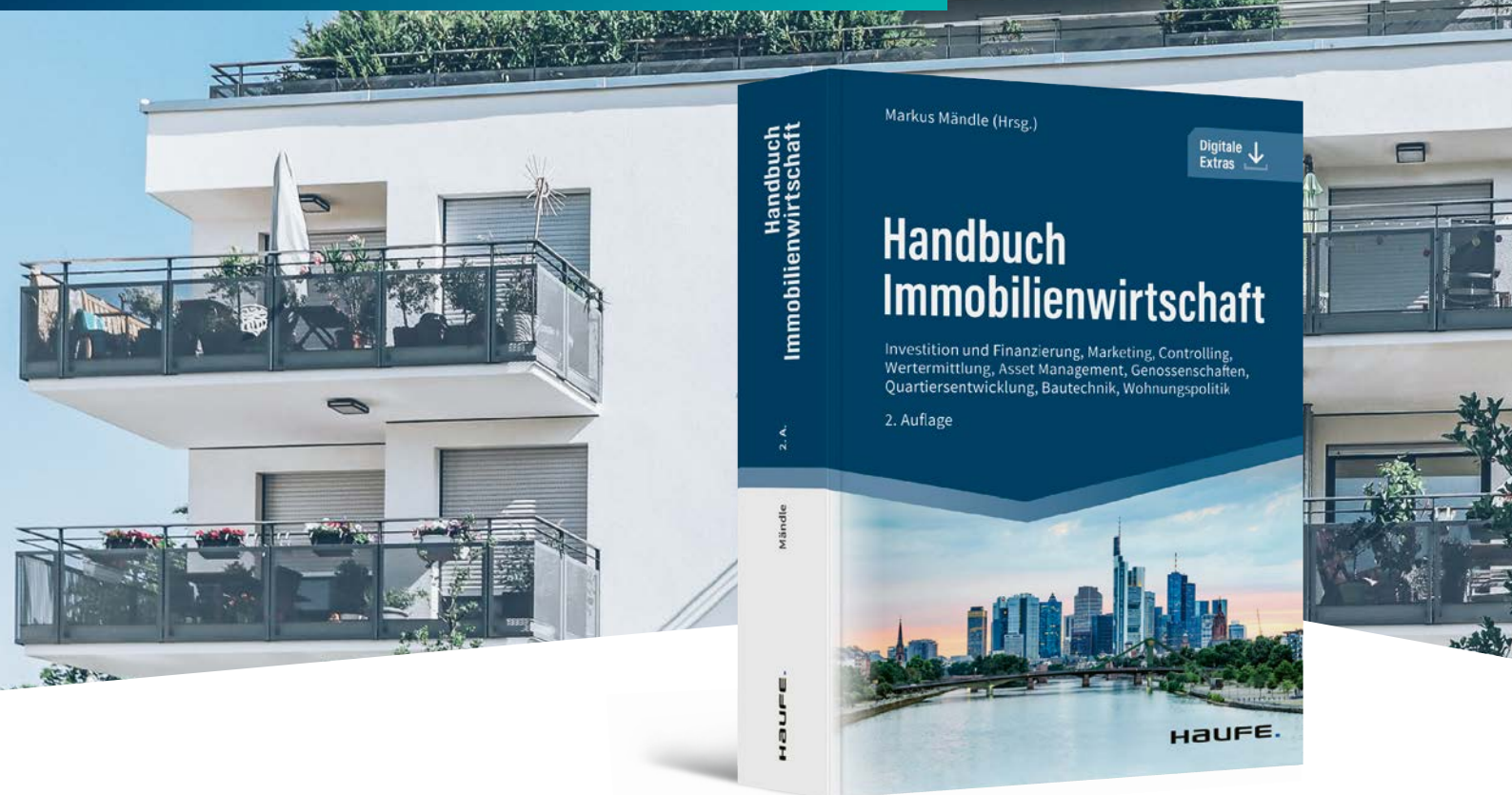


GdW-Arbeitshilfe 93 – Balkon-PV-Anlagen

Der GdW veröffentlichte eine Arbeitshilfe für Wohnungsunternehmen, die auch Muster für Mieteranschriften und eine Checkliste mit allen zu beachtenden Punkten enthält.

Diese steht in digitaler Form unter t1p.de/l2z33 zur Verfügung.

AKTUALISIERTES GRUNDLAGENWERK DER IMMOBILIENWIRTSCHAFT



IMMOBILIENWISSEN FÜR STUDIUM UND PRAXIS

Dieses Handbuch enthält eine Zusammenstellung aktueller Themengebiete der Immobilienwirtschaft in einführenden Darstellungen. Ausgewiesene Immobilienexpertinnen und -experten bieten eine verständliche und schnelle Orientierung über die wichtigsten Fragestellungen, Inhalte und Probleme ihres Fachgebiets. Für Studierende, Teilnehmende in der Aus- und Weiterbildung sowie Praktiker:innen der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft.

- + **Wohnungsmarkt und Wohnungspolitik**
- + **Immobilienmarketing, Immobiliencontrolling und Immobilienbewertung**
- + **Wertermittlung von Immobilien und Real-Estate-Asset-Management**
- + **Sozialmanagement und Quartiersentwicklung**
- + **In der 2. Auflage: bezahlbares Wohnen und ökologische Transformation, Digitalisierung, neue Immobilienwertermittlungsverordnung (ImmoWertV)**

ISBN 978-3-648-15819-7

1.000 Seiten

Buch: **69,95 €** [D] | eBook: **59,99 €** [D]

Jetzt versandkostenfrei bestellen:
www.haufe.de/fachbuch
0800 50 50 445 (Anruf kostenlos)
oder in Ihrer Buchhandlung

ERNEUERUNG VON BACKSTEINFASSADEN

Schlagregendichtigkeit von Mauerwerk

Immer wieder ist die „Schlagregensicherheit“ von Fassaden ein Thema. Es gibt aber keine Norm, die die „zulässige“ Wasseraufnahme von Ziegelmauerwerk als Bauteil beschreibt. Gibt es eine Leistungsbeschreibung für schlagregendichte Fugen? Welche Grundlagen sind zu beachten? Und ist dies überhaupt zu 100% erreichbar?

Von Joachim Schreiber und Konstanze Kroll

Vor einer Fassadensanierung empfiehlt es sich bekanntlich, im Rahmen einer Bauzustandsanalyse die nötigen diagnostischen Schritte durchzuführen. In DW 3/2023 (Seite 38) wurde ausführlich darüber berichtet. So steht nach

der gründlichen Anamnese und Diagnose der sanierungsbedürftigen Ziegelfassade, vor dem Hintergrund der bereits entstandenen Feuchteprobleme in den Wohnungen, unter anderem die Frage im Fokus, was getan werden muss, um zukünftige Durchfeuchtungen zu vermeiden.

Unser Sanierungsobjekt zeigt, dass eine erhebliche Feuchteanreicherung im Wandquerschnitt an den Wetterseiten vorliegt. Die Innenwände der Wohnungen sind mit Calcium-Silikatplatten gedämmt. In Teilbereichen der Wände zeigen sich auf der Außenseite starke Durchfeuchtungen, Putzabplatzungen und Salzausblühungen; das gesamte Fugennetz ist stark geschädigt. Gelöste Bindemittel aus dem Mörtel bilden deutlich sichtbare Kalkfahnen und Auslaugungen. Die Ziegel weisen bereits vereinzelt Frostschäden auf. An wenigen Ziegeln sind wasserführende Risse zu sehen; diese müssen ausgewechselt werden. Kurz: Die gesamte Fassade ist durch nicht schlagregensicheres Mauerwerk geschädigt.

Aus den erfolgten Bauteilöffnungen ist der Wandaufbau bekannt und die Auswertung der entnommenen Ziegel- und Fugenmörtelproben ergab abschließend, dass die Ziegelfassade umfassend und vor allem nachhaltig instandgesetzt werden soll. Das bedeutet: Komplett-Entfugen und neues, schlagregendichtes Verfugen.

Was bedeutet schlagregendicht und welche Beanspruchungsgruppen bestehen?

Doch was bedeutet in der Praxis eigentlich „schlagregendicht“? In Normen und technischen Regelwerken

wird die Wasseraufnahme von Baustoffen unter anderem wie folgt kategorisiert: saugend, wasserhemmend, wasserabweisend und wasserundurchlässig. Bei einer Ziegelfassade haben wir es jedoch mit einem komplexen Fassadensystem zu tun. Sie besteht aus dem Stein, der Verfugung und zumeist der Fugenflanke – dem Spalt zwischen diesen beiden Baustoffen.

Das Ziel, eine schlagregensichere Fassade herzustellen, wird durch definierte Prüfparameter bestimmt. Die Kontrolle erfolgt durch Messungen mit der WA-Prüfplatte (der sogenannten „Franke-Platte“; siehe Bild 1) und – für eine schnelle Prüfung von Ziegel oder Fuge, mit dem „Karsten’schen Röhrchen“. In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen: Das Karsten’sche Röhrchen ist nicht geeignet, um die Schlagregendichtigkeit von Fassaden zu beurteilen, sondern dient nur als ergänzendes Prüfmittel!

Ein weiteres, wenn auch aufwendigeres Prüfverfahren ist die Ermittlung der Wasseraufnahme mit dem WAM-Messgerät, entwickelt durch den Ingenieur Dr. Mario Stelzmann an der HTWK Leipzig (siehe Bild 2). Es berechnet den Wasseraufnahmekoeffizienten, den sogenannten W-Wert. Ein Bauphysiker kann dann durch Eingabe des berechneten W-Wertes mit einer Wufi-Software (Abkürzung für „Wärme und Feuchte instationär“) das hygrothermische Verhalten der Fassade unter realen Klimabedingungen berechnen.

Eine nicht hydrophobierte Fassade sollte laut Prof. Franke, dem Entwickler der Franke-Platte, in 15 Minuten Prüfzeit weniger als 100 ml Wasser aufnehmen, während eine hydrophobierte Oberfläche theoretisch 0 ml Wasser aufnehmen sollte (siehe hierzu die Infobox auf Seite 54). Es ist daher sehr zu empfehlen, vor der Sanierung ein Raster zu vereinbaren, in welchem Umfang Prüfungen, zum Beispiel mit der Franke-Platte, vorgenommen werden sollten. Trotzdem muss betont werden, dass bei der gesamten Fassadenfläche von



Joachim Schreiber

Inhaber
TBS Technisches Büro
Joachim Schreiber
TANGSTEDT



Konstanze Kroll

Mitarbeiterin
TBS Technisches Büro
Joachim Schreiber
HAMBURG

cira 3.600 m² (wie bei unserem Beispielobjekt) etwa 222.000 laufende Meter Lagerfugen und rund 172.000 Stück Stoßfugen auszubilden sind. Es kann nicht erwartet werden, dass an jeder Stelle diese Parameter zu 100 % eingehalten werden. Trotzdem muss die Fassade als Ganzes „funktionieren“.

Normen und so weiter ...

Zunächst jedoch noch ein paar Fakten aus der theoretischen Normenwelt: Die seit Frühjahr 2015 geltende DIN EN 1996 beziehungsweise Eurocode 6 für Mauerwerk (vormals DIN 1053-100) fordert eine Schlagregensicherheit, ohne den Begriff zu quantifizieren. Ableitend daraus wird üblicherweise die DIN 4108-3 (Teil 3: Klimabedingte Feuchteschutz-Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung) herangezogen. Diese bestimmt beispielsweise für Hamburg und Schleswig-Holstein die Schlagregen-Beanspruchungsgruppe III (siehe hierzu die Karte auf Seite 56). Bei der Bewertung ist immer die Exposition und Gebäudehöhe des Einzelobjektes individuell zu beurteilen. So ist ein freistehendes Hochhaus an der Elbe mit Sicherheit stark schlagregenbelastet; also in Zone III einzugruppieren. Grundsätzlich muss aber die Schlagregenbelastung immer objektbezogen beurteilt werden.

Ein Staffelgeschoss mit einem geringen Wandquerschnitt von zum Beispiel 26 bis 28 cm ist normativ nicht schlagregensicher. Jedoch muss man – augenzwinkernd – feststellen, dass Mauerwerke nicht normenkundig sind. Trotzdem funktionieren viele Gebäude seit vielen Jahren komischerweise ohne Feuchteschäden. Soll heißen: Normen können orientieren, ersetzen aber nicht die individuelle Beurteilung des Objektes. Unsere „interne Norm“ dazu lautet: Schlagregensicher ist ein Backsteinmauerwerk, wenn unter üblichen Nutzungsbedingungen und auch nach langanhaltenden starken Regenfällen innen kein Wasser ankommt.

Wie funktioniert Schlagregenabwehr von Backsteinmauerwerk?

Ein Mauerwerk muss also situationsabhängig „funktionieren“. Doch wie funktioniert nun die Schlagregenabwehr von Backsteinmauerwerk? Regen in Verbindung mit Winddruck trifft auf das Mauerwerk, bestehend aus Ziegeln, Fugen und oftmals Fehlstellen (wie zum Beispiel in Form von Flankenabrissen zwischen Ziegel und Mörtel). Bei Beregnung wird Wasser durch Winddruck an die Außenwand gepresst, sodass sich an der äußeren Zone der beregneten Wand ein dünner Wasserfilm bildet. Hierbei füllen sich die Kapillaren und Poren von Ziegel und Mörtel mit Wasser, wodurch es zunächst zu einer Selbstdichtung der Außenhaut kommt. Bei weiterer Beregnung fließt die Hauptmenge des Regenwassers an der Fassadenoberfläche ab.

Das Eindringen von Wasser in die Verblendschale wird bei einem Mauerwerk ohne Fehlstellen dement-

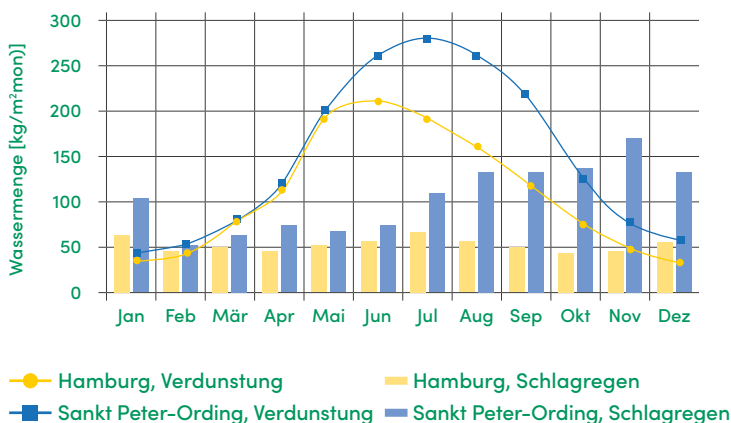


Bild 1: Eine sogenannte Franke-Platte oder WA-Prüfplatte im Einsatz bei der Messung der „Schlagregendichtigkeit“



Bild 2: Das Wasser-Aufnahme-Messgerät (WAM) berechnet mit einer Software den Wasseraufnahmekoeffizienten (W-Wert)

Berechnete Schlagregen- und Verdunstungsmengen



Quelle: eigene Darstellung; nach: WTA Schriftenreihe Heft 11, Verfasser Prof. Dr. H. Venzmer

sprechend im Wesentlichen durch die Kapillarität der verwendeten Wandbaustoffe Ziegel und Mörtel bestimmt. Damit wandert die Feuchtezone langsam vor. Von uns durchgeführte Praxistests an vielen Mauerwerken zeigen, dass bei einem 11,5 cm dicken Ziegelmauerwerk (wie bei zweischaligem Mauerwerk üblich) simulierter Schlagregen bereits nach 15 bis 30 Minuten an der Rückseite der Mauerwerke austrat.

Um zu messen, wie viel Wasser bei Schlagregen durch eine Verblendschale wandert, hat die Firma Röben in den 1970er Jahren einen Praxistest durchgeführt (siehe Bild 4). Dazu wurde ein Mauerwerk aus Voll- und aus Hochlochziegeln jeweils über drei Tage beregnet. Bei der Vollziegelwand ergab der Test einen Fließwasserdurchtritt von insgesamt 60 l (2,5 l/h), bei der Hochlochziegelwand waren es im glei- >

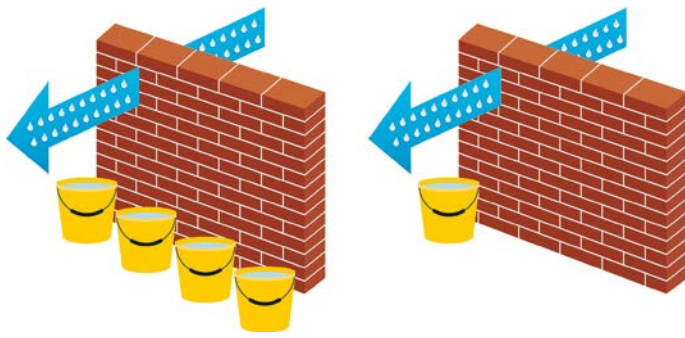


Bild 4: „Eimertest“ nach Rößen.
Bei der Vollziegel-Testwand (links) beträgt der gesamte Fließwasser-Durchtritt nach drei Beregnungstagen 60 l; bei der Hochlochziegel-Testwand (rechts) beträgt er nach drei Beregnungstagen nur 15 l

chen Zeitraum nur 15 l (0,6 l/h). Die in der Abbildung visualisierte Darstellung „in Eimern“ verdeutlicht anschaulich die Wassermengen, die ein Ziegelmauerwerk „verkräften“ muss.

Unterschiede bei ein- und zweischaligem Mauerwerk

ZWEISCHALIGES MAUERWERK

Die Ausführung von zweischaligem Mauerwerk ist langfristig bewährt. Die Schlagregensicherheit wird – sollte man meinen – durch die zweischalige Ausführung (zweistufiges Dichtungsprinzip) gewährleistet. Doch leider gibt es auch bei dieser an sich sicheren Konstruktionsart immer wieder Probleme mit Durchfeuchtungen. Zumeist sind falsch ausgeführte Konstruktionen an angrenzenden Bauteilen (wie Fenster, Fensterbänke, Türen oder Gesimse) ursächlich.

Wenn die Verblendfassaden fehlerhaft ausgeführt sind und zu viel Wasser aufnehmen, wird gerne argu-

Hydrophobierungen – vermeintliche Lösung zur Mauerwerkssanierung mit Bumerang-Effekt

Seit Jahrzehnten werden Ziegelmauerwerke bei Feuchteschäden hydrophobiert; bedeutet mit einer wasserabweisenden transparenten Beschichtung versehen. In vielen Fällen führte diese Methode zu weiteren Folgeschäden. Durch Fehlstellen im Mauerwerk dringt weiterhin Wasser in die Fassade ein. Die Abtrocknung kann jedoch nur durch Diffusion erfolgen. Eine Abtrocknung von Ziegelmauerwerk erfolgt jedoch deutlich überwiegend (circa 98 %) über kapillares „Schwitzen“. Diese entfeuchtende Funktion ist durch die Hydrophobierung nicht mehr möglich.

Die Diffusion reicht in diesem Fall nicht aus, um auf Dauer den Feuchtehaushalt im Mauerwerk im Gleichgewicht zu halten. Es kommt zu Aufweichungen, Ausblühungen, Abscherbelungen und später zu Frostschäden.

mentiert, dass die Schlagregensicherheit ja durch das zweistufige Dichtungsprinzip gewährleistet werde. Diese Argumentation ist jedoch falsch. Auch beim zweischaligen Mauerwerk schuldet der Ausführende die allgemein anerkannten Regeln der Technik. Mangelhaft ausgeführte Verfugungen reduzieren die Dauerhaftigkeit der Fassade, führen zu erhöhter Ausblüh- und Auslaugungsneigung und erhöhen das Risiko von Durchfeuchtungen durch zusätzliche Wasserbelastung an Anschlüssen. Weitere Ausführungen würden den thematischen Rahmen verlassen.

EINSCHALIGES MAUERWERK

Bei Ziegelfassaden mit einschaligem Mauerwerk, wie bei unserem Sanierungsbeispiel, ist die Schlagregensicherheit durch die Speicherfunktion der Wand und damit zusammenhängend mit der Wasserabweisung der äußeren Verblendschale gewährleistet – oder auch nicht! Bei einem monolithischen Mauerwerk ist die Speicherfähigkeit höher; der „Durchtritt“ von Schlagregen erfolgt dementsprechend später. Die Feuchtebilanz von einschaligem Backsteinmauerwerk funktioniert im Allgemeinen wie folgt: Nur in 10 % aller Regenereignisse werden relevante Wassermengen der Fassade zugeführt (Häufigkeitsverteilung der Intensität und Dauer von Schlagregen nach Künzel). Bei kurzen intensiven Schlagregenereignissen läuft die Hauptmenge des Wassers an der Fassadenoberfläche ab. Bei langanhaltenden und kumulativen Schlagregenereignissen wird die Wasserfront jedoch tiefer in den Wandquerschnitt hineingeführt. Wichtig ist, dass die Schlagregen- und die Verdunstungsmengen in einem ausgeglichenen Verhältnis stehen. Das Diagramm auf Seite 53 zeigt die Wasseraufnahme und -abgabe in Hamburg und Sankt Peter-Ording.

Die Wasseraufnahme erfolgt überwiegend durch das Saugverhalten der Ziegel. Klinker (hartgebrannte Ziegel) nehmen weniger Wasser auf als Verblender. Daraus die Schlussfolgerung zu ziehen, dass Klinkerfassaden schlagregensicherer sind als Fassaden aus saugfähigen Verblendern, ist allerdings falsch. Denn der Fugenanteil liegt je nach Ziegelformat zwischen 18 und 25 % der Gesamtfläche.

Beschaffenheit und mögliche Mängel des Fugenmörtels

Die Beschaffenheit des Fugenmörtels ist also wesentlich für die Wasseraufnahme der Fassade. Noch wesentlicher (und schadensträchtiger) sind jedoch Fehlstellen, zumeist Flankenabriss zwischen Ziegel und Fugenmörtel. Voraussetzung für einen guten Haftverbund ist das fachgerechte Einbringen des Fugenmörtels. Nur ein ausreichend tief eingebrachter (15 bis 20 mm Tiefe), gut verdichteter und ausreichend vor- und nachgenässter Fugenmörtel wird eine gute Flankenhaftung erreichen. Ein saugfähiger Verblender erleichtert den Haftverbund zwischen Fugenmörtel und Ziegel. Ein nicht saugender Klinker erschwert den Haftverbund und erfordert eine



Bild 5: Der Querschnitt eines nicht fachgerecht verdichteten und somit haufwerksporigen Fugenmörtels. Der Mörtel ist „verbrannt“

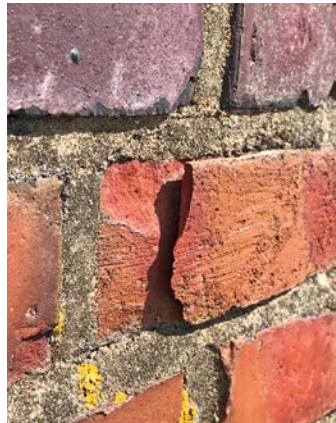


Bild 6: Der Ziegel scherbelt durch sogenannte Frostsprengungen etwa 10 mm flächig ab. Darunter sind Ausblühsreste zu erkennen

deutlich höhere handwerkliche Sorgfalt. Flankenabriss sind deshalb deutlich häufiger bei Klinker- als bei Verblender-Fassaden anzutreffen. Erschwerend kommt dazu, dass die Wasseraufnahme beim nicht saugenden Klinker überwiegend über die Fugen stattfindet; der „Wasserdruck“ auf das Fugennetz ist also höher. Klinkerfassaden verzeihen keine handwerklichen Mängel.

Folgende Mängel im Bereich Fugen sind immer wieder festzustellen:

- Die Ziegel wurden im Stoßfugenbereich nicht voll vermörtelt. Es sind Fehlstellen in der Stoßfuge vor-

handen. Der Fugenmörtel hat keine Rücklage und kann nicht ausreichend verdichtet werden.

- Der Fugenmörtel ist zu hart und schädigt die angrenzenden Ziegel.
- Der Fugenmörtel ist nicht tief genug eingebracht. Die notwendige Tiefe von mindestens 15 mm, möglichst circa 20 mm, wird deutlich unterschritten.
- Das Mauerwerk wurde nicht vor- und nicht nachge-nässt. Die notwendige Kristallbildung (Hydratation) des Fugenmörtels konnte nicht stattfinden, der Fugenmörtel ist verbrannt (siehe hierzu Bild 5).
- Der Fugenmörtel wurde nicht ausreichend verdichtet. Ein Anpressdruck an die Flanken und eine Schlagregensicherheit durch Verdichtung fand nicht statt.
- Der Fugenmörtel wurde nicht zweilagig frisch in frisch (erster Schritt: Lagerfuge/Stoßfuge; zweiter Schritt: Stoßfuge/Lagerfuge) eingebracht. Denn nur so kann eine Verdichtung auch im gesamten Fugenmörtel-Querschnitt erfolgen.

Mängel dieser Art führen zu einer Kumulation der Wassermenge in der Fassade.

Das angereicherte Wasser löst häufig, wie auch bei unserem Sanierungsbeispiel, Bindemittelbestandteile, die sich als Aussinterungen (flächige weiße Ausblühungen oder Kalkfahnen/Auslaugungen) zeigen. Ausblühungen sind leicht entfernbar; sie verschwinden zumeist durch Beregnen im Laufe der ersten Jahre. Auslaugungen dagegen sind nur schwer zu entfernen und deuten immer auf handwerkliche Mängel bei der Bearbeitung hin. Zumeist sind es offene Fehlstellen im Bereich der schlecht vermörtelten und verfugten Stoßfugen. Hier speichert sich dauerhaft Wasser, löst auch schwer lösliche Bindemittel >

ENERGIEEFFIZIENZ SOLLTE NICHT NUR SO HEISSEN.

Ganz gleich, ob Gewerbe- oder Wohnimmobilien: Ihre Energieversorgung ist komplex. Und sie muss wirtschaftlich und nachhaltig zugleich sein – für Immobilieneigentümer und deren Mieter. GETEC bietet smarte, grüne und ganzheitliche Energiekonzepte für die Immobilienwirtschaft. Mit uns als Partner genießen Sie mehr Effizienz und reduzieren dabei zugleich Ihren Carbon-Footprint. Gehen Sie mit uns den GETEC-Weg für Ihre Energie-Strategie. Partnerschaftlich. Effizient. Nachhaltig.

ENERGIE FÜR MEHR.



GETEC

und wäscht diese als Kalkfahnen oder Auslaugungen sichtbar aus. Diese Auslaugungen wandeln sich durch chemische Prozesse in „Gips“ um und sind nur noch abrasiv zu entfernen.

Eine Entfernung ist jedoch aus technischen Gründen notwendig. Denn diese Gipskrusten führen ansonsten langfristig zu Schäden im darunterliegenden Verblendmauerwerk. Hier sind im Vorfeld Tests mit verschiedenen abrasiven Methoden ratsam. Ziel ist, die Brennhaut der Ziegel so weit wie möglich beim Reinigen nicht zu entfernen. In einem ersten einfachen Baustellentest mit 2 % verdünnter Salzsäure kann festgestellt werden, ob es sich bei den weißen „Fahnen“ um Kalke oder um Salze handelt, denn Kalke schäumen bei Benetzung auf.

Noch etwas ist zu beachten: Bis etwa 1929 wurden Mörtel teilweise mit Gips hergestellt. Wird gipshaltiges Mauerwerk mit zementhaltigen Produkten saniert, entsteht durch chemische Prozesse ein Treibmineral (Ettringit oder Thaumasit). Diese Mineralien sind höchst zerstörerisch. Deswegen ist bei Objekten dieses Baualters immer eine Untersuchung der ein-

gesetzten Mörtel auf Gips notwendig. Sanierungen erfolgen dann entweder mit zementfreien Produkten, mit sulfatbeständigen Mörteln oder in wenigen Einzelfällen mit speziell rezeptierten Gipsmörteln.

Ferner sind häufig Schäden festzustellen, wie:

- Salzbildung,
- Moosbildung auf Fassadenoberflächen,
- Verformungen durch Korrosionsdruck von Eisenteilen in der Fassade,
- Risse,
- Beschichtungen auf dem Mauerwerk.

Diese Schadensbilder sollten immer mitbetrachtet werden.

Schadensbilder einer mangelhaften Verfugung

An den Ziegelfassaden zeigen sich als Schadensbild oftmals auch sogenannte Abscherbelungen. Diese Abscherbelungen kennzeichnen zumeist Frostschäden. Ursachen dafür sind unter anderem Hydrophobierungen, nicht frostsichere Ziegel oder ein zu harter Fugenmörtel, der am Randbereich zu den Abscherbelungen führt. Vorhandene Strukturen (Fehlstellen) im Scherbengefüge sind oftmals produktionsbedingt. Wie schon beschrieben (siehe DW 3/2023, Seite 38), geben hier Bauteilöffnungen und die Entnahme von Ziegeln einen Aufschluss über die Schadensursachen.

Ein Beispiel von vielen ist das Marinedenkmal in Laboe. Hier wurden ehemals Teilbereiche der Fassade hydrophobiert. Die Hydrophobierung ist etwa 5 bis 8 mm tief in den Scherben eingedrungen. Hinter der Hydrophobierungsgrenze sammelt sich Wasser und führt zu den Frostspaltungen. Das Schadensbild zeigt sehr eindrücklich die durch Hydrophobierung beschädigte Fassade (der Ziegel scherbelt circa 10 mm flächig ab, darunter sind Ausblühangsreste zu erkennen; siehe Bild 6).

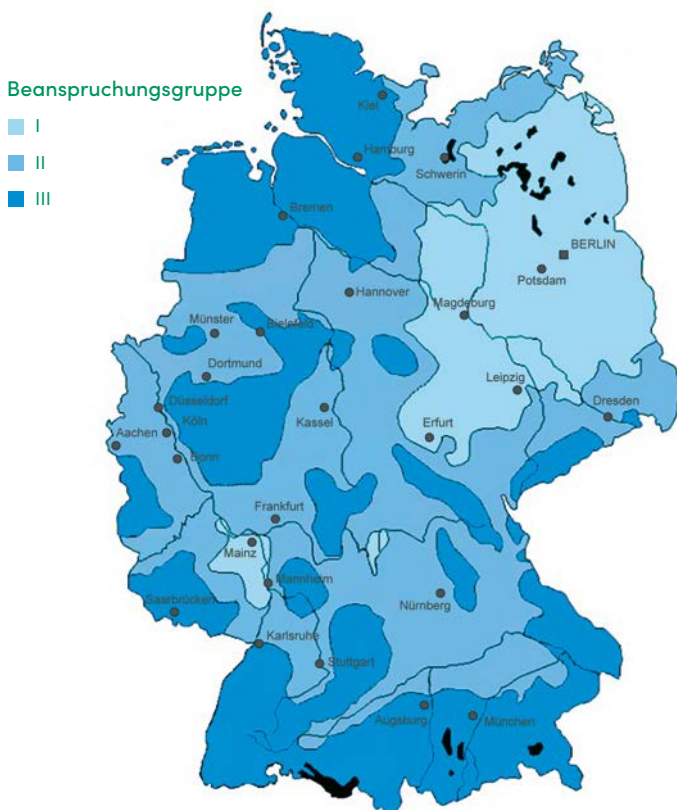
Was folgt daraus?

Nach den Erkenntnissen der Bauzustandsanalyse ist das Anlegen von Musterflächen für die möglichen Varianten der Fugensanierung unabdingbar. Die damit verbundenen Fragen lauten: Welche Produkte sind optimal? Welche Entfugungstiefen sind notwendig? Welches Einbringverfahren ist optimal?

An der Musterfläche ist dann durch Prüfung auf Schlagregendichtigkeit mit der Franke-Platte (oder auch mit dem WAM-Messgerät) die praktisch mögliche maximale Wasseraufnahme zu definieren, um diesen Wert als geschuldete Leistung für das Leistungsverzeichnis zu übernehmen. Sollte sich im Zuge der Bauphase herausstellen, dass es Teilbereiche gibt, in denen zum Beispiel durch rissige Ziegel dieser Wert nicht einzuhalten ist, muss der Wert für diesen Bereich neu definiert werden.

Es ist sehr zu empfehlen, die definierte Musterfläche auch während der Sanierungsphase stehen zu lassen. Sie ist die Referenzfläche für die folgende Fugensanierung.

Übersichtskarte zur Schlagregenbeanspruchung



Die DIN-Norm 4108-3 teilt Deutschland auf Grundlage von Wetterdaten in drei Regenbeanspruchungsgruppen auf. Diese Gruppen treffen eine Aussage zum Jahresniederschlag (Gruppe III: größter Niederschlag). Berücksichtigt werden auch örtliche Besonderheiten (wie Windanfall)

Produkte

Effektive Dämmung auch für unebene Außenfassaden

Schöne Fassade, aber kalte Wände? Gerade bei Altbauten besteht das Problem, dass sie zwar schick aussehen, jedoch nur unzureichend gedämmt und somit energetisch nicht effizient sind. Möglichkeiten zur energetischen Sanierung mittels Wärmedämmverbundsystemen (WDVS) können zwar Abhilfe schaffen, jedoch das äußere Erscheinungsbild einer Immobilie stark verändern. Hinzu kommen insbesondere im Denkmalschutz strenge Anforderungen an die verwendeten Materialien. Eine Lösung zur effektiven Dämmung und gleichzeitigen Umweltverträglichkeit ist der neue Tri-O-Therm L von Akurit des Herstellers Sievert. Der auf rein mineralischen Zuschlägen basierende Wärmedämmputz eignet sich optimal zur energetischen Sanierung von Gebäuden mit erhaltenswerter Fassade. Er ist aufgrund seiner Beständigkeit auch auf schwierigen, unebenen Untergründen anwendbar. Dabei ist das Produkt frei von organischen Bestandteilen und weist einen kleinen CO₂-Fußabdruck sowie ein geringeres globales Erwärmungspotenzial als herkömmliche Leichtputze auf.

Weitere Informationen: www.akurit.de



Eine verbesserte Dämmleistung, optimiertes Standvermögen sowie eine höhere Ergiebigkeit bietet der neue Dämmschutz aus dem Hause Sievert

Verteilerkasten macht Montage von Rohren in Betondecken einfacher



Der neue Deckenverteilerkasten von Meltem ermöglicht einen flexiblen und einfachen Anschluss von Flexrohren in der Betondecke

Bei Neubauten lassen sich die Kanäle für die Gebäudelüftung platzsparend in die Betondecke integrieren. Für einen flexiblen und variablen Anschluss kommen häufig Flexrohre zum Einsatz. Besonders einfach gelingen Anschluss und Montage der Lüftungsleitungen mit einem neuen Verteilerkasten von Meltem. Der Verteilerkasten wird direkt bei der Erstellung von Ortbeton- oder Filigrandecken integriert. Eine Deckenabhängung ist nicht notwendig – dadurch ergibt sich eine entsprechende Kostenersparnis beim Bau und höherer Komfort in der späteren Wohnsituation.

Weitere Informationen: www.meltem.com

Heizungsdaten auswerten mithilfe künstlicher Intelligenz

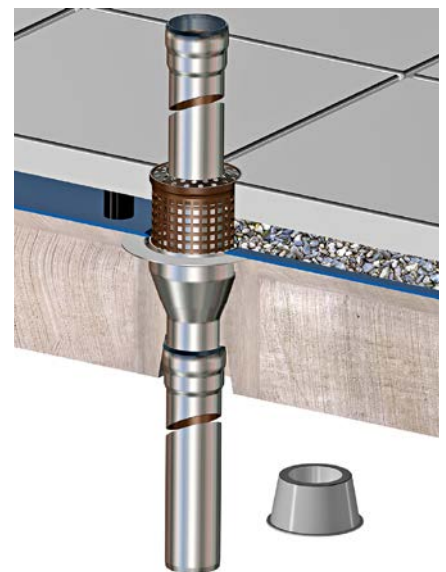
Das PropTech-Start-up Immoconn hat eine Lösung auf den Markt gebracht, mit der Echtzeitdaten aus dem Heizkeller mittels künstlicher Intelligenz ausgewertet und in Handlungsempfehlungen übersetzt werden. Erste Projekte signalisieren nach Unternehmensangaben, dass die Energieaufwendungen um bis zu 20% durch Daten von Heizmuster und Infos über den Wartungszustand reduziert werden können. Dadurch sinken sowohl die Heizkosten als auch die CO₂-Emissionen nachhaltig.

Weitere Informationen: www.immoconn.com

Hohe Flexibilität bei der Sanierung von Balkonabläufen

Für die Sanierungen der Entwässerung von Balkonen mit Abdichtungen aus Flüssigkunststoffen bietet der Hersteller Loro Einzel- oder Direktabläufe aus verzinktem Stahl mit einer zusätzlichen Innenbeschichtung. Ein umlaufender Klebeflansch schließt bei den Abläufen direkt an die Kunststoffabdichtung an. Durch einen verzinkten Anschlussflansch wird eine sichere und dauerhafte Verbindung mit der Flüssigkunststoffabdichtung gewährleistet. Durch die Vielzahl an Siebeinheiten können die jeweiligen Aufbauten unkompliziert erstellt werden. So hat das Loro-System, unter anderem auch durch seitliche oder senkrechte Ablaufrohre im Grundkörper, die für Sanierungen notwendige Flexibilität. Dadurch können die Rohre innerhalb oder unterhalb der Betonplatte verlaufen. Zum System gehören zudem Einzelabläufe mit Endsieb für den obersten Balkon sowie Direktabläufe mit Ringsieb für die direkte Rohrdurchführung der Fallleitung durch untere Balkongeschosse.

Weitere Informationen: www.loro.de



Mit den ausgereiften Systemteilen sind auch Balkone mit Plattenbelag sicher zu entwässern

Markt und Management



ESW-Aufsichtsratschef Patrick de La Lanne (links) freut sich auf die Zusammenarbeit mit Gerda Peter und Michael Soukop

Siedlungswerk in Bayern wird von neuer Doppelspitze geführt

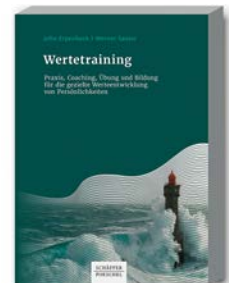
Das Evangelische Siedlungswerk in Bayern (ESW) hat eine neue Geschäftsführung. Gerda Peter und Michael Soukop führen jetzt als Doppelspitze die Geschäfte des größten evangelischen Wohnungsunternehmens Deutschlands mit Sitz in Nürnberg. Die 58-jährige Architektin Peter war zuletzt als Geschäftsführerin bei der GWG München und Dozentin bei der International School of Management tätig. Der 52-jährige Wirtschaftsingenieur Soukop kommt von der WBG Nürnberg. Dort verantwortete er den Bereich Unternehmensentwicklung.

Berlinovo-Geschäftsführerin geht in den Ruhestand

Nach sieben Jahren als Geschäftsführerin und kaufmännische Leiterin bei der Berlinovo Immobilien Gesellschaft mbH ist Silke Andresen-Kienz Ende 2022 in den Ruhestand gegangen. Die 65-Jährige hatte maßgeblichen Anteil an der Restrukturierung des landeseigenen Berliner Unternehmens. Dank ihrer erfolgreich angewandten Finanzstrategien konnte, wie die Berlinovo mitteilte, das soziale Wohnungsbauportfolio des Konzerns ausgebaut werden. Bis zur Bestellung einer Nachfolge führt Alf Aleithe als Alleingeschäftsführer das Unternehmen.

25 Mio. €

pro Jahr stellt das Land Mecklenburg-Vorpommern ab 2023 zur Entschuldung der kommunalen Wohnungsunternehmen bereit. Es geht um Altlasten aus dem ehemaligen DDR-Wohnungsbau, die sich noch immer auf mehr als 250 Mio. € belaufen. 2021 und 2022 waren lediglich insgesamt 30 Mio. € an 300 Kommunen verteilt worden.



Werte im Unternehmen erkennen und fördern

John Erpenbeck/Werner Sauter, Wertetraining, 358 S., 49,95 €, Schäffer-Poeschel, ISBN 978-3-7910-5361-5

Inklusives Künstlerkollektiv gestaltet Firmenzentrale mit

Einen besonderen Akzent hat die Wohnungsbaugesellschaft Berlin-Mitte mbH (WBM) bei der Neugestaltung ihrer Firmenzentrale gesetzt. Mitglieder eines inklusiven Berliner Künstlerkollektivs gestalteten 100 Werke über Berlin in unterschiedlichsten Formen und Farben.



Wie ermittle ich vorhandene Werte in einem Unternehmen? Welche Werte werden künftig wichtig sein? Wie nehme ich die Mitarbeitenden bei diesem Thema am besten mit? Das Buch gibt einen Überblick über Wertebegriffe, zeigt, wie sie umgesetzt werden, und erläutert Methoden der gezielten Werteentwicklung von Mitarbeitenden und Führungskräften.



Strahlende Gesichter bei der Verleihung im März 2023: Gewofag und Wobag erhielten gleich mehrere Kundenkristall-Auszeichnungen

Beste Vermieter mit Kundenkristallen ausgezeichnet

Die Bewertung durch die Kunden ist das beste Instrument, um die Service- und Leistungsfähigkeit eines Unternehmens zu ermitteln. Mit diesem Gedanken vergibt die Aktivbo GmbH ihre Kundenkristalle an Wohnungsunternehmen. Auch für 2022 wurden wieder die besten Vermieter Deutschlands in verschiedenen Kategorien und Größenklassen durch Umfragen unter Mietern ermittelt. In der Kategorie „Höchster Produktindex“ gingen die Kristalle an das Wohnungsunternehmen Plambeck, die Wohnungsbaugenossenschaft Schwedt eG (Wobag) und die GAG Immobilien GmbH. Für das beste Image bei ihren Kunden wurden die Ulmer Heimstätte eG, die Wohnungsbaugenossenschaft Greifswald eG und die GAG Immobilien GmbH ausgezeichnet. Die besten Neuvermietungsprozesse attestierten die Kunden der Neue Lübecker Norddeutsche Baugenossenschaft eG und die größte Verbesserung beim Serviceindex der Ulmer Heimstätte eG. Weitere Kristalle für den höchsten Serviceindex gingen an die Wohnungs- und Siedlungsgesellschaft eG Waldkraiburg, die Wohnungsbaugenossenschaft Schwedt eG und die Gewofag Holding GmbH. Den Unternehmenspreis von Aktivbo erhielt die LEG Immobilien SE als größtes privates Wohnungsunternehmen Deutschlands.

Gesucht: Deutschlands beste Mieterzeitung

Nach einer Corona-bedingten Pause sucht der GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e. V. zum dritten Mal nach 2015 und 2018 wieder Deutschlands beste Mieterzeitung. Aus Sicht des Verbandes sind gut gemachte Mieterzeitungen auch im digitalen Zeitalter einer der wichtigsten Kommunikationskanäle zu den Mietern. Bis zum 30. Juni 2023 können sich Unternehmen für den Preis bewerben. Bei der Auswahl der besten Magazine fließen unter anderem Faktoren wie grafisches und redaktionelles Konzept, Leserbindung und Auflage in die Bewertung ein. Ausgezeichnet werden die Preisträger am 29. November 2023 während des Tages der Wohnungswirtschaft in Berlin.

Informationen zum Wettbewerb und zur Teilnahme unter: www.gdw.de/deutschlands-beste-mieterzeitung



Karin Erhard



Dr. Ralf Brauksiepe

Wechsel in der Vivawest-Geschäftsführung

Wechsel in der Geschäftsführung von Vivawest GmbH und Vivawest Wohnen GmbH: Karin Erhard ist zum 1. September als Geschäftsführerin bestellt worden. Ab 1. November 2023 folgt sie auch als Arbeitsdirektorin auf Dr. Ralf Brauksiepe. Die Juristin kommt von der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE). Dort war sie Mitglied des geschäftsführenden Hauptvorstandes und leitete zuvor die Abteilung Tarifrecht/-gestaltung. Gemeinsam mit Uwe Eichner (Vorsitzender) und Haluk Serhat steht Erhard dann an der Spitze des Gelsenkirchener Immobilienunternehmens, das etwa 120.000 Wohnungen in rund 100 Kommunen an Rhein und Ruhr vermietet. Dr. Ralf Brauksiepe wird das Unternehmen zum 31. Oktober 2023 verlassen, um sich neuen beruflichen Herausforderungen zu stellen.



Wechsel im Vorstand der Hamburger Wohnen eG: Sandra Koth tritt die Nachfolge von Dr. Hardy Heymann (rechts) an und führt die Genossenschaft gemeinsam mit Sönke Selk

Hausinterne Nachfolgeregelung im Vorstand der Hamburger Wohnen eG

Ab Juli dieses Jahres wird Sandra Koth gemeinsam mit ihrem Vorstandskollegen Sönke Selk die Geschäfte der Baugenossenschaft Hamburger Wohnen eG leiten. Koth ist bereits im März 2023 in den Vorstand des Unternehmens bestellt worden und tritt zur Jahresmitte die Nachfolge von Dr. Hardy Heymann an, der nach 22 Jahren im Unternehmen in den Ruhestand gehen wird. Die Immobilienökonomin und Stadtplanerin Koth kennt die Genossenschaft, die etwa 5.000 Wohnungen in der Hansestadt vermietet, bestens. Sie hat bisher als Abteilungsleiterin Projektmanagerin/IT in der Genossenschaft gearbeitet und freut sich, sich nun in neuer Aufgabe in die Mitgliederförderung und die Transformation zu einem klimaneutralen Wohnungsunternehmen einbringen zu können.

Bayernheim baut Wohnungsbestand in Augsburg aus

Neue Wohnungen für Haushalte mit kleinen und mittleren Einkommen wird ab 2025 die Bayernheim GmbH in Augsburg bauen. Das landeseigene Unternehmen hat im Quartier „Zeuna-Stärker-Areal“ nördlich der Augsburger Altstadt mehrere Baufelder erworben und wird insgesamt 160 preisgünstige Wohnungen und eine Kindertagesstätte errichten.

Real Estate Arena mit zweitem Aufschlag

Die Immobilienmesse wird am 24. und 25. Mai 2023 in Hannover das zweite Mal ausgerichtet. Sie konzentriert sich auf die mittelständische Immobilienbranche und die sogenannten B- und C-Städte sowie ihre Themen. Unter dem Motto „mutig, kontrovers, nah dran“ will sie ein Konferenzprogramm präsentieren, das die relevanten Themen der Immobilienbranche – von Klimakrise über Zinswende, ESG-Regulatorik bis hin zu Innenstadtentwicklung und dem Konzept des Grünen Schrumpfens – aufgreift und aufzeigt, welche Chancen in der Krise stecken.



Das EWG-Vorstandsduo besteht nun aus Chris Zell und Kerstin Hewert

Pankower EWG besetzt Vorstandsposten neu

Die Erste Wohnungsgenossenschaft Berlin-Pankow eG (EWG) hat seit Jahresbeginn ein neues Vorstandsmitglied. Kerstin Hewert wurde für drei Jahre als Vorstand bestellt und folgt auf Markus Luft, der das Berliner Unternehmen auf eigenen Wunsch verlassen hat. Die studierte Immobilienwirtin, die bereits als Prokuristin und Leiterin des Bereiches Wohnungsverwaltung/Vermietung bei der EWG tätig war, wird das Unternehmen gemeinsam mit ihrem Vorstandskollegen Chris Zell leiten. Zell steht bereits seit über zehn Jahren an der Spitze der EWG und wurde 2022 für eine weitere Amtszeit ab 2024 durch die Mitgliederversammlung bestätigt.



Konzepte für die E-Mobilität in Miethäusern

E-Mobilität für private Gebäude, 64 S., 6,90 €, C.H. Beck, ISBN 978-3-406-75932-1

Die Broschüre erläutert anschaulich, wie die neue Rechtslage das Laden von Elektroautos in Häusern mit Mietwohnungen beeinflusst. Es werden Konzepte aufgezeigt, wie das Zusammenspiel zwischen Eigentümer, Vermieter, E-Mobilist, Bauträger und Energieversorger funktioniert. Mögliche Ladelösungen werden für verschiedene Konstellationen anschaulich erklärt. Die Broschüre ist für den juristischen Laien verständlich geschrieben und wartet mit vielen Checklisten zum Abhaken sowie Empfehlungen aus der Praxis auf.

Hanova baut eigene Personalressourcen aus

Einen neuen Weg im Kampf gegen den Fachkräftemangel geht die Hanova Wohnen GmbH. Der kommunale Immobiliendienstleister mit über 15.000 Wohnungen in der niedersächsischen Landeshauptstadt startet eine Ausbildungsinitiative und investiert in einer seiner Tochtergesellschaften in eigene Handwerker-Nachwuchskräfte. In den Bereichen Elektro, Sanitär und Heizung sowie im Tischler-Handwerk wurden neue Ausbildungsplätze geschaffen. Startschuss ist im August dieses Jahres. Für die Zukunft sind verstärkte Ausbildungsaktivitäten in weiteren Gewerken wie im Garten- und Landschaftsbau geplant. Ziel ist es, in Zeiten des Fachkräftemangels mit diesen eigenen Fachleuten auf lange Sicht auch kleinere Reparaturen ohne Wartezeit ausführen zu können. Für die Hanova war es zuletzt immer schwieriger geworden, kompetente Handwerker zu finden. Zusätzlich zu den neu geschaffenen Ausbildungsplätzen bildet Hanova bereits seit Langem Fachinformatiker, Kaufleute für Büromanagement und Immobilienkaufleute aus. Auch duale Studienformen sind vertreten. Insgesamt werden 2023 elf dieser Ausbildungsplätze vergeben.

18,1%

in Brandenburg und 16,5% in Berlin beträgt nach Angaben des BBU Verband Berlin-Brandenburgischer Wohnungsunternehmen e. V. der Anstieg der Baupreise von 2021 auf 2022. Damit stiegen die Kosten für das Bauen etwa doppelt so schnell wie die Preise für andere Waren und Dienstleistungen.



VSWG und Marketingverbund der Wohnungsgenossenschaften in Sachsen kooperieren

Kontinuierlich gewachsen ist in den vergangenen Jahren die Zahl der Mitglieder im Marketingverbund der Wohnungsgenossenschaften in Sachsen. Jetzt hat der Verbund, der mit dem Bauklötzchen-Logo Bestandteil einer bundesweiten Initiative ist, mit dem Verband Sächsischer Wohnungsgenossenschaften e. V. (VWSG) eine Kooperationsvereinbarung geschlossen. Ziel der Partnerschaft, die Marketingverbund-Vorstand Falk Kühn-Meisegeier und VWSG-Vorstand Mirjam Philipp (auf dem Foto vorne sitzend) unterzeichneten, ist es, sich gegenseitig bei der Stärkung der Images der Genossenschaften zu unterstützen. Dem Bauklötzchen-Marketingverbund gehören in Sachsen zwischenzeitlich 48 Unternehmen an, bundesweit sind es über 400.

FORUM WOHNUNGS WIRTSCHAFT

Lösungswege 2023
smart | digital | nachhaltig

Strategien auf dem Weg zur Klimaneutralität
im Gebäudebestand

14.06.2023 | EBZ Bochum

06.07.2023 | Gastwerk Hamburg

Weitere Informationen und Anmeldung unter: tinyurl.com/forumwowi
oder per Mail an: mevivoECO@wowiconsult.eu

Unsere Partner:



BOSCH



EnBW



wowiconsult
digital.individuell.nachhaltig

Jetzt
informieren!

FINANZIERUNG

Auch alternative Wege führen zu Fremdkapital

Statt sich auf klassischem Weg über Banken zu finanzieren, besorgen sich immer mehr Wohnungsunternehmen über Schuldscheindarlehen und Anleihen Fremdkapital. Dies erweitert den finanziellen Handlungsspielraum, setzt aber auch umfangreiche Vorarbeiten voraus.

Von Christian Hunziker



Die GBG Mannheim als kommunale Wohnungsbaugesellschaft (hier das Main-Kinzig-Quartier) hält sich für die Zukunft den Weg über alternative Finanzierungen offen



Das landeseigene Berliner Wohnungsunternehmen Howoge hat 2021 eine Unternehmensanleihe in Höhe von 1,7 Mrd. € platziert (hier der Neubau „Wohnen am Campus“ im Stadtteil Adlershof)

Für die Berlinovo Immobilien Gesellschaft mbH war es eine Premiere: Im Dezember 2022 platzierte die Beteiligungsgesellschaft des Landes Berlin erfolgreich ihr erstes Schulscheindarlehen mit einem Emissionsvolumen von 111 Mio. €. Die Erlöse seien für allgemeine Unternehmenszwecke sowie für die Refinanzierung bestehender Brückenfinanzierungen vorgesehen, teilte die Berlinovo mit, die rund 19.300 Wohnungen und 8.000 Apartments verwaltet.

Das Unternehmen folgt damit einer ganzen Reihe illustrierter Namen, die sich ebenfalls über Schulscheindarlehen oder Anleihen (siehe Infobox auf Seite 64) Fremdkapital beschafften: Vonovia SE, LEG Immobilien SE, GBG – Mannheimer Wohnungsbaugesellschaft mbH, Howoge Wohnungsbaugesellschaft mbH und Gewobag Wohnungsbau-Aktiengesellschaft Berlin sind nur einige der Branchengrößen, die in den letzten Jahren diesen Weg wählten. Genaue Zahlen zum Gesamtvolumen liegen zwar noch nicht vor; der GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e. V. fragt aber in diesem Jahr erstmals seine Mitgliedsunternehmen bei der Erarbeitung der Jahresstatistik, welchen Anteil solche alternativen Finanzierungsinstrumente haben. „Wahrscheinlich“, vermutet Christian Gebhardt, Leiter Betriebswirtschaft beim GdW, „liegt der Anteil alternativer Finanzierungsinstrumente an der gesamten Fremdfinanzierung noch im einstelligen Prozentbereich.“

Die Vorteile von Anleihen & Co.

Warum aber beschäftigen sich Wohnungsunternehmen überhaupt mit diesem Weg abseits der klassischen Bankenfinanzierung? „Schulscheindarlehen und Unternehmensanleihen haben den Vorteil, dass sie in der Regel keine Sicherung in Form eines Grundpfandrechts vorsehen und deshalb sehr flexibel eingesetzt werden können“, erklärt Christian Gebhardt. „Schon seit Jahren ist zu beobachten, dass besonders große Wohnungsunternehmen bei der Finanzierung nicht mehr in Einzelimmobilien denken, sondern in der Kategorie der Unternehmensfinanzierung.“

Das bestätigt Ulrich Kaliner, Leiter Unternehmenskommunikation der Berlinovo, mit Blick auf das von seinem Unternehmen begebene Schuld-



Christian Hunziker

freier
Immobilienjournalist
BERLIN

scheindarlehen. „Die Emissionserlöse stehen dem Unternehmen frei zur Verfügung und können für Refinanzierungen und Neugeschäftsaktivitäten genutzt werden“, erläutert er. „Da nicht einzelne Objekte belastet werden, sondern die Gesamtbestände des Konzerns letztendlich in die Berechnung der Finanzkennzahlen einfließen, kann durch den Schulschein die Finanzierungskraft des gesamten Konzerns aus unserer Sicht gut gebündelt werden.“

Besonders vorteilhaft ist das, wenn ein Wohnungsunternehmen einen großen Ankauf tätigt – so wie die Berliner Howoge, die 2021 knapp 8.300 Wohneinheiten von Vonovia und Deutsche Wohnen übernahm und zu diesem Zweck eine Unternehmensanleihe über 1,7 Mrd. € platzierte. „Zur Finanzierung einer solchen Transaktion mit einem Fremdkapitalbedarf von mehr als 1 Mrd. € bietet der Kapitalmarkt den Vorteil, dass man innerhalb kurzer Zeit das notwendige Kapital beschaffen kann“, sagt Howoge-Pressesprecherin Sabine Pentrop. Voraussetzung für die erfolgreiche Emission sei unter anderem gewesen, dass die Howoge von den Ratingagenturen S&P und Fitch ein Unternehmensrating erarbeiten ließ und die Jahresabschlüsse erstmals nach internationalen Rechnungslegungsvorschriften (IFRS) erstellt habe.

Anleihen: Nur für große Unternehmen

Schon diese Angaben zeigen, dass Anleihen nicht für jedes Unternehmen in Frage kommen. „Anleihen sind Finanzierungsinstrumente, die nur von großen Wohnungsunternehmen eingesetzt werden“, sagt Christian Fuest, Leiter strukturierte Finanzierungen beim Finanzierungsberater Dr. Klein Wowi Finanz AG. „Erfolgreiche Emissionen erfordern unter anderem ein Finanzierungsvolumen von mindestens 300 bis 500 Mio. € und die Erstellung eines externen Ratings.“

Deutlich darunter liegen die Mindestemissionsvolumina laut Fuest bei Schulscheindarlehen, >

Anleihe und Schuldscheindarlehen

Anleihen (englisch Bonds) sind Wertpapiere, mit denen am Kapitalmarkt ein Kredit aufgenommen wird. Der Gläubiger erhält dafür einen Zins und das Recht auf Rückzahlung. Emittenten sind Unternehmen, Finanzinstitute oder Staaten. Ähnlich aufgebaut sind Schuldscheindarlehen. Allerdings werden diese im Unterschied zu Unternehmensanleihen nicht an der Börse gehandelt.

die schon ab 50 Mio. € platzierbar sind. „Kleinere Wohnungsunternehmen“, führt er weiter aus, „können die Vorteile des Schuldscheindarlehens durch die Ausgestaltung als Privatplatzierung, also den bilateralen Vertragsabschluss zwischen dem Wohnungsunternehmen und einem oder wenigen Finanzierungspartnern, nutzen.“ In diesem Fall liegt das Mindestvolumen bei etwa 20 Mio. €. Dringend anzuraten sei jedoch die Einbindung eines in Kapitalmarktfinanzierungen erfahrenen Beratungsteams.

In ganz anderen Größenordnungen bewegt sich die LEG. Sie hat bis Anfang 2023 neun Anleihen mit einem Gesamtvolumen von 4,5 Mrd. € begeben. Neben der größeren Flexibilität und der höheren Transaktionsgeschwindigkeit als bei klassischen Bankdarlehen nennt LEG-Pressesprecher Mischa Lenz noch einen weiteren Grund für die Ansprache des Kapitalmarkts: „Die Nutzung dieses Anleihemarkts ermöglicht es, eine breite, internationale Investorenschaft anzusprechen und somit die Finanzierungsbasis für das Unternehmen zu diversifizieren.“

Die Herausforderung der Kennzahlen

Ohne Hindernisse sind Schuldscheindarlehen und Anleihen indes nicht. „Die Kapitalgeber sichern sich bei nicht über Grundpfandrechte besicherten Finanzierungen über sogenannte Covenants ab“, sagt Christian Gebhardt. Covenants sind bestimmte Kennzahlen und Vereinbarungen wie zum Beispiel das Verhältnis zwischen Kreditbetrag und Verkehrswert der Immobilien (Loan to Value, LTV). „Werden diese Kennzahlen nicht eingehalten, kann der Kapitalgeber das Schuldscheindarlehen vorher fällig stellen“, be-

tont er. „Deshalb muss das Wohnungsunternehmen diese Covenants aktiv steuern.“

Ebenfalls zu beachten sei, dass Schuldscheindarlehen in der Regel endfällig sind. Darin liege ein Risiko, sagt Gebhardt: „Weil sie vielfach nicht planmäßig getilgt werden wie Bankkredite, muss die Summe auf einen Schlag zurückgezahlt werden.“ Das Wohnungsunternehmen muss also entweder während der Laufzeit die erforderliche Liquidität aufbauen oder aber am Ende ein neues Schuldscheindarlehen begeben – wobei man heute nicht wissen kann, wie in zehn Jahren die Konditionen aussehen werden.

ESG als Treiber

Trotzdem werden nach Ansicht der Fachleute Finanzierungen über den Kapitalmarkt weiter an Bedeutung gewinnen – nicht zuletzt wegen der wachsenden Relevanz der Nachhaltigkeits- oder ESG-Thematik. „Die ESG-konforme Ausgestaltung von Schuldscheindarlehen und Anleihen hat sich mittlerweile als feste Größe an den Kapitalmärkten etabliert und erweist sich neben anderen Einflussfaktoren als Katalysator für die Entwicklung der Nachhaltigkeitsstandards in der klassischen Bankenfinanzierung“, sagt Dr. Klein-Experte Fuest. Christian Gebhardt vom GdW weist darauf hin, dass sich Schuldscheindarlehen mit Nachhaltigkeitszielen kombinieren lassen. Sozial orientierte Wohnungsunternehmen hätten dabei den Vorteil, „auch soziale Ziele wie die Vermietungsquote für bedürftige Haushalte als Covenants zu definieren, um bestimmte Investorengruppen zu erreichen“.

Kurzfristig hat sich der Markt für Anleihen und Schuldscheindarlehen jedoch beruhigt. Im vergangenen Jahr sei es aufgrund des veränderten Zinsumfeldes sehr schwierig gewesen, Anleihen zu begeben, sagt Gebhardt. Das Schuldscheindarlehen von Berlinovo im Dezember war nach Unternehmensangaben sogar die einzige derartige Emission eines Immobilienunternehmens im vierten Quartal 2022. Auch die GBG Mannheim, die 2018 und 2020 Schuldscheindarlehen aufgenommen hatte (siehe DW 1/2022, Seite 44), hat dieses Instrument seither nicht mehr eingesetzt. Ausschließen will das Andreas Knoch, Prokurist und Bereichsleiter Finanz- und Rechnungswesen, jedoch nicht: „Wir wollen weiterhin unabhängig agieren können und werden nicht zögern, alternative Finanzierungen genau zu prüfen.“

Die Howoge hat 2022 die Möglichkeit geschaffen, zusätzlich zu Anleihen künftig auch Schuldscheindarlehen begeben zu können. „Die Wohnungswirtschaft“, sagt Pressesprecherin Pentrop, „ist traditionell eine sehr kapitalintensive Branche, und wir werden weiterhin unsere Investitionen je nach Marktsituation mit dem am besten geeigneten Finanzierungsinstrument darstellen.“ Jedenfalls könnte bald wieder Bewegung in dieses Marktsegment kommen: Christian Fuest jedenfalls erwartet, „dass sich das Emissionsfenster durch bekannte Wohnungsunternehmen mit guter Bonität alsbald wieder öffnet“.



Um ihre Projekte – hier Apartments für Studierende in Berlin-Prenzlauer Berg – zu finanzieren, nahm die Berlinovo ein Schuldscheindarlehen auf

JETZT KLIMAZIELE UMSETZEN



NACHHALTIGE ANSÄTZE UND LÖSUNGEN FÜR DIE IMMOBILIENBRANCHE

Die Wohnungswirtschaft ist für ca. 40 Prozent der Treibhausgasemissionen in Deutschland verantwortlich. Thomas Oebbecke benennt die Verursacher und sagt, was jetzt zu tun ist. Sein Buch beschreibt die Zusammenhänge zwischen der ökonomischen, ökologischen und sozialen Verantwortung der Wohnungswirtschaft für die Klimaneutralität. Es bietet pragmatische Lösungsansätze und einen Handlungsleitfaden zur Entwicklung, Erstellung und Nutzung von Wohnimmobilien im Spannungsfeld zwischen komplexen energetischen Sanierungen und einfachen »Do it yourself«-Maßnahmen.

- + **Bausteine der Problemlösung**
- + **Das Drei-Säulen-Modell:
ökologische, soziale und ökonomische Nachhaltigkeit**
- + **Politische und gesetzliche Grundlagen**
- + **Fördermittel und Förderprogramme**
- + **Nachhaltige Maßnahmen im Wohnungsbau**

ISBN 978-3-648-16825-7
336 Seiten | Buch: **69,99 €** [D]

Jetzt versandkostenfrei bestellen:
www.haufe.de/fachbuch
0800 50 50 445 (Anruf kostenlos)
oder in Ihrer Buchhandlung

DIGITALISIERUNG IN DER WOHNUNGSWIRTSCHAFT

Was Digitalisierung und Projektmanagement verbindet

Die Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte | Wohnstadt geht seit Jahren neue Wege – mit einem Start-up-Accelerator, mit einem Netzwerk von Associates und nun mit einer Unit, die andere Wohnungsunternehmen bei der Umsetzung von Digitalisierungsprojekten berät: New Bricks.

Von Dr. Simone Planinsek

Dass Digitalisierung viele Bereiche der Corporate Governance adressiert, ist mittlerweile auch in der Wohnungswirtschaft angekommen. Trotzdem tun sich einige Unternehmen und Akteure schwer, das durch und durch analoge Geschäftsmodell der Wohnungswirtschaft in Richtung des digitalen Zeitalters zu bringen. Das liegt zum Teil an Startschwierigkeiten. „Warum auch, uns geht’s ja gut“, hört man jedoch noch sehr oft.

Es gibt allerdings sehr starke Push-Faktoren, die die Digitalisierung im weitesten Sinne begünstigen – auch wenn sie nicht mehr neu sind. Diese wären: die sich ändernden Anforderungen der Mieterinnen und Mieter sowie die großen Herausforderungen im Bereich des Klimaschutzes und des bezahlbaren Bauens und Wohnens. Hinzu kommen die rasanten Entwicklungen bei Technologien und neuen Arbeitsformen, der Fachkräftemangel und der demografische Wandel in der Wohnungswirtschaft. Nicht zuletzt die Covid-Pandemie hat deutlich gemacht, dass mittlerweile eine andere Organisation von Arbeitsprozessen und -strukturen in den Unternehmen erforderlich ist. Kurzum: Das Thema Digitalisierung ist gesetzt. Es stellt sich mehrheitlich nunmehr nicht die Frage nach dem „Ob“, sondern nach dem „Wie“.



Dr. Simone Planinsek

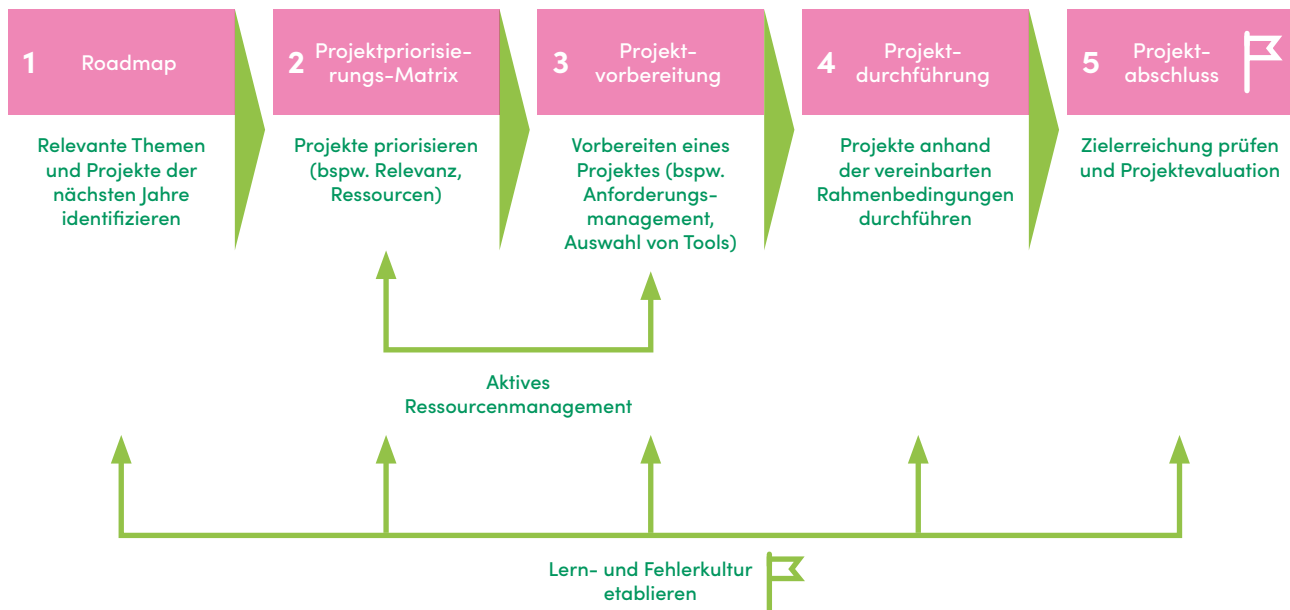
Leitung Fachbereich
Digitale Transformation
und Innovation
Unternehmensgruppe
Nassauische Heim-
stätte | Wohnstadt
FRANKFURT/MAIN

Mindset

Für die einen ist es gelebter Alltag, neue Technologien, Gimmicks und Features auszuprobieren. Für die anderen sind es böhmische Dörfer. Wie Digitalisierung in den Unternehmen vonstatten geht, hängt auch entscheidend mit dem Mindset der Stakeholder zusammen.

„Wir haben im Jahr 2018 unsere Unternehmensstrategie an die neuen Herausforderungen angepasst, da wir erkannt haben, dass Digitalisierung ein wichtiger Schlüssel zur Lösung der anstehenden Herausforderungen ist. Wir haben eine Digitalisierungsstrategie erarbeitet, denn wir wollten unsere Kräfte bewusst und gezielt einsetzen und nicht zum Spielball auf dem ‚Markt der Möglichkeiten‘ oder gar Getriebene werden“, erklärt Dr. Thoms Hain, Leitender Geschäftsführer der Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte | Wohnstadt (NHW). Klaus Straub, Leiter der IT und Digitale Transformation bei der NHW, ergänzt: „Digitalisierung muss einem großen Plan folgen. Denn nicht selten werden Tools, Technologie und Lösungen ausgewählt, die sehr starken Einfluss auf die Ablauf- und Aufbauorganisation der Unternehmung nehmen, aber auch die interne Kommunikation und die Außenwirkung beeinflussen.“ Hier hilft den Entscheidungsträgern die Erstellung einer Roadmap (siehe in der nebenstehenden Abbildung auf Seite 67 den „Schritt 1“), quasi als Richtschnur, um themenübergreifend die wichtigsten Punkte der kommenden Jahre und deren zeitliche Abfolge auf der Unternehmensagenda zu

Projektmanagement – vom Fahrplan bis zum Abschluss



haben. Dabei ist es unerlässlich, Themenkomplexe wie Digitalisierung und Nachhaltigkeit miteinander zu verbinden, da sich in einigen Fällen wertvolle Synergien ergeben, sich aber in anderen Fällen inhaltliche Diskrepanzen auftun.

Eigene Expertise

„Wichtig ist zu beachten, dass nicht zwangsläufig das große Softwarehaus, mit dem man schon seit 20 Jahren zusammenarbeitet, die ‚beste‘ Lösung hat“, betont Klaus Straub.

Gerade in der Vorbereitungsphase eines Digitalisierungsprojektes, in der nicht selten die Auswahl einer Lösung beziehungsweise eines Dienstleisters getroffen wird, muss aufgrund des stetig wachsenden und hoch volatilen Marktes sehr viel Zeit investiert werden. Hier kann und sollte nicht jedes Unternehmen immer wieder von vorne mit einer Online-Recherche beginnen. Gerade in kleineren Wohnungsunternehmen fehlen dazu schlicht die Ressourcen. Straub: „Mit dem Start-up-Accelerator ‚Hubitation‘ ist es uns gelungen, in den vergangenen fünf Jahren einen umfassenden Überblick über Digitalisierungsthemen und vor allem die Marktteilnehmer zu bekommen“ (siehe hierzu auch DW 10/2018, Seite 92 oder DW 8/2019, Seite 48). Um den Start-up-Accelerator herum ist in der Folge ein Netzwerk an beteiligten Wohnungsunternehmen, den Hubitation-Associates, entstanden, das Erfahrungen austauscht und gemeinsam mit den Start-ups an Lösungen für die Immobilienwirtschaft arbeitet.

„Wir sind mittlerweile in der Lage, umfassend, prozessual und vor allem anbieterneutral zu beraten“, sagt Straub. „Wir haben uns daher entschieden, unsere Dienstleistungen über eine neue Marke, ‚New Bricks‘, anzubieten, und unsere Erfahrungen aus der Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Wohnungsunternehmen weiterzugeben.“

Werkzeuge und Methoden

Bei der Frage „wie“ digitalisiert werden soll, ist vor allem planvolles Vorgehen gefragt, um eine Basis für die nächsten Jahre zu erarbeiten: einen Plan der relevanten Themen, die im Unternehmen angepackt werden müssen. „Grundlage für den Start ist erst einmal eine Standortbestimmung, denn jedes Unternehmen hat eine andere Ausgangslage und Herausforderungen“, so Frieda Gresch, Innovation & Relationship-Managerin von Hubitation/New Bricks bei der NHW. „Deshalb haben wir den sogenannten ‚Check to Change‘ entworfen.“ Hier werden zunächst den Beschäftigten und Führungskräften die wichtigen Fragen unter anderem zur Digitalisierung in Form eines auf die Wohnungswirtschaft zugeschnittenen Online-Fragebogens gestellt. Anschließend werden die Ergebnisse gemeinsam im Rahmen eines Workshops analysiert und Handlungsfelder definiert: ein gutes Fundament auf dem Weg zu einem zukunftsfähigen Unternehmen.

Aus der Roadmap ergeben sich, in einem breiten partizipativen Prozess im Unternehmen, in der Regel eine Vielzahl von Projekten und Ideen. Es liegt auf >



Gruppenbild mit Innovation: Seit fünf Jahren bringt der Start-up-Accelerator „Hubitation“ innovative Lösungsanbieter mit der Wohnungswirtschaft so zusammen, dass für beide Seiten ein Mehrwert entsteht. Aus der Kooperation der NHW und ihrer Hubitation-Associates entwickelte sich die neue Unit „New Bricks“, die Wohnungsunternehmen bei der Umsetzung von Digitalisierungsprojekten berät. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Start-ups, der NHW und der Associates anlässlich der Hubitation-Finals auf der Expo Real



In einem Workshop werden die neue Formen der Projektsteuerung, des Projektmanagements und des neuen Arbeitens aufeinander abgestimmt

der Hand, dass nicht alle Projekte gleichermaßen umgesetzt werden können, sondern Prioritäten gesetzt werden müssen (siehe in der Abbildung auf Seite 67 den „Schritt 2“). Dies ist eine große Herausforderung für Unternehmen und meist recht konfliktreich, da sich neben Fragen des Projektumfangs und der verfügbaren Ressourcen oft auch grundsätzliche Diskussionen über die Durchführung von Projekten auftun, je nach Sinnhaftigkeit und Relevanz für das

Unternehmen. All das sind wichtige Aspekte, die diskutiert werden wollen und sollen. Schon diese Diskussionen benötigen in der Vorphase viel Zeit. Es braucht daher eine von allen Beteiligten akzeptierte Methode, um Schwerpunkte zu setzen.

Die WBM Wohnungsbaugesellschaft Berlin-Mitte mbH hat sich bereits mit der Frage nach der Methode zur Projektpriorisierung auseinandergesetzt. Einzelne Unternehmen müssen nicht von vorne beginnen. Berater wie New Bricks bündeln hier Know-how – aus der Branche für die Branche. Silvana Schirmeister, Teamleiterin Projektmanagement bei der WBM, sagt: „Das Team von New Bricks wusste sofort, wo wir hinwollen und konnte unmittelbar auf unsere Herausforderungen eingehen. Jetzt sind wir in der Lage, schnell und effizient unsere Projekte zu priorisieren.“ In diesem konkreten Fall konnte das Team von New Bricks mit der Erarbeitung von Parametern, die unmittelbar die Unternehmensziele adressieren, unterstützen.

Im Rahmen von zwei Workshops mit der Geschäftsführung und weiteren Entscheidungsträgerinnen des Unternehmens wurden die Parameter

anhand verschiedener Kriterien operationalisiert und in einer Matrix hinterlegt, sodass diese quantitativ bewertet und gewichtet werden konnten. Jens Dommaschk, Abteilungsleiter IT und Projektmanagement bei der WBM, lobt: „New Bricks hat uns geholfen, einen objektiveren Blick auf unsere Projekte zu bekommen. Durch das Vorgehen haben wir eine sehr hohe Akzeptanz der Digitalisierung im Unternehmen erreicht.“

Projekterfolg

Durch ein aktives und iteratives Ressourcenmanagement sind Projektvorbereitung und -priorisierung eng miteinander verbunden (siehe in der Abbildung „Schritt 3“). Projektvorbereitung heißt, Rahmenbedingungen für einen möglichst reibungslosen Projektablauf zu setzen. Dabei müssen alle Anforderungen, Risiken und Ressourcen umfassend geklärt werden (siehe in der Abbildung „Schritt 4“). Die NHW-Marke Hubitation hat dazu für ihre Hubitation-Associates das Format „Wowi Challenges“ etabliert.

Stefan Storz, Geschäftsführer der Volkswohnung GmbH aus Karlsruhe – die eine Hubitation-Associate ist –, erläutert: „Wir können die Herausforderungen, die uns aktuell bewegen, an Hubitation weiterleiten und uns wertvollen Input holen. Das geht vom Start-up bis zum etablierten Anbieter, aber im Fokus steht

immer, innovative und zukunftsfähige Lösungen oder Ansätze zu finden. Das läuft situativ über das ganze Jahr und mindestens einmal im Rahmen der sogenannten Innovation Week. Dort werden von allen Associates die Projekte aufgesetzt und pilotiert. Für uns ist das eine Riesenchance, ressourceneffizient und sehr zielgerichtet vorzugehen.“ „Die Durchführung ist dann nur noch die große Schule des Projektmanagements“, ergänzt Frieda Gresch. Sie weiß genau, wie herausfordernd es sein kann, Projekte auf Kurs und das Team zusammenzuhalten. Dies erfordert eine erfahrene und kompetente Projektleitung, die oftmals fehlt. Frieda Gresch: „New Bricks kann hier mit seinen ‚Project Navigators‘ unkompliziert unterstützen. Da Projekte zusätzlich zum Tagesgeschäft anfallen, gibt es insbesondere in kleineren Wohnungsunternehmen Personalengpässe. Gerade hier lohnt es sich, kurzfristig professionelle Unterstützung von außen zu holen.“ Ideal ist es, wenn diese von einem anderen Wohnungsunternehmen kommt – schließlich spricht man in der Wohnungswirtschaft doch die gleiche Sprache.

Besondere Aufmerksamkeit muss dem Projektabschluss zukommen (siehe in der Abbildung „Schritt 5“), welcher häufig „unter den Tisch“ fällt. Er bietet allen beteiligten Akteuren die Möglichkeit, viel zu lernen. Als positiver Nebeneffekt können dabei Aus-sprachen stattfinden, individuelle Entwicklungspotenziale sichtbar werden – und das Team kann seine Erfolge gemeinsam feiern. Um nicht nur einzelne Projekte zu bearbeiten und abzuschließen, sondern die gesamte Wertschöpfungskette der Projektarbeit sukzessive zu verbessern, sollte der Projektabschluss eine Evaluierung des Projektergebnisses und der vorgelagerten Prozessschritte beinhalten. Eine ganzheitliche Reflexion und Auswertung der Digitalisierungsmaßnahmen im Unternehmen bieten allen Beteiligten die Chance, wertvolle Erkenntnisse für künftige Vorgehensweisen zu gewinnen. —



Die QR-Codes führen zu einem Check-to-Change-Erklärvideo und zwei Videostatement von Silvana Schirrmeister und Jens Dommaschk.

Weitere Informationen:
www.new-bricks.de, www.new-bricks.de/checktochange;
www.hubitation.de

**Beratung auf
Augenhöhe aus der
Wohnungswirtschaft
für die Wohnungs-
wirtschaft – das
ist das Ziel, das die
NHW mit New Bricks
verfolgt.**

Wir lieben Wohnungs- wirtschaft.



Wir sind
Treuhand.



Zur Website

NEUE ARBEITSWELTEN – DIE SICHT DER NACHWUCHSKRÄFTE

Auf den Spuren von Frithjof Bergmann

Anlässlich des GdW-Wohnzukunftstags 2022 ging es im Rahmen einer Zukunftswerkstatt unter anderem um „die neuen Arbeitswelten“ und darum, wie sich eigentlich die jungen Mitarbeitenden – vom Azubi bis zur Werkstudentin – die Tätigkeiten in der Wohnungswirtschaft vorstellen.

Von Gerald Makuzwa

Bereits vor 40 Jahren schaffte der 2021 verstorbene Anthropologe und Sozialphilosoph Frithjof Bergmann die Grundlage für den Diskurs über neue Arbeitswelten, als er den Begriff „New Work“ prägte und mit ihm die Bedürf-

nisse der Arbeitenden in den Blick rückte. Das Ergebnis seines Nachdenkens über das Verhältnis von Lebens- und Arbeitszeit, das seit der Industrialisierung praktizierte Lohnarbeitszeitsystem beziehungsweise das dahintersteckende Denken, lässt sich gut mit einem ihm zugeschriebenen Zitat veranschaulichen: „Nicht wir sollten der Arbeit dienen, sondern die Arbeit sollte uns dienen.“ Arbeit solle also „mehr Kraft und Energie verleihen“ und die Menschen dabei „unterstützen, lebendigere, vollständigere Menschen zu werden“, so seine Überzeugung. Bergmann hätte wohl eine gewisse Genugtuung empfunden, wenn er die Azubis, Studierenden und Potenzialkräfte auf dem Wohnzukunftstag erlebt hätte.

Zukunftswerkstatt: Immobilien-Azubis vom EBZ und BBA kommen zu Wort

Jahrzehnte nach Bergmann schreiben sich eine zunehmende Zahl an Unternehmen „New Work“ auf die Fahne, um im Umfeld des sich zuspitzenden Personalmangels attraktiv für den Fachkräftenachwuchs zu bleiben. Dieser stellt mittlerweile klare



Gerald Makuzwa

Redakteur
Haufe Immobilien
FREIBURG

Anforderungen. Die Wohnungswirtschaft reagiert darauf mit verschiedenen Formaten – unter anderem einer aktuellen Azubi- und Arbeitgeberkampagne.

Jedoch kommen auf Verbandsveranstaltungen üblicherweise erfahrene Experten oder gestandene Persönlichkeiten der Wohnungswirtschaft zu Wort, wenn es darum geht, der etablierten Fachwelt zu zeigen, was die werdenden Immobilienprofis über die Zukunft des Wohnens und des Arbeitens denken. Der Wohnzukunftstag hingegen bot mit seiner Zukunftswerkstatt eine Plattform, auf der Young Professionals authentisch ihre Bedürfnisse und Ideen kommunizieren konnten. Zu ihnen gehörten Studierende sowie Schülerinnen und Schüler der BBA – Akademie der Immobilienwirtschaft e. V. aus Berlin und des EBZ – Europäisches Bildungszentrum der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft aus Bochum, die den Beruf der Immobilienkauffrau beziehungsweise des Immobilienkaufmanns erlernen.

Auf Sitzkissen oder im Schneidersitz auf dem Fußboden machten sich die Jugendlichen an die Arbeit und ließen ihrer Kreativität freien Lauf. Anschließend präsentierten sie ihre vor Ort erarbeiteten Ergebnisse dem Publikum, das gespannt zuhörte. Lob gab es anschließend von höchster Stelle: „Wir haben gesehen, dass der Nachwuchs der Wohnungswirtschaft voller Ideen und Visionen steckt und gleichzeitig in der Lage ist, diese selbst zu reflektieren“, so das Resümee des GdW-Präsidenten Axel Gedaschko. Auch die Mentorinnen der beiden Bildungsstätten, die zur Unterstützung ihrer jeweiligen Schülerinnen



Workshopatmosphäre: Auszubildende Schülerinnen und Schüler sowie Werkstudierende der immobilienwirtschaftlichen Akademien erarbeiteten auf dem Wohnzukunftstag ihre Vorstellungen vom Arbeiten der Zukunft

und Schüler vor Ort waren, gaben ein positives Feedback. Ines Leisten-schneider, Oberstudien-rätin am EBZ, zeigte sich „beeindruckt, was die Gruppe in wenigen Stunden auf die Beine gestellt hat“. Silke Hillenbrand, Schulleiterin am BBA, dankte dem GdW für das Format und zog ein rundum positives Fazit:



„Freiheit und Vertrauen in die Arbeitnehmer haben positive Effekte auf die Work-Life-Balance. Das ist wichtig, um die physische und mentale Gesundheit zu schützen.“

Thorben Manet (21)
Vivavest-Azubi, berufsbegleitend am EBZ-Berufskolleg

„Das Experiment ist gelungen.“ Die Ideen der Nachwuchskräfte hätten „überzeugt und beeindruckt“.

New Work: Das A und O ist Flexibilität

Die DW hat die inspirierenden Nachwuchskräfte nun gebeten, ihre Ideen und Visionen, die sie an derzeitige und zukünftige Führungsetagen immobilienwirtschaftlicher Unternehmen richten, nochmals zu formulieren. Bei der Betrachtung der Ergebnisse wird schnell deutlich: Im Mittelpunkt steht das Wort Flexibilität. Flexibilität in Bezug auf Räumlichkeiten, Arbeitszeiten und Führungsstile. Der selbstbewusste Grundtenor lautet: Alte Denkmuster und Arbeitsstrukturen gehören in die Vergangenheit.

Arbeitsorte

Frei nach Bergmann sollen die Bedürfnisse der Mitarbeitenden grundsätzlich in den Mittelpunkt ge-

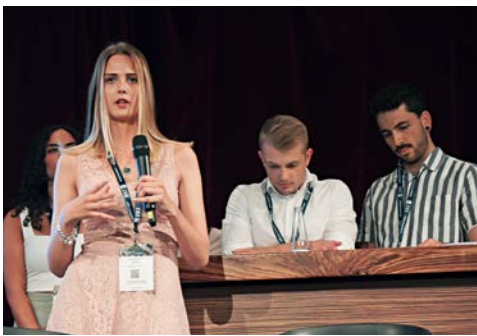
rückt werden, finden die jungen Immobilienprofis. Konkrete Konzepte und Denkweisen, die das Ziel verfolgen, haben sie vor allem im Bezug auf den physischen Arbeitsplatz formuliert. Dazu hat auch die Corona-Pandemie maßgeblich beigetragen: Die Home-office-Nutzung der Vollzeitbeschäftigten habe

sich in Deutschland nach der Pandemie auf durchschnittlich 1,4 Tage pro Woche eingependelt, so eine im Spätsommer erschienene Studie des IFO-Instituts. „Nie zuvor hat irgendein Ereignis in so kurzer Zeit derart umfassend das Arbeitsleben umgekrempelt“, sagt Dr. Mathias Dolls, einer der Autoren.

Für Till Raben, der sich im dritten Ausbildungsjahr beim nordrhein-westfälischen Wohnungsunternehmen Vivavest befindet und Schüler am EBZ ist, hat diese Zeit eindeutig gezeigt, dass „zentrales Arbeiten aus dem Büro nicht mehr nötig“ ist. Gänzlich auf Bürolandschaft verzichten will der werdende Immobilienkaufmann aber auch nicht. Es müsse nur ein Umdenken stattfinden: „Weg von Einzel- und Doppelbüros, hin zu Workspaces und fortschrittlichen Alternativen, die mit den neuen Möglichkeiten der Arbeit harmonieren“, fordert er. Seine Mitschülerin und Kollegin Jana Kronkel, sieht keine >



Immobilienprofis der Zukunft: Auszubildende und Studierende aus der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft präsentieren auf dem Wohnzukunftstag 2022 ihre Visionen der künftigen Wohn- und Arbeitswelten



Die Qualität der Präsentation und der erarbeiteten Ergebnisse zeige auch die hohe Qualität der Ausbildung in den Unternehmen und Berufsschulen der Wohnungswirtschaft, so GdW-Präsident Gedaschko

Zukunft mehr für Standardbüros. Auch sie plädiert stattdessen für „Workspaces, die man je nach Bedarf buchen kann.“ Es gehe darum, „dabei zwischen Besprechungsräumen, Einzelbüros oder dem Gemeinschafts- und Kreativitätsraum wählen zu können, um in der aktiven Pause bei einem Kickerduell die Stimmung aufzuheitern.“

Gleitzeit verbessert die Work-Life-Balance

Gleiches findet auch Jannik Wedinger, der als Immobilienkaufmann-Azubi an der EBZ beim Bochumer Wohnungsunternehmen Vivavest beschäftigt ist. Er geht noch einen Schritt weiter: „Flexibilität ist auch ein Begriff, der in enger Verbindung mit Work-Life-Balance steht. In der Arbeitswelt von morgen sollten starre Arbeitszeiten von gestern sein“, wünscht sich Wedinger. Die Arbeitszeit sollte viel mehr an ein Arbeitsziel gebunden sein, findet er.

Jana Kronkel schlägt in die gleiche Kerbe: Gleitzeit sei schon mal ein Schritt in die Richtung. „Aber was ist mit einer rahmenlosen Gleitzeit?“, wirft sie

in den Raum und sinniert weiter: „Was ist mit den Menschen, die in der Nacht produktiver sind? Was wäre, wenn es gar keine Zeitvorgabe geben würde, sondern eine Zielerreichung bei der Arbeit den Zeitrahmen bestimmen würde?“. Von der höheren Zufriedenheit der Mitarbeiter ganz abgesehen, würde die gesteigerte Produktivität auch zur besseren Zielerreichung eines Unternehmens führen, skizziert sie mögliche Vorteile.

Ann-Kathrin Paulick, Auszubildende bei der Stadt Potsdam und BBA-Schülerin, sieht neben der gesteigerten Produktivität und Kreativität noch einen weiteren entscheidenden Vorteil: die Gesundheit. Eine Verbesserung der Work-Life-Balance könne „auch verhindern, dass im Unternehmen

eine hohe Fluktuation oder ein hoher Krankenstand herrscht.“ Für sie gibt es viele Möglichkeiten, die nur mit dem nötigen Mut umgesetzt werden müssten.

Flache Hierarchien erwünscht

Kommunikation zwischen Führungskräften und Beschäftigten spiele eine zentrale Rolle. Nur so könnten die Bedürfnisse der Mitarbeiter in Konzepte aufgenommen werden, die für ein besseres Arbeitsklima sorgen, finden die Azubis. Till Raben spricht stellvertretend von einem Zusammenhalt und Miteinander: „Eine moderne Unternehmensführung beinhaltet für mich die Einbeziehung aller Mitarbeiter in Entscheidungen und Prozesse“, so seine grundsätzliche Haltung. Jana Kronkel wünscht sich ebenfalls eine „fortschrittliche Unternehmensführung“, die „Professionalität und wirtschaftliches Denken mit Empathie vereinen“ kann. In der Gesamtheit plädieren die von der DW befragten Nachwuchskräfte für flache Hierarchien. Das sei der beste Weg, um Arbeitsschritte schnell und unkompliziert abzustimmen, sagt Janik Wedinger und ergänzt: „Zusätzlich ist es ein Wohlfühl-Faktor, wenn ich mit meiner Chefin oder meinem Chef ein lockeres und professionelles Verhältnis habe.“

Ann-Kathrin Paulick steht wie ihre Mitstreiter noch am Anfang ihrer beruflichen Laufbahn, hat sich aber schon eingehend mit dem Thema Führung beschäftigt: „In einer Weiterbildung, die ich bereits erfolgreich vor meiner jetzigen Ausbildung abgeschlossen hatte, bin ich zum ersten Mal im Fach Führung, Personalmanagement, Kommunikation & Kooperation auf folgende drei Führungsstile gestoßen: kooperativer Führungsstil, Laissez-Faire-Führungsstil und patriarchalischer Führungsstil.“ Oft sei es, so Paulick weiter, der Fall, dass nur ein Führungsstil verwendet wird. „Aber mit nur einem Führungsstil kann nicht in jeder Situation das optimale Ergebnis erzielt wer-

den.“ Auch hier gilt für den Nachwuchs also das Gebot der Flexibilität.

New Work ist längst nicht überall en vogue

Den Blick über den Tellerrand wagt auch ihre BBA-Mitschülerin Maïke Beering, die ihre Ausbildung bei der Berliner Howoge absolviert. New Work sei zwar angekommen, betreffe aber bislang vor allem Großunternehmen der Wohnungswirtschaft. Leider lägen die Arbeitsbedingungen bei kleineren Unternehmen, ihrer Erfahrung nach, oft „weit hinter den Vorstellungen der Generation Z“ zu-

rück. Aus diesem Grund sei für sie ein realistischer Umgang mit dem Konzept des New Work vonnöten. „Meine Bitte an die Zukunft ist: Baut keine Luftschlös- ser. Setzt auf ein Fundament, was standhält, und sichert euch den Nachwuchs schrittweise, wie es im Rahmen des eigenen Unternehmens möglich ist.“

Der werdenden Immobilienkauffrau liegt auch das Thema Inklusion besonders am Herzen. Sie be- ruft sich dabei auf das Grundrecht auf Arbeit unter lebensgerechten Bedingungen, das jedem zusteht.



„Unternehmen, die Stillstand und festgesessene Gepflogenheiten leben, gibt es genug. Veränderung bedeutet Leben. Eine tote Arbeitskultur möchte niemand.“

Jannik Wedinger (20)
Vivavest-Azubi und berufsbegleitend Schüler am EBZ



„Barrierefreiheit heißt mehr als rollstuhlgerechte Arbeitsplätze. Es ist die Mobilmachung in einer Zeit des Fachkräftemangels.“

Maïke Beering
Howoge-Auszubildende und berufsbegleitend BBA- Schülerin, setzt sich für die Stärkung der Integration Schwerbehinderter in die Arbeitswelt ein

Dabei benennt sie auch einen konkreten oft vernachlässigten Bereich: die mangelnde Integration Schwerbehinderter. Diese müsse unbedingt gestärkt werden. Denn sie findet: „Barrierefreiheit ist mehr als rollstuhlgerechte Arbeitsplätze!“

Sie wird gerne hören, was GdW-Präsident Axel Gedaschko, der sich während der Präsentation auf dem Wohnzukunftstag unter den Nachwuchs mischte, betonte: „Nicht nur, aber besonders dann, wenn wir über Zukunft reden, sollten wir dem Nachwuchs mehr zuhören.“

Müssen nur noch viele junge Menschen auf den Arbeitgeber „Wohnungsunternehmen“ und die dortigen Chancen für künftige Immobilienprofis aufmerksam werden. —

Save the date:
Der nächste Wohnzukunftstag findet am 28. Juni 2023 in Berlin statt.

Weitere Informationen:
www.gdw.de und www.wohnzukunftstag.de

WOHNUNGSWIRTSCHAFT AUFGEPASST:

**Wir suchen die
DIGITALPIONIERE
der Wohnungswirtschaft 2023**

Jetzt online bis zum 07.07.2023 bewerben: www.digitalpioniere-der-wohnungswirtschaft.de

Powered by:

CREMSOLUTIONS
ANBIETUNGSGARANTIE

Veranstaltet von:

metr

KIWI
OPENING DOORS

**Die
DW**

blackprint
pioneering real estate

DIGIWOH



DIGITALPIONIERE
der Wohnungswirtschaft

BILANZ- UND STEUERWISSEN – AKTUELLES AUS DEN PRÜFUNGSORGANISATIONEN DES GDW

Befristete Absenkung des Umsatzsteuersatzes für Gas und Wärme

Seit Oktober 2022 gilt ein Umsatzsteuersatz von 7% für die Lieferung von Gas und Wärme. Für Mieter bedeutet dies, zusätzlich zum Dezemberabschlag 2022, eine Kostenersparnis im Hinblick auf die im letzten Jahr stark gestiegenen Gas- und Wärmepreise – sofern die Umsatzsteuersatzsenkung bei ihnen auch ankommt.

Von Ingeborg Esser und Antje Große

Der Ukraine-Krieg seit Februar 2022 hat zu einer drastischen Verschärfung der Lage auf den Energiemärkten geführt. Die deshalb erheblich gestiegenen Gas- und Wärmepreise wurden damit zu einer großen Belastung für die Mieterinnen und Mieter, da die vom Vermieter verauslagten Gas- und Wärmekosten im Rahmen der Betriebs-/Heizkostenabrechnungen umgelegt werden.

Um die Kostensteigerungen abzumildern, hat der Gesetzgeber den ansonsten auf Gas- und Wärmelieferungen geltenden regulären Umsatzsteuersatz von 19% für den Zeitraum vom 1. Oktober 2022 bis zum 31. März 2024 auf 7% abgesenkt.¹ Eine vergleichbare Absenkung gab es bereits während der Corona-Pandemie 2020.

§ 12 Absatz 2 des Umsatzsteuergesetzes ist vom 1. Oktober 2022 bis zum 31. März 2024 mit der Maßgabe anzuwenden, dass der dort genannte Steuersatz von 7% auch für die Lieferung von Gas über das Erdgasnetz und für die Lieferung von Wärme über ein Wärmenetz gilt.

Das Bundesfinanzministerium hat am 25. Oktober 2022 ein erläuterndes Schreiben zum Umgang mit der zeitlich befristeten Absenkung des Umsatzsteuersatzes veröffentlicht.²

Der ermäßigte Umsatzsteuersatz gilt einerseits für die Lieferung von Gas über das Erdgasnetz. Dabei ist es nicht entscheidend, um welche Art von Gas es sich handelt (zum Beispiel Biogas oder Erdgas). Ebenso erfasst sind Lieferungen von Gas, das vom



**WP/StB
Ingeborg Esser**
Hauptgeschäftsführerin GdW,
Vorstand
GdW Revision AG
BERLIN

leistenden Unternehmer per Tanklastwagen zum Leistungsempfänger für die Wärmeerzeugung transportiert wird. Der ermäßigte Umsatzsteuersatz gilt andererseits auch für die Lieferung von Wärme über ein Wärmenetz und begünstigt jede Form der Lieferung von Wärme aus einer Wärmeerzeugungsanlage.³ Zum einen sind leitungsgebundene Wärmelieferungen – sowohl „klassische“ Fernwärme als auch die Versorgung über ein kleines Insel- oder Arealnetz („Nahwärme“) – begünstigt, zum anderen auch Formen des Anlagen-Contractings, bei denen sich die Wärmeerzeugungsanlage im Gebäude befindet und die Wärme unmittelbar in die Kundenanlage eingespeist wird.⁴

Abrechnung von Gas- und Wärmelieferungen GRUNDSATZ



Antje Große
Referentin Steuern
GdW
BERLIN

Die Lieferungen von Gas oder Wärme durch Versorger werden regelmäßig nach Ablesezeiträumen (= Abrechnungszeitraum – zum Beispiel vierteljährlich oder jährlich) abgerechnet. Nach den allgemeinen umsatzsteuerlichen Grundsätzen ist für die jeweilige Abrechnung der Umsatzsteuersatz anzuwenden, der am Ende des Abrechnungszeitraums gilt. Es ist unbeachtlich, ob zu Beginn oder während des Abrechnungs-

zeitraums ein anderer Umsatzsteuersatz galt und gegebenenfalls Abschlagszahlungen mit einem abweichenden Umsatzsteuersatz abgerechnet wurden.

Für die aktuelle Umsatzsteuersatzsenkung heißt das: Enden Ablesezeiträume (Abrechnungszeiträu-

me) zu einem Zeitpunkt nach dem 30. September 2022 und vor dem 1. April 2024, sind grundsätzlich die Lieferungen des gesamten Ablesezeitraums (Abrechnungszeitraum) dem ab 1. Oktober 2022 geltenden Umsatzsteuersatz von 7 % zu unterwerfen. Sofern Ablesezeiträume (Abrechnungszeiträume) nach dem 31. März 2024 enden, sind grundsätzlich die Lieferungen des gesamten Ablesezeitraums (Abrechnungszeitraum) dem Umsatzsteuersatz von 19 % zu unterwerfen (siehe nebenstehende Infobox zum sogenannten Stichtagsmodell)

Erfolgen stattdessen gesonderte – zum Beispiel monatliche – Abrechnungen, ist der jeweils geltende Umsatzsteuersatz zu berücksichtigen. Abschlagsrechnungen, die bislang auf 19 % lauten, müssen nicht berichtet werden; eine Korrektur auf 7 % erfolgt erst im Rahmen der Endabrechnung.

AUSNAHME

Von diesem umsatzsteuerlichen Grundsatz darf aktuell abgewichen werden; das Bundesfinanzminis-

Beispiel Stichtagsmodell

- Ablesezeitraum (Abrechnungszeitraum) zum Beispiel vom 1. Januar 2022 bis 31. Dezember 2022 → Lieferungen des gesamten Ablesezeitraums 2022 → Anwendung von 7 %
- Ablesezeitraum (Abrechnungszeitraum) zum Beispiel vom 1. Januar 2023 bis 31. Dezember 2023 → Lieferungen des gesamten Ablesezeitraums 2023 → Anwendung von 7 %
- Ablesezeitraum (Abrechnungszeitraum) zum Beispiel vom 1. Januar 2024 bis 31. Dezember 2024 → Lieferungen des gesamten Ablesezeitraums 2024 → Anwendung von 19 %

terium lässt folgende Nichtbeanstandungsregelung⁵ zu: Werden nach dem 30. September 2022 und vor dem 1. April 2024 ausgeführte Lieferungen gesondert abgerechnet, bestehen keine Bedenken dagegen, diese gesonderten Abrechnungen in der Weise vorzunehmen, dass die Ergebnisse der Ablesezeiträume (Abrechnungszeiträume), die regulär nach >



Dezemberabschlag, ermäßigter Umsatzsteuersatz ... Die Bundesregierung hat einige Maßnahmen getroffen, um steigende Gas- und Wärmepreise für die Mieterinnen und Mieter abzufedern. Wohnungsunternehmen sollten jedoch ein Auge darauf haben, ob das Abrechnungsmodell der Versorger in deren Sinne ist

Stichtags- und Zeitscheibenmodell im Vergleich

Stichtagsmodell		Zeitscheibenmodell
	Abrechnung zum 31.12.2022	
Abrechnungszeitraum vom 1.1.2022 bis 31.12.2022 mit 7 %		Abrechnungszeitraum vom 1.1.2022 bis 30.9.2022 mit 19 % und vom 1.10.2022 bis 31.12.2022 mit 7 %
	Abrechnung zum 31.12.2023	
Abrechnungszeitraum vom 1.1.2023 bis 31.12.2023 mit 7 %		Abrechnungszeitraum vom 1.1.2023 bis 31.12.2023 mit 7 %
	Abrechnung zum 31.12.2024	
Abrechnungszeitraum vom 1.1.2024 bis 31.12.2024 mit 19 %		Abrechnungszeitraum vom 1.1.2024 bis 31.3.2024 mit 7 % und vom 1.4.2024 bis 31.12.2024 mit 19 %

Quelle: GdW



Der Teufel steckt nicht nur im Detail, sondern auch im jeweiligen Abrechnungsmodell – denn dieses ist unter Umständen zuungunsten der Mieter

dem 30. September 2022 und/oder vor dem 1. April 2024 enden, im Verhältnis der Tage vor und ab dem 1. Oktober 2022 aufgeteilt werden. Für Ablesezeiträume (Abrechnungszeiträume), die regulär nach dem 31. März 2024 enden, können die gesonderten Abrechnungen im Verhältnis der Tage vor und ab dem 1. April 2024 vorgenommen werden (sogenanntes Zeitscheibenmodell).

Aus umsatzsteuerlicher Sicht sind somit beide Modelle zulässig; auch ein Wechsel zwischen beiden ist möglich. Aber: Je nachdem, welches Modell der Versorger für die Abrechnung zugrunde legt, resultieren unterschiedliche Auswirkungen (Entlastungen zugunsten respektive Belastungen zuungunsten der Mieterinnen und Mieter), da Vermieter im Bereich der Wohnungsvermietung nicht zum Vorsteuerabzug berechtigt sind und die Umsatzsteuer im Rahmen der Betriebs- beziehungsweise Heizkostenabrechnungen in die an die Mieterinnen und Mieter weiterberechneten Kosten mit einfließt.

Deutlich wird (siehe hierzu auch die Tabelle auf dieser Seite oben): Am kostengünstigsten für Mieterinnen und Mieter ist für den Abrechnungszeitraum 31. Dezember 2022 das Stichtagsmodell; für den Abrechnungszeitraum 31. Dezember 2024 dagegen das Zeitscheibenmodell.

Empfehlung

Vermieter sollten bei Bedarf auf ihre Versorger zugehen, sollten diese ein Abrechnungsmodell anwenden, das nicht im Sinne der Mieterinnen und Mieter ist. Für die Versorger spielt es umsatzsteuerlich keine Rolle, ob die Gas- und/oder Wärmelieferungen mit 7 % oder mit 19 % abgerechnet werden. Für die Mieterinnen und Mieter dagegen schon!

Der GdW hat gemeinsam mit dem Deutschen Mieterbund und dem Verbraucherzentrale Bundesverband e. V. in einer Presseaktion⁶ auch noch einmal an die Versorger appelliert, im Sinne der Endverbraucher zu agieren.

¹ Gesetz zur temporären Senkung des Umsatzsteuersatzes auf Gaslieferungen über das Erdgasnetz, BGBl. I 2022, 1743.

² BMF-Schreiben vom 25.10.2022, GZ: III C 2 – S 7030/22/10016 :005, DOK: 2022/1014041, BStBl. I 2022, 1455, https://www.bundesfinanzministerium.de/Web/DE/Service/Publikationen/BMF_Schreiben/bmf_schreiben.html

³ Siehe hierzu im Detail die Ausführungen unter Punkt 2 des BMF-Schreibens vom 25.10.2022, a. a. O.

⁴ Siehe hierzu mit weiteren Ausführungen die Umsetzungshilfe des AGFW „Temporäre Umsatzsteuersenkung für Fernwärme nach § 28 Abs. 6 UStG“ vom 1.11.2022, Punkt 2, https://www.agfw.de/fileadmin/AGFW_News_Media Dateien/Recht/AGFW_11-2022_Umsetzungshilfe_Umsatzsteuer.pdf

⁵ Siehe hierzu im Detail die Ausführungen unter Punkt 3.2 des BMF-Schreibens vom 25.10.2022, a. a. O.

⁶ <https://www.gdw.de/pressecenter/pressemeldungen/energieversorger-muessen-maximalen-steuervorteil-an-verbraucher-weitergeben/>



DESWOS



Jede
Spende
zählt!

Familienfreundlich wohnen?

Indrani hat einen Traum - einen Traum von einem richtigen Zuhause. Wir bauen sichere Häuser. Sie können helfen. Mit uns!



DESWOS

Spendenkonto
IBAN: DE87 3705
0198 0006 6022 21



www.deswos.de

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

DESWOS-Spendenkonto

IBAN: DE87 3705 0198 0006 6022 21

FINDEN STATT SUCHEN – JOBS FÜR FACH- UND FÜHRUNGSKRÄFTE

Haufe Stellenmarkt



Foto: deagreez/stock.adobe.com

Tip: Mit dem Jobmailer **kostenlos neue Jobs** per E-Mail erhalten!

BRANCHE & BERUFSFELD: WOHNUNGSWIRTSCHAFT

**Technische/r Property Manager/in
Wohnungsverwaltung (m/w/d)**
Ruhrverband
Essen
[Job-ID 036984055](#)

Vorstandsmitglied Technik (m/w/d)
Wohnungsbaugenossenschaft Chemnitz-
Helbersdorf eG
Chemnitz
[Job-ID 036449014](#)

**Abteilungsleiter Technik/Baubereich
(m/w/d)**
GWG Reutlingen
Reutlingen
[Job-ID 036450716](#)

Baumanager*innen (w/m/d)
Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
München
[Job-ID 031119184](#)

Kaufmännischer Vorstand (m/w/d)
Wohnungsgenossenschaft Treptower
Park eG
Berlin
[Job-ID 036206148](#)

**Kaufmännischer Vorstand/Geschäfts-
führer (m/w/d)**
Baugenossenschaft Dormagen eG
Dormagen
[Job-ID 036162081](#)

Geschäftsführender Vorstand (m/w/d)
Bau- und Siedlungsgenossenschaft
Aufbau eG
Ulm
[Job-ID 035938215](#)

Projektleiter für Bauprojekte (m/w/d)
GWG Reutlingen
Reutlingen
[Job-ID 036450803](#)

Technischer Leiter (m/w/d)
Spar- und Bauverein eG
Hannover
[Job-ID 037024468](#)

**Stadtplaner (m/w/d) im Bereich
Bauleitplanung**
Stadt Halle (Saale)
Halle (Saale)
[Job-ID 031909639](#)

**Bauingenieur/Architekt/Bauprojekt-
steuerer (m/w/d) als Projektleitung**
BIM Berliner Immobilienmanagement
GmbH
Berlin
[Job-ID 036701775](#)

Bauleiter*in (m/w/d)
WSW Energie & Wasser AG
Wuppertal
[Job-ID 037574792](#)

**Finden Sie weitere Stellenangebote unter www.stellenmarkt.haufe.de
Job-ID eingeben und direkt bewerben!**

Buchungsschluss für die nächste Ausgabe ist am **04. Mai 2023**

Für Arbeitgeber:

Sie möchten eine Stellenanzeige aufgeben?

Online-Buchung

Bequem und direkt eine Anzeige nach
Ihren Wünschen schalten unter
www.stellenmarkt.haufe.de

Sie haben Fragen zu unserem Stellenmarkt?



Ihr Ansprechpartner:

Jonas Cordruwisch
Tel. 0931 2791-557
stellenmarkt@haufe.de



Die B & S - Bau- und Siedlungsgenossenschaft für den Kreis Herford eG hat sich seit 1937 der Bereitstellung von bezahlbarem und attraktivem Wohnraum für breite Bevölkerungsschichten in ihrer Region verschrieben. Sie unterhält ca. 1.400 Wohnungen, gewerbliche Einheiten sowie Stellplätze und Garagen. Die rund 20 Mitarbeitenden sind den ca. 2.500 Mitgliedern verpflichtet und leisten hervorragende Arbeit in Vermietung, Bestandsmanagement, Kundenbetreuung sowie Technik. Im Einklang mit dem genossenschaftlichen Gedanken steht modernes, generationenübergreifendes Wohnen ebenso im Fokus ihres Handelns wie die bedarfsgerechte Bestandsentwicklung entlang ökologischer und sozialer Ziele. Zum nächstmöglichen Zeitpunkt suchen wir eine verantwortungsvolle, zukunftsorientierte Führungspersönlichkeit.

Vorstandsmitglied (m/w/d)

Aufgabenschwerpunkte. In dieser Funktion obliegt Ihnen zusammen mit einem weiteren Vorstandsmitglied die strategische und operative Gesamtverantwortung für die Organisation inkl. der Geschäftsführung der 100%-igen Tochter B&S Gesellschaft für Wohnungsbau, Stadt- und Dorferneuerung mbH. Das loyale und engagierte Team führen Sie motivierend und sichern die Stabilität und den Erfolg der Genossenschaft damit auch in Zukunft. Im Zuge des Quartiersmanagements und sämtlicher zugehöriger Modernisierungs- und Neubauvorhaben handeln Sie weit-sichtig, kostenbewusst und an den Bedarfen der Mitglieder orientiert. Sie sind für die weitere Digitalisierung und Investitionsplanung ebenso verantwortlich wie für die Definition und Erreichung der relevanten ökologischen und sozialen Ziele. Nicht zuletzt gehören die konstruktive Zusammenarbeit mit dem Aufsichtsrat und der Mitgliedschaft sowie die Repräsentation der Genossenschaft gegenüber Öffentlichkeit, Politik und Behörden zu Ihren Aufgaben.

Qualifikationen. Auf Basis Ihres erfolgreich abgeschlossenen Studiums haben Sie einschlägige Führungserfahrung in der Wohnungswirtschaft gesammelt. Expertise in der stabilen Ausrichtung und Steuerung entsprechender Organisationen bringen Sie daher ebenso mit wie ein gutes Verständnis für die relevanten kaufmännischen wie technischen Zusammenhänge. Mit dem genossenschaftlichen Gedanken können Sie sich in hohem Maße identifizieren. Ihre positive Grundeinstellung kommt Ihnen in der Führung ebenso zugute wie Ihr empathischer und teamorientierter Ansatz. Sie bauen zügig tragfähige Beziehungen auf und stärken damit ein vertrauensvolles und familiäres Miteinander auf Augenhöhe. Kommunikative Stärke und soziale Kompetenz zeichnen Sie ebenso aus wie Souveränität, Integrität und Geradlinigkeit. Gute strategisch-analytische Fähigkeiten und ein hohes Maß an Eigenverantwortung runden Ihr Profil ab.

Ansprechpartner:innen

Maria Panten
+49 (0) 221 / 20 50 61 93
maria.panten@ifp-online.de

Norbert Heinrich
+49 (0) 221 / 20 50 65 2

Wenn Sie diese Herausforderung in einem interessanten Unternehmensumfeld reizt, dann senden Sie uns bitte Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen (Lebenslauf, Zeugnisse, Gehaltsvorstellung) unter Angabe der Kennziffer **MA 17.897-DW** zu. Die vertrauliche Behandlung Ihrer Bewerbung ist selbstverständlich.



Die Baugenossenschaft Arlinger - 1914 gegründet - ist mit rund 3.100 Wohnungen einer der größten Vermieter in der Region. Mit uns verbindet man ein breit aufgestelltes Wohnungsangebot, Service-Qualität und hohe Ansprüche im Blick auf Städtebau und Architektur.

Im Rahmen einer Nachfolge-Regelung (ca. 2 Jahre) suchen wir ab sofort die

Technische Leitung in spe (m/w/d)

Die Genossenschaft baut ständig. Das Aufgabengebiet umfasst alle Aspekte der technischen Bestandsbetreuung und des Neubaus. Arlinger plant selbst und vergibt zum größeren Teil Planungsleistungen an Externe. Besondere Bedeutung kommt den Zukunftsaufgaben zu, wie bspw. der CO₂-Neutralität der Gebäude.

Die Aufgabe:

- Leitung der technischen Abteilung mit ca. 10 Personen
- Planung und Koordinierung des technischen Bestandsmanagements einschließlich Budgetverantwortung
- Leitung interner und Koordination externer Planungsleistungen
- Wahrnehmung der Bauherrenfunktion gegenüber Behörden und Planern

Ihre Qualifikation:

- Abgeschlossenes Studium der Architektur oder des Bauingenieurwesens
- Bauvorlageberechtigung
- Teamfähigkeit und Organisationsgeschick
- Gespür für anspruchsvolle Gestaltung
- Sicherheit im Umgang mit VOB, HOAI und LBO



Lernen Sie uns kennen, schicken Sie uns Ihre Bewerbung. Am besten per E-Mail an bewerbung@arlinger.de

www.arlinger.de

Einladung zur 95. ordentlichen Mitgliederversammlung am Montag, 05. Juni 2023 um 18.00 Uhr, in Bremen, ATLANTIC Hotel an der Galopprennbahn, Ludwig-Roselius-Allee 2, in der TURF LOUNGE

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorstandes
2. Bericht des Aufsichtsrates
3. Feststellung des Jahresabschlusses zum 31. Dezember 2022 (Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung, Anhang)
4. Entlastung des Vorstandes und des Aufsichtsrates
5. Beschlussfassung über die Verwendung des Bilanzgewinnes 2022
6. Bericht über die gesetzliche Prüfung des Jahresabschlusses 2021
7. Wahlen für den Aufsichtsrat

Der Jahresabschluss, die Gewinn- und Verlustrechnung, der Anhang sowie der Bericht des Vorstandes zusammen mit dem Bericht des Aufsichtsrates liegen in der Zeit vom 26. Mai bis 02. Juni 2023 in der Geschäftsstelle, Stader Straße 70, zur Einsicht für die Mitglieder aus. Eine Terminvereinbarung zu den Geschäftszeiten ist zwingend erforderlich.

Eine Teilnahme an der Mitgliederversammlung ist nur nach vorheriger schriftlicher oder mündlicher Anmeldung möglich.

Bremen, den 02. Mai 2023

Der Vorsitzende des Aufsichtsrates M. Ludwig

Gemeinnütziger Beamten- Wohnungsverein eG, Stader Str. 70, 28205 Bremen

[HAUFE.de/Immobilien](https://www.haufe.de/Immobilien)



Jede Woche die aktuellsten Informationen mit dem Newsletter Wohnungswirtschaft

Jede Woche kurz und knapp:

- Aktuelle News aus dem Markt und der Redaktion
- Aktuelle Rechtsprechung des BGH



Die **GWVB Großhainer Wohnungs- und Baugesellschaft mbH** ist ein kommunales Dienstleistungsunternehmen der Wohnungs- und Immobilienbranche mit dem Auftrag, für die Menschen in Großhain sicheren und lebenswerten kommunalen Wohnraum zur Verfügung zu stellen. Aktuell 9 Mitarbeiter gestalten die moderne Verwaltung des eigenen Immobilienbestandes mit rund 1.200 Wohnheiten.

Zur Erweiterung des Teams suchen wir im Auftrag unserer Mandantin frühestmöglich oder zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine Führungspersönlichkeit als

Kaufmännischer Leiter (m/w/d) in Vollzeit

Gemeinsam mit der Geschäftsführung gestalten Sie die Zukunft der kommunalen Gesellschaft als modernes und wirtschaftlich starkes Unternehmen der Stadt Großhain. Sie tragen in der internen Aufgabenverteilung die Verantwortung für alle kaufmännischen Belange, einschließlich des Controllings und Risikomanagements.

Freuen Sie sich auf:

- Teamorientierte Arbeitsumgebung mit der Möglichkeit, selbständig und eigenverantwortlich zu arbeiten
- Flache Unternehmensstruktur
- Intensive Einarbeitung und Betreuung
- Individuell zu vereinbarende Arbeitszeitleistungen
- Sicherer und unbefristeter Arbeitsplatz
- Eine den Anforderungen entsprechende Vergütung

Zu Ihren Aufgaben gehören u. a.:

- Berichtswesen, Bilanzierung, Jahresabschluss
- Ansprechpartner für Wirtschaftsprüfer und Steuerberater
- Controlling/Risikomanagement
- Mitwirkung bei strategischen Arbeiten (Unternehmenskonzept, Wirtschaftsplan, Kreditverträge, etc.)
- Personalmanagement inkl. Aus- und Fortbildung

Was Sie bei uns erwartet:

- Verantwortung mit **Prokura** gemeinsam mit der Geschäftsführung
- Verantwortung für **alle relevanten Vorgänge in der Objektverwaltung** (z.B. Leerstandoptimierung) gemeinsam mit der Geschäftsführung
- Administration des ERP-Systems (**WODIS-Sigma**) und Ansprechpartner für externe IT-Dienstleister
- **Operatives Mittun** bei motivierender und wertschätzender Führung der Mitarbeitenden im Bereich Rechnungswesen und Controlling

Sie sollten ein betriebswirtschaftliches Studium oder kaufmännische Ausbildung in der Immobilienwirtschaft und eine Weiterbildung zum Geprüfter Bilanzbuchhalter erfolgreich abgeschlossen haben und über entsprechende Berufs- und Führungserfahrung in einem Unternehmen der Wohnungs- bzw. Immobilienwirtschaft vergleichbarer Größe verfügen. Der sichere Umgang mit MS-Office und wohnungswirtschaftlicher Branchensoftware, sowie Bilanzsicherheit nach dem Kontenrahmen der Wohnungswirtschaft sind für Sie selbstverständlich. Sie sind gewohnt, selbständig, kundenorientiert und zuverlässig in einem Team zu arbeiten. Sie sind belastbar, flexibel und engagiert. Wir wünschen uns strukturierte Arbeitsweise, Zuverlässigkeit, Verantwortungsbewusstsein und unternehmerisches Denken. Können wir Ihr Interesse wecken? Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbungsunterlagen per E-Mail an:

WTM Wohnungswirtschaftliche Treuhand

Mitteldeutschland GmbH

Ihr Ansprechpartner: Detlef Engelmann

engelmann@wtm-dresden.de

Die vertrauliche Behandlung Ihrer Bewerbung ist selbstverständlich. Wir garantieren die Beachtung von Sperrvermerken und freuen uns, Sie kennenzulernen. WTM Wohnungswirtschaftliche Treuhand Mitteldeutschland GmbH, Anne-Frank-Straße 1a, 01445 Dresden, www.wtm-dresden.de





WOHNUNGS- GENOSSENSCHAFT KÖLN-SÜLZ eG

Die Wohnungsgenossenschaft Köln-Sülz eG blickt auf eine mehr als 100-jährige Tradition im genossenschaftlichen Wohnen zurück. Mit einem Bestand von circa 3.300 Wohnungen versorgt sie heute rund 6.200 Mitglieder in den Kölner Veedeln wie im Umland mit bezahlbarem, attraktivem Wohnraum. In diesem Sinne stehen beim Bau, Erwerb und der Bewirtschaftung ihres Bestands ökologische und ökonomische Ziele ebenso im Fokus wie eine nachhaltige, soziale Quartiersentwicklung und die aktive Förderung tragfähiger Nachbarschaften für breite Bevölkerungsschichten. Im Zuge einer altersbedingten Nachfolgeregelung suchen wir eine verantwortungsvolle und empathische Führungspersönlichkeit.

Technischer Vorstand (m/w/d)

Aufgabenschwerpunkte. In dieser Funktion obliegt Ihnen gemeinsam mit Ihren Vorstandskollegen die strategische und operative Gesamtverantwortung für die Genossenschaft. Sie führen ein achtköpfiges Team, mit dem Sie die Aufgabenfelder technisches Bestandsmanagement, Instandhaltung und Modernisierung sowie sämtliche Projekte im Neubau und der Quartiersentwicklung abdecken. Weiterhin pflegen Sie ein verlässliches Netzwerk zu Politik, Verbänden, Dienstleistenden und der Mitgliedschaft sowie dem Aufsichtsrat. Sie engagieren sich in der Verbands- und Ausschussarbeit und betreuen sämtliche Personal- und IT-Angelegenheiten sowie die weitere Digitalisierung der Organisation im Vorstand gemeinschaftlich.

Qualifikationen. Um diese Position erfolgreich auszufüllen, verfügen Sie über ein abgeschlossenes technisches Studium bzw. eine vergleichbare Qualifikation. Zudem besitzen Sie mehrjährige Berufs- und Führungserfahrung in relevanten Aufgaben der Wohnungs- bzw. Immobilienwirtschaft und zeichnen sich durch einschlägiges technisches Fachwissen im Bestandsmanagement wie in der Steuerung von Modernisierungs- und Neubauvorhaben aus. Persönlich verbinden Sie Entscheidungsstärke und Umsatzorientierung mit einer unternehmerischen Grundhaltung und strategischer Kompetenz. Sie treten souverän und durchsetzungsstark auf und paaren diplomatisches Geschick mit guten Kommunikationsfähigkeiten. Weiterhin charakterisieren Sie ein kooperativer, team- und ergebnisorientierter Arbeitsstil sowie ein wertschätzender, motivierender Führungsansatz. Mit den genossenschaftlichen Werten können Sie sich in hohem Maße identifizieren.

Ansprechpartner:innen

Roman Meyer
+49 (0) 221 / 20 50 61 37
roman.meyer@ifp-online.de

Maria Panten
+49 (0) 221 / 20 50 61 93

Wenn Sie diese Herausforderung in einem interessanten Unternehmensumfeld reizt, dann senden Sie uns bitte Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen (Lebenslauf, Zeugnisse, Gehaltsvorstellung) unter Angabe der Kennziffer **MA 17.886-DW** zu. Die vertrauliche Behandlung Ihrer Bewerbung ist selbstverständlich.

HAUFE.

FINDEN STATT SUCHEN: JOBS FÜR FACH- UND FÜHRUNGSKRÄFTE



IM HAUFE STELLENMARKT

finden Sie die passenden Jobs in den Bereichen Immobilien,
Wohnungswirtschaft, Finanzierung u.v.m.



Hier finden:
www.stellenmarkt.haufe.de



Die Wirtschaftsförderungs- und Wohnungsbaugesellschaft mbH der Stadt Königswinter (WWG) ist ein mehrheitlich kommunales Wohnungsunternehmen mit 570 Wohneinheiten. Neben der Instandhaltung und klimagerechten Modernisierung des Wohnungsbestandes sind auch Neubaumaßnahmen in Planung. Am Rhein und Siebengebirge gelegen schaffen wir attraktiven Wohnraum für unterschiedliche Zielgruppen.

Im Bereich der Wirtschaftsförderung werden zahlreiche Maßnahmen zur Stärkung der Wirtschaftskraft und des Standortes Königswinter durchgeführt. Wir suchen zum 1.1.2024 oder früher

eine/n Geschäftsführer/in (m/w/d)

Zu den Aufgabenschwerpunkten der Geschäftsführung zählen insbesondere

- die strategische und operative Führung der WWG Königswinter und des sechsköpfigen Teams
- die Erarbeitung nachhaltiger und wirtschaftlicher Konzepte zur Entwicklung eines klimagerechten Wohnungsbestandes
- kostenbewusstes Bau- und Projektmanagement bei Neubau- und Modernisierungsmaßnahmen
- die konzeptionelle Weiterentwicklung der WWG
- die konstruktive und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit Akteuren der Stadtgesellschaft
- Öffentlichkeitsarbeit und souveräne Repräsentation der Gesellschaft

Gesucht wird eine Führungspersönlichkeit, die

- verantwortungsbewusst, kompetent, zielorientiert und für neue Entwicklungen aufgeschlossen ist
- ein Studium mit Schwerpunkt Immobilienwirtschaft / Architektur / Stadtplanung / Geographie abgeschlossen hat
- Berufserfahrungen in den Bereichen Wohnungswirtschaft und/oder Stadtentwicklung nachweisen kann
- mehrjährige operative und strategische Managementenerfahrung besitzt
- über die Fähigkeit zur Steuerung, Planung und Realisierung von komplexen Projekten verfügt
- ein Gespür für soziale und ökologische Quartiers- und Stadtentwicklung hat
- den Bereich Wirtschaftsförderung in der Gesellschaft voranbringt und Impulse setzt
- soziale und kommunikative Kompetenzen besitzt
- Projektinhalte verständlich und umsetzungsorientiert in politischen und bürgerschaftlichen Gremien vertreten kann

Neben attraktiven Arbeitsbedingungen am Rhein bieten wir eine Stelle in einem wirtschaftlich erfolgreichen und mit vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten versehenen Unternehmen. Auch mobile Arbeitsformen sind grundsätzlich möglich.

Auf Ihre Bewerbung mit Lebenslauf, einem Lichtbild und den Zeugnissen vorheriger Arbeitgeber freuen wir uns. Nennen Sie uns ferner Ihre Gehaltsvorstellung und Ihren frühestmöglichen Eintrittstermin.

Bitte senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen (gerne als mail) bis zum 7. Mai 2023 an folgende Adresse:

Wirtschaftsförderungs- und Wohnungsbaugesellschaft mbH der Stadt Königswinter

Aufsichtsratsvorsitzender Lutz Wagner

Hauptstraße 445

53639 Königswinter

E-Mail: lutz.wagner@koenigswinter.de

Passt.



Alles passt, nur der Software-Anbieter nicht?

Finden Sie jetzt den passenden Partner für HR- oder Immobiliensoftware – mit unserer umfassenden Anbietersuche auf [Softwarevergleich.de](https://www.softwarevergleich.de)



Softwarevergleich.de
Ihr Software-Anbieter-Anbieter

Urteile

MIETRECHT

- 85 Betriebskostenabrechnung und **Mietminderung**
- 85 **Fiktiver Schadensersatz** wegen Beschädigung der Mietsache
- 86 Korrektur einer **fehlerhaften Betriebskostenabrechnung**
- 86 **Legionellenbefall** und Mietminderung

WEG-RECHT

- 86 Ursachenfeststellung bei **Feuchtigkeitsschäden**
- 87 **Festsetzung von Vorschüssen** und Sonderumlagen
- 87 Faktisches **Sondernutzungsrecht durch bauliche Maßnahme**
- 87 **Abweichende Kostenverteilung** bei Sanierungsmaßnahmen



RA Heiko Ormanschick

MIETRECHT
kanzlei@ormanschick.de
www.ormanschick.de



Dr. Olaf Riecke

WEG-RECHT
olaf@riecke-hamburg.de
www.riecke-hamburg.de

Betriebskostenabrechnung und Mietminderung

Aus dem Urteil

Die Berechnung einer Mietminderung hat sowohl für den Bereich der Geschäftsraummiete als auch für den der Wohnraummiete auf Grundlage der Bruttomiete einschließlich Betriebskostenvorauszahlungen beziehungsweise Nebenkostenpauschalen zu erfolgen. Im Falle einer Mietminderung nach § 536 Abs. 1 BGB sind gleichwohl die mieterseits geleisteten Betriebskostenvorauszahlungen in voller, also ungeminderter, Höhe bei der Erstellung von Betriebskostenabrechnungen zu berücksichtigen.

Bedeutung für die Praxis

Der Umstand, dass die Bruttomiete Bemessungsgrundlage für die Minderungshöhe ist, führt nicht dazu, dass die Minderung anteilig auf die Nettomiete einerseits und die Betriebskostenvorauszahlungen andererseits anzurechnen ist. Insbesondere ergibt sich eine derartige anteilige Anrechnung auch nicht aus dem Gesichtspunkt des „einheitlichen“ Mietbegriffs gemäß § 535 Abs. 2 BGB. Denn die Nettomiete und die Vorauszahlungen teilen ein unterschiedliches rechtliches Schicksal. Die Vorauszahlungen tilgen – im Gegensatz zu den Zahlungen auf die Nettomiete – die „vereinbarte Miete“ des § 535 Abs. 2 BGB nicht endgültig i. S. d. § 362 BGB. Vielmehr ist über die Vorauszahlungen wegen deren Rechtsnatur noch abzurechnen, sodass deren Verbleib beim Vermieter nicht zwingend endgültig ist. Der BGH hat diese umstrittene Frage bislang offengelassen. HO

LG München I, Urteil vom 6.7.2022,
14 S 17555/21 | BGB §§ 536, 556

Fiktiver Schadensersatz wegen Beschädigung der Mietsache

Aus dem Urteil

Schäden an der Sachsubstanz der Mietsache, die durch eine Verletzung von Obhutspflichten des Mieters entstanden sind, hat dieser als Schadensersatz neben der Leistung nach Wahl des Vermieters durch Wiederherstellung oder durch Geldzahlung zu ersetzen. Bei der Verpflichtung des Mieters, die ihm überlassenen Mieträume in einem dem vertragsgemäßen Gebrauch nach Maßgabe von § 538 BGB entsprechenden Zustand zu halten, handelt es sich um eine Nebenpflicht, deren Verletzung allein nach den in § 280 Abs. 1 BGB geregelten Voraussetzungen eine Schadensersatzpflicht begründet.

Bedeutung für die Praxis

Die Ersetzungsbefugnis sichert dem Geschädigten gerade auch das ihm zustehende Recht, sich bei Ausführung der Schadensbeseitigung ausschließlich an seinen eigenen Wiederherstellungsinteressen zu orientieren. Er muss sich nicht auf ein gegenläufiges Interesse des Schädigers einlassen, wie etwa an einer möglichst kostengünstigen und deshalb in ihrer Tauglichkeit nicht ohne weiteres zweifelsfreien Wiederherstellung. Der Geschädigte kann auch dann einen fiktiven Anspruch abrechnen, wenn er tatsächlich nicht repariert, sondern die Mietsache weiter veräußert. Er kann sich die Instandsetzungskosten auszahlen lassen. Der Schadensersatzanspruch beschränkt sich deshalb nicht auf einen durch Schäden bedingten Mindererlös. HO

LG Halle, Urteil vom 3.2.2023, 1 S 91/21
BGB §§ 249, 280, 538

Korrektur einer fehlerhaften Betriebskostenabrechnung

Aus dem Urteil

Der Mieter hat gegen den Vermieter einen Anspruch auf jährliche Erteilung einer ordnungsgemäßen Betriebskostenabrechnung, sofern der Mieter vertraglich verpflichtet ist, die Betriebskosten zu tragen und dies betreffende Vorauszahlung zu leisten. Seiner Pflicht genügt der Vermieter nur durch die Vorlage einer formell ordnungsgemäßen und sachlich richtigen Abrechnung. Grundsätzlich erfüllt der Vermieter seine Pflicht bereits dann, wenn die Abrechnung nur solche inhaltlichen Mängel aufweist, die der Mieter selbst beheben kann.

Bedeutung für die Praxis

Etwas anderes kann allerdings dann gelten, wenn der Mieter eine auch inhaltlich korrekte Betriebskostenabrechnung – etwa zur Vorlage beim Jobcenter – benötigt, damit man dort prüfen kann, ob der Mieter einen Anspruch auf Leistungen zur Sicherung des Lebensunterhalts nach SGB II hat. Schließlich ist es einem Vermieter ohne ersichtlichen nennenswerten Aufwand möglich, die gebotene inhaltliche Korrektur vorzunehmen und so das Risiko für den Mieter aus der Welt zu schaffen. Vorliegend war der Mieter als Bezieher von Sozialleistungen nach § 60 SGB II gehalten, gegenüber dem Sozialleistungsträger alle Tatsachen anzugeben, die für die Leistung erheblich sind, sowie auf Verlangen des zuständigen Leistungsträgers Beweisurkunden vorzulegen. HO

Legionellenbefall und Mietminderung

Aus dem Urteil

Eine Legionellenkonzentration von über 100 kbE/100 ml Wasser, aber deutlich unter 3.000 kbE/100 ml Wasser rechtfertigt keine Mietminderung, da in solchen Fällen keine akute Gesundheitsgefahr besteht.

Bedeutung für die Praxis

Wann ein Mietmangel vorliegt, bestimmt sich durch eine am Vertragszweck orientierte Auslegung. Bei dieser sind die Interessen der Vertragsparteien und die Verkehrssitte sowie die gesamten Umstände des Mietverhältnisses maßgeblich, insbesondere die Mietsache in ihrer Eigenart und deren beabsichtigte Nutzung. Hat der besonders empfindliche Mieter nichts Besonderes vereinbart, kann er nur die Einhaltung des für alle geltenden Standards erwarten. Aus der Heranziehung der Handlungsanweisungen in dem Arbeitsblatt W 551 des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.) folgt, dass erst bei Überschreitungen ab 10.000 kbE/100 ml von einer möglichen Gesundheitsgefahr ausgegangen werden kann. Dies ergibt sich daraus, dass in diesem Fall nur eine weitergehende Untersuchung angeordnet wird. Ferner kann dies auch aus § 7 Abs. 1 S. 2 TrinkwV entnommen werden, denn dort ist ausdrücklich bestimmt, dass die sonst für Trinkwasser verbindlichen einzuhaltenden Grenzwerte der Anlage 3 für Legionellen nicht gelten. HO

Ursachenfeststellung bei Feuchtigkeitschäden

Aus dem Beschluss

Sondereigentümer können bei Feststellung eines Feuchtigkeitschadens unbekannter Herkunft nicht davon ausgehen, dass dessen Ursachen immer zerstörungsfrei ermittelt und dieser Schaden ohne bautechnische Maßnahmen behoben werden kann. Bei Vorliegen eines Feuchtigkeitschadens ist es nach allgemeiner Lebenserfahrung nicht unwahrscheinlich, dass größere bautechnische Maßnahmen, welche mit Substanzverletzungen einhergehen, zur Beseitigung erforderlich sind. Insofern ergibt sich die Erforderlichkeit auch aus konkreten Anhaltspunkten. Nach Erteilung dieses Auftrages können die Eigentümer nicht verlangen, Eingriffe abzurechnen. Ist die Ursache der Feuchtigkeit zunächst unklar, trifft den Verwalter nicht das Prognoserisiko. Der Verwalter ist auch berechtigt, unverzüglich Feststellungen einzuleiten zu Art, Umfang und Ursache der Feuchtigkeit, auch um zu klären, ob Eilmaßnahmen geboten sind.

Bedeutung für die Praxis

Wenn der Verwalter im Zeitpunkt der Meldung des Feuchtigkeitschadens annahm, dass der Schaden auch das Gemeinschaftseigentum betreffen könnte, dann handelte er bei Einschaltung eines Fachunternehmens innerhalb der ihm obliegenden Berechtigung und Verpflichtung aus § 27 WEG und damit rechtmäßig.

Richtiger Anspruchsgegner ist – selbst bei rechtswidrigem Vorgehen des Verwalters – die Gemeinschaft der Wohnungseigentümer. Ein Direktanspruch des betroffenen Wohnungseigentümers wegen Mietausfalls (wegen Sanierung seiner Ferienwohnung) gegen den Verwalter besteht seit 1.12.2020 nur noch bei deliktischen Ansprüchen (§§ 823 ff. BGB). OR

Festsetzung von Vorschüssen und Sonderumlagen

Aus dem Urteil

§ 16 Abs. 2 Satz 2 WEG räumt die Möglichkeit ein, für einzelne Kosten oder bestimmte Arten von Kosten eine von § 16 Abs. 2 Satz 1 WEG (Verteilung nach dem Verhältnis der MEA) oder von einer Vereinbarung abweichende Verteilung zu beschließen. Das bedeutet, dass die Sondereigentümer nicht mehr uneingeschränkt an den gesetzlich bestimmten oder einen vertraglich geregelten Kostenverteilungsschlüssel gebunden sind.

Der Beschluss über die Erhebung einer Sonderumlage genügt auch dann noch den Grundsätzen ordnungsmäßiger Verwaltung, wenn die Höhe der Beiträge für einzelne Wohnungseigentümer wegen des Ansatzes eines möglicherweise fehlerhaften Verteilungsschlüssels geringfügig höher oder niedriger ausfällt als bei Ansatz eines zutreffenden Verteilungsschlüssels (vergleiche LG Berlin vom 30.8.2022, 55 S 7/22, ZMR 2022, 988).

Bedeutung für die Praxis

Der aufgrund des Wirtschaftsplans bestimmte Vorschuss sowie eine aufgrund einer Kostenschätzung festgelegte Sonderumlage (als eine Art „Nachtragshaushalt“) haben nur vorläufigen Charakter. Insoweit besteht zur Höhe Ermessen der Eigentümer. Der angewendete Verteilerschlüssel bindet nicht für spätere Nachschüsse (früher: Abrechnungsspitzen), die ohne Ermessen rechnerisch richtig unter Berücksichtigung der geschuldeten Soll-Zahlungen mit zutreffendem Verteilerschlüssel zu berechnen sind. OR

LG Berlin, Urteil vom 31.1.2023, 55 S 28/22
WEG §§ 10, 14 Abs. 3, 16 Abs. 2 Satz 2,
19 Abs. 1, 28 Abs. 1

Faktisches Sondernutzungsrecht durch bauliche Maßnahme

Aus dem Urteil

Ein Beschluss, der gegen die Veränderungssperre des § 20 Abs. 4 WEG verstößt, ist nicht nichtig, sondern nur anfechtbar.

Dies kann faktisch dazu führen, dass der Sondereigentümer der Erdgeschosswohnung durch einen bestandskräftigen Beschluss über eine Terrassenerweiterung einen Teil der im gemeinschaftlichen Eigentum stehenden Gartenfläche unter Ausschluss der übrigen Miteigentümer künftig zur alleinigen Nutzung erhält (faktisches Sondernutzungsrecht).

Auch nach dem Wohnungseigentumsmodernisierungsgesetz (WEMoG) können Sondernutzungsrechte nur durch Vereinbarung, nicht aber durch Beschluss begründet werden; § 20 Abs. 1 WEG birgt die Gefahr der Umgehung der sonst notwendigen Vereinbarung. Diese Gefahr hat der Gesetzgeber aber bewusst in Kauf genommen. Ein nach den Regeln über die baulichen Veränderungen rechtmäßiger Beschluss soll nicht mehr an der fehlenden Beschlusskompetenz für Sondernutzungsrechte scheitern. Bereits der Maßnahmen-Beschluss führt gemäß § 21 WEG dazu, dass die übrigen Eigentümer insoweit von der Nutzung des Gemeinschaftseigentums ausgeschlossen sind.

Bedeutung für die Praxis

Die Veränderungssperre des § 20 Abs. 4 WEG ist ein stumpfes Schwert. Eine „grundlegende Umgestaltung der Gesamtanlage“ dürfte im Regelfall nicht vorliegen; sie wird nur in extremen Ausnahmefällen angenommen werden können. OR

LG Düsseldorf, Urteil vom 11.11.2022, 19 S 19/22
WEG §§ 18 Abs. 2, 20 Abs. 1, 44

Abweichende Kostenverteilung bei Sanierungsmaßnahmen

Aus dem Urteil

Wenn aufgrund der Regelungen in der Gemeinschaftsordnung ein Sondereigentümer bereits von einer Beteiligung an bestimmten Erhaltungskosten befreit ist, kann er nicht im Wege nachträglicher Beschlussfassung durch die Gemeinschaft der Wohnungseigentümer (GdWE) hieran beteiligt werden. § 16 Abs. 2 Satz 2 WEG umfasst nicht die Kompetenz, einen neuen Verteilungsschlüssel zu begründen. Es besteht nur die begrenzte Möglichkeit, eine bereits bestehende Kostentragungsregelung zu erweitern beziehungsweise zu begrenzen, nicht aber, eine Kostentragungspflicht darüber hinaus neu zu begründen. Insbesondere aus dem Wortlaut ergibt sich, dass primärer Bezugspunkt, trotz der Streichung des § 16 Abs. 3 WEG a.F., die „abweichende Verteilung“ ist. Demnach kann auch hier nur an eine dem Grunde nach bereits bestehende Kostentragungspflicht angeknüpft werden.

Bedeutung für die Praxis

Diese wohl vorherrschende Rechtsansicht führt dazu, dass der nach der Gemeinschaftsordnung (GO) mit 1 % der Kosten zu beteiligende Eigentümer über § 16 Abs. 2 Satz 2 WEG mit einer deutlich höheren Quote zu den Kosten herangezogen werden kann, während der von allen Kosten in der GO freigestellte Eigentümer gar nicht belastet werden darf. OR

AG Clausthal-Zellerfeld, Urteil vom 21.2.2023,
44 C 5/22
WEG §§ 10, 16 Abs. 2 Satz 2, 18 Abs. 2, 44, 47

18

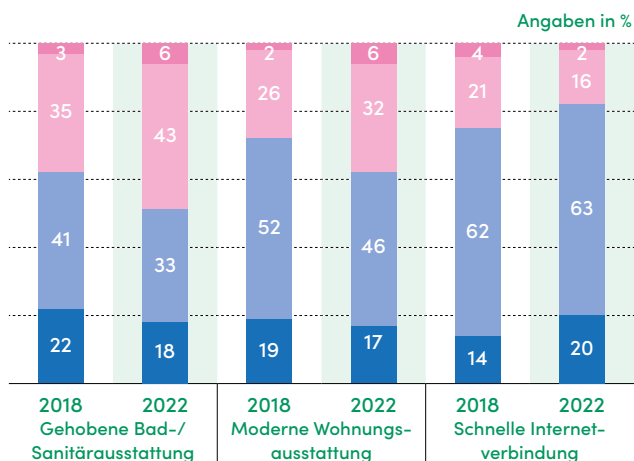
ZAHL DES MONATS

Neue Bescheidenheit

Angesichts der steigenden Lebenshaltungs- und Wohnkosten relativieren die Mieterinnen und Mieter in Deutschland ihre Anforderungen an das Wohnen. Zu diesem Schluss kommt die Studie „Wohntrends 2040“, die die Beratungsunternehmen Analyse & Konzepte Immoconsult und InWIS im Auftrag des GdW durchgeführt haben. 18% der befragten Haushalte wären demnach bereit, für eine gehobene Badezimmersausstattung mehr Miete zu zahlen. 2018 hatte dieser Wert noch bei 22% gelegen. Auch die Zahlungsbereitschaft für eine moderne Wohnungsausstattung geht zurück: von 19% im Jahr 2018 auf 17% 2022.

Auf der anderen Seite hat eine schnelle Internetverbindung an Bedeutung gewonnen. Für 63% der Mieterinnen und Mieter gehört sie ohnehin zum Standard. Weitere 20% wären sogar bereit, dafür eine höhere Miete zu zahlen.

Wohnausstattung: Was ist Standard und wofür zahlen Mieter mehr?



- Das geht über den Standard hinaus, dafür würde ich sogar eine höhere Miete zahlen.
- Das setze ich voraus/ist für mich Standard.
- Das ist mir egal.
- Das würde mich stören.

Quelle: Wohntrends 2040, Analyse & Konzepte Immoconsult und InWIS im Auftrag des GdW

Impressum



Iris Jachertz



Olaf Berger



Svenja Lange



Grit Schaarschmidt



Stefan Krause



Monika Glück

DAS DW-TEAM

Iris Jachertz, Chefredakteurin, 040-211165-34, iris.jachertz@diewohnungswirtschaft.de

Olaf Berger, Chef vom Dienst, 040-211165-35, olaf.berger@diewohnungswirtschaft.de

Svenja Lange, Redakteurin, 0761-89856-37, svenja.lange@diewohnungswirtschaft.de

Nikola Schellig, Redakteurin, aktuell in Elternzeit

Annika Weyde, Redakteurin, aktuell in Elternzeit

Grit Schaarschmidt, Redaktionsassistentin, 040-211165-32, grit.schaarschmidt@diewohnungswirtschaft.de

Stefan Krause, Verkaufsleitung Hamburg, 040-211165-41, stefan.krause@haufe.de

Monika Glück, Grafikerin, 0931-2791-620, monika.glueck@haufe-lexware.com

HERAUSGEBER UND VERLAG
Haufe-Lexware GmbH & Co. KG

Ein Unternehmen der Haufe Group

Standort Hamburg, Hufnerstraße 28, 22083 Hamburg

Geschäftsführung: Iris Bode, Jörg Frey, Matthias Schätzle, Christian Steiger, 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,
redaktion@diewohnungswirtschaft.de,
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.

Partner in Österreich: Clemens Kopetzky, Wohnen Plus, Neubaugasse 25/10 · A-1070 Wien

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

MEDIA SALES (PRINT/ONLINE)

Stefan Krause, 040-211165-41, stefan.krause@haufe.de
Michael Reischke, 0931-2791-543, michael.reischke@haufe.de
Klaus Sturm, 0931-2791-733, klaus.sturm@haufe.de

DW-STELLENMARKT

Jonas Cordruwisch, 0931-2791-557, stellenmarkt@haufe.de

BUCHUNGEN/DISPOSITION/DRUCKDATEN

Tel. 0931-2791-770, Fax 0931-2791-477, daten@haufe.de

Für Anzeigen gilt die Preisliste ab 1.1.2023. www.mediacycenter.haufe.de

ABONNENTENSERVICE UND VERTRIEB

Abverwaltung: Telefon (kostenfrei): 0800-7234249,
Fax (kostenfrei): 0800-5050446, Zeitschriften@haufe.de

Bezugspreise: Jahresabonnement (Print mit Onlinekomponente) 155,90 €, inkl. 7% MwSt. Einzelheft 12,99 €. Digitalversion 129,90 €, inkl. 7% MwSt. Abbestellkündigungen sind mit einer Frist von vier Wochen zum Quartalsende möglich und schriftlich an den Verlag zu richten (Preise ab dem 1.1.2022).

Erscheinungsweise: monatlich

Druck: Rewi Druckhaus, Reiner Winters GmbH, Wiesenstr. 11, 57537 Wissen, ISSN 0939-625X

Die Redaktion der DW Die Wohnungswirtschaft verpflichtet sich zu einer neutralen Berichterstattung. Dazu gehört, dass wir die ausschließliche Nennung männlicher Personenbezeichnungen in allen redaktionellen Inhalten weitgehend vermeiden. Wir suchen geschlechtsneutrale Formulierungen, soweit diese das Textverständnis nicht beeinflussen und der konkreten Sache gerecht werden. Sollte keine geeignete und genderneutrale Bezeichnung existieren, nennen wir die weibliche und männliche Personenbezeichnung zumindest zu Beginn des Textes und weisen ausdrücklich darauf hin, dass wir damit keine Personen ausschließen wollen.



Wir versenden klimafreundlich mit der Deutschen Post

HAUFE.

„WIR WOLLEN VIELES ANDERS MACHEN ALS ANDERE VERBÄNDE.“



Sarah Dungs
Geschäftsführerin Greyfield Group
und erste Vorsitzende des Verbands
„Für Bauen im Bestand“

L'Immo vom 13.03.2023

Foto: Greyfield Group, Julius Gnoth

Mit prickelnder Podcast-Unterhaltung
up to date in der Immobilienbranche.

Iris Jachertz, Dirk Labusch und
Jörg Seifert von den Fachmagazinen
DW Die Wohnungswirtschaft und
immobilienwirtschaft fragen nach.

Jede Woche neu.
Mit führenden Experten.



L'Immo
Der Podcast von
Haufe.Immobilien

JETZT REINHÖREN

Keine Folge verpassen!
podcast.haufe.de/immobilien



„Was mich bewegt? Mehr Verlässlichkeit bei Sanierungsprojekten!“

Silvio Czikora-Pozar, freier Planer und
Projektingenieur bei Sto

Als Bauingenieur kennt Silvio die Themen, die bei Sanierungsprojekten oft zu Ärger führen. Veraltete Pläne, Ungenauigkeiten bei der Mengenermittlung, fehlende Ergebnissicherheit. Bei Sto hat Silvio dieses Wissen eingebracht, um den Prozess von Sanierungsprojekten elementar zu vereinfachen. Die persönliche Beratung bleibt natürlich. Sie wird um den Sto Klimageservice ergänzt. Zum Beispiel mit Scantechnologie zur zentimetergenauen Bestandserfassung oder auch mit 3D-Visualisierungen des zukünftigen Fassadendesigns.

Aus Liebe zum Bauen. **Bewusst bauen.**



Weitere Informationen finden Sie
unter www.sto.de/klimaservice

sto



Bewusst bauen.