

Kreislaufwirtschaft beim Wohnungsbau



Kreislaufwirtschaft

- 4 Die Zukunft heißt Kreislaufwirtschaft
- 6 Die Stadt als Rohstofflager
- 10 Möglichkeiten zur (echten) Kreislaufwirtschaft in der Wohnungswirtschaft
- 14 Umweltministerium Baden-Württemberg: Zirkuläres Bauen
- 18 „Mit höchster Qualität zu nachhaltiger Akzeptanz“ Bauschuttrecycler Feeß über Kreislaufwirtschaft im Wohnungsbau
- 20 Moderne Müllkonzepte als Beitrag zur Kreislaufwirtschaft im Wohnungsbau
- 23 IBA-Projekt zum zirkulären Bauen
- 24 Kreislaufwirtschaft stärken: Reparieren statt wegwerfen
- 26 Recycling-Klinker im modernen Wohnungsbau

AUS DEM VERBAND

- 29 vbw-Jahresrückblick 2022
- 30 Klimagipfel der Wohnungswirtschaft
- 32 DigiKon Süd 2023: Digitalisierung praxisnah
- 34 Parlamentarischer Abend: Herausforderungen der Wohnungswirtschaft
- 35 Genoforum 2023: Von der Verbundausbildung bis zur Fusion
- 36 Frühjahrstagung der KoWo, Vereinigung der württembergischen kommunalen Wohnungsunternehmen
- 38 Fachtag zum Kinderschutz im vbw
- 39 Fachtag des vbw zum IBA'27 – Festival am 11. Juli 2023

- 40 Wohnungswirtschaft spricht mit Bauministerinnen
- 41 Career Day an der HfWU – vbw sucht Berufseinsteiger
- 42 Wohnbaugipfel im Landkreis Esslingen
- 43 GWO Laupheim baut in Ulm
- 44 vbw unterstützt mit Solardach, Batteriespeicher und Ladesäulen die Energiewende
- 45 Im Gespräch mit der Politik

MITGLIEDER AKTUELL

- 46 Bürgergenossenschaft Wohnen reicht erstes Baugesuch für 22 neue Mietwohnungen ein
- 47 Forum Wohnungswirtschaft zur Klimaneutralität
- 48 Quartier Metzgergrün der Freiburger Stadtbau ausgezeichnet
- 49 BGE Esslingen bietet Starterpaket fürs Wohnen
- 50 GWG Reutlingen baut in Kooperation mit SchwörerHaus nachhaltige Mehrfamilienhäuser
- 51 GWG Tübingen ausgezeichnet mit Effizienzpreis Bauen & Modernisieren 2022
- 52 WHS feiert Spatenstich in Tamm
- 53 Volkswohnung baut im Ortsteil Blankenloch
- 54 Neue IBA-Projekte: „Zukunft Münster 2050“ und „Wohnen am Fluss in Untertürkheim“
- 56 WGG baut in Göppingen-Holzheim 43 geförderte Mietwohnungen
- 57 Innovatives Neubauprojekt der Familienheim Freiburg vor Fertigstellung
- 58 Grundsteinlegung für das Quartier am Wiener Platz in Stuttgart
- 60 Integrative Quartiersarbeit am Feuerbacher Balkon
- 61 WBL-Jubiläum: „Ihr Herzensprojekt für Ludwigsburg“

VERMISCHTES

- 62 Termine
- 63 Impressum



Liebe Leserinnen und Leser...

bezahlbarer Wohnungsneubau ist unter den aktuellen Rahmenbedingungen mit den hohen Baukosten, Zinsen und Anforderungen sowie der fehlenden KfW-Neubauförderung kaum möglich.

Dass das Förderprogramm „Wohnungsbau BW 2023“ schon Mitte Mai ausgeschöpft war und für den Rest des Jahres keine weiteren Förderzusagen gemacht werden, kommt noch erschwerend hinzu. Wenn das Land mehr bezahlbaren Mietwohnungsbau fordert, müssen weitere Haushaltsmittel in das Programm fließen. Auch darf die Eigentumsförderung BW nicht pauschal auf einen Sollzinssatz von 1 Prozent subventioniert werden, während bei der Mietwohnraumförderung die (zu niedrigen) Subventionswerte als Berechnungsgrundlage dienen. Bis Mai 2023 wurde in der Eigentumsförderung sogar eine Zinsverbilligung auf 0 Prozent gewährt. Bei marktgängigen Zinsen von etwa 4 Prozent wurden dadurch der Mietwohnraumförderung in hohem Maße Mittel entzogen.

Auch bei der Novellierung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) steht der bezahlbare Mietwohnungsbau nicht im Fokus. Es ist völlig unverständlich, warum die Bundesregierung zwar Selbstnutzer und private Kleinvermieter beim Heizungstausch finanziell unterstützen will, aber die Wohnungswirtschaft und ihre Mieter und Mieterinnen nicht.

Unser Blick richtet sich auch auf Europa. Derzeit wird über die neue EU-Gebäuderichtlinie diskutiert. Nach dem Parlamentsvorschlag müssten die Gebäude der Energieeffizienzklassen G-F-E auf die Effizienzklasse D bis 2033 saniert werden. Bei einer Sanierungsrate von derzeit einem Prozent pro Jahr ist auch das nicht umsetzbar. Betroffen wären in Deutschland rund 45 Prozent des Gebäudebestands. Der GdW bringt sich hier ein, denn Klimaziele können nur erreicht werden, wenn die CO₂-freie Wärmeversorgung in den Vordergrund gerückt wird. Die Ergebnisse der Trilogieverhandlungen zwischen EU-Kommission, Rat und Parlament werden zeigen, ob sich ein Verständnis für die Sache durchsetzt.

Abseits der politischen Entwicklungen wenden wir uns in diesem Magazin der Kreislaufwirtschaft zu, einem Thema, das sowohl dem Klima- als auch dem Umweltschutz dient. Wissenschaft und Wirtschaft kommen dabei zu Wort und natürlich unsere Mitgliedsunternehmen.

Wir wünschen Ihnen viele gute Anregungen beim Blättern und Lesen

Dr. Iris Beuerle
Verbandsdirektorin



Die Zukunft heißt Kreislaufwirtschaft

Kreislaufwirtschaft ist die logische Konsequenz auf die Entwicklungen der vergangenen Jahrhunderte. Die Weltbevölkerung nimmt zu. Über 8 Milliarden Menschen leben heute auf der Erde. Der Wohlstand steigt und mit ihm der Verbrauch an Material und Produkten. Deutschland hat einen riesigen Ressourcenhunger. Doch die notwendigen Rohstoffe sind endlich. Lange liefen die Materialströme linear: von der Rohstoffgewinnung über die Produktgestaltung und Nutzung bis zur Entsorgung. An diesem Punkt setzt die Kreislaufwirtschaft an: Das Material wird – wenn möglich – nach der Nutzung der Produkte sortenrein getrennt, aufbereitet und wieder verwendet.

Kreislaufwirtschaft bedeutet aber noch viel mehr. Laut Definition der Europäischen Union (EU) ist Kreislaufwirtschaft „ein Modell der Produktion und des Verbrauchs, bei dem bestehende Materialien und Produkte so lange wie möglich geteilt, geleast, wiederverwendet, repariert, aufgearbeitet und recycelt werden. Auf diese Weise wird der Lebenszyklus der Produkte verlängert.“ Und das ist notwendig. Denn die weltweite Gewinnung und Verarbeitung von Materialien wie Biomasse, fossile Brennstoffe, Metalle und Mineralien hat sich von 1970 bis 2017 verdreifacht und nimmt weiter zu, was beispielsweise Treibhausgasemissionen, den Verlust an biologischer Vielfalt und Wasserstress zur Folge hat.

In einigen Konsumbereichen hat das Recycling von sogenannten „Wertstoffen“ in Deutschland schon einige Jahrzehnte Tradition. Das Duale System beispielsweise stellte die Lösung der Industrie auf die 1991 erlassene Verpackungsverordnung dar. Sie verpflichtete die Wirtschaft, in Umlauf gebrachte Verpackungen nach Gebrauch wieder zurückzunehmen und zu verwerten. Doch auch Glas, Papier und Kartonagen, Batterien, Metalle, Geräte, Glühbirnen, Kleidung, Handys und viele weitere Materialien werden gesammelt und erneut verwendet oder verarbeitet. Derzeit arbeitet die EU an einem Gesetz für ein „Recht auf Reparatur“. Darüber sollen Hersteller und Händler dazu verpflichtet werden, Reparaturen auch nach Ablauf der allgemeinen Gewährleistungspflicht von zwei Jahren anzubieten – mit entsprechenden Ersatzteilen und verbraucherfreundlichen Preisen. Der Weg der Wegwerfgesellschaft soll verlassen werden.

GROSSER HEBEL: GEBÄUDESEKTOR

Die Bauwirtschaft steht in Deutschland für 60 Prozent des Ressourcenverbrauchs, 35 Prozent des Energieverbrauchs und 60 Prozent des Abfallaufkommens. Hier liegt also ein großer Hebel für mehr Nachhaltigkeit und Kreislauforientierung. Die EU schreibt in der seit Anfang Januar 2023 gültigen EU-Taxonomie sechs Umweltziele vor: „Klimaschutz“, „Anpassung an den Klimawandel“, „Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen“, „Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft“, „Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung“ sowie „Schutz von Ökosystemen und Biodiversität und der Ökosysteme“.

Noch existieren keine verbindlichen Vorgaben, wie diese Ziele umgesetzt werden sollen. Es lässt sich aber annehmen, dass die Anforderungen nicht gering ausfallen werden. So sieht der vorliegende Kriterienentwurf vor, dass bei Neubau und Sanierung 90 Prozent der anfallenden Abfälle recycelt werden müssen. Außerdem wird gefordert, dass das Gebäude zu 50 Prozent aus wiederverwendeten oder recycelten Materialien bestehen soll. Das wird insbesondere die Bauwirtschaft in Deutschland vor Herausforderungen stellen. Denn hier liegen die Vorschriften beim Bau deutlich höher als in den meisten anderen EU-Ländern.

KREISLAUFGERECHTES BAUEN

Zur Reduzierung von Abfallmengen gilt es, Bauwerke so zu planen und zu errichten, dass sie möglichst lange genutzt, nach ihrem Lebensende sortenrein zurückgebaut und die eingesetzten Materialien in ihre jeweiligen Stoffkreisläufe zurückgeführt werden können. Auf diese Weise avancieren Gebäude zu zukünftigen Materiallagern. Denn ein großes Potenzial an Rohstoffen steckt in unseren Städten, in Bauwerken, Straßen und Anlagen. Das sogenannte „urban mining“, nämlich die gezielte Rohstoffgewinnung im kommunalen Raum, eröffnet Quellen direkt vor der Haustür. Potenzial haben Baustoffe wie Natursteine, Beton, Kies und Erde, aber auch Eisenträger, Stahlarmierungen oder Kupferleitungen. Im Wettbewerb um die knappen Rohstoffe der Erde kann die Nutzung von Sekundärrohstoffen dazu beitragen, die Ressourcen zu schonen. Auf den Schutz des Bodensoll bei Bauvorhaben ab einer Größe von 0,5 Hektar bereits vor Baubeginn ein Bodenschutzkonzept erstellt werden. So will es das Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz.

BEISPIEL RECYCLINGBETON

Wichtige Bausteine für den Grundbaustoff Beton sind Schotter, Sand und Kies. Sie werden von den Abbaugebieten zu den Betonherstellern transportiert, verarbeitet und auf den Baustellen zum Einsatz gebracht. Dieses Vorgehen bindet hohe Mengen an natürlichen Ressourcen und verbraucht viel Energie für den Transport. Das geht auch anders. Dort, wo Gebäude abgerissen werden, kann der Beton sortenrein getrennt, zerkleinert, gesiebt und in diversen Gesteinskörnungen wiederverwendet werden. Aus dem Beton-Rezyklat (45 Prozent) und weiteren Zuschlagstoffen (55 Prozent) entsteht wieder Beton – sogenannter Recycling-Beton (RC-Beton).

RC-Beton entspricht in seiner Qualität den gültigen Richtlinien und Regeln der Technik und ist bis zu den sogenannten Festigkeitsklassen c30/37 lieferbar und sogar im Hochbau einsetzbar.

KREISLAUFFÄHIGKEIT DER BAUPRODUKTE

Bislang ist die Nutzung von recycelten Stoffen beim Wohnungsbau noch selten. Denn damit die eingesetzten Bauprodukte hinterher weiterverwendet werden können, müssen sie im Detail dokumentiert und so verbaut werden, dass möglichst alle Materialien am Lebenszyklusende trennbar sind. Das hatte bislang noch wenig Tradition.

Um zu beurteilen, ob Bauwerke bereits heute einen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft leisten, wie lange sie genutzt und angepasst werden können und ob sie auch zukünftig demontierbar, trennbar und verwertbar, also kreislauffähig sind, bedarf es einer fundierten Informationsgrundlage. Dafür hat unter anderem die DGNB in Zusammenarbeit mit einem großen Expertenkreis einen Gebäuderessourcenpass entwickelt. Er schafft eine Dateninformationsgrundlage über alle Phasen im Lebenszyklus eines Gebäudes und leistet so einen wichtigen Beitrag zur Transparenz über die verbauten Materialien, die Treibhausgasemissionen von Gebäuden sowie deren Kreislauffähigkeit. Der Gebäuderessourcenpass ist sowohl für Neubauten als auch im Bestand einsetzbar. Grundlage sind ein Bauteilkatalog, Exporte aus BIM-Modellen oder die Katalogisierung des Bauwerks in entsprechenden Tools.

AUF DEN WEG GEMACHT

In diesem Magazin haben wir viele Erkenntnisse und gute Beispiele zusammengetragen: Sie zeigen, dass Kreislaufwirtschaft im Kleinen beginnt, beispielsweise bei der richtigen Mülltrennung oder beim Reparieren. Auch heute schon werden einzelne Materialien in der Wohnungswirtschaft nach dem Ausbau und der Aufbereitung wiederverwendet, so zum Beispiel Ziegel oder auch Recycling-Beton. Die IBA27 arbeitet derzeit mit einem Projekt an Lösungen rund um das zirkuläre Bauen. Ein Musterstück aber hat das KIT Karlsruher Institut für Technologie mit dem RoofKIT Gebäude in Wuppertag geschaffen. Es erfüllt die Anforderungen des European Green Deal zur Kreislaufwirtschaft im Bauwesen. Lesen Sie auf den kommenden Seiten mehr darüber.



Die Stadt als Rohstofflager

Die Bundesrepublik Deutschland gilt als rohstoffarmes Land. Auch deshalb importiert Deutschland jedes Jahr rund 642 Millionen Tonnen an Materialien. Die benötigte Rohstoffmenge hierfür ist jedoch wesentlich grösser, weil wir auch Halbzeuge und weiterverarbeitete Produkte (Güter) importieren, die einen wesentlich höheren Rohstoffverbrauch in den Produktionsländern haben als das fertige Produkt vermuten lässt – und zwar um den Faktor 2,5. Die direkte Materialnutzung der deutschen Wirtschaft liegt daher bei einer Masse von 1,3 Milliarden Tonnen unter Abzug der Exporte.¹

Demgegenüber steht ein Berg von Abfall in Deutschland, der nicht minder imposant ist: so entsprach das Brutto-Abfallaufkommen im Jahr 2017 in Deutschland rund 412 Millionen Tonnen.² Dies ist gleichbedeutend mit der Tatsache, dass wir jährlich einen immensen physischen Zuwachs erleben und einen Materialstrom von 1,7 Milliarden Tonnen organisieren. Bau und Abbruchabfälle (einschließlich Straßenaufbruch) machten im gleichen Jahr mit 220,3 Millionen Tonnen 53,4 % des Brutto-Abfallaufkommens aus, wobei der Bodenaushub als Löwenanteil mit 85 % zu Buche schlägt.

Die Zahlen lassen vermuten, dass wir einerseits seit Jahrzehnten ein unfassbar großes anthropogenes (mensch-gemachtes) Materiallager in Deutschland aufbauen und andererseits kein rohstoffarmes sondern ein ideenarmes Land sind, wenn es darum geht dieses gigantische Materiallager zu nutzen. Oder anders formuliert: Während unsere traditionellen Rohstoffquellen und Vorstellungen davon immer schneller zur Neige gehen, haben unsere Städte das Potential sich zu neuartigen Minen der Zukunft zu entwickeln. Auf diese Weise werden sie gleichzeitig zu Verbrauchern und Lieferanten von Ressourcen und benutzen sich selbst zur eigenen Reproduktion, oder wie Mitchell

Joachim es ausdrückt: „Die Stadt der Zukunft unterscheidet nicht mehr zwischen Abfall und Rohstofflager“.³

Die Betrachtung dieses anthropogenen Rohstofflagers als vorübergehenden Zustand abzielend auf einen endlosen Kreislauf von Ressourcen stellt einen radikalen Paradigmenwechsel für den Bausektor dar. Das quantitative Potenzial der bereits bestehenden urbanen Mine als Materiallieferant ist enorm hoch. Die Herausforderung besteht allerdings darin, neue Konstruktionsmethoden und Technologien zu entwickeln, um diese Materialien in eine neue Generation qualitativ nachhaltiger, das heißt ökologisch nicht schädlicher, technisch sortenreiner und ökonomisch attraktiver – weil endlos recycelbarer – Baumaterialien zu überführen. Es geht um die Neubewertung etablierter und liebgewonnener Materialien und Konstruktionsprinzipien, die einer wirklichen und konsequenten Kreislaufwirtschaft gerecht werden. Grundvoraussetzungen hierzu sind einerseits die Sortenreinheit der eingesetzten Materialien und zweitens der Einsatz einfach wiederlösbarer Verbindungstechniken, um den Rückbau samt Wiederverwendung oder Wiederverwertung aller Materialien und Bauteile ähnlich dem Aufbau planen und organisieren zu können.

Sortenrein gelten hierbei Baumaterialien, die gleiche Werkstoffeigenschaften aufweisen (auch wenn Sie eventuell in sich eine Mischform darstellen) im Gegensatz zu sogenannten Verbundwerkstoffen. Verbundwerkstoffe sind demnach Materialien, die aus zwei oder mehreren Materialien bestehen, die unterschiedliche Werkstoffeigenschaften besitzen und miteinander durch Stoff- oder Formschluss verbunden sind. Sortenreine Materialien sind nicht gemischt, legiert, beschichtet oder anderswertig mit einem weiteren Material unterschiedlicher Werkstoffeigenschaften verbunden.

Ähnliches gilt für kreislaufgerechte Konstruktionsmethoden und Fügeverfahren. Viele Materialien, die eigentlich aufgrund ihrer Werkstoffeigenschaften als sortenrein gelten, können aufgrund von Verunreinigungen und Kreislaufgerechter Fügeverfahren nicht wiedergewonnen werden. Dies liegt größtenteils an der Art und Weise, wie diese Materialien und Produkte im Bauwesen miteinander verbunden werden. Verklebungen, Nassdichtungen, Vermörtelungen oder Verfügungen können solche Verunreinigungen

der Materialien hervorrufen und dadurch einen sortenreinen Rückbau verhindern. In dieser ersten Phase des Urban Mining hin zu einer kreislaufbasierten Bauwirtschaft müssen wir allerdings heute noch Materialien ausschleusen, die diese beschriebenen Kriterien nicht erfüllen – in der Hoffnung, dieses bald nachholen zu können. Einhergehend gilt es, sogenannte Materialpässe zu erstellen und sie mit einem digitalen Katastersystem zu verbinden, damit zukünftige Generationen wissen, wo welche Materialien in welcher Menge und wann verfügbar sein werden. Auch dies ist in sich ein riesiges Forschungs- und Beschäftigungsfeld, da hier rechtliche Fragen und Gewährleistungen neu konzipiert und verankert werden müssen.

Bereits heute entwickeln sich neue Geschäftsfelder, die die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft aus ökonomischen Gründen einführen. So gibt es Firmen, die ihre Produkte nicht mehr verkaufen, sondern nur noch deren Nutzen in Rechnung stellen, um nach Gebrauch das Material (welches sortenrein eingebaut wurde) wieder in den Produktionsprozess zurückzuführen. Dabei entwickeln die Firmen neues Know-how und neue Technologien, um dies zu gewährleisten. In diesem Ansatz liegt eine enorme Chance, um letztendlich den Bausektor komplett neu zu denken und somit neue Geschäftsfelder zu entwickeln, die sich mit der Verwertung des riesigen Rohstofflagers der Bundesrepublik Deutschland beschäftigen.

1 Umweltbundesamt: Inländische Entnahme von Rohstoffen und Materialimporte, Online am 09.02.2023:

<https://www.umweltbundesamt.de/daten/ressourcen-abfall/rohstoffe-als-ressource/inlaendische-entnahme-von-rohstoffen>

2 Umweltbundesamt: Ressourcen und Abfall, Online am 09.02.2023: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/ressourcen-abfall/abfallaufkommen#deutschlands-abfall>

Joachim, Mitchell (2013). Turning waste into building blocks of the future city, BBC Online News. Online am 09.02.2023: <https://www.bbc.com/future/article/20130524-creating-our-cities-from-waste>

3 Joachim, Mitchell (2013). Turning waste into building blocks of the future city, BBC Online News. Online am 09.02.2023: <https://www.bbc.com/future/article/20130524-creating-our-cities-from-waste>



**PROF.
DIRK E. HEBEL**

Professor für Nachhaltiges Bauen,
Dekan für Architektur am KIT
Karlsruher Institut für Technologie

Das RoofKIT Gebäude der KIT Fakultät für Architektur – Gewinner des Solar Decathlon 2021/22 in Wuppertal

Die KIT Fakultät für Architektur am Karlsruher Institut für Technologie beteiligte sich 2022 erstmalig mit dem Projekt RoofKIT⁴ am internationalen Solar Decathlon Wettbewerb, der 2021/22 in Wuppertal ausgetragen wurde. Der Beitrag wurde als Aufstockung eines bestehenden Gebäudes aus dem 19. Jahrhundert in der Altstadt konzipiert und zeigt eine Vision für das Bauwesen des 21. Jahrhunderts auf: sozial ausgleichend, energetisch erneuerbar und zirkulär nachhaltig.

Das Einzigartige am Solar Decathlon-Wettbewerb ist, dass neben einem Gesamtentwurf ein charakteristischer Gebäudeteil als Demonstrationseinheit im Maßstab 1:1 gebaut und begutachtet wird. Konzipiert als vorgefertigtes Modulsystem in 100 % kreisförmiger Bauweise, beweist die Einheit schon heute, dass wir mit aktueller Technologie und Entwurfskapazitäten in der Lage sind, die Anforderungen des European Green Deal zur Kreislaufwirtschaft im Bauwesen zu erfüllen. Es wurden keine Klebstoffe, keine Imprägnierungen oder Farben, keine Schäume oder Nassabdichtungen verwendet, so dass die Kreislauffähigkeit des Gebäudes und seiner Materialien zu 100% gewährleistet bleibt. Außerdem wurden für die Konstruktion nur Monomaterialien verwendet, das heißt, es sind keine Verbundstoffe oder Materialmischungen zu sehen. Viele Bauteile und Materialien wurden aus der städtischen Mine entnommen und im zweiten, dritten oder gar vierten Kreislauf verwendet: Holz aus alten Scheunen im Schwarzwald, die Eingangstür aus einem Gebäude aus dem 19. Jahrhundert, Fenster aus einem abgerissenen Gebäude in Basel, Bad- und Küchenarmaturen aus Messe-Rückbauten. Das Dach von RoofKIT besteht aus 100 % recyceltem Kupfermaterial, die Küchen- und Badezimmerabdeckungen sind aus alten Joghurtbechern hergestellt, die Toilette und die Dusche sind mit Glaskeramik verkleidet, die aus zerbrochenem Glas hergestellt wurde, der Eingangsbereich ist mit Steinen aus wiedergewonnenem Bauschutt gepflastert.

Neben diesen technischen Kreislaufmaterialien werden vor allem auch natürliche biologische Baustoffe verwendet: alle Wände sind mit Lehmputzen – angebracht auf einer Lehm-



platte – versehen, um die Luftfeuchtigkeit und damit die Luftqualität innerhalb der Einheit zu kontrollieren, der Kern der Einheit und die Decke sind mit einem 100 % natürlichem Filz verkleidet, sämtliches zum Einsatz kommende Dämmmaterial besteht zu 100 % aus getrocknetem Seegras ohne weitere Behandlung oder Zusätze. Plattenwerkstoffe und Lampenschirme aus Myzelium, dem Wurzelwerk von Pilzen, kommen zur Anwendung, sogar lebende Pilzorganismen

werden als selbstheilender Witterungsschutz an der Unterkonstruktion der Außenfassade verwendet.

Das für die Konstruktion verwendete Holz ist leimfrei und unbehandelt. Zudem wurde die Konstruktion so konzipiert, dass jegliche synthetische Holzverbundstoffmaterialien (Kleber und Leime) vermieden werden, und es kamen digitale Fertigungsverfahren für reversible Verbindungssysteme zur Anwendung.



Um thermische Masse innerhalb des Holzleichtbaus zu gewährleisten, wurden für das Verlegen der Fußbodenheizung luftgetrocknete Lehmsteine und -platten verwendet. Auch hier bestimmte der Aspekt der Kreislauffähigkeit den Entwurf, ohne funktionale Einschränkungen machen zu müssen.

Ein zu etablierendes Kreislaufsystem im Bauwesen macht jedoch nur dann Sinn, wenn es

effektive Beschattung, thermische Masse sowie eine Nachtlüftung zur Entladung beinhaltet. Das Thema der Suffizienz (dem Weglassen aufwendiger Technikinfrastruktur) wird auch durch dezentrale, in die Fassade eingebaute Pendellüfter ohne Luftkanäle sowie Lichtschalter ohne Kabel demonstriert. Durch Drücken des Schalters wird, ähnlich wie bei einem Fahrraddynamo, elektrische Energie erzeugt, die den Leuchtkörper mittels

eines Funksignals an- oder ausschaltet. Das gesamte Beleuchtungskonzept folgt der gleichen Idee: Vermeidung unnötiger Leuchten, wo immer es möglich ist, und Verwendung flexibler, von Hand getragener kabelloser Elemente, um nur die Bereiche zu beleuchten, die gewünscht werden.

RoofKIT versteht sich schon heute als ein Leuchtturm-Projekt für eine zukünftige zirkuläre Wohn- und Baukultur.

mit erneuerbaren Energiequellen betrieben wird. Im RoofKIT Projekt wird der gesamte Energiebedarf (inklusive Geräte und E-Mobilität) durch Solaranlagen auf der Gebäudehülle gedeckt. Für die Solarnutzung werden dachintegrierte PVT-Kollektoren verwendet, die gleichzeitig Strom und Wärme liefern, wobei letztere als Quelle für eine Wärmepumpe dient, die ein Fußbodenheizungssystem und einen Warmwasserspeicher speist. Die Oberfläche der PV-Module wird mit einer speziellen Beschichtungstechnologie eingefärbt, damit sie nahezu verlustfrei optisch mit der Kupferbedachung verschmilzt. Dieser wichtige Schritt ist notwendig, um Solarmodule zukünftig vollständig in das Entwurfskonzept unserer Gebäude wie auch denkmalgeschützter Objekte zu integrieren.

Um in den Sommermonaten ein angenehmes Raumklima zu gewährleisten, wurde ein passives Kühlkonzept realisiert, das eine



4 Studentisches Kernteam KIT Karlsruhe:

Patrick Bundschuh, Stefanie Christl, Luca Diefenbacher, Florian D'Ornano, Jonas Ernst, Dominic Faltien, Nadine Georgi, Aaron Harter, Johannes Hasselmann, Louis Hertenstein, Michael Hosch, Martin Kautzsch, Jennifer Keßler, Nicolas Klemm, Katharina Knoop, Sebastian Kreiter, Anne Lienhard, Michelle Montnacher, Fabian Moser, Friederike Motzkus, Jana Naeve, Saskia Nehr, Julian Raupp, Alexander Resch, Nicolas Salbach, Julian Schmidgruber, Natascha Steiner, Niels Striby, Dennis Sugg, Moritz Tanner, Sven Teichmann, Benjamin Weber, Vincent Witt, Immanuel Zeh; **Projektleitung:** Regina Gebauer (Architektur) und Nicolás Carbonare (Gebäudetechnologie); **Architektur und Konstruktion:** Fakultät für Architektur, KIT Karlsruhe, Professur Nachhaltiges Bauen, Prof. Dirk E. Hebel, Regina Gebauer, Sandra Böhm, Katharina Blümke, Elena Boerman, Hanna Hoss, Philipp Jäger, Daniel Lenz, Manuel Rausch, Daniela Schneider, Alireza Javadian, Nazain Saeidi, Elke Siedentopp mit Michael Hosch, Benjamin Weber, Martin Kautzsch, Julian Raupp

Gebäudetechnologie: Fakultät für Architektur, KIT Karlsruhe, Professur Bauphysik und Technischer Ausbau, Prof. Andreas Wagner, Nicolás Carbonare, Isabel Mino Rodriguez mit Martin Kautzsch (Partner: Klaus Rohlfis, ip5 Karlsruhe; Prof. Jens Pfafferott, Fachhochschule Offenburg; Martin Wortmann-Vierthaler, Heinrich-Meidinger-Berufsschule, Karlsruhe, David Wölflle, FZI Forschungszentrum Informatik); **Tragwerksplanung Gebäude:** Zhs Architekten und Ingenieur, Prof. Karsten Schlesier HCU Hamburg mit Johannes Hasselmann and Jonas Benjamin Ernst; **Tragwerksplanung Zirkulation, Sicherheit und Fundamentation:** Fakultät für Architektur, KIT Karlsruhe, Professur Tragwerksplanung und Konstruktives Entwerfen, Prof. Riccardo La Magna, David Andersson



Möglichkeiten zur (echten) Kreislaufwirtschaft in der Wohnungswirtschaft

Zirkuläres Wirtschaften zielt darauf ab, Ressourcen bei maximalem Werterhalt möglichst lange in Kreisläufen zu führen. Es bildet damit einen Gegenentwurf zum sogenannten linearen Wirtschaften mit der klassischen Abfolge von Rohstoffentnahme, Produktion, Nutzung und Entsorgung. Echte Kreislaufwirtschaft denkt bereits in der Planung lange Nutzungsphasen, die Möglichkeiten der Wiederverwendung und Zweitnutzung, geordnete Rücknahme und die Wiederaufbereitung mit und geht damit weit über die Möglichkeit des Recyclings hinaus.

Zu Recht steht die Bau- und Immobilienwirtschaft im Fokus, wenn es um Potenziale für einen effizienteren Umgang mit vorhandenen Ressourcen geht: fast die Hälfte der in Deutschland entnommenen Rohstoffe sind Baumaterialien, 36% des Endenergieverbrauchs in Deutschland fällt auf den Gebäudesektor und 55 % des gesamten Abfallaufkommens sind Bau- und Abbruchabfälle. Dem gegenüber steht ein riesiger Rohstoffbedarf der sich über den Bau im weiter gefassten Bereich "Wohnen" fortsetzt: laut aktuellen Erhebungen des Umweltbundesamts entfallen 26 % des Rohstoffkonsums in Deutschland auf diesen Bereich.

Anfallender Bauschutt, wie Beton, Ziegel und Fliesen werden zu knapp 80 % recycelt.

Hier werden nur etwa 12 % recycelt. Und schaut man auf die Zahl der tatsächlich eingesetzten Recyclingbaustoffe, so liegen diese laut Monitoring-Bericht der Initiative Kreislaufwirtschaft Bau bei nur 1,8 %.

mit steigenden Energiestandards im Gebäudebereich und dem Ausbau erneuerbarer Energien, die Emissionen durch Wärme und Stromnutzung in der Nutzungsphase kontinuierlich sinken werden, rückt die Reduktion der sogenannten "grauen" Energie, also der Treibhausgas-Emissionen, die durch den Bau direkt oder indirekt verursacht werden, in den nächsten Jahren als wichtiger Hebel zur Erreichung der Klimaschutzziele in den Fokus. Durch den Umbau der Wertschöpfungskette zu Materialkreisläufen und dadurch vermiedene CO₂-Emissionen durch Neuproduktion/-bau lässt sich dieser Anteil grauer Emissionen deutlich senken. Weiter kann eine gesteigerte Ressourceneffizienz zum Beispiel auch unternehmensindividuelle Nachhaltigkeitsziele bedienen.

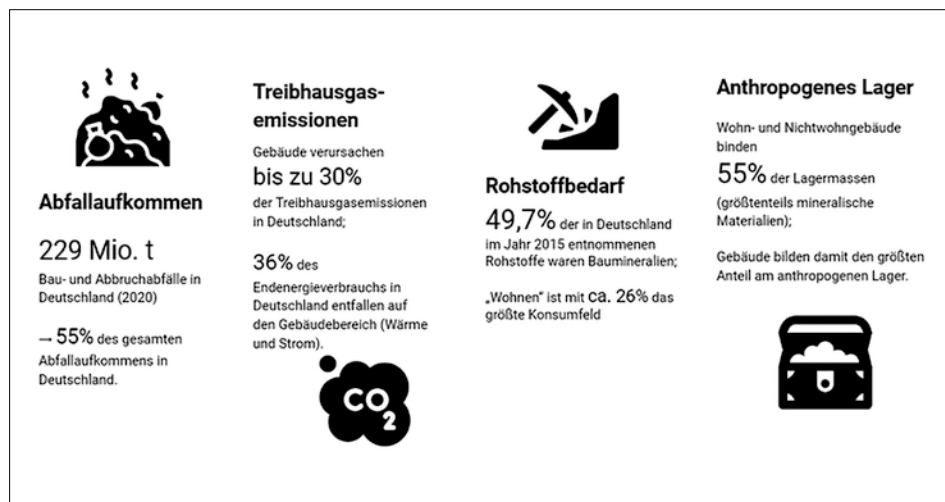


Abb.: Kennzahlen der linearen Bauwirtschaft (eigene Darstellung)

Betrachtet man Gebäude als ein Produkt, folgt die Branche heute mehrheitlich dem klassischen, linearen Modell der Ressourcennutzung mit dem konsequenten Abbruch von Gebäuden nach Ende ihrer geplanten Nutzung. Entstehende Abfälle werden danach möglichst umweltverträglich verwertet oder entsorgt – der Wertverlust dabei ist jedoch immens. So wird anfallender Bauschutt, wie Beton, Ziegel und Fliesen zwar immerhin zu knapp 80 % recycelt. Als Füllmaterial z.B. im Straßenbau oder als Bewehrungsstahl weisen die Ressourcen aber nur noch einen Bruchteil ihres ursprünglichen Wertes auf, was sogenanntem Downcycling entspricht. Noch schlechter ist die Bilanz anderer Baustellenabfälle wie Holz, Glas, Kunststoffe, Metalle oder Dämmmaterial.

Vor dem Hintergrund steigender Rohstoffpreise, knapper werdender Ausgangsmaterialien (z.B. Sand und Kies) sowie bereits bestehender Lieferengpässe für Rohstoffe und Bauteile wird so die Notwendigkeit einer effizienten Ressourcennutzung in der Bau- und Wohnungswirtschaft offenbar.

ZIRKULÄRES BAUEN UND WIRTSCHAFTEN IST GLEICHERMASSEN NOTWENDIGKEIT UND CHANCE

Durch zirkuläres Wirtschaften können in der Bau- und Wohnungswirtschaft allerdings nicht nur Ressourcen geschont und Abfälle vermieden werden. Die Strategien für höhere Ressourceneffizienz gewinnen auch aufgrund ihres Potenzials zur Reduktion von CO₂-Emissionen an Aufmerksamkeit: weil

Schließlich bietet das Konzept der Circular Economy so einen strukturierten Rahmen, um Produkte, Prozesse und Geschäftsmodelle hinsichtlich ihrer Zukunftstauglichkeit zu überdenken und Wettbewerbsvorteile zu generieren.

ZIRKULÄRES BAUEN UND WIRTZIRKULARITÄT KANN DURCH VERSCHIEDENE NUTZUNGSSTRATEGIEN ERREICHT WERDEN

Das Konzept zirkulären Wirtschaftens stellt, wie beschrieben, die Nutzung von Ressourcen in den Fokus und kennt vier verschiedene Grundansätze, diese zu intensivieren: beginnend mit dem Einsatz möglichst regenerativer Ressourcen bzw. einem Ressourceneinsatz, der Regeneration erlaubt, steht an nächster Stelle ein allgemeines Bemühen um einen reduzierten Ressourceneinsatz bis hin zu dessen gänzlicher Vermeidung. Die Nutzungsphase von Ressourcen (und übertragen entsprechend Produkten bzw. Gebäuden) selbst sollte anschließend möglichst lange ausgestaltet sein und eine erneute Nutzung des gesamten Produkts oder aber nur der eingesetzten Rohstoffe ermöglichen.

Innerhalb dieser vier Grundansätze finden sich verschiedene Nutzungsstrategien, die als sogenannte „R-Strategien“ Bekanntheit erfahren haben. Das Schaubild zeigt, dass „Recycling“ dabei eben nur eine von vielen Optionen, und zwar die letzte, ist. Im Folgenden sind eine Reihe davon mit passenden Umsetzungsbeispielen aus der Bau- und Immobilienwirtschaft kurz beschrieben.

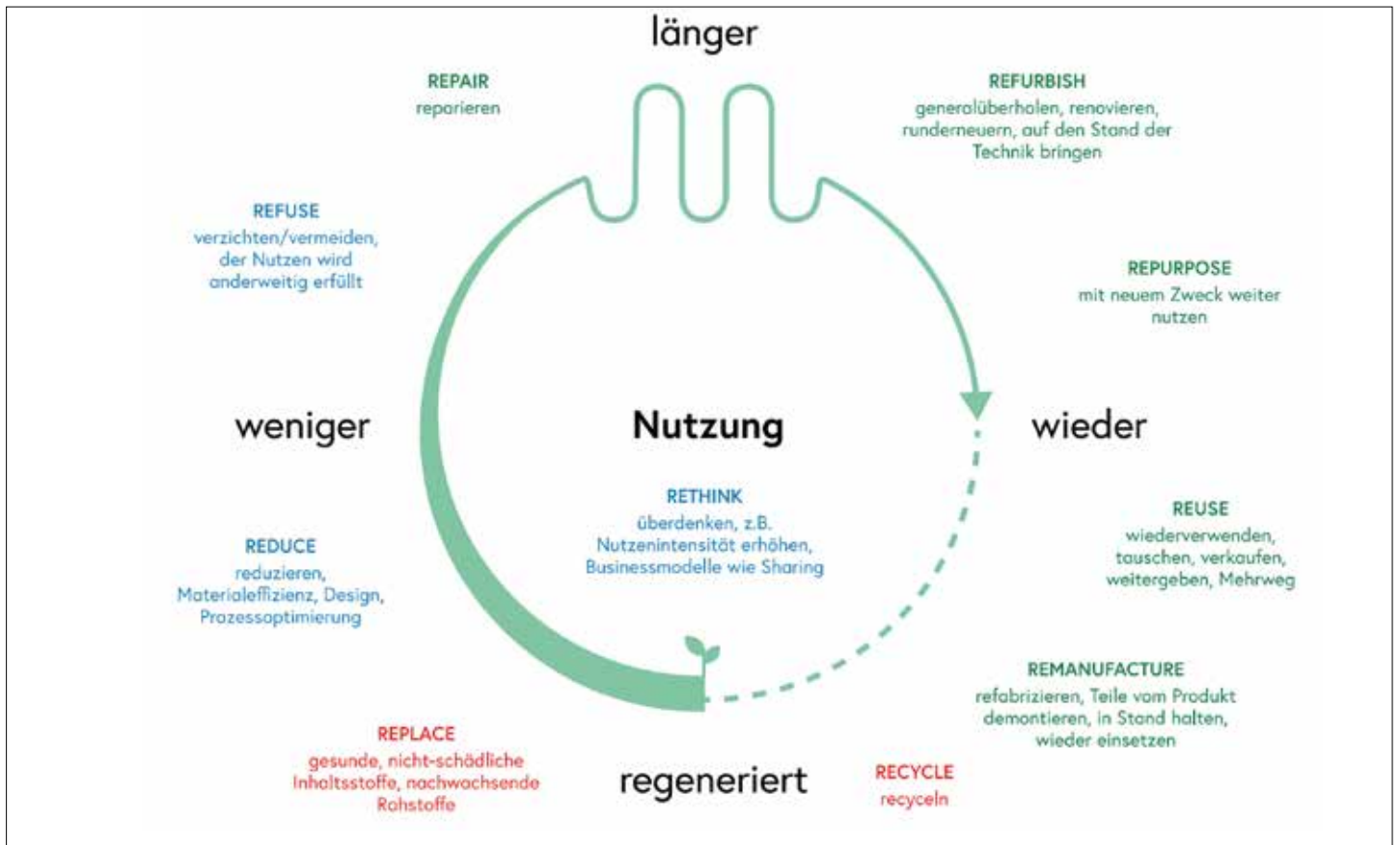


Abb.: eigene Darstellung nach Jan Konietzko, Nancy Bocken and Erik Jan Hultink; Circularity Deck - A Tool to Analyze, Ideate and Develop Circular Innovation Ecosystems

Reduce bedeutet Reduzierung bzw. Minimierung auf das Erforderliche. Prinzipiell soll weggelassen werden, was nicht wirklich notwendig ist. In der Wohnungswirtschaft ist das z.B. weniger Materialverbrauch, geringere Flächennutzung, kleinerer Energiebedarf. Erreicht werden kann das z.B. durch die Verwendung alternativer, ressourceneffizienter Baumaterialien. Ein Beispiel: Mit Gradientenbeton können Tragwerkelemente mit bis zu 40 % weniger Beton hergestellt werden. Die Wohnbaugesellschaft Patrizia errichtet mit dieser Bauweise gerade ein Wohnprojekt mit 182 Wohnungen in der Hamburger Hafencity.

Reuse umfasst alle Aktivitäten rund um die Wiederverwendung. Das kann einzelne Bau-Komponenten betreffen, z.B. Treppen oder Holzböden oder auch die Ausstattung, z.B. Einbauküchen nach Mieterwechsel. Das Unternehmen Concular hat hierfür z.B. einen

digitalen Marktplatz für gebrauchte Baustoffe und Baumaterialien geschaffen und unterstützt auch bei der Inventarisierung von Gebäuden. Reuse kann sich aber auch auf die gesamte Nutzung von Gebäuden beziehen: modular errichtete Gebäude wie zum Beispiel vom österreichischen Anbieter Mc-Cube ermöglichen verschiedene Nutzungsarten innerhalb eines Lebenszyklus.

Repair beinhaltet alle Maßnahmen der Instandhaltung, Reparaturen und Wartung, um optimalerweise die Nutzungsphase zu verlängern. Grundlage für die Optimierung sind oft Daten. So sammelt das Unternehmen Aufzughelden Nutzungsdaten von Aufzügen und Fahrstühlen, analysiert diese und optimiert Wartungsintervalle. Dadurch lassen sich teure und aufwendige Störeinsätze vermeiden und die Anlagen länger nutzen. Ähnliche Lösungen gibt es für Wasser- und Heizanlagen, um Leckagen zu verhindern.



Nicole Seyring

Selbstständige Beraterin

Refurbish umfasst Modernisierung und Renovierung z.B. von einzelnen Wohn- und Gewerbeeinheiten, während **Remanufacture** eher einer Komplettsanierung entspricht. Beides soll den größtmöglichen Substanzerhalt gewährleisten und Abbruch – als aktuell oft naheliegende Entscheidung – vermeiden.

Recycle ist das altbewährte Konzept der materiellen Wiederverwertung von Materialien. Ziel ist es dabei, einen möglichst gleichen bzw. zumindest gleichwertigen Einsatz der recycelten Materialien zu erzielen (im Gegensatz zu Downcycling). Ein Vorteil des Recyclings: Materialien werden wieder in (sekundäre) Rohstoffe verarbeitet und können dementsprechend primäre Rohstoffe direkt ersetzen.

Allerdings: Es werden immer auch neue Rohstoffe benötigt; hundertprozentiges Recycling ist selten möglich. Zudem sind Recyclingprozesse oft mit hohem Energieaufwand verbunden. Beispielprojekt Rathaus Korbach: Rückbau des nicht sanierungswürdigen Rathauses aus den 70er Jahren und Errichtung eines Neubaus an derselben Stelle. Durch selektiven Rückbau und anschließendem ortsnahen Recycling der mineralischen Abbruchmaterialien konnte der Betonbruch aus den Decken, Unterzügen

und Stützen des Bestands zur Hälfte als recycelte Gesteinskörnung Typ 1 für das Tragwerk des Neubaus verwendet werden. Der Ziegelbruch wird in die Fassade des Neubaus eingebaut.

DIE EINFÜHRUNG VON MATERIALPÄSSEN IST EINE WICHTIGE VORAUSSETZUNG, REICHT ABER NICHT FÜR DIE UMSETZUNG VON ZIRKULÄREM WIRTSCHAFTEN IN DER BAU- UND WOHNUNGSWIRTSCHAFT

Die Einführung von Materialpässen bzw. die Dokumentation der Gebäude als digitalen Zwilling z.B. im BIM (Building Information Management) System, wie sie aktuell von der EU-Gesetzgebung gefordert wird, ist ein wichtiger Schritt, um gezielten Rückbau und hochwertige Zweitverwertung von Materialien zu ermöglichen. Echte Kreislaufwirtschaft wird jedoch bereits zu Beginn des Lebenszyklus von Gebäuden über Planung und Design sowie durch das zugrundeliegende Geschäftsmodell bestimmt. Damit fallen sowohl der Geschäftsführung wie auch den Projektierungs- und Planungsabteilungen Schlüsselrollen in der Transformation zu. Auch andere Unternehmensbereiche, wie zum Beispiel Finanzen und Controlling sollten einbezogen werden, damit sich die wandelnde Organisation durch Mechanis-

Recycle ist das altbewährte Konzept der materiellen Wiederverwertung von Materialien.

men wie Abschreibungen nicht selbst im Weg steht. Unternehmen, die sich auf den Weg machen, die Potenziale in der Circular Economy zu entdecken, sind daher gut beraten, diesen Prozess als strategische, gesamtunternehmerische Aufgabe mit langfristiger Anbindung anzusetzen und sämtliche Abteilungen miteinzubeziehen. Dem entstehenden Aufwand stehen enorme Chancen für Innovationen und eine zukunftsichernde Aufstellung des Unternehmens entgegen.



Nicole Seyring, Andrea Schneller und Miriam Lassernig sind seit vielen Jahren in den Bereichen Kreislaufwirtschaft und Ressourceneffizienz, Innovationsdesign sowie Umweltcompliance tätig. Sie begleiten mit dem START.circular Programm Unternehmen auf dem Weg, die unternehmenseigenen Potenziale zur Circular Economy zu erarbeiten. In diesem 8-Wochen-Empowerment-Programm leiten sie ein unternehmensinternes Team an, geben passende Impulse, Methoden und Werkzeuge an die Hand, um systematisch und gleichzeitig kreativ umsetzbare Ideen für zirkuläres Wirtschaften zu generieren. Am Ende des Programms steht ein Entscheidungsentwurf für die Geschäftsführung mit Erkenntnissen aus den einzelnen Phasen, eine validierte Handlungsempfehlung und nächste Schritte.



**ANDREA
SCHNELLER**

Selbstständige Beraterin



**MIRIAM
LASSERNIG**

Selbstständige Beraterin



Zirkuläres Bauen

Rechtliche Rahmenbedingungen, Umsetzungsmöglichkeiten für Bauherren und Förderschwerpunkte des Umweltministeriums Baden-Württemberg

Die großen Themen unserer Zeit – Klimaschutz, Ressourcenschonung und Energieeffizienz – werden auch in der Bau- und Wohnungswirtschaft mit zunehmender Dringlichkeit aufgeworfen. Nur wenige Produkte verursachen einen größeren Klimabeitrag als Bauprodukte, allein die Zementproduktion trägt in Baden-Württemberg mit CO₂-Emissionen in Höhe von jährlich 3,6 Mio. t maßgeblich zur Erderwärmung bei. Der Diskurs hat sich dabei in den vergangenen Jahren richtigerweise auf eine ganzheitliche Betrachtung des Gebäude-Lebenszyklus ausgeweitet. Während mit den ersten Wärmeschutz- und Energiesparverordnungen beim Neubau zunächst aus energiepolitischen und später aus klimapolitischen Gründen überwiegend die Gebäudeenergieeffizienz im Fokus stand, berücksichtigen moderne Nachhaltigkeitsbewertungen auch die grauen Emissionen bei der Gebäudeerrichtung. Diese können neben einer nachhaltigen Baustoffauswahl durch eine konsequente Kreislaufwirtschaft im Bausektor deutlich reduziert werden.

Ein Blick auf den Energie- und Ressourcenverbrauch des Gebäudesektors bestätigt die Notwendigkeit dieser Entwicklung: In Deutschland werden 75 % der abgebauten nicht nachwachsenden Rohstoffe, über 60 % der Abfallmassen und 40 % der THG-Emissionen¹ durch den Gebäudesektor verursacht und beim Neubau entstehen mehr als die Hälfte der gesamten Lebenszyklusemissionen bereits mit der Errichtung des Bauwerks.² Durch das Gebäudeenergiegesetz und umfangreiche Fördermöglichkeiten konnte die Energieeffizienz von Neubauten seit 1980 um rund 80 % reduziert werden.³ Die Reduzierung der grauen Emissionen und des Ressourcenverbrauchs standen hingegen lange nicht im Fokus und es konnten lediglich geringe Fortschritte erreicht werden. Nicht zu Unrecht wird daher in der Fachpresse von unzureichenden Schwerpunkten bei der ökologischen Weiterentwicklung der Bauwirtschaft in der Vergangenheit gesprochen.

Das Umweltministerium Baden-Württemberg hat die wachsende Bedeutung des zirkulären Bauens und dessen Potenzial für den Klima- und Ressourcenschutz erkannt und möchte den Ressourcenverbrauch in der Bauwirtschaft deutlich reduzieren. Damit soll ein Übergang in eine echte Kreislaufwirtschaft auch und gerade im Baubereich gestaltet werden. Das zirkuläre Bauen nutzt

dabei im Kern die Ansätze der Kreislaufwirtschaft und beschreibt das Prinzip, bestehende Gebäude weitestgehend zu erhalten und aufzuwerten sowie unverzichtbare Materialströme aus Um- und Rückbauten zur Rückgewinnung von Sekundärrohstoffen zu nutzen. Umnutzung soll so an die Stelle von Abbruch und Neubau treten, Wiederverwendung von Bauprodukten oder zumindest Sekundärrohstoffgewinnung an die Stelle der Deponierung.

Auch auf Bundesebene setzt sich das Umweltministerium für diese Ziele ein und hat auf der 99. Umweltministerkonferenz am 25. November 2022 in Goslar einen umfangreichen Beschluss zum zirkulären Bauen initiiert. Dieser stellt notwendige Maßnahmen im Zusammenhang mit der Wiederverwendbarkeit und Recyclingfähigkeit von Bauprodukten sowie einer einschlägigen Weiterentwicklung der Normung für Bauprodukte fest. Auch die Potenziale von wiederverwendbaren Baustoffen und Recycling-Baustoffen über den Bereich der mineralischen Baustoffe hinaus, sollen umfassend erhoben und nutzbar gemacht werden. Ebenfalls sollen der Ansatz des zirkulären Bauens bei der Ökobilanzierung von Gebäuden und im bestehenden „Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen“ stärker berücksichtigt sowie regulatorische Schnittstellen zwischen dem Kreislaufwirtschaftsrecht und Bauproduktenrecht vor dem Hintergrund einer bestmöglichen Ressourcenschonung geprüft und bereinigt werden.

RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Die erforderliche Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen und technischen Regelwerke ist allerdings äußerst komplex. Das Bau- und Produktrecht ist auf eine lineare Wirtschaft mit der Herstellung neuer Bauprodukte und Gebäude sowie auf die Gefahrenabwehr ausgerichtet. Für die vor dem Hintergrund der Abfallvermeidung erstrebenswerte Wiederverwendung von Bauprodukten sowie die Vorbereitung zur Wiederverwendung von als Abfall anfallenden Bauprodukten fehlen dagegen fast gänzlich normierte technische und rechtliche Grundlagen.

Die Anwendung innovativer Bauprodukte und Bauarten wird derzeit insbesondere im Rahmen der Zustimmung im Einzelfall bzw. der vorhabenbezogenen Bauartgenehmigung auf Basis der Landesbauordnung für Baden-Württemberg ermöglicht. Dies er-

folgt lange bevor diese den Prozess der Normung durchlaufen bzw. die technischen Spezifikationen den Status einer allgemeinen anerkannten Regel der Technik erlangen. In der Praxis stößt dieses Verfahren aufgrund des vergleichsweise langen und aufwendigen Prozesses allerdings oftmals auf Vorbehalte.

Verbesserungen sind im Rahmen einer Novelle zur EU-Bauproduktenverordnung geplant.⁴ Im aktuellen Vorschlag der EU-Kommission werden erstmalig gebrauchte Produkte sowie die Weiter- und Wiederverwendung mit Bezug auf das Abfallrecht definiert. Eine Harmonisierung zwischen Produkt- und Abfallrecht bleibt dennoch erforderlich. Auf der Abfallseite sind die rechtlichen und technischen Grundlagen für die stoffliche Verwertung von Bauprodukten und Baustoffen grundsätzlich vorhanden und werden stetig weiterentwickelt. Beispielsweise legt die ab August 2023 gültige Ersatzbaustoffverordnung erstmals bundeseinheitliche und rechtsverbindliche Anforderungen an die Herstellung und den Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe im Tiefbau fest. Weitere Regelungen müssen jedoch für nichtmineralische Bauabfälle und den Hochbau zeitnah entwickelt werden.

Neben den rechtlichen Möglichkeiten für die Wiederverwendung von Bauprodukten und die stoffliche Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen sollte die Kreislauffähigkeit von Gebäuden noch besser in den freiwilligen Bewertungsinstrumenten des nachhaltigen Bauens verankert werden, insbesondere durch eine ganzheitliche Ökobilanzierung für Bauprodukte und Bauwerke auf Basis der Normen DIN EN 15804 und DIN EN 15978. Diese Regelwerke sollten um konkrete Wiederverwendungs- und Recyclingszenarien in Modul D der Lebenszyklusphase ergänzt werden. Dann könnten die positiven Effekte von wiederverwendeten oder recycelten Bauprodukten und Baustoffen auch positiv in der Ökobilanz von Gebäuden berücksichtigt werden. Die zusätzliche Berücksichtigung potenzieller CO₂-Einsparungen durch Recycling oder Weiterverwendung führt zwar zu einer höheren Komplexität, da zusätzlich verschiedene Szenarien in vor- und nachgelagerten Phasen des Lebenszyklus bewertet werden müssen. Gleichwohl könnten darauf aufbauend die Förderprogramme auf Bundes- und Landesebene eine kreislaufgerechte Bauweise direkt honorieren und stimulieren.



**JOHANNES
PREISS**

Referent für Baustoffrecycling und zirkuläres Bauen im Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg

Indirekt setzt die Förderlandschaft teilweise schon heute positive Anreize für das zirkuläre Bauen. So ist eine Fördervoraussetzung für das Förderprogramm „Wohnungsbau BW“ die Durchführung einer Nachhaltigkeitszertifizierung nach der Eingangsstufe eines für den Wohnungsbau anerkannten Systems wie DGNB, LEED oder BREEAM.⁵

Auf europäischer Ebene werden im Rahmen der EU-Taxonomie neue Anforderungen an den Bau- und Immobiliensektor gestellt. Sollen Gebäude zukünftig unter dem Umweltziel „Wandel zu einer Kreislaufwirtschaft“ am Finanzmarkt als nachhaltig deklariert werden, müssen die eingesetzten Baumaterialien zu mindestens 15 % wiederverwendet, zu 15 % recycelt und zu 20 % entweder nachwachsend, wiederverwendet oder recycelt sein.⁶

Zusätzlich müssen 70 % der auf der Baustelle anfallenden nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfälle für die Wiederverwendung, das Recycling und eine sonstige stoffliche Verwertung vorbereitet werden.⁷ Eine aktuelle europäische Studie hat in diesem Zusammenhang die potenzielle Taxonomiekonformität von 38 Gebäuden untersucht und kam zu dem Ergebnis, dass keines der Gebäude die geplanten Anforderungen erfüllt. Die Vorgaben der EU-Taxonomie sind demnach sehr ambitioniert und in der Praxis besteht erhebliches Nachholpotenzial bei der Umsetzung, Dokumentation und Bewertung des zirkulären Bauens.⁸

Zusammenfassend lässt sich die aktuelle rechtliche Situation so beschreiben, dass viele Aspekte des zirkulären Bauens schon heute auf freiwilliger Basis umgesetzt werden können. Konkrete gesetzliche Verpflichtungen sind dagegen eher die Ausnahme. Für eine Ausweitung der direkten Wiederverwendung von Bauprodukten und des Einsatzes innovativer Bauprodukte und Bauarten fehlen größtenteils die dafür notwendigen praxistauglichen gesetzlichen Rahmenbedingungen und technischen Regelwerke.

ZIRKULÄRES BAUEN

Institutionelle Bauherren und Immobilienverwalter können im Rahmen ihrer Aktivitäten also schon jetzt einen wertvollen Beitrag zur Stärkung der Kreislaufwirtschaft im Bausektor leisten und über Nachhaltigkeitszertifizierungen teilweise auch messen. Im Sinne des zirkulären Bauens sollten sie nach Möglichkeit



1. den Erhalt und die Aufwertung des Gebäudebestands prüfen, um eine möglichst lange Nutzungsdauer zu ermöglichen,
2. die vorhandenen Materialströme und Wertstoffe durch den Einsatz von Recyclingmaterialien und wiederverwendeten Bauprodukten intensiv nutzen und
3. eine kreislaufgerechte Planung und Bauausführung durchführen, um die langfristigen Voraussetzungen für geschlossene Materialkreisläufe und eine dauerhafte Nutzung von Bauprodukten und Wertstoffen zu schaffen. Wichtig sind hierfür insbesondere flexible Raumkonzepte, eine gute stoffliche Trennbarkeit der Baustoffe und Bauprodukte sowie eine transparente Dokumentation der eingesetzten Materialien und deren Rückbaupotenzial.

Neben dem legislativen Engagement fördert das Umweltministerium die Kreislaufwirtschaft im Gebäudesektor auch laufend mit konkreten Forschungs- und Pilotprojekten, Förderprogrammen und Dialogplattformen. So haben mehrere Studien im Auftrag des Umweltministeriums die hohen ökologischen Potenziale der Kreislaufwirtschaft im Bausektor aufgezeigt. Beispielsweise können durch die direkte Wiederverwendung von mineralischen Dämmstoffen bis zu 7

Tonnen CO₂-Äquivalente beim Bau eines Einfamilienhauses eingespart werden. Bei synthetischen EPS-Dämmstoffen besteht darüber hinaus auch mit der stofflichen Verwertung erhebliches Einsparpotenzial gegenüber der sonst üblichen Entsorgung in Müllverbrennungsanlagen oder der Verbrennung in Zementwerken.

Eine weitere Studie im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft aus 2021 hat für die Nutzung von ressourcenschonendem Beton (R-Beton) mit recycelter Gesteinskörnung gegenüber Beton mit Primärgesteinskörnung ein CO₂-Emissionseinsparpotential von derzeit rund 2 % nachgewiesen. Hintergrund dieser zunächst relativ geringen prozentualen Einsparung sind aktuell erforderliche zusätzliche Materialtransporte, da Recyclingmaterial für Beton noch nicht flächendeckend zur Verfügung steht. Höhere CO₂-Einsparungen sind durch eine ortsnahe Herstellung möglich. Durch die hohen absoluten Gesamtemissionen der Beton- und Zementindustrie – 5 % der Treibhausgase in BW werden allein durch die Zementindustrie verursacht – würde der flächendeckende Einsatz von R-Beton dennoch zu nennenswerten CO₂-Einsparungen führen. Durch eine zusätzliche CO₂-Beaufschlagung der recycelten Gesteinskörnung kann das Einsparpotential sogar auf bis zu 12 % im Vergleich zu herkömmlichem Beton ausgebaut werden. Auch hierzu fördert das Umweltministerium ein Pilotvorhaben, mit dem die Einsatzfähigkeit der CO₂-Beaufschlagung recycelter Gesteinskörnung nachgewiesen werden soll.

Höhere CO₂-Einsparung sind durch eine ortsnahe Herstellung möglich.

Unsere heutige Infrastruktur wird zum Steinbruch für künftige Generationen.

Wichtig für den Klimaschutz ist in diesem Zusammenhang auch die aktuelle Weiterentwicklung der DIN 1045-2, die zukünftig voraussichtlich auch die Verwendung von Brechsanden für die Herstellung von R-Beton zulassen wird. Hierdurch entstehen für die Recyclingwirtschaft Kostenvorteile, da Brechsande aus dem Betonrecycling dann nicht mehr deponiert werden müssen. In der Folge kann R-Beton günstiger am Markt angeboten werden.

Bislang ist die Verfügbarkeit von R-Beton in Baden-Württemberg jedoch noch unzureichend und bedarf der Unterstützung, um ein flächendeckendes Angebot zu ermöglichen. Die Landesregierung hat daher beschlossen, ein Förderprogramm für R-Beton auf den Weg zu bringen. Ziel des Förderprogramms ist es, die flächendeckende Verfügbarkeit von R-Beton in Baden-Württemberg zu unterstützen und den wirtschaftlichen Einsatz von R-Beton sicherzustellen. Einzelheiten zur geplanten Förderung werden in Kürze bekanntgegeben.

GEBÄUDE ALS ROHSTOFFDEPOT

Um das zirkuläre Bauen in Baden-Württemberg noch weiter voranzubringen, wurde 2022 das bei der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) angesiedelte Innovationszentrum Zirkuläres Bauen (InZi-Bau)⁹ gegründet. Dieses soll als übergeordnete Informations- und Vernetzungsplattform für das Land zu allen Aspekten des zirkulären Bauens informieren und beraten. Hierzu werden regelmäßig auch Fachveranstaltungen ausgerichtet und Pilotprojekte initiiert.

Mit seiner Expertise ist das Innovationszentrum Zirkuläres Bauen auch an dem durch Ministerpräsident Kretschmann initiierten Strategiedialog „Bezahlbares Wohnen und innovatives Bauen“ (SDB) beteiligt, der in enger Zusammenarbeit von Verwaltung, Wirtschaft, Forschung und Verbänden inno-



vative Lösungsansätze für komplexe Fragestellungen der Wohn- und Baubranche bearbeiten soll. Im Rahmen des Strategiedialoges werden in Arbeitsgruppen mit praxiserfahrenen Akteuren der Bau- und Wohnungswirtschaft auch das Recycling und die Wiederverwendung im Bausektor adressiert und in Pilotprojekten vorangetrieben. Mit dem Aufbau von regionalen Sekundärrohstoffzentren soll beispielsweise die flächendeckende Verfügbarkeit von Sekundärrohstoffen verbessert werden.

Die vorgestellten Einzelprojekte und Maßnahmen des Landes tragen schon heute dazu bei, die Kreislaufwirtschaft im Gebäudesektor weiter voranzubringen. Darüber hinaus ist insbesondere auch die Wohnungs- und Immobilienwirtschaft aufgerufen, als Bauherrin für ihre Projekte eine kreislaufgerechte Planung und Bauausführung einzu-

fordern und in ein Gesamtkonzept für die nachhaltige Errichtung und den Betrieb von Gebäuden einzugliedern. Gebäude werden so zum Rohstoffdepot, unsere heutige Infrastruktur wird zum Steinbruch für künftige Generationen.

Das zukünftige Verwertungspotenzial hochwertiger Rohstoffe wird sich gegenüber konventionell konstruierten Gebäuden, deren Entsorgung am Ende der Nutzungsphase meist sogar noch Geld kostet, nicht nur als ökologisch vorteilhaft, sondern auch als kostensenkend darstellen und potenzielle Mehrkosten der kreislauforientierten Gebäudeerrichtung aufwiegen.¹⁰ Auch vor diesem Hintergrund erscheinen die Potenziale des zirkulären Bauens insbesondere für die gemeinwohlorientierten Wohnungsunternehmen mit ihrem langfristigen Planungshorizont als besonders attraktiv.

¹ https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2020/bbsr-online-17-2020-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=3

² https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/fb_die_nutzung_natuerli-cher_ressourcen_2022_0.pdf

³ <https://www.irbnet.de/daten/rswb/18089015989.pdf>

⁴ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/QANDA_22_2121

⁵ https://mlw.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mlw/intern/Dateien/03_Bauen-Wohnen/Wohnungs-bau/Wohnraumf%C3%B6rderung/VwV-Wohnungsbau_BW_2022.pdf

⁶ Circular Economy Taxonomy Study (u. a. DGNB)

⁷ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R2139&from=EN>

⁸ Circular Economy Taxonomy Study (u. a. DGNB)

⁹ https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/abfall-und-kreislaufwirtschaft/zirkulaeres_bauen

¹⁰ https://ig-lebenszyklus.at/wp-content/uploads/2020/10/Leitfaden_Kreislaufwirtschaft_final.pdf



„Mit höchster Qualität zu nachhaltiger Akzeptanz“

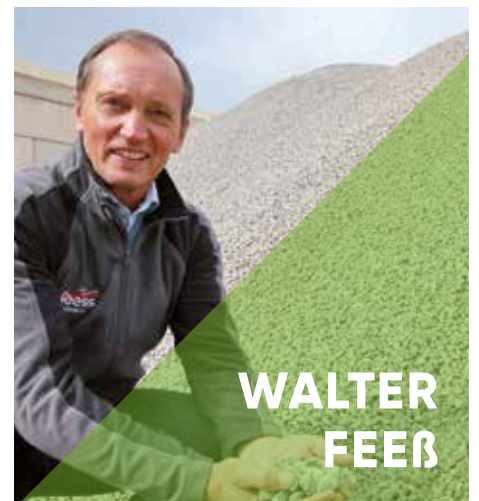
Bauschuttrecycler Feeß über Kreislauf- wirtschaft im Wohnungsbau

Der Kreislaufwirtschaft dürfte im Hochbau gleich aus mehreren Gründen die Zukunft gehören: Materialien wie Sand oder Kies sind endlich, die CO₂-Emissionen müssen reduziert werden und auf lange Frist wird zirkuläres Bauen wirtschaftlicher sein, weil Aufwände und Kosten vermieden werden.

Global entstehen jährlich 40 Milliarden Tonnen Bauschutt, die bis zu 60 Prozent des weltweiten Müllaufkommens ausmachen. In Deutschland fallen jährlich 220,6 Millionen Tonnen an, davon 52 Prozent Boden und Steine, 34 Prozent Bauschutt aus dem Hochbau, acht Prozent Aufbruch aus dem Straßenbau und sechs Prozent allgemeine Baustellenabfälle. Aktuell steigen diese Zahlen aufgrund der weltweiten Urbanisierung und des Bevölkerungswachstums weiter. Deshalb wird künftig mehr im Bestand gebaut, was die Landschaft schont und Kosten senkt. Deshalb ist klar, dass neben Verzicht (Suffizienz) und Optimierung (Effizienz) nur Kreislaufwirtschaft (Zirkularität) helfen kann, das Klima zu schützen und natürliche Ressourcen zu schonen. Denn zirkuläres Wirtschaften spart Förderprozesse und Transportwege, belässt natürliche Lebensräume und schont zudem Deponieflächen.

Dies gilt insbesondere beim Thema Beton. Die Firma Heinrich Feeß GmbH & Co. KG mit Firmensitz in Kirchheim unter Teck ist ein Pionier beim Bauschuttrecycling. Am Beispiel des Esslinger Landratsamtes von 1978 zeigt sich, welches hohes Potenzial hier verborgen

liegt. Feeß hat nach einer sortenreinen Demontage 98 % des anfallenden Beton- und Bauschuttmaterials von rund 40.000 Tonnen aufbereitet und für R-Beton (= ressourcenschonender Beton) und für Frostschutzschichten im Straßenbau wiederverwertet.



Autor: Inhaber und Gründer der Heinrich Feeß GmbH & Co. KG aus Kirchheim unter Teck

Über den im Stuttgarter Neckarhafen stehenden Wertstoff-Park der Firma wird innerstädtischer Bauschutt aufbereitet, als Zuschlagstoffe zu den drei benachbarten Betonwerken gebracht und das Deponiematerial per Schiff abgefahren. So entstehen im Radius von oft nur zehn Kilometern aus abgebrochenen Gebäuden in der Landeshauptstadt neue, energetische Immobilien.

Voraussetzung für die Kreislaufwirtschaft ist eine sortenreine Demontage. So werden zeit- und arbeitsintensiv Störstoffe wie Holz, Kunststoff oder Wärmedämmung eliminiert und belastetes Material wie Asbest oder PKA entsorgt. Dafür dienen zum sogenannten Ausschleusen neben Sichtung, manueller und mechanischer Trennung auch Sink- und Schwimmverfahren im Wasser, das Sieben und Waschen. Ausgeschleuste Störstoffe wie Holz, Kunststoff, Porenbeton, Schlacken oder Bims werden entsprechend weiterverarbeitet oder entsorgt und deponiert. Dieser doppelte Aufbereitungsprozess beim Rückbau und der meist gleichwertigen Weiterverwertung braucht Maschinen und Flächen, auf denen gesammelt, gelagert, sortiert und geschreddert werden kann. Auf vielen Baustellen ist dies aus Zeit- und Platzgründen bislang nicht möglich. Zudem fehlt es an Wertstoff-Parks, um eben diese Qualitätsarbeit leisten und hohe Recyclingquoten erreichen zu können. Feeß erzielt Sortenreinheiten bei mineralischen Abfällen von mehr als 99 %, wodurch diese Wertstoffe bleiben.

POLITIK UND INVESTOREN SIND GEFORDERT

Es braucht Politik und Raumplanung, die bundesweit flächendeckend Wertstoff-Parks mit drei bis fünf Hektar Fläche zulassen und idealerweise einfordern. Denn die Volumina wachsen und die aktuelle politische wie wirtschaftliche Situation begünstigen Kreislaufwirtschaft.

Aktuell produziert Feeß allein aus mineralischen Wertstoffen aus Abbrüchen und Erdaushuben 42 verschiedene und zertifizierte Qualitäts-RC-Baustoffe. Etliche Mitbewerber nutzen die Parks, um sich weite Wege zu Deponien zu sparen und damit ihrerseits einen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten. Parallel kaufen sie und andere, zum Beispiel auch Forstbetriebe und Landschaftsgärtner, recycelte Produkte, um diese ihrerseits zu verbauen.

So gewinnt Feeß aus seinem Beton-RC zum Beispiel das Frostschutzmaterial 0/45 STS/FSS, mit dem der Untergrund von Straßen und Parkplätzen aufbereitet wird. Große Mengen rückgebauten Betons und mineralischer Baustoffe kehren über den Wertstoff-Park Rabailen oder andere Aufbereitungsplätze in der RC-Gesteinskörnung 2/16 als Zuschlagstoff für R-Beton in den Hochbau zurück.

Diesen gibt es in zwei Typenklassen: Typ 1 besteht zu 90 % aus Beton- und Naturstein-RC-Splitt sowie zehn Prozent Ziegel, Kalksand-, Naturstein und Beton. Diese Mischung darf künftig zu 45 % natürlichem Kies und Sand beigemischt werden. Typ 2 besteht zu 70 % aus Beton- und Naturstein-RC-Splitt sowie 30 % Ziegel, Kalksand-, Naturstein und Beton. Diese Mischung darf bislang nur zu 35 % natürlichem Kies und Sand beigemischt werden, obwohl sie ökologisch und ökonomisch den größeren Nutzen stiftet. Die Dosieranlage mischt die jeweiligen Chargen im definierten Proporz, die in allen Herstellungsphasen intern wie extern kontrolliert und beprobt werden.

Der Zuschlagstoff ist fünfmal rezyklierbar, so dass der R-Beton mindestens 300 Jahre nutzbar ist. Dabei ist der so hergestellte R-Beton in allen Aspekten mindestens gleichwertig. Das betrifft dessen Pumpfähigkeit, Ästhetik beim Sichtbeton oder die Festigkeit bis C30/37.

R-Beton ist als Transportbeton in Baden-Württemberg seit 2011 bei Gleichwertigkeit wegen seiner ökologischen Vorteile sogar zu bevorzugen, schreibt die seither grün geführte Landesregierung vor. Seit 2020 ist die öffentliche Hand zudem verpflichtet, bei ihren Hochbauten ressourcenschonende Baustoffe zu bevorzugen.

RECYCLINGBETON BIETET NOCH VIEL RAUM FÜR FORSCHUNGS- UND PROMOTIONSARBEITEN

Nassklassieranlagen (NKA) ermöglichen Recycling-Quoten von 98 Prozent. Bundesweit könnten bei flächendeckendem Einsatz dadurch mehr als 40 Millionen Tonnen Kies, Stein und Sand „ein zweites Leben“ gegeben werden. Das entspricht zwei Millionen Lkw-Transporten pro Jahr, die um mindestens 80 % verkürzt werden könnten, weil man standortnah recycelt statt – am Beispiel der Region Stuttgart – aus großen Entfer-

nungen wie Schwäbischer Alb oder den Rheinauen neues Material aus Steinbrüchen oder Flüssen heranzuführen und Altmaterial im Elsaß zu verfüllen.

Feeß gewinnt neben dem klassischen Recycling aus kiesigem und steinhaltigem Erdaushub etwa für Gewerbehallen, Bürogebäude oder Wohnbauten über seine Nassklassieranlagen neues, kostbares Baumaterial. Dabei betreibt er seinen Wertstoff-Park Rabailen nach dem Cradle-to-cradle-Prinzip nahezu autark. Möglich machen dies eine 600 kWp-PV-Anlage, ein mit Altholz betriebenes Holzhackschnitzel-Kraftwerk und Regenrückhaltebecken mit 2,6 Millionen Litern Fassungsvermögen, die den Niederschlag auf dem Areal sammeln und im Wasserkreislauf halten. Einzig der ausgeschwemmte Schluff von rund 700 Tonnen Material, das pro Tag gewaschen wird, wird entsorgt.

Würde dieses Prinzip bundesweit flächendeckend praktiziert, wären in der Logistik pro Jahr 100 Millionen Lkw-Kilometer einsparbar. Das entspricht 300.000 Tonnen CO₂ pro Jahr. Hinzu kommen CO₂-Einsparungen bei der reduzierten Rohstoff-Gewinnung aus der Natur, dem Mining, weil das Aufbereiten deutlich weniger Energie verbraucht. Bei einem jährlichen mineralischen Baustoffbedarf von bundesweit aktuell 500 Millionen Tonnen könnten so rund 25 Prozent als vollwertiges Substitut aus der Kreislaufwirtschaft gewonnen werden.

Die doppelte Aufbereitung durch sortenreinen Rückbau und Weiterverarbeitung der Wertstoffe, z.B. Brechen und Sieben, schafft nachweislich Arbeitsplätze und heimische Wertschöpfung, wovon der Staat und die Allgemeinheit auch ökonomisch profitieren. Schließlich macht es Bauen bezahlbarer, weil Kreislaufwirtschaft künftig günstiger ist als lineares Konsumieren.

Die Firma Feeß hat ihren Sitz in Kirchheim/Teck. Sie beschäftigt 200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und setzt im Jahr rund 50 Millionen Euro um. Die Firma erhielt den Deutschen Umweltpreis 2016 und den Umweltpreis des Landes Baden-Württemberg 2020. Feeß gründete mit dem Kompetenzzentrum Kreislaufwirtschaft Kirchheim/Teck in den Rabailen eine Akademie, die künftigen Entscheidern Wissen über die Kreislaufwirtschaft vermittelt.



Hausmüllcontainer

- CDs, Schallplatten
- Druckerpatronen
- Fleisch- und Fischreste
- Gardinen, Geschirr
- Kleiner Hausrat
- Kleintierstreu
- Küchenabfälle,
- Tapetenreste
- Wegwerfwindeln



Papiercontainer

- Zeitungen und Zeitschriften
- Bücher
- Kataloge
- Prospekte
- Verpackungen aus Papier, Pappe und Karton



Gelber Sack

- Verpackungen v. Getränken, Milchprodukten u. Margarine
- Flaschen von Körperpflegemitteln, Spül- u. Waschmitteln
- Aluminiumschalen, -deckel, und -folien
- Getränke- u. Konservendosen
- Spraydosen (leer)



Glascontainer

- Glasflaschen
- Konservengläser

Sortiert nach:

- Braunglas
- Grünglas
- Weißglas



Moderne Müllkonzepte als Beitrag zur Kreislaufwirtschaft

Ein elementares Problem unserer Zeit ist der entstandene Abfall. In einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft werden bestehende Materialien und Produkte so lange wie möglich wiederverwendet, repariert, aufgearbeitet und recycelt. Dies führt zu einer Verlängerung des Lebenszyklus der Materialien und Produkte. Die Abfälle, die nicht mehr in den Kreislauf zurückkehren, werden dadurch auf ein Minimum reduziert.

Nach der Steinzeit, der Bronze- und der Eisenzeit, haben wir jetzt die Plastikzeit.¹



**MIRKO
BREDEL**

Vertriebs- und Projektmanager
der imvisio GmbH

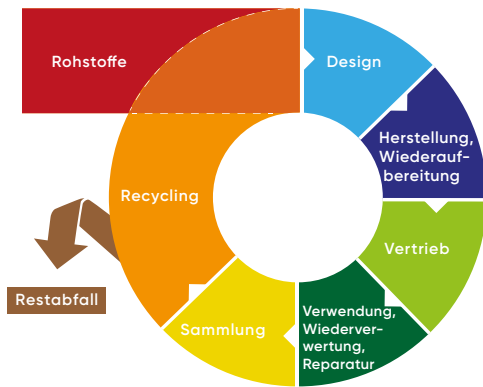


Abb.1: Kreislaufwirtschaft

Die Vorteile liegen auf der Hand: Neben dem großen Beitrag für die Umwelt wird die Abhängigkeit von Primärrohstoffen verringert.² So stellte das Fraunhofer Institut schon 2019 in einer Studie fest, dass beim Einsatz von Recyclingkunststoffen bis zu 60 Prozent der klimaschädlichen Treibhausgas-Emissionen im Vergleich zur Verwendung von Neugranulat aus Rohöl eingespart werden.³

Auch die Wiederverwendung von Holz, Papier und Glas hat einen hohen volkswirtschaftlichen und umweltpolitischen Effekt: Ein nicht unerheblicher Teil dieser Rohstoffe wird aus der haushaltsnahen Sammlung gewonnen. Papier kann insgesamt 6-7-mal wieder aufgearbeitet werden, beim Glas gibt es eigentlich keine Grenzen: das Altglas kann unendliche Male eingeschmolzen und zu neuem Leben erweckt werden.

Damit das Kreislaufsystem funktioniert, ist es zwingend notwendig, diese Rohstoffe den Recyclingbetrieben sortenrein zur Verfügung zu stellen. Nur so können diese wertvollen Rohstoffe wieder aufgearbeitet und in den Kreislauf integriert werden.

(...) zwingend notwendig, diese Rohstoffe den Recyclingbetrieben sortenrein zur Verfügung zu stellen

KREISLAUFWIRTSCHAFT IM FOKUS DER WOHNUNGSWIRTSCHAFT

Der Wohnungswirtschaft fällt auf Grund ihrer Schnittstellenfunktion zwischen Müllzeuger und -entsorger eine besondere Ver-

antwortung zu. Sie kann bei einer ordnungsgemäßen Trennung intensiv mitwirken. Dieser Einsatz wird belohnt durch die Reduzierung von Restmüllvolumen (Betriebskosten) und Verwaltungsaufwand (Sonderlieferung bei Fehlbefüllung) sowie durch eine steigende Mieterzufriedenheit. Ein ganz wichtiger Faktor: durch korrekte Abfalltrennung und bessere Aussortierung sowie Wiederverarbeitung von Wertstoffen entstehen erhebliche CO₂-Einsparungen.

Nach dem Motto: „Gut sortiert ist halb recycelt“ ist die Kontrolle der Abfallströme wichtig. In der Praxis hat sich die folgende Vorgehensweise bewährt:

AUFNAHME DER AUSGANGSSITUATION

Im ersten Schritt werden verschiedene Kennzahlen analysiert. Dazu gehören die Aufkommen von Haushaltsmüll, Wertstoffen und Bioabfallmengen. Ferner sind die örtlichen Faktoren wie Gestaltung und Aufteilung von Müllplätzen sowie eine vernünftige Nutzung von allen Möglichkeiten, die seitens der Abfallsatzung angeboten werden, Bestandteil.

Fakten, die im Laufe der Analyse oft erkannt werden:

- Mangelnde Nutzung der Wertstoffcontainer
- daraus resultierende Überfüllung der Restmülltonnen
- Beistellungen von Sperrmüll und anderen Abfällen
- Verunreinigung der Wertstoffcontainer durch Fehlbefüllung
- Durch Plastik verschmutzte Bio-Behälter

Wo liegen die Ursachen?

- Bequemlichkeit und fehlende Kenntnis über Abfalltrennung
- Sozialisationsbedingte Verhaltensmuster und Sprachbarrieren
- Fehlende Anreize zur Müllreduzierung und Mülltrennung
- Mangelndes Umweltbewusstsein
- Verunreinigter Müllplatz

Es liegt im Interesse der Vermieter die Potenziale zu heben, um eine Kostenersparnis für die Mieterinnen und Mieter zu erreichen und die CO₂-Bilanz der Wohnanlagen zu verbessern. Dazu stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung.

DURCHFÜHRUNG VON MASSNAHMEN

Von der Ausgangssituation ausgehend leiten sich verschiedene Maßnahmen ab, die einzeln oder im Verbund durchgeführt werden können.



Erstellung von Konzepten für jeden Müllplatz nach Analyseergebnissen

Einbeziehung von örtlichen Entsorgern für sämtliche Abfallfraktionen

Optimierte Gestaltung von Müllplätzen je nach Möglichkeiten

Einführung von Verursacherprinzip (Müllschleusen) bei ausgesuchten Liegenschaften

Optimierung von Abfallbehälter-Strukturen

Intensive Nutzer-Informations-Kampagne inkl. direkten Gesprächen und Medien Unterstützung

Müllplatzbetreuung vor Ort an ausgesuchten Standorten

Erfolgskontrolle und Nachbearbeitung

Regelmäßige Analyse und Anpassung der Maßnahmen

Mit diesen Maßnahmen wird eine deutliche Verringerung der Restmüllmengen bei gleichzeitiger Erhöhung der getrennt erfassten Wertstoffe erreicht.

Der Einbau von Unterflurbehältern fehlt im Maßnahmenpektrum. Optisch passen Unterflurbehälter womöglich oft besser in das Quartier. Das im Vergleich zu üblichen Restmüllbehältern große Volumen verführt jedoch erfahrungsgemäß zur Vernachlässigung der Mülltrennung. Entscheidend jedoch sind die fehlende Möglichkeit zur Kontrolle der Sortenreinheit und der Nachsortierung und die hohen Investitionskosten.

ERFOLGSKONTROLLE UND NACHBEREITUNG

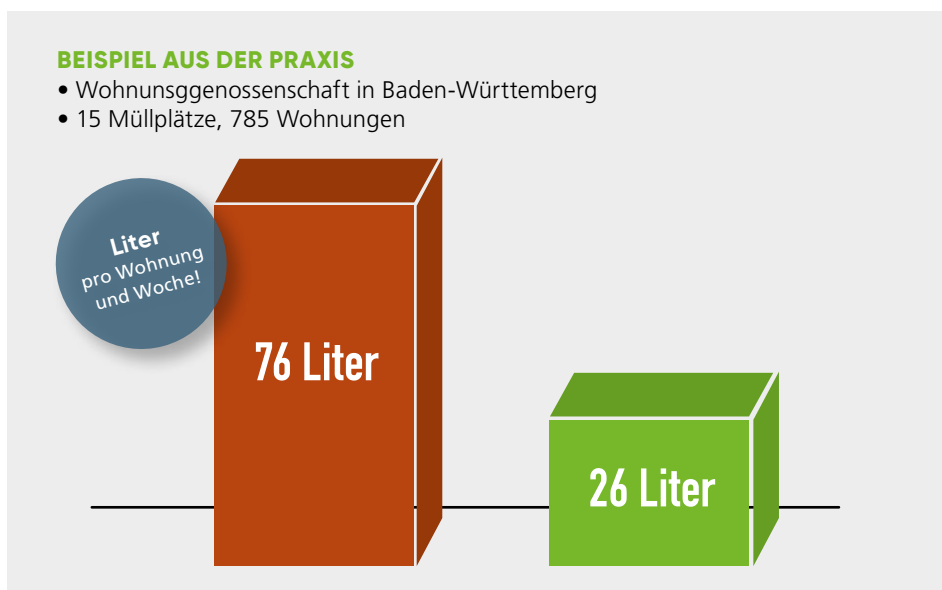
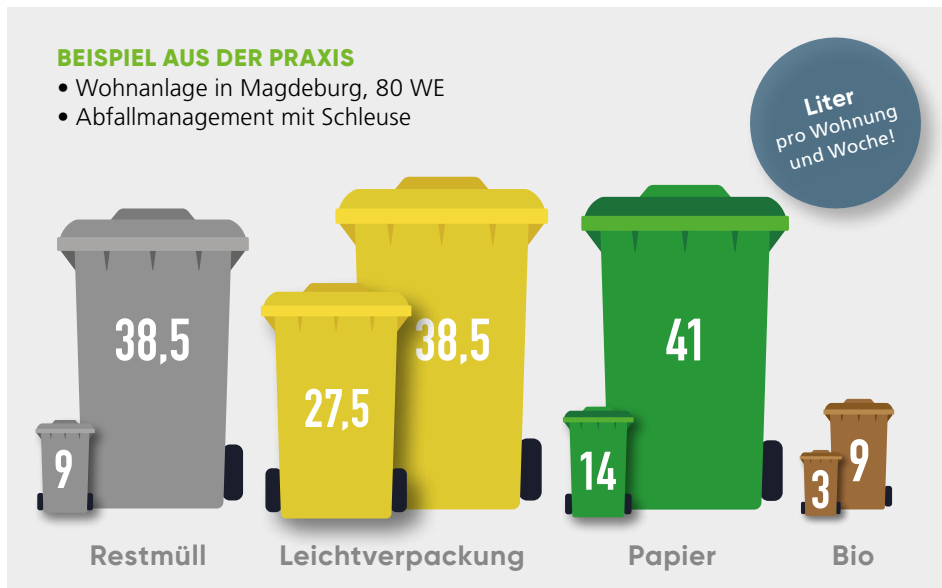
In der Praxis zeigt sich, dass eine Beobachtung des geänderten Nutzerverhaltens notwendig ist. Um die langfristigen Ziele, nämlich die Rückführung der Wertstoffe in den Kreislauf, zu erreichen, sind zudem regelmäßige Rückmeldungen über Probleme und Erfolge – also eine Mitteilung über die veränderte Müllplatzstruktur und Kostenersparnis – für die Bewohnerinnen und Bewohner wichtig.

WELCHES FAZIT LÄSST SICH ZIEHEN?

Für die Reduzierung der CO₂-Emissionen und für die Kreislaufwirtschaft leistet die Mülltrennung einen zentralen Beitrag. Unstrittiger Baustein in der Gesamtkonzeption der CO₂-Bilanz sind die Abfallmengen und die Wiederverwertungsquote von Wertstoffen. Die Optimierung der Abfallströme ist vergleichsweise unaufwendig.

Der Sammlung von Bioabfällen kommt eine immer größere Bedeutung zu, da sie sowohl energetisch als auch stofflich genutzt werden. Sie leisten damit einen Beitrag zum Klimaschutz, zur Versorgung mit erneuerbarer Energie und zur Ressourcenschonung.

Die sortenreine, möglichst fremdstofffreie Erfassung kann nur mit Unterstützung der Mieterinnen und Mieter gelingen. Hier spielt die Abfallberatung eine entscheidende Rolle. Positive Beispiele aus Baden-Württemberg beweisen: die Restmüllmengen lassen sich zugunsten der Wertstoffmengen mehr als halbieren; ein entscheidender Beitrag zur Reduzierung der CO₂-Belastung und Wiederverwendung wertvoller Rohstoffe.



Neben der volkswirtschaftlichen Komponenten zeigten sich nach der Umsetzung von einer oder mehreren Maßnahmen Effekte in den Quartieren. Die Bewohner waren zufriedener mit Ihrem Wohnumfeld und der Aufteilung der Kosten der Müllbeseitigung. Es entstand eine stärkere Identifikation mit dem Vermieter und dem Quartier.

Die Einführung einer verursachergerechten Müllkostenabrechnung schafft eine Abrechnungsgerechtigkeit und täglich Anreize zur ordnungsgemäßen Mülltrennung. Ein positives Beispiel: Das imvisio-Konzept zur „Verursachungsgerechten Abfallkostenabrechnung“ erhielt bereits im Jahr 2007 den Innovationspreis in der Kategorie Facility Management.

Die imvisio GmbH bietet Konzepte für individuelle Abfallkostenoptimierung. Als Dienstleistungspartner ist das Unternehmen seit 17 Jahren in diesem Bereich tätig.

- 1 Werner Boote, Dokumentarfilmer, "Plastic Planet", 2009
- 2 Website Europäisches Parlament; Kreislaufwirtschaft
- 3 Fraunhofer UMSICHT: Ökobilanz-Studie im Auftrag der INTERSEROH Dienstleistungs GmbH, 2019.

IBA-Projekt zum zirkulären Bauen

Projekte von vbw-Mitgliedsunternehmen beteiligt

Die Internationale Bauausstellung 2027 StadtRegion Stuttgart (IBA'27) hat unter Förderung vom Umweltministerium Baden-Württemberg ein Projekt ins Leben gerufen, um am Beispiel ausgewählter IBA-Projekte und zusammen mit verschiedenen Firmen auszuprobieren, wie zirkuläres Bauen in der Praxis funktioniert. Die erste Phase des Projektes ist erfolgreich gelaufen, für die zweite Phase wurden der IBA'27 nun eine Förderung von 80.000 Euro zugesagt. Neben der Benennung von Hürden und Vorschlägen zu deren Überwindung soll am Ende ein Werkzeugkasten entstehen, der die Anwendung von zirkulärem Bauen in der Praxis erleichtert. Hinzu kommen eine Plattform zum Wissensaustausch sowie ein regionaler digitaler Marktplatz für gebrauchte Baustoffe. Dabei kooperiert die IBA'27 mit den auf Stoffkreisläufe im Bauwesen spezialisierten Unternehmen Concular aus Stuttgart sowie Fibree und Block Materials aus den Niederlanden.

Als Beispiel dienen drei Gebäude, die abgerissen werden: eines im IBA'27-Projekt »Postareal Böblingen«, Bauherrin ist die Böblinger Baugesellschaft, und zwei im IBA'27-Projekt »Quartier Hangweide« getragen von der Gemeinde Kernen, der Kreisbaugesellschaft Waiblingen und der LBBW Immobilien Kommunalentwicklung. In der Ende 2022 abgeschlossenen ersten Phase des Projekts, die ebenfalls vom Umweltministerium gefördert wurde, haben die Fachleute die Baumaterialien dieser Gebäude digital erfasst und bewertet. Sie prüften dabei, welche der vorhandenen Materialien grundsätzlich beim Neubau wiederverwendet werden können – von ganzen Bauteilen wie Fenster und Türen, die direkt wieder neu verbaut werden könnten, bis zu zerkleinertem Abbruchbeton als Zuschlagsstoff für Recyclingbeton.

Die Idee des zirkulären Bauens: Wenn bereits hergestellte Materialien so lange wie möglich im Kreislauf bleiben und wiederverwendet werden, vermeidet das Abfall und spart natürliche Ressourcen und Energie. Allerdings stößt dieses Konzept in der Praxis auf viele Hindernisse. So muss beispielsweise für jedes Material oder Bauteil bilanziert werden, ob die Wiederverwendung tatsächlich auch ökologisch sinnvoll ist. Dazu sind in der ersten Projektphase einheitliche Materialpässe entwickelt worden. Insbesondere das Direktrecycling von ganzen Bauteilen stößt bislang auch auf baurechtliche Hürden. Zudem zeigte sich, dass es bei Bauträgern und in der Bauwirtschaft einen großen Beratungsbedarf zum zirkulären Bauen gibt.

In der zweiten Projektphase soll auf Basis dieser Erfahrungen nun unter anderem ein

digitaler Marktplatz programmiert werden, der das Angebot von Gebrauchtmaterial aus dem Rückbau mit Neubauvorhaben in der Region zusammenbringt. Dazu sollen auch Materialien aus weiteren Gebäuden erfasst und bewertet werden. Die Fachleute wollen zudem herausfinden, wie die Materialien aus dem Rückbau ganz praktisch in Neubauprojekten eingesetzt werden können. Außerdem soll die Beratung zum zirkulären Bauen gestärkt werden, um eine breitere Umsetzung des Konzepts zu gewährleisten. Neben dem Marktplatz soll dazu auch eine Wissensplattform entstehen, um Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Markt besser zu informieren und Erfahrungen mit ähnlichen Projekten in anderen Teilen Deutschlands und Europas auszutauschen. Die Projektbeteiligten kooperieren dabei auch eng mit dem neuen Innovationszentrum Zirkuläres Bauen (InZiBau) des Landes Baden-Württemberg.

Stefanie Weavers, die das Projekt bei der IBA'27 betreut, betont: „Das Projekt bringt unterschiedliche Beteiligte zusammen, die ihre verschiedenen Ansätze und Konzepte anhand der IBA-Projekte unter realistischen Bedingungen ausprobieren und vereinheitlichen können; so ergeben sich neue Synergien und Potenziale. Das ist entscheidend, wenn das zirkuläre Bauen in die Breite gehen soll.“

Diese und weitere Informationen finden Sie unter: www.iba27.de

Autor: IBA





Kreislaufwirtschaft stärken:

Reparieren statt wegwerfen

In Deutschland wird viel weggeworfen. Das müsste nicht sein. Man könnte viele Dinge mit wenig Aufwand reparieren und damit Ressourcen sparen. Die Repair Cafés gehen diesen Weg: Unter dem Motto „Reparieren statt wegwerfen!“ kommen dort Menschen mit defekten Gegenständen und ehrenamtliche Experten, die sie instand setzen können, zusammen. Gemeinsam leisten sie damit einen Beitrag zu einer längeren Nutzbarkeit der Produkte und zur Reduzierung der Müllberge.

Was macht man mit einem Toaster, der nicht mehr funktioniert? Einer Fernbedienung, die nicht mehr macht, was sie soll? Oder mit dem Lieblingspullover, der ein Mottenloch hat? Heutzutage ersetzen wir schnell Gebrauchtes und kaufen Neues. Die Abfallberge wachsen, der hohe Energie- und Ressourcenverbrauch gefährdet das Klima und die Nutzungsdauer der Gegenstände wird immer kürzer.

REPAIR CAFÉS AUF ERFOLGSKURS

Zu der Wegwerfmentalität gibt es einen Gegentrend in der Gesellschaft. In den Repair Cafés, die auch in Deutschland auf Erfolgskurs sind, können Menschen zusammen mit fachkundigen Ehrenamtlichen ihre kaputten Dinge reparieren.

Auch in den Stuttgarter Stadtteilen Fasanenhof und Plieningen gibt es zwei solcher Repair Cafés. Initiator der beiden Reparaturinitiativen ist der Verein Integrative Wohnformen, bei dem 12 Wohnungsunternehmen Mitglied sind. Deren gemeinsames Ziel ist es auch, Versorgungskonzepte für die Mieterinnen und Mieter zu entwickeln, damit diese möglichst lange selbstständig in ihrer Wohnung leben können. Zu diesem Zweck richtet der Verein unter anderem soziale Nachbarschaftstreffpunkte ein. In zwei dieser sogenannten WohnCafés sind auch die beiden Reparaturcafés beheimatet, die vom Verein bereits 2015 ins Leben gerufen wurden. Regelmäßig stehen dort bis zu 12 ehrenamtliche Experten mit Rat und Tat bereit, um die verschiedensten Dinge des Alltags wieder zu

flicken und den Menschen zugleich zu vermitteln, wie das Reparieren funktioniert. In gemütlicher Atmosphäre bei Kaffee und Kuchen gibt es nebenbei genügend Raum für gute Gespräche. Dadurch fördern die Repair Cafés nicht nur die Nachhaltigkeit, sondern führen gleichzeitig die Nachbarschaft zusammen.

IDEE KOMMT AUS DEN NIEDERLANDEN

Wenn Gegenstände länger nutzbar bleiben, werden Umwelt und Ressourcen geschont. Ein Neukauf wird unnötig. Das spart Geld. Die Reparatur kostet zwar dafür etwas Zeit, gibt aber auf der anderen Seite die Befriedigung, den Gegenstand wertzuschätzen und ihn weiterhin benutzen zu können.

Im Jahr 2009 wurden in den Niederlanden die ersten Repair Cafés gegründet. Heute existieren solche Einrichtungen mit Schwerpunkt Europa in vielen Ländern der Welt. In Deutschland gibt es rund 960 Repair Cafés.

EHRENAMTLICHE WILLKOMMEN

Wer bei den Repair Cafés des Vereins Integrative Wohnformen ehrenamtlich mitwirken möchte – entweder als Reparatur-Expertin oder -Experte, für Näharbeiten, bei der Organisation oder auch beim Kaffee- und Kuchenausschank – ist herzlich willkommen. www.integrative-wohnformen.de

Weitere Informationen zum Thema:

<https://www.reparatur-initiativen.de>

<https://runder-tisch-reparatur.de>

<https://www.repaircafe.org/de/>



Dipl. Ökonomin und Projektmanagerin
bei Integrative Wohnformen e. V.

T GLASFASER

Schnell. Stabil. Zukunftssicher.

Jetzt
Anschluss sichern:

**0800
33 03333**

Glasfaser bis ins Haus und in jede Wohnung.

Im Schulterschluss mit der Wohnungswirtschaft schaffen wir die neue digitale Versorgung für Deutschland: Mit einem Glasfaser-Hausanschluss und Hausverteilnetzen nach Maß. Dauerhaft zukunftssicher mit FTTH bis in jede Wohnung.

Lassen Sie sich jetzt unverbindlich beraten: 0800 33 03333 oder
www.telekom.de/wohnungswirtschaft

Seien auch Sie jetzt mit #DABEI! Gemeinsam für Deutschland. Glasfaser für Deutschland.



Erleben,
was verbindet.



Innovation mit Patina: Recycling-Klinker im modernen Wohnungsbau

Das innovative Stadtquartier „Am Weinberg“ in Ulm ist beispielhaft für die Entwicklungen in der Wohnungswirtschaft. Das Areal, auf dem einst Soldaten ihr Quartier hatten, wird in den kommenden Jahren zu einem Ort, an dem sich rund 2.500 Menschen niederlassen werden. Die Ulmer Wohnungs- und Siedlungs-Gesellschaft mbH (UWS) ist wichtiger Bestandteil dieser Projektentwicklung und treibt dabei grundlegende Themen wie bezahlbarer Wohnraum sowie klimagerechtes und nachhaltiges Bauen voran. Zum Beispiel durch die Verwendung von Recycling-Klinkern.

Wohnungsmangel hat sich in vielen Städten zu einem akuten Problem entwickelt. Vor allem ist es notwendig, Lösungen für mehr bezahlbaren Wohnraum zu finden. Doch auch Nachhaltigkeit muss dabei immer mitgedacht werden – sie ist Teil der Zukunftsfähigkeit eines Projektes – mit ihren sozialen wie umwelt- und klimaschonenden Ansprüchen. In ihrem Projekt „Weinberg“ will die UWS viele dieser Gesichtspunkte vereinen: Moderne Technologien, regenerative Energieversorgung sowie nachhaltige Baustoffe und Materialien stellen sicher, dass das Stadtquartier nicht nur hohen Wohnkomfort bietet, sondern auch umweltfreundlich und nachhaltig ist.

STEINALT & INNOVATIV: ALT-KLINKER AUS DEM RÜCKBAU

Als innovative Lösung kam so die Verwendung von Recycling-Klinkern aus Abbruchmaterial zum Einsatz. Für die UWS, die bei diesem Projekt erstmals Erfahrungen mit Recyclingmaterialien in dieser Form sammelt, eine Premiere. Das Material dafür suchte das kommunale Wohnungsunternehmen aktiv über Gebrauchtbörsen und Anbieter im Internet. So konnten 1.175 Quadratmeter Klinker aus einer abgerissenen Industriehalle in Köln erworben werden. Da der Ankauf deutlich vor Baubeginn stattfand, waren diese Recycling-Klinker aufgrund der Preissteigerungen bei Baumaterialien im Einkauf genauso teuer, wie die Standardklinker zum späteren Zeitpunkt der Ausführung.

Der einzelne Recyclingklinkerziegel hatte damals circa 1 Euro pro Stück gekostet. In die Klinkerfassade investierte die UWS so ca. 560 Euro/m² Fassadenfläche. Sie kostet damit nicht viel mehr als eine konventionelle vorgehängte Klinkerfassade.

Der frühe Einkauf war notwendig, da sich dieser nach dem Abbruch des alten Objektes richtete und die Klinker noch aufbereitet werden mussten. Denn im Gegensatz zu neuem Material, müssen Rückbau-Klinker wie die aus Köln natürlich zunächst von Schmutz und Mörtelresten befreit und sortiert werden. Experten prüften die alten Klinker vor der Lieferung auf ihre Eignung für den Einsatz in der Fassade – hierbei geht es darum, Risse auszuschließen und stabile, vollständige Steine mit ausreichender Druckfestigkeit auszuwählen.

Damit die alten Ziegel den Anforderungen an eine moderne Fassade entsprechen, müssen sie schließlich auf eine spezielle Art und Weise verarbeitet werden: Um Unebenheiten und die unterschiedliche Porosität der Alt-Klinker auszugleichen, benötigen die Maurer spezielle Mörtel-Mischungen mit anderen Eigenschaften – und mehr davon. Es bedurfte hoher Kunstfertigkeit, im Mix aus alten und neuen Klinkern ein abgestimmtes Erscheinungsbild in der Fassade zu erreichen.

Die alten Klinker sollten ihre Vintage-Charakteristik und Patina behalten – das macht ihren Charme und die einzigartige Optik der Fassaden aus. Mit dem Klinkerzentrum Weigel fand die UWS für die Umsetzung dieser anspruchsvollen, aber auch besonderen Aufgabe einen erfahrenen Partner. Am Weinberg in Ulm kann man sich vom gelungenen Ergebnis überzeugen. Mittlerweile sind drei Gebäude des ersten Bauabschnitts „Am Weinberg“ mit einer Fassade aus Recycling-Klinkern versehen.

TROTZ AUFWAND: VORTEILE ÜBERWIEGEN

Insgesamt waren zwar Organisation und Lagerung der Ziegel mit etwas höherem Aufwand verbunden, aber der blieb überschaubar. Und auch die etwas aufwändigere Verarbeitung, mit mehr Fugenanteil, wurde von den Firmen gut gemeistert. Was zählt: Studien haben gezeigt, dass die Verwendung von recycelten Baustoffen im Vergleich zu

neuen Materialien erhebliche Einsparungen bei Rohstoffen und Energie ermöglicht.

„Zudem bewahren wir die Geschichte des Materials“, betont UWS-Geschäftsführer Dr. Frank Pinsler „Unsere Recycling-Klinker waren seit etwa 80 Jahren in Köln in einer Industriehalle verbaut. Nun bekommen sie in Ulm ein zweites Leben geschenkt und verschönern ihrerseits noch viele Jahrzehnte den Lebensraum von hunderten Menschen mit ihrer einzigartigen Ausstrahlung.“ Bislang hat das Wohnungsunternehmen nur positive Rückmeldungen erhalten. Alle Bewohner und Nachbarn finden das Erscheinungsbild durch die „Vintage Optik“ sehr ansprechend und den „Used-Look“ einfach toll. Das Fazit: Auch nach dieser ersten Erfahrung will die UWS für die Zukunft „Überzeugungstäter“ bleiben.

ÜBERZEUGENDES NACHHALTIGKEITS- KONZEPT AM WEINBERG

Um den ökologischen Fußabdruck des Projekts zu minimieren, setzt das Wohnungsunternehmen jedoch nicht nur auf den ressourcenschonenden Einsatz von Sekundärrohstoffen. Das Nachhaltigkeitskonzept des Weinberg-Projekts umfasst weitaus mehr Aspekte: So entsprechen alle Gebäude dem Effizienzhausstandard KfW 55.

Das Quartier wird bereits jetzt von der Fernwärme Ulm GmbH (FUG) versorgt. Diese nutzen schon heute zu über 60 % regenerative Brennstoffe. Geplant ist, die Fernwärmeversorgung immer „grüner“ zu gestalten, sodass das Quartier mittelfristig zu 100 Prozent regenerativ versorgt und die CO₂-Emissionen weitgehend reduziert werden. Zusätzlich werden Photovoltaik-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 160 kWp auf den Dächern ans Netz angeschlossen, die pro Jahr 150.000 kWh Strom erzeugen – dem Strombedarf von ca. 30 Haushalten.

Darüber hinaus stehen in der Tiefgarage E-Ladestationen mit grünem Strom zur Verfügung. Dies alles ist nicht nur gut für Klima und Umwelt, sondern auch zukunftssicher und wirtschaftlich sinnvoll: Die Summe der Maßnahmen trägt dazu bei, Energieverbrauch und -kosten langfristig zu senken – was nicht zuletzt den Mieterinnen und Mietern zugutekommt und somit den wichtigen sozialen Nachhaltigkeitsaspekt berücksichtigt.



**DR. FRANK
PINSLER**

Geschäftsführer der Ulmer Wohnungs- und Siedlungs-Gesellschaft mbH (UWS)



SOZIALE FACETTEN MITGEDACHT

Nachhaltigkeit hat aber auch soziale Facetten und beeinflusst die gesellschaftliche Gerechtigkeit. So stehen im neuen Ulmer Wohnquartier „Am Weinberg“ neben der Ökobilanz natürlich auch Gesichtspunkte wie Bezahlbarkeit, Teilhabe, eine ausgeglichene Sozialstruktur und ein gesundes, friedliches Zusammenleben im Fokus der UWS.

In den vier- bis sechsgeschossigen Einheiten des ersten Bauabschnitts sind 129 barrierefreie 2-, 3- und 4-Zimmer-Wohnungen untergebracht. 40 Prozent der Wohnungen werden mit Fördermitteln des Landes Baden-Württemberg bezuschusst und stehen somit Menschen mit geringem Einkommen zur Verfügung, die auf dem offenen Wohnungsmarkt kaum mehr Chancen haben. Das Konzept spricht bewusst Menschen mit unterschiedlichen Einkommensklassen an.

Die Gestaltung des Areals fördert mit einem vielfältigen Angebot an Freizeitmöglichkeiten und Grünflächen die Begegnung der Bewohnerinnen und Bewohner. Darüber hinaus sorgt eine gute Infrastruktur für hohe Lebensqualität und Lebendigkeit: Die im Gebäude eingeplante 4-gruppige Kita sowie ein Kinder- und Familienzentrum bieten gerade Familien mit kleinen Kindern ideale Bedingungen. Gewerbliche Einheiten und soziale Einrichtungen sichern die Nahversorgung.

„Die Wiederverwendung von Recycling-Baumaterialien nach ihrer ersten Nutzungsphase schont wertvolle Ressourcen, verhindert Abfall und Entsorgungskosten, reduziert CO₂-Emissionen und stärkt die regionale Wertschöpfung im Sinne der Kreislaufwirtschaft.“

Ein ausgewiesener Standortvorteil ist die ÖPNV-Anbindung mit Bus und Straßenbahn. Sie sorgt für eine schnelle Anbindung an die Ulmer Innenstadt, die Universität, die Unternehmen und Kliniken auf dem Eselsberg – und fördert gleichermaßen das umweltschonende Verhalten der zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohner. So hat die UWS gemeinsam mit weiteren Partnern und Investoren gute Voraussetzungen geschaffen, damit sich das innovative Stadtquartier „Am Weinberg“ in den kommenden Jahren zu einem vielfältigen, lebendigen und attraktiven Wohn- und Arbeitsort entwickeln kann.



Das Ulmer Neubau-Quartier „Am Weinberg“

Die ehemalige Hindenburgkaserne in Ulm war über viele Jahrzehnte ein wichtiger Standort für die Bundeswehr. Nachdem die Soldaten vor etwa neun Jahren die Kaserne verlassen hatten, begann eine langjährige städtebauliche Entwicklung und Erschließung des Gebiets. Im Jahr 2020 konnte die Ulmer Wohnungs- und Siedlungs-Gesellschaft (UWS) schließlich den Spatenstich für das innovative Stadtquartier „Am Weinberg“ feiern. Der erste von insgesamt drei Bauabschnitten des ambitionierten 43-Millionen-Euro-Projekts wurde Ende 2022 fertiggestellt. Es soll bezahlbaren Wohnraum für Ulm schaffen, für soziale Vielfalt im Stadtteil Eselsberg sorgen, sowie zukunftsorientiert Nachhaltigkeit und Umweltschutz mitbedenken.

vbw-Jahresrückblick 2022

Was geschah im vergangenen Jahr in der baden-württembergischen Wohnungswirtschaft? Diverse Antworten auf diese Frage gibt der Internetauftritt des vbw. Wir haben dort für Sie in Bild-, Film- und Textdokumenten hinterlegt, was das vergangene Jahr für die Branche ausgemacht hat.



2022 war ein Jahr der Zeitenwenden, einerseits geprägt von weltpolitischen Ereignissen, die die Wirtschaft und den Staat vor gewaltige Herausforderungen gestellt hat, andererseits von vielfältigen Veranstaltungen und Highlights. Kurz gesagt – es war anstrengend, herausfordernd und auch schön. Der vbw hat im Sinne seiner Mitgliedsunternehmen klare Themen gesetzt, Projekte vorangetrieben und neue Leistungen angeboten. Wir laden Sie herzlich ein, einen Blick in unseren vbw-Jahresrückblick 2022 zu werfen und sich über die umfangreiche Arbeit zu informieren, die wir als Verband gemeinsam mit unseren Mitgliedsunternehmen geleistet haben.

Gegliedert in vier Kapitel präsentieren wir dort: Den Rückblick des vbw-Vorstands, Projekte der Mitgliedsunternehmen und Zahlen des vergangenen Jahres, besondere Highlights aus 2022/23 sowie einen Überblick über unsere Fachausschüsse und Arbeitskreise. In einem Film erhalten Sie zudem einen Eindruck von den vielfältigen Projekten, die die vbw-Mitgliedsunternehmen im Jahr 2022 umgesetzt haben.



Klimagipfel der Wohnungswirtschaft

Am 14. und 15. Februar hatten vbw und VdW Bayern zum Klimagipfel nach Konstanz geladen. Im Zentrum stand die aktuelle Klimaschutzpolitik und deren Auswirkungen auf die Wohnungswirtschaft. Diskutiert wurden dabei mögliche Strategieansätze für einen klimaneutralen Gebäudebestand, um Energieeffizienz bei Sanierungen und im Neubau auch kostengünstig zu erreichen.

Rund 190 Teilnehmer – vor Ort in Konstanz oder digital zugeschaltet – allein diese große Resonanz zeigt, wie sehr das Thema die Wohnungsunternehmen beschäftigt und Diskussion sowie Austausch notwendig sind. Die deutschland- und landesweiten Klimaschutzanforderungen an Gebäude bis hin zur Klimaneutralität stellen die Wohnungswirtschaft vor große Herausforderungen.

„Klimaschutz und Bezahlbarkeit müssen vereinbar sein.“, das forderte auch vbw-Verbandspräsident **Peter Bresinski** in seiner Begrüßungsrede. „Wir glauben, das ist auch möglich. Doch die Politik muss dafür auf allen Ebenen etwas ändern.“ Bei der energetischen Sanierung von Bestandsgebäuden ist das Einsparpotenzial weitaus größer als im Neubau – und das bei deutlich niedrigerem

Ressourceneinsatz, so Bresinski weiter. Die entscheidende Messgröße bei den Maßnahmen müsse daher die Reduktion von Treibhausgasen sein, nicht die weitere Verschärfung der Baustandards. Die Wärmequelle, die Heizungsart und die Dämmung eines Hauses sind dabei Stellschrauben, an denen gedreht werden kann, um den Gebäudebestand annähernd klimaneutral zu machen. Mit welcher Technologie dies umgesetzt wird, sollte dabei nicht von der Politik vorgeschrieben werden, so lautete der Konsens beim Klimagipfel. „Klimaneutralität im Gebäudesektor kann nur durch die Dekarbonisierung der Strom- und Wärmenetze schnell erreicht werden.“ Ohne Sektorenkopplung sei dies schwierig.

„Die Politik sollte ihr Augenmerk verstärkt auf technologieoffene Lösungen für die Herstellung der Klimaneutralität im Wohnungsbestand legen. Immer höhere Energieeffizienzstandards im Wohnungsneubau lenken die Fördermittel in die falsche Richtung“, sagte vbw-Präsident **Peter Bresinski** in seiner Begrüßung. Er betonte, dass die wohnungswirtschaftlichen Verbände dies gegenüber der Politik immer wieder deutlich machten.

Eindringlich empfahl **Dr. Ingrid Vogler**, Leiterin des Referates Energie und Technik beim GdW, den Wohnungsunternehmen, sich umgehend einen guten Überblick über die energetische Qualität der Gebäude und Heizungen zu verschaffen. Diese sind Grundlagen um schnell handlungsfähig zu sein. „Entwickeln Sie jetzt eine für Ihr Unternehmen passende individuelle Klimastrategie!“, empfahl Sie den Wohnungsunternehmen. Es gelte schließlich über Jahrzehnte hinweg einen gesamten Bestand zu transformieren.

Neue Denkansätze boten die Impulsvorträge. So von Prof. Thomas Auer von der TU München, der für „Einfaches Bauen“ plädierte und die Erkenntnisse aus den Forschungshäusern der **B&O-Gruppe** in Bad Aibling vorstellte. Mehr Technik bedeute nicht unbedingt weniger Energieverbrauch – die errechneten Werte differieren meist von den tatsächlichen Verbräuchen - abhängig von den Nutzern der Technik. „**Der Effizienzhausstandard ist keine Antwort**“, bekräftigte er. Außerdem brauche es eine **Lebenszyklusbetrachtung beim CO₂-Verbrauch der Gebäude** und einfache Modelle dafür. „Allein etwa 3.400 Normen und noch viel mehr Gesetze sind in Deutschland

zu erfüllen. Das ist unzeitgemäß“. Die Bundesregierung fördere Maßnahmen und nicht Ergebnisse. Das sollte sich ändern, betonte er abschließend.

Zudem machen die unzähligen Bauvorschriften das Bauen kompliziert und teuer, aber nicht unbedingt die Wohnqualität und den Energieverbrauch besser. **Oliver Thill** von Atelier Kempe Thill erklärte bei seiner Übersicht über den europäischen Wohnungsbau: „Im europäischen Vergleich hat Deutschland die höchsten Anforderungen und Standards beim Wohnungsbau, insbesondere beim Schallschutz, die Prüfstatik, Abstandsflächen und auch das Thema Blitzableiter. Verschiedene Bauvorschriften je Bundesland erhöhten zudem die Komplexität beim Bauen. Er forderte eine Vereinheitlichung und Reduzierung der Bauvorschriften.“

Während **Prof. Dr. Stefan Winter** von der TU München Planungshilfen für den mehrgeschossigen Holzbau vorstellte, berichtete **Katharina Helleckes** von der Volkswohnung in Karlsruhe über die Erfahrungen des Unternehmens mit kreislaufgerechtem Bauen im Bestand. Bei ihrem Pilotprojekt verwendete die Volkswohnung Holzelemente, Hanf und Fermazell-Bekleidungen. Elementierte Wand-, Boden- und Dachelemente sorgen zusammen mit einem Elektrostecksystem für die Versetzbarkeit der Garagenaufbauten. In Bezug auf die Kreislaufgerechtigkeit achtete die Volkswohnung auf sortenreine Materialien, der Verwendung von Rezyklaten sowie gebrauchter Materialien wie Zimmertüren und Bodendielen.

Prof. Dr. Viktor Grinewitschus von der ebz Business School legte den Fokus auf das Motto „Energiewende im Bestand – Der Weg zur NT-Readiness in Gebäuden“ auf den Wohnungsbestand. „Die Heizung der Zukunft ist eine Niedertemperatur-Heizung. Darauf müssen die Gebäude vorbereitet sein“, stellte Grinewitschus fest. Mit zunehmenden Vorlauf-Temperaturen der Wärmeversorgung nimmt die Wirtschaftlichkeit von Wärmepumpen deutlich ab. Gebäudeeffizienz sei der Türöffner für den Einsatz von erneuerbaren Energien.

Über die Dekarbonisierung von Wohnungsbeständen sprachen **Dr. Martin Handschuh** von der eco2nomy und **Joachim Kaiser** von wowiconsult. Der Weg bei eco2nomy führt von der Analyse des Wohnungsbestandes

über die Entwicklung einer Strategie hin zur Umsetzung der Maßnahmen. Es gelte schnelle Erfolge zu schaffen, weiter zu optimieren und flankierende Maßnahmen durchzuführen. wowiconsult bietet mit mevisoECO ein entsprechendes digitales Tool rund um die Klimaroadmap.

Das wechselwarme Netz als effiziente und grüne Wärmeversorgung der Zukunft beschrieb **Michael Teigeler** von den Stadtwerken Heidelberg. Im Heidelberger Stadtteil Patrick-Henry-Village entsteht ein Netz, das mittels Ringleitungen sowohl der Kühlung als auch der Erwärmung von Gebäuden dient. Ziel ist es, 60 Prozent klimaneutrale Energie im Quartier nutzbar zu machen. „So sieht die Fernwärme der Zukunft aus“, ist Teigeler überzeugt.

Tobias Saller von Luxgreen Climadesign stellte Projekte mit einer solarbasierten Energieversorgung vor. „Bei diesen Projekten sind drei Ebenen der Optimierung entscheidend: Verbräuche reduzieren, Effizienz steigern und regenerative Energien einsetzen“, so Saller. Beide vorgestellten Quartiere in Regensburg sind CO₂-frei, eines wurde mit einem Sonderpreis des Deutschen Bauherrenpreis 2022 und dem Bundesumweltpreis „Umwelt und Bauen“ ausgezeichnet. Und damit: Best Practice in der Branche!

Die Fortsetzung des erfolgreichen Klimagipfels findet am 21. und 22. Februar 2024 statt.

Impressionen des Klimagipfels 2023 sowie Interviews mit **Prof. Thomas Auer** und **Dr. Ingrid Vogler** finden Sie auf unserem YouTube-Kanal.





Hans Maier, Verbandsdirektor VdW Bayern & Dr. Iris Beuerle, Verbandsdirektorin vbw Baden-Württemberg

DigiKon Süd 2023: Digitalisierung praxisnah

Mitte April fand in Ulm die DigiKon Süd 2023 statt. Der von VdW Bayern und vbw organisierte Kongress bietet den Mitgliedsunternehmen sowohl eine Plattform zum Austausch als auch Impulse für die eigene Digitalisierungsstrategie. So standen am ersten Tag der Veranstaltung Workshops zur „KI in der Wohnungswirtschaft“, „Einstieg in die Digitalisierung“ oder „Digitales Energiemanagement“ auf dem Programm. Andreas Fecker von der GBG Mannheim gestaltete einen Workshop zum Thema „Mieterapps“. Vielfältige Vorträge bestimmten den zweiten Kongresstag. Birgid Eberhard, Bereichsleiterin Smart Home/ALL bei der GSW Gesellschaft für Siedlungs- und Wohnungsbau Baden-Württemberg mbH, stellte etwa Ergebnisse eines Projektes vor, das sich mit der Frage „Digitale Wohnumgebung: Was wünschen sich Mieter in den nächsten Jahren?“ beschäftigte.



Gleich vormerken:
Die nächste DigiKon Süd wird
im April 2024 stattfinden.

Wohnungsmarkt in der Krise –
Aktuelle Herausforderungen für
Wohnungsneubau und Bestand
Parlamentarischer Abend am 8. März 2023



Parlamentarischer Abend:

Herausforderungen der Wohnungswirtschaft

Etwa 30 Mitglieder des Landtags und der Landesregierung, darunter Ministerin Nicole Razavi MdL und Staatssekretärin Andrea Lindlohr MdL aus dem Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen, sowie die wohnungspolitischen Sprecher der Landtagsfraktionen kamen zum parlamentarischen Abend des vbw, um über die aktuellen Herausforderungen in der Wohnungspolitik zu diskutieren.

Nach der Begrüßung durch Verbandsdirektorin **Dr. Iris Beuerle** eröffnete **Prof. Dr. Wolfgang Reinhart**, Stellv. Landtagspräsident, mit einem Grußwort den Abend. Welche Rahmenbedingungen das Bauen und Vermieten zu bezahlbaren Konditionen derzeit erschweren, zeigte vbw-Präsident **Peter Bresinski** den anwesenden politischen Gästen auf. In seinem Vortrag unterstrich **Bresinski**, dass das bezahlbare Wohnen unter den derzeitigen Bedingungen schwer oder gar nicht mehr möglich ist. Als Kostentreiber nannte er hohe Baustandards, die Überoptimierung im Bereich der energetischen Vorgaben, den Mangel an Fachkräften sowie die steigenden Zinsen und die Inflation. Anhand eines konkreten Berechnungsbeispiels veranschaulichte er den Gästen, welche konkreten Auswirkungen hohe Baukosten auf das Mietniveau haben und hob hervor, dass im geförderten Wohnungsbau deutlich höhere Subventionswerte erforderlich sind, um überhaupt die notwendige Kostenmiete erzielen zu können. Aufgrund dieser Zusammenhänge und einer daraus resultierenden notwendig zu erzielenden Neubaumiete von rund 20 Euro/m² sei es begründet, dass derzeit zahlreiche Bauprojekte auf Eis gelegt werden.

Die Politik müsse endlich entschieden handeln – nicht zuletzt auch deswegen, um nachhaltige Verwerfungen in der Bauwirtschaft zu vermeiden. Sie müsse Baustandards und Anforderungen senken, z.B. beim Brandschutz, Verfahren und Prozesse beschleunigen und in den Kommunen mehr Bauland bereitstellen. Deshalb müsse die Landesbauordnung auf den Prüfstand gestellt werden. Die Stellplatzverordnung könnte z.B. auch den Kommunen überlassen werden. Außerdem fordert der vbw schnellere Baugenehmigungen dem Beispiel Bayerns folgend, wo es eine Genehmigungsfiktion gibt.

An die Kommunen gerichtet fordert der vbw eine Beschleunigung der Prozesse – insbesondere im B-Plan-Verfahren – und Konzeptvergabe statt Höchstpreisgebot bei der Grundstücksvergabe. Die Inhalte fanden Nachklang bei den Mitgliedern des Landtags und wurden beim anschließenden persönlichen Austausch vertieft.



Genoforum 2023:

Von der Verbundausbildung bis zur Fusion

„Kooperationen von und mit Genossenschaften“, unter diesem Motto fand am 4. Mai 2023 in der Buhlschen Mühle in Ettlingen erstmals nach der Coronapause das Genossenschaftsforum der Arbeitsgemeinschaft Genossenschaften im vbw statt. Im Fokus der Tagung stand wie üblich ein klarer Praxisbezug, der das Ziel verfolgt, Wohnungsgenossenschaften unterschiedlicher Größe neue Impulse und praktische Hinweise zu verschiedenen Fragestellungen zu geben. Im Anschluss an einen einleitenden theoretischen Vortrag von Verbandsdirektorin Dr. Iris Beuerle rund um das Thema Kooperation wurden in drei Workshops verschiedene Themenkomplexe aus der genossenschaftlichen Praxis adressiert.

Unter dem Titel „Nachwuchsgewinnung und Verbundausbildung“ berichtete **Raphael Althaus**, Baugenossenschaft Backnang eG, von den Vorteilen der Ausbildung im Verbund mit anderen Unternehmen und erörterte auch die gesellschaftsrechtliche Struktur. Ergänzt wurde der Vortrag durch einen Erfahrungsbericht einer Auszubildenden, die die Vorteile der Verbundausbildung aus ihrer persönlichen Sicht unterstrich. Gerade in Zeiten des Fachkräftemangels kann eine Verbundausbildung bei der Gewinnung und Bindung neuer Auszubildender ein strategischer Vorteil sein.

Die Kooperation zwischen Genossenschaften und kommunalen Wohnungsunternehmen stand im Fokus des Workshops von **Peter Bresinski**, Gesellschaft für Grund- und Hausbesitz Heidelberg, und **Holger Meid**, Familienheim Heidelberg eG, die von der gemeinsamen Entwicklung eines Konversionsprojektes in Heidelberg berichteten und die dahinter liegenden gesellschaftsrechtlichen und organisatorischen Fragestellungen intensiv beleuchteten, die für einen erfolgreichen Projektverlauf unerlässlich sind.

Das Thema Fusion wurde schließlich im Workshop von **Bernd Weiler**, Vorstandsvorsitzender der Kreisbaugenossenschaft Kirchheim-Plochingen eG und **Gernot Schober**, Prüfungsdirektor im vbw, erörtert. Im Vordergrund stand hierbei nicht nur ein Erfahrungsbericht zur Fusion der Baugenossenschaft Plochingen eG mit der Kreisbaugenossenschaft Nürtingen eG, sondern auch konkrete Hinweise, wie Fusionen langfristig geplant werden sollten, um tatsächlich erfolgreich zu sein. Abgerundet wurde die Veranstaltung durch intensive Diskussionen und den persönlichen Austausch unter den anwesenden Genossenschaften.





Zeitenwende in der Immobilienbranche:

Frühjahrstagung der KoWo beleuchtet Herausforderungen und Lösungsansätze kommunaler Wohnungsunternehmen

Die derzeitige Marktsituation stellt die Immobilienbranche vor große Schwierigkeiten. Energiekrise, Materialengpässe sowie der Fachkräftemangel betreffen auch die kommunale Wohnungswirtschaft. Wie sich diese Themen auf ihre Unternehmen auswirken und welche Lösungswege es gibt, diskutierten 54 Geschäftsführinnen und Geschäftsführer baden-württembergischer kommunaler Wohnungsunternehmen (KoWo) mit Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft anlässlich ihrer Frühjahrstagung in Mannheim.

„Vor uns liegt eine Mammutaufgabe. Die Nachfrage nach Wohnimmobilien ist ungebrochen, die Inflationsrate ist auf einem Rekordniveau und die Zinsen sind deutlich angestiegen. Solange so viele Unwägbarkeiten das Bauen erschweren und verteuern, wird die Zurückhaltung bei Bauprojekten andauern“, sagte **Peter Bresinski**, Vorsitzender der KoWo und Geschäftsführer der Gesellschaft für Grund- und Hausbesitz mbH Heidelberg (GGH), in seiner Begrüßung. Für den Neubau, aber auch die Modernisierung von bezahlbaren Wohnungen im Bestand bräuchten die Unternehmen im Land mehr Planungssicherheit: „Dazu zählen insbesondere eine gute, verlässliche Förderpolitik, weniger regulatorische Vorgaben durch die Bundespolitik und schnellere Verfahren auf kommunaler Ebene.“

Dass es angesichts aktueller Krisen keine einfachen Lösungen gibt, bestätigten **Christian Specht**, Erster Bürgermeister der Stadt Mannheim, und **Karl-Heinz Frings**, Geschäftsführer der GBG – Mannheimer Wohnungsbaugesellschaft, in ihren Vorträgen. Die GBG hatte am Vortag bereits zu einer Exkursion auf das BUGA-Gelände eingeladen. Gemeinsam mit Geschäftsführer **Michael Schnellbach** besichtigten die Gäste die Ausstellungs-Angebote der BUGA und informierten sich über das zukünftige Wohnungsbauprojekt der GBG auf der Konversionsfläche Spinelli. „Hier entsteht auf 81 Hektar ein grünes Stadtquartier, das als Wohngegend und Parklandschaft die Anforderungen der Zukunft erfüllt und sich gleichzeitig in die bereits bestehenden Stadtteile Käfertal und Feudenheim einfügt“, berichtete Frings.

Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung in Deutschland übernahmen **Professor Hans Peter Grüner**, Universität Mannheim, und **Dr. Konstantin A. Kholodilin** vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung in Berlin. „Die aktuelle Situation ist im Hinblick auf Krisen außergewöhnlich“, so **Grüner**. Der Wirtschaftswissenschaftler ging in seinem Vortrag unter anderem auf die Zinspolitik der Banken, die Folgen des Ukraine-Konflikts und der aktuellen Europapolitik, die Inflation und Effekte der Zuwanderung sowie Potenziale des Arbeitsmarktes ein. Als einen unlösbareren Konflikt betrachtet Grüner das Vorhaben der Bundesregierung, die Transformation und Aufrüstung des Landes bei leeren Kassen durchführen zu wollen. **Grüner**: „Wenn wir das 1,5-Grad-Ziel errei-

chen wollen, werden wir den Konsum einschränken müssen. Es wird Anpassungen an die neuen Realitäten geben. Auf dem Wohnungsmarkt bedeutet Einschränkung auch Verzicht auf Wohnfläche.“ Die aktuelle Preisentwicklung im Bau- und Immobilienwesen sieht **Dr. Konstantin A. Kholodilin** ebenfalls kritisch: „Der längste und stärkste Preisanstieg liegt hinter uns. Dennoch nimmt der Druck auf den Markt aufgrund der hohen Nachfrage weiterhin zu. Die Mieten werden daher auch in den nächsten Jahren steigen.“



WOHIN STEuern DIE BAUPREISE UND ENERGETISCHEN STANDARDS?

Thomas Möller, Hauptgeschäftsführer der Bauwirtschaft Baden-Württemberg, ergänzte in seinem Beitrag die Perspektive der Bauindustrie und ging dabei auf die Entwicklung der Baukonjunktur und Baupreise, Möglichkeiten zur Beseitigung des Fachkräftemangels und den „Vorschriftendschub“ am Bau ein. „Nach Angaben unserer Mitgliedsunternehmen haben sich allein die Entsorgungskosten in den letzten zehn Jahren verdoppelt bis verdreifacht“, so **Möller**. Verschärft habe sich die Situation durch die zunehmenden Gesetze, an die sich die Bauunternehmungen halten müssten. „Die energetischen Standards nehmen stetig zu und der Deponieraum wird knapp. Gleichzeitig steigen die Fahrt- und Kippkosten.“ Mögliche Lösungsansätze zur Kostenreduktion bieten laut Einschätzung **Möllers** die kritische Betrachtung von Bauwerkskosten und Energieverbräuchen sowie Einsparungspotenziale durch serielles Bauen, Robotik, 3-D-Druck oder eine hohe industrielle Vorfertigungsrate.

In welchem Kontrast die Situation der Wohnungsunternehmen zur Erwartungshaltung des Deutschen Mieterbundes stehen, wurde beim Vortrag von **Jan Kuhnert** deutlich, der die Eckpunkte eines Konzepts zur neuen Wohngemeinnützigkeit (NWG) vorstellte. Vor 30 Jahren schaffte der Bundestag das alte Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz ab. Der Deutsche Mieterbund befand vor dem Hintergrund der steigenden Wohnungsnachfrage seien Reformen zur Schaffung von bezahlbarem Wohnraum notwendig

und hat den Kommunal- und Unternehmensberater mit dem Eckpunktepapier betraut. Ob das Fördersystem in neuer Form wiederbelebt werden soll, wurde von den Vertretern der KoWo intensiv mit dem Referenten diskutiert. Die Einführung einer neuen gesetzlichen Wohngemeinnützigkeit würde erhebliche Nachteile mit sich bringen, waren sich die Chefinnen und Chefs der gemeinwohlorientiert handelnden Wohnungsunternehmen einig. Zudem läge die Durchschnittsmiete der kommunalen Wohnungsunternehmen in Baden-Württemberg bereits deutlich unter der ortsüblichen Vergleichsmiete.

Die Anregungen aus den Fachvorträgen und der persönliche Austausch über die jeweiligen Erfahrungen verdeutlichen, dass die kommunalen Wohnungsunternehmen vor einer Zeitenwende stehen, die den Akteuren ein hohes Maß an unternehmerischer Verantwortung und Zuversicht abverlangt.



Fachtag zum Kinderschutz im vbw

Was hat die Wohnungswirtschaft mit dem Thema Kinderschutz zu tun? Viel – das zeigte sich beim ersten Fachtag zum Kinderschutz, den die Aktion Jugendschutz Landesarbeitsstelle Baden-Württemberg (ajs) gemeinsam mit dem vbw organisierte. Die Wohnungsunternehmen kennen ihre Mieterinnen und Mieter oft gut und haben damit auch Einblick in die Familien. Sie können daher – beispielsweise über ihr Soziales Management Teil der Meldekette werden, wenn Kindeswohl in Gefahr ist.

Rund 20 Teilnehmende aus dem Arbeitskreis Soziales Management und die stellvertretende Vorsitzende des Fachausschusses Wohnen und Leben, **Anja Kulik**, Leiterin des Sozialen Managements bei der Volkswohnung, nahmen an dem interaktiven ganztägigen Format teil. Nach einer Begrüßung durch **Robert Bechtloff**, vbw-Referent, und **Pablo Lauterstein** vom Sozialen Management bei der Stuttgarter Wohnungs- und Städtebaugesellschaft (SWSG) führte **Elke Sauerteig**, Geschäftsführerin der Aktion Jugendschutz Landesarbeitsstelle Baden-Württemberg (ajs) und Co-Organisatorin, in das Thema und die Ziele des Fachtags ein.

Sonja Achenbach, Stiftung Jugendhilfe aktiv, Stuttgart, arbeitete mit der Gruppe zum Thema „Gelingender Kontakt in heiklen Situationen“. Durch ihren Vortrag und die interaktiven Übungen in Kleingruppen wurde deutlich, wie sehr eine genaue Wahrnehmung von Situationen, angemessene Fragestellungen wie auch ein Perspektivwechsel zu Verständnis und Klärung beitragen können. Beim gemeinsamen Mittagessen ging der fachliche Austausch informell weiter.

Am Nachmittag wurde in zwei Gruppen gearbeitet: Einmal zum Thema „Ist das schon

ein Kinderschutzfall?“ Diese Arbeitsgruppe wurde von **Katja Burschik** vom Kinderschutzbund Landesverband Baden-Württemberg geleitet. Im zweiten Workshop ging es um die zentrale Frage „Soll ich mich überhaupt einmischen?“ Dieser Frage ging **Karin Zelt** vom Jugendamt der Stadt Stuttgart nach. In den Arbeitsgruppen wurde intensiv anhand von Praxissituationen der Teilnehmenden diskutiert. Beide machten deutlich, wie wichtig es ist, Meldung zu erstatten, damit beispielsweise das Jugendamt aktiv werden kann. Sowohl **Burschik** als auch **Zelt** informierten explizit über die Meldekette. Hilfreich kann in unklaren Situationen zur Einschätzung des Gefährdungsrisikos die Beratung durch eine erfahrene Fachkraft (§ 8a SGB VIII) sein. Es wurde verdeutlicht, was Kindeswohl aus gesetzlicher Sicht ist und dass bei Verdacht von Straftaten, zum Beispiel Gewaltanwendung, immer auch die Polizei unmittelbar und direkt informiert werden kann.

Die Referentinnen sowie die Teilnehmerinnen und Teilnehmer waren sich einig, dass im Bereich des Kinderschutzes noch viel Aufklärung und Weiterarbeit notwendig ist. Ein weiterer Fachtag zum Thema ist daher für das kommende Jahr schon eingeplant.

Fachtag des vbw zum IBA'27 – Festival am 11. Juli 2023



Vom 23.06.23 bis zum 23.07.2023 findet das IBA'27-Festival statt. Der vbw beteiligt sich an diesem einmonatigen Festival der Internationalen Bauausstellung 2027 StadtRegion Stuttgart mit einem eigenen Fachtag. Die Veranstaltung steht unter dem Titel „Quartiere zukunfts-gerecht gestalten – inklusiv • innovativ • partizipativ“ und beinhaltet neben Vorträgen auch eine städtebauliche Exkursion sowie verschiedene Workshops. Eingeladen sind alle Interessierten: von den Mitgliedsunternehmen des vbw über die Akteure aus dem Netzwerk „„Quartier 2030 – Gemeinsam. Gestalten.“ bis hin zu allen IBA'27-Festival-Gästen. Jede und jeder ist herzlich willkommen.

Um 10 Uhr beginnt der Fachtag an der Laborbühne an den Freiflächen zwischen Totweg 70 und 74 in Stuttgart-Rot mit Grußworten des Neuen Heims als „Hausherrin“ im Quartier, dem vbw als Ausrichter der Tagung und dem Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration Baden-Württemberg als Förderer der Veranstaltung. Die Einführung in das Thema übernimmt die Stadtberatung Dr. Sven Fries.

„Quartiere innovativ und integriert entwickeln – von der Planung zum lebenswerten Wohnraum“. Leitfragen werden die Diskussionen dazu bestimmen. Die Schlussworte bilden das Veranstaltungsende, das auf etwa 16 Uhr terminiert ist.

Die Veranstaltung ist für die Teilnehmenden kostenfrei.

WANN

Am 11. Juli 2023, ab 10 Uhr

WO

Laborbühne in Stuttgart-Rot
Freiflächen zwischen Rotweg 70 und 74

Die städtebauliche Exkursion führt durch Stuttgart-Rot zum Hans-Scharoun-Platz mit Blick auf Romeo & Julia, durch das Quartier selbst und das Quartier Böckinger Straße inklusive eva-Garten. In der Abschlussrunde werden die Impressionen zusammengefasst.

Nach der Mittagspause spricht IBA'27-Intendant Andreas Hofer über das „Quartier als Zukunftsraum in der Stadtregion Stuttgart: Herausforderungen für die Wohnungsunternehmen“. Bei den drei folgenden Workshops können die Teilnehmerinnen und Teilnehmern nach kurzen Impulsen selbst mitreden, wenn es um „Partizipation auf unterschiedlichen Ebenen“ geht. Die Themen lauten „Planungsprozesse in der technischen Umsetzung – von der Idee zum B-Plan“, „Gemeinschaftliches Wohnen und Kooperationen im Quartier – Zusammenarbeit in komplexen Transformationsprozessen“ und

ANMELDUNG

Bitte melden Sie sich unter folgendem Link an oder scannen Sie den QR-Code:

<https://www.surveio.com/survey/d/vbw-Tagung-11072023>



QR-Code scannen
und anmelden



Wohnungswirtschaft spricht mit Bauministerinnen

Ob bei Veranstaltungen oder in den Unternehmen – die Wohnungswirtschaft befindet sich regelmäßig im Gespräch mit der Bundesbauministerin Klara Geywitz und der Ministerin für Landesentwicklung und Wohnen Nicole Razavi.

Der ständige Austausch ist wichtig. Er fand beispielsweise bei der Expo Real im Oktober 2022 statt. Insbesondere auf die sozialen Aspekte des Wohnens gingen **Verena Bentele**, Präsidentin des Sozialverbandes VdK, vbw-Verbandsdirektorin **Dr. Iris Beuerle** und **Marc Ullrich**, Vorstandsvorsitzender des Bauverein Breisgau aus Freiburg im Gespräch mit Ministerin **Klara Geywitz** ein. „Wohnen muss bezahlbar bleiben“, lautete die gemeinsame Devise.





V.l.n.r.: Dominik Buchta, Thomas Strobl, Nicole Razavi, Harry Mergel und Joachim Kruck

Zu Gast bei der Stadtsiedlung Heilbronn: Bauministerin **Nicole Razavi** und Innenminister **Thomas Strobl** informierten sich über die jüngsten Projekte des kommunalen Wohnungsunternehmens in der Neckarstadt. Insbesondere ging es dabei um die Weiterentwicklung des Neckarboogens. Geschäftsführer **Dominik Buchta** von der Stadtsiedlung Heilbronn und **Joachim Kruck** von DSG Energiekonzepte gingen gemeinsam mit Oberbürgermeister **Harry Mergel** in den konstruktiven Dialog mit den beiden Kabinettsmitgliedern.

Zum Tag der Städtebauförderung waren Bundesbauministerin **Klara Geywitz** und die baden-württembergische Landesbauministerin **Nicole Razavi** in Ulm. Im Gespräch tauschten sie sich gemeinsam mit **Dr. Frank Pinsler**, Geschäftsführer der uws Ulmer Wohnungs- und Siedlungsgesellschaft, zu aktuellen Fragen der Wohnungspolitik und der Krise im Wohnungsneubau aus. Dabei wurden auch die aktuellen Herausforderungen für den Neubau bezahlbarer Wohnungen aus dem Blickwinkel der kommunalen Wohnungsunternehmen diskutiert. Alle waren sich einig, dass mehr und höhere Standards ein Hemmnis für den Bau bezahlbarer Wohnungen sind.

Career Day an der HfWU – vbw sucht Berufseinsteiger

Die wohnungswirtschaftliche Branche braucht gleichermaßen Berufseinsteiger wie Fachkräfte. Um Studierende der Betriebswirtschaft mit Schwerpunkt Immobilienwirtschaft auf den vbw aufmerksam zu machen, nimmt der Verband regelmäßig am Karrieretag der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen teil.

Für alle Fragen gewappnet standen Anfang Mai Verbandsprüferin **Katharina Schaible** und Prüfungsdirektor **Gernot Schober** den Studentinnen und Studenten in der Jahnhalle in Geislingen an der Steige Rede und Antwort. Viel Informationsmaterial und noch mehr Branchenwissen trafen auf interessierte Nachfragen. Vor allem ging es um die Einstiegs- und Aufstiegsmöglichkeiten beim vbw. Der Verband bietet dabei ein breit gefächertes Repertoire: vom Praktikum über das Werksstudium bis hin zum Einstieg in der Prüfungsassistenz ist alles möglich. Die Weiterentwicklung zum Verbandsprüfer ist die Regel, zusätzlich können die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auch die Qualifikation zum Steuerberater oder Wirtschaftsprüfer anstreben. Das wird vom vbw ausdrücklich unterstützt.

Weitere Informationen zu den Stellenangeboten des vbw finden Sie auf der Internetseite des Verbandes unter www.vbw-online.de oder unter folgendem QR-Code:



Simon Schmid
Bürgermeister Gemeinde Baltmannsweiler

Dr. Iris Beuerle
Verbandsdirektorin vbw

Hagen Schröter
Geschäftsführer EWB



Wohnbaugipfel im Landkreis Esslingen

In Esslingen und den Kommunen im Landkreis fehlt es an Wohnraum, die Preise für Mieten steigen immer weiter. „Wie kann der Wohnungsmangel gestoppt werden?“, lautete daher die Frage, der sich der gut besuchte Wohnbaugipfel im Landkreis Esslingen im März stellte. Eingeladen hatte die EWB Esslinger Wohnungsbau GmbH, um Politik und Verwaltung sowie die Wohnungswirtschaft an einen Tisch zu bringen.

Auf dem Podium stellten Esslingens Oberbürgermeister **Matthias Klopfer** und **Simon Schmid**, Bürgermeister der Gemeinde Baltmannsweiler, die Pläne von Stadt und Landkreis vor. Der Geschäftsführer der Kreisbaugesellschaft Waiblingen mbH, **Dirk Braune**, berichtete über den erfolgreichen Weg zum Wohnen an Rems und Murr und **Bernd Weiler**, Vorstandsprecher der Kreisbaugenossenschaft Kirchheim Plochingen eG, stellte die Aktivitäten der gemeinwohlorientierten Wohnungswirtschaft im Landkreis vor. Als Gast konnte auch **Andrea Lindlohr**, Staatssekretärin im Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen des Landes Baden-Württemberg, begrüßt werden.

GESTIEGENE BAU- UND ENERGIEKOSTEN BREMSEN DEN WOHNUNGSBAU

vbw-Verbandsdirektorin **Dr. Iris Beuerle** fasste in ihrem Vortrag die Situation der gemeinwohlorientierten Wohnungswirtschaft zusammen. „Insgesamt haben sich die Rahmenbedingungen für den Wohnungsbau im Laufe des Jahres 2022 dramatisch verschlechtert“, kon-

statierte die Verbandschefin. Die explosionsartig gestiegenen Bau- sowie Energiekosten bremsen die Bautätigkeit ebenso wie die gestiegenen Zinsen. „Wenn wir unter den aktuellen Rahmenbedingungen mehr bezahlbaren Wohnraum bauen wollen, muss die Politik jetzt handeln und die seit Jahren geforderten Maßnahmen zur Reduzierung der Baukosten umsetzen, sowohl im Bund als auch im Land und in den Kommunen“, forderte sie.

KOMMUNEN HABEN ES SELBST IN DER HAND.

Man könne nicht auf grundlegende Reformen des Bundes warten. Vor allem die Kommunen haben Möglichkeiten, darauf einzuwirken, dass mehr gebaut wird. Sie haben Einfluss auf die Beschleunigung von Verfahren und Prozessen. Auch könnten durch Änderung der kommunalen Stellplatzsatzung Baukosten gemindert werden. Darüber hinaus können Kommunen geeignete Projekte finanzieren oder fördern. Aber auch die Baulandpolitik spiele eine große Rolle: Um eine dauerhafte Wohnraumversorgung zu bezahlbaren Mieten zu gewährleisten, sollte die Grundstücksvergabe nicht nach dem Höchstpreisgebot, sondern anhand des vorgelegten Konzepts erfolgen.

KOOPERATIONEN ALS CHANCE

Die Neugründung von kommunalen Wohnungsunternehmen und Baugenossenschaften sei hingegen keine Lösung, um mehr bezahlbaren Wohnungsbau schneller und günstiger umzusetzen als dies bereits bestehende Wohnungsunternehmen im vbw tun, gab die Verbandsdirektorin zu bedenken. „Auch neue Unternehmen müssen mit Marktpreisen kalkulieren.“ Außerdem seien spezifisches Know-how und Fachkräfte notwendig. „Deshalb ist eine große Chance für die Wohnungswirtschaft auch die Kooperation“, so **Beuerle**. Oftmals ergeben sich durch Kooperationen mehrerer Unternehmen Synergien. „Das kann beim Neubau sein durch die Konzeptvergabe, aber auch durch Kooperation in der Quartiersentwicklung oder der Geschäftsbesorgung.“

Zukunftsweisendes Projekt am Safranberg

GWO Laupheim baut in Ulm

Im Rahmen der regionalen Arbeitsgemeinschaften besuchte Verbandsdirektorin Dr. Iris Beuerle die GWO Genossenschaft für Wohnungsbau Oberland eG in Laupheim. Gemeinsam mit Jörg Schenkluhn, Vorstandsvorsitzender der GWO und Vorstand Frank Zimmermann besichtigte sie das Neubauprojekt am Safranberg sowie das Quartier Postdörfle in Ulm.



Die GWO führt ein umfangreiches Modernisierungs- und Instandhaltungsprogramm durch, wobei sie jährlich 44 Euro/qm Wohnfläche investiert. Im Zuge des Mietwohnungsneubauprogramms befinden sich in der Region Laupheim, Biberach, Ehingen und Ulm zur Zeit 180 Mietwohnungen im Bau. Davon zählen auch 41 Mietwohnungen am Safranberg, für die der GWO nach „Ulmer Vergabe“ das Grundstück zugesprochen wurde. Entscheidend für die Grundstücksvergabe auf dem ehemaligen Klinikareal waren soziale, funktionale, ökologische und inhaltliche Qualitäten des Bau- und Nutzungskonzepts.



Auf dem innenstadtnahen Gebiet mit 9,4 Hektar sollen rund 470 Wohnungen auf 7 Baufeldern entstehen.

Die GWO plant zwei L-förmig angeordnete Gebäude mit begrüntem Wohnhof mit Tagespflege, Senioren-WG, Gemeinschaftsraum und insgesamt 41 Mietwohnungen. Davon sind 14 Mietwohnungen öffentlich gefördert (Anteil 34%). Das Deutsche Rote Kreuz Ulm wird als Sozialträger die Tagespflege sowie die Senioren-WG und 7 Service-Wohnungen betreuen. Das Gebäude wird in Holzhybridkonstruktion mit Deckenelementen in Holz-Betonverbundkonstruktion erbaut. Diese Bauweise wird die Bauzeit reduzieren und sowohl die Lärmbelastung als auch die CO₂-Bilanz minimieren. In der Tiefgarage entstehen 44 Stellplätze. Die Baustelle ist als „nachhaltige Baustelle“ durch den Generalunternehmer Ed. Züblin AG eingerichtet und die Fertigstellung für das Frühjahr 2024 geplant. „Das ist ein zukunftsweisendes Projekt mit Vorbildcharakter“, sagte Verbandsdirektorin **Dr. Iris Beuerle**.

Beeindruckt zeigte sich die vbw-Chefin auch vom Quartier Postdörfle, wo die GWO für ihre vorbildliche Sanierung der Bestandsgebäude mit der Plakette von Pro Ulma ausgezeichnet worden ist. Das Quartier hat durch Nachverdichtung – in Zusammenarbeit mit der Landes-Bau-Genossenschaft Württemberg eG – 102 Mietwohnungen hinzugewonnen.





vbw unterstützt mit Solardach, Batteriespeicher und Ladesäulen die Energiewende

Der vbw hat auf dem Dach des Verbandsgebäudes im Herdweg 52 im Winter 2022/2023 Solarpaneele mit einer Leistung von 22 kWp anbringen lassen. Um die Eigenstromnutzung und den Autarkiegrad zu erhöhen, wurde zusätzlich ein Batteriespeicher mit 10 kWh Kapazität installiert. Damit ist der vbw den Empfehlungen eines im Frühjahr 2022 beauftragten Energieberaters gefolgt. Außerdem wurden zwei Ladesäulen mit vier Ladepunkten und einem dynamischem Lastmanagement installiert.

Am 25. Mai konnte die komplette Anlage in Betrieb genommen werden. Der tags gespeicherte Strom versorgt alle Stromverbraucher im Herdweg 52 bis etwa Mitternacht. So lange reicht die Eigenversorgung samt Batteriespeicher. Ein größerer Batteriespeicher ist bei den derzeitigen Strom- und Batteriepreisen und der Anlagenauslegung noch nicht wirtschaftlich sinnvoll, kann aber jederzeit nachgerüstet werden. Stromüberschüsse, die in den Sommermonaten in der Tagesmitte entstehen, werden ins Netz eingespeist und tragen so zur Dekarbonisierung des Strommixes in Stuttgart bei.



Im Gespräch mit der Politik



Die Lage auf dem Wohnungsmarkt ist angespannt, der Wohnungsbau insbesondere im bezahlbaren Sektor stockt in Baden-Württemberg – auch im Landkreis Kirchheim-Plochingen. Die Ursachen dafür sind vielfältig: stark gestiegene Baukosten, Zinsanstieg, Fachkräftemangel, Klimaschutzvorgaben, mangelnde Förderung und lange Genehmigungszeiten.

Zu einem Austausch trafen sich deshalb Gastgeber **Bernd Weiler**, Vorstandsvorsitzender der Kreisbaugenossenschaft Kirchheim-Plochingen eG, und vbw-Verbandsdirektorin **Dr. Iris Beuerle** mit dem Vorsitzenden der Landtagsfraktion der Grünen **Andreas Schwarz** MdL In der detaillierten Auseinandersetzung mit den wohnungswirtschaftlichen Herausforderungen gelang ein intensiver Gedankenaustausch. Was kann das Land vornehmen und welche Maßnahmen können die Kommunen ergreifen? Gemeinsam suchten Politik und Wirtschaft nach umsetzbaren Lösungen für diese Fragen.

Lösungen für mehr bezahlbare Wohnraum auf der Spur: Gastgeber Bernd Weiler, Ulla Schreiner-Eckert, Referentin im Wahlkreisbüro von Andreas Schwarz, Andreas Schwarz MdL und Dr. Iris Beuerle (v.l.n.r.)

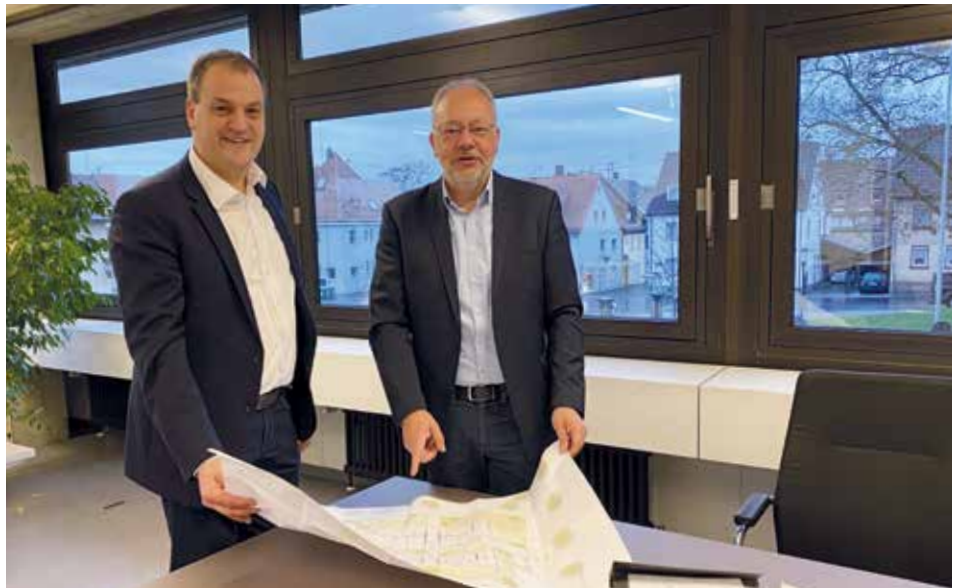
Wohnraum planen und bauen ab **2.000 €** brutto pro m²

Die Zeit für den Bau von Wohngebäuden ist günstig.
Dank unserer systematisierten Bauweise und unserer eigenen Produktion realisieren wir auch in der aktuellen Situation attraktive Wohngebäude wirtschaftlich und terminsicher. [goldbeck.de](https://www.goldbeck.de)

Bönningheim:

Bürgergenossenschaft Wohnen reicht erstes Baugesuch für 22 neue Mietwohnungen ein

Im Dezember 2022, also acht Monate nach der Gründung, hat die Bürgergenossenschaft Wohnen mit Sitz in Ludwigsburg das Baugesuch für ihr erstes Neubauprojekt eingereicht. Im Neubaugebiet Schlossfeld II von Bönningheim sollen 22 neue Mietwohnungen entstehen.



Bönningheims Bürgermeister Albrecht Dautel im Gespräch über das Bauprojekt mit Andreas Veit, Vorstandsvorsitzender der Genossenschaft Wohnen

Die viergeschossigen Gebäude werden in ökologischer und nachhaltiger Bauweise in Holz erstellt. Die Typologie entspricht dem von der Wohnungsbau Ludwigsburg GmbH entwickelten Cube 11, der mit dem Energieeffizienzpreis in Gold von der Landesregierung Baden-Württemberg ausgezeichnet worden ist. Die vier würfelförmigen Gebäude sparen je Würfel rund 132 Tonnen CO₂ ein, so dass insgesamt 528 Tonnen CO₂ gegenüber einer herkömmlichen konventionellen Bauweise bei der Herstellung eingespart werden.

Die Wohnflächen der 1,5 bis 5 Zimmer-Wohnungen betragen 30 bis 118 Quadratmeter. Alle Wohnungen verfügen über Dachterrasse, Balkon oder Terrasse. Erschlossen werden

die beiden Gebäude über eine Mittelzone, die über eine hohe Aufenthaltsqualität zum Verweilen verfügt. Eine unterirdische Tiefgarage bietet Platz für 48 Fahrräder sowie 22 PKW-Stellplätze. Weitere 9 PKW-Stellplätze entstehen im Freien.

„Ich bin der Stadt Bönningheim und ihrem Bürgermeister sehr dankbar, dass sie der Bürgergenossenschaft Wohnen ein so großartiges Grundstück für die gemeinsame Realisierung des bezahlbaren Wohnens zur Verfügung gestellt haben. In rekordverdächtiger Zeit wurden die Planungen vom Stuttgarter Architekturbüro Schlude, Ströhle, Richter umgesetzt, so dass wir so rasch das Baugesuch einreichen konnten“, so der Vorstandsvorsitzende der Genossenschaft Andreas Veit.

„Ich bin froh, dass damit noch in diesem Jahr die Grundlage für ein gelingendes Bauvorhaben gelegt werden konnte. Es ist eine mutige Entscheidung des Gemeinderats hierfür 1,2 Millionen Euro in die Genossenschaft einzubringen, aber gleichzeitig eine Maßnahme, die sich nachhaltig auszahlen wird“, sagte Bürgermeister Albrecht Dautel.



Forum Wohnungswirtschaft:

Unter dem Motto "Lösungswege smart, digital, nachhaltig" fand am 26. April 2023 in Filderstadt die Auftaktveranstaltung der Veranstaltungsreihe Forum Wohnungswirtschaft statt. Referenten aus Forschung und Wirtschaft stellten mögliche Lösungswege zur Erreichung der gesetzlich vorgeschriebenen Klimaziele vor.

Mehr als 150 Besucher tauschten sich dabei über mögliche Lösungen auf dem Weg zur Klimaneutralität aus, lernten Praxisbeispiele und neue Techniken zur Dekarbonisierung kennen und informierten sich über Sanierungsoptionen. Für die Organisation und Moderation des Events zeichnete **Joachim R. Kaiser**, wowiconsult Bereichsleiter Technik und Handlungsbevollmächtigter, verantwortlich. „Wir werden zwar das Weltklima nicht alleine retten können, aber wir können einiges dazu beitragen“, erklärte er bei seiner Begrüßung.

Die beiden wowiconsult Geschäftsführer, **Dr. Waldemar Müller** und **Oliver Häcker**, freuten sich zwar über das volle Haus, gaben sich aber bedenklich im Hinblick auf die hohe Dichte und Frequenz an Regularien und Verordnungen, die durch den Gesetzgeber auf die Wohnungswirtschaft einwirkten. Daraus ergebe sich ein großer und unablässiger Handlungsbedarf. Die Wohnungsunternehmen seien aufgefordert, den Energieverbrauch ihrer Gebäude zu erfassen, offenzulegen und zu senken. Die Software mevisoECO könne ihnen dabei helfen und so die Dekarbonisierung des Bestands vorantreiben.

Wie bereits in den Veranstaltungen der vergangenen Jahre kam Universitätsprofessor **Prof. Dr. Ing. M. Norbert Fisch** zu Wort. Er begeisterte das Publikum mit dem Vortrag „Welchen Beitrag kann der Gebäudesektor zur Dekarbonisierung leisten?“ **Fisch** sagte: „Wir haben kein Erkenntnis-, sondern ein Umsetzungsdefizit“. Alles gehe viel zu langsam. Er verwies dabei unter anderem auf die kaum noch zu durchdringende Regulierungsflut in Deutschland.

Zum Thema Nachhaltigkeitsberichterstattung – Pflichten und Chancen – sprach **Robert Bechtloff**, Referent für Nachhaltig-

keitsmanagement beim vbw Verband baden-württembergischer Wohnungs- und Immobilienunternehmen. Er bezeichnete Nachhaltigkeitsberichte als Teil des Risikomanagements eines Unternehmens.

Über Erfahrungen auf dem Weg zur Klimaneutralität berichtete **Ralf Latus**, Prokurist der GSW Gesellschaft für Siedlungs- und Wohnungsbau Sigmaringen. Das Wohnungsunternehmen hat gemeinsam mit wowiconsult die Software mevisoECO entwickelt. Das Programm habe unter anderem für eine hohe Datenqualität gesorgt, Kosten skalierbar gemacht, Handlungsfelder und Perspektiven aufgezeigt. Nun solle ein individueller Klimapfad festgelegt werden.

Weitere Referate gab es zum Thema Mieterstrom im Mehrfamilienhaus seitens **Günther Septimus** und **Stefan Rammelt**, EnBW immo+, zum Thema Dekarbonisierung in Mehrfamilienhäusern von **Thomas Schnaidt**, Bosch Thermotechnik und zum Thema ganzheitliche Verglasungslösungen von **Christoph Jergon**, Solarlux.



Bei der Auszeichnung: Dr. Matthias Müller, kaufmännischer Geschäftsführer der Freiburger Stadtbau GmbH, Oberbürgermeister der Stadt Freiburg Martin Horn, Dr. Christine Lemaitre, geschäftsführende Vorständin der DGNB, Dr. Magdalena Szablewska, technische Geschäftsführerin der Freiburger Stadtbau GmbH, Rolf Messerschmidt, Architekt und Stadtplaner, DGNB Auditor, Partner von Eble Messerschmidt Partner

V.l.n.r.: Rolf Messerschmidt, Dr. Magdalena Szablewska, Dr. Christine Lemaitre, Martin Horn und Dr. Matthias Müller

DGNB-Nachhaltigkeits-Zertifikat in Platin

Quartier Metzgergrün der Freiburger Stadtbau ausgezeichnet

Die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) hat die Freiburger Stadtbau GmbH für die Quartiersentwicklung „Im Metzgergrün“ im Stadtteil Stühlinger mit dem Erschließungszertifikat in Platin ausgezeichnet. Dieses Quartierszertifikat in Platin ist das erste für ein Bauvorhaben in Freiburg und erst das zweite seiner Art in Baden-Württemberg.

Die Zertifizierung umfasst Kriterien aus fünf Themenfeldern des nachhaltigen Bauens (ökologisch, ökonomisch, soziokulturell, technisch und prozessual). Insgesamt erreichte die Freiburger Stadtbau mit 81,8 Prozent den für die Platin-Zertifizierung notwendigen, hohen Erfüllungsgrad. Das Zertifikat in der höchsten Auszeichnungsstufe bei der DGNB ist somit Beleg dafür, dass in der Planung des neuen Quartiers vielfältige Nachhaltigkeitsanforderungen auf ganzheitliche Weise berücksichtigt wurden und wurde bisher erst einmal für ein Bauvorhaben in Baden-Württemberg vergeben.

Das Metzgergrün (wir berichteten ausführlich in Magazin aktuell 02/2020) verbindet nachhaltiges Bauen mit bezahlbarem Wohn-

raum. Das neue Quartier zeichnet sich durch seinen verkehrsberuhigten Charakter und Begegnungsräume im Zentrum aus. Neben den Wohngebäuden in Massivbauweise kommen Holzkonstruktionen und Holzfassaden zur Ausführung. Mit einer intelligenten Belüftung der Wohnblöcke wird ein gesundes Mikroklima im Quartier geschaffen. Ein ganzheitliches Energiekonzept für das Quartier sorgt für zusätzlichen Klimaschutz.

Im Metzgergrün entsteht ein Quartier mit über 550 neuen Wohnungen. 75 Prozent davon sind überwiegend öffentlich geförderte Mietwohnungen. Nach Abschluss der Baumaßnahme wird es dort mehr als doppelt so viel Wohnungen geben wie derzeit vorhanden. Gleichzeitig wird der grüne Charakter des Quartiers erhalten. Die Bewohnerinnen und Bewohner der bisherigen Wohnungen können aufgrund des Umzugsmanagements auf Wunsch im Quartier verbleiben. Der erste Bauabschnitt wurde im Frühjahr 2022 begonnen. Er ist ein wichtiger Baustein für das Umzugsmanagement und wird im Jahr 2024 fertiggestellt.

„Die Auszeichnung bestätigt, dass wir bei der Planung neuer Entwicklungen alle wesentlichen Aspekte für ein lebenswertes, zukunftsfähiges und nachhaltiges Quartier berücksichtigen und somit Mehrwerte für die Zukunft schaffen insbesondere für die künftigen Bewohner und Bewohnerinnen des Metzgergrün. Wichtig waren dabei auch die vielen Anregungen aus der Bewohnerschaft“, so Dr. Magdalena Szablewska, technische Geschäftsführerin der Freiburger Stadtbau. Dr. Matthias Müller, kaufmännischer Geschäftsführer der Freiburger Stadtbau ergänzte: „Das Zertifikat in Platin bestätigt unsere soziale und ökologische Kompetenz: Mit unseren Projekten geht es uns um aktive Mitgestaltung einer nachhaltigen Zukunft unserer Stadt“.

Die Auszeichnung wurde in einem Festakt von DGNB-Vorständin Dr. Christine Lemaître an den Aufsichtsratsvorsitzenden der Freiburger Stadtbau GmbH, Oberbürgermeister Martin Horn sowie an die Geschäftsführung, Dr. Magdalena Szablewska und Dr. Matthias Müller überreicht.



Mit Platin ausgezeichnet: Das Quartier „Im Metzgergrün“ in Freiburg



Frauke Lukaszewitz, Mitarbeiterin im Esslinger Frauenhaus „Frauen helfen Frauen“ mit dem Starter-Paket der BGE-Stiftung

BGE-STIFTUNG unterstützt Menschen in Not

Starterpaket fürs Wohnen

Die Stiftung der Baugenossenschaft Esslingen eG (BGE STIFTUNG) will mit einem Starterpaket Menschen, die aus den verschiedensten Gründen ihre Wohnung verlassen mussten und erstmal vor dem Nichts stehen, bei der Einrichtung ihrer neuen Wohnung helfen. Damit sollen Personen mit geringem Einkommen, Geflüchtete und Frauen in Not unterstützt werden. Das Starterpaket im Wert von 450 Euro enthält Geschirr, Besteck, Töpfe, Pfannen, Gläser und Haushaltszubehör. Es geht um die Verbesserung der Wohnsituation und will ein selbständiges Wohnen ermöglichen. Die nachrangige Hilfe kann unkompliziert von betreuenden Institutionen für Menschen in Esslingen beantragt werden, wenn diese von keiner anderen Behörde oder sozialen Institution finanzielle Unterstützung bekommen. In einem ersten Antrag vergab die Stiftung ein Starterpaket an Frauen, die aus dem Esslinger Frauenhaus in eine eigene Wohnung ziehen konnten.

Nachhaltig und barrierefrei

GWG Reutlingen baut in Kooperation mit SchwörerHaus nachhaltige Mehrfamilienhäuser

Ressourcenschonend, flexibel und schnell errichtet: Der Holz-Hybridbau gewinnt im Geschosswohnungs- und Hotelbau zunehmend an Bedeutung. Gemeinsam mit der SchwörerHaus KG baute die GWG Reutlingen drei nachhaltige Mehrfamilienhäuser in der Lauterstraße.

Eines der Gebäude beherbergt ausschließlich barrierefreie Wohnungen. Eine weitere Besonderheit: Die Wohnanlage im KfW 55-Standard soll in den kommenden Monaten mit der DGNB-Zertifizierung „Nachhaltige Gebäude“ in Silber ausgezeichnet werden für ihre Nachhaltigkeit, Energieeffizienz und Architektur. Eine Sole-Wasser-Wärmepumpe sorgt für ausreichend Energie der Fußbodenheizungen und die mit PV-Anlagen bestückten Gründächer produzieren

Strom aus erneuerbarer Sonnenenergie. Sie dienen darüber hinaus Insekten und Vögeln als ein Zuhause.

Dank des Einsatzes von Spannbeton-Hohldecken konnten bei dem Projekt 33 Prozent Beton und damit 45 Tonnen CO₂ gegenüber Massivdecken gespart werden. Der Holzanteil wiederum dient als CO₂-Speicher, denn Bäume entziehen der Luft beim Wachsen Kohlendioxid und lagern es ein. Verbaut man den natürlichen Rohstoff, bleibt das Kohlendioxid darin langfristig gebunden, was der Ökobilanz von Hybridbauten und damit der Umwelt zugutekommt. GWG-Geschäftsführer Ralf Güthert sagte: „Die Holzbauweise hat viele Vorteile, insbesondere bei der Schnelligkeit im Bau und der hohen Ausführungsqualität. Dennoch geht es den kommunalen Unternehmen nicht nur darum, möglichst schnell bezahlbaren Wohnraum zu schaffen. Wir achten dabei auch auf die architektonische und ökologische Qualität und schaffen so gemeinsam mit kompetenten Partnern wie SchwörerHaus KG Gebäude für die nächsten Jahrzehnte, die gleichermaßen an den Bedürfnissen der Menschen und der Umwelt ausgerichtet sind.“



Wie die Holz-Hybridbauweise zur Schaffung bezahlbaren Wohnraums eingesetzt werden kann, zeigt ein Bauvorhaben der GWG Wohnungsgesellschaft Reutlingen in Altenburg, wo drei dreigeschossige Mehrfamilienhäuser à sechs Wohneinheiten mit Schwörer als Generalunternehmer und im Schwörer-Hybrid-System errichtet wurden.



Der Holz-Hybridbau ist ein gutes Beispiel dafür, wie bewährte Bauweisen – hier der Holzbau und der Betonbau – zu zukunftsfähigen Lösungen zusammengeführt werden können. Er nutzt gezielt die Stärken beider Systeme. Neben dem nachwachsenden ökologischen Baustoff Holz mit hoher CO₂-Speicherkapazität als dominierendem Element für die Fassadenkonstruktion wird Beton dort eingesetzt, wo seine statischen Qualitäten gebraucht werden, also für das Fundament, die Treppen, den Fahrstuhlschacht und die Decken.

Ausgezeichnet

GWG Tübingen ausgezeichnet mit Effizienzpreis Bauen & Modernisieren 2022

Gleich für zwei Projekte wurde die GWG – Gesellschaft für Wohnungs- und Gewerbebau Tübingen mbH vom baden-württembergischen Umweltministerium mit dem Effizienzpreis Bauen & Modernisieren 2022 in der Kategorie Modernisierung Mehrfamilienhaus/Geschosswohnungsbau ausgezeichnet.



Für die Komplettsanierung eines Mehrfamilienhauses im Tübinger Schleifmühlenweg erhielt das kommunale Wohnungsunternehmen den Effizienzpreis in Silber. Unter dem Motto „Neubau im alten Gewand“ wurde der Charakter des Gebäudes etwa mit Fensterläden erhalten und mit Dämmung und Solardachziegeln ausgestattet. Durch einen Ausbau des Dachgeschosses mit Gauben und einem Anbau konnten im Sinne der Nachverdichtung zusätzliche Wohneinheiten geschaffen werden. Ein Blockheizkraftwerk,

eine Photovoltaik- sowie eine Lüftungsanlage bilden das Energiekonzept des Gebäudes.

Den Sonderpreis Baukultur Bestand hat die GWG Tübingen für die Komplettsanierung des Hauses für Auszubildende in Pflegeberufen, Tübingen erhalten. Die ehemalige Scheune ist prägend für das Stadtbild, so dass für die Modernisierung viele gestalterische Auflagen erfüllt werden mussten. Trotz solcher Auflagen war es möglich, die Baukosten vergleichsweise gering zu halten. Ein

gemeinnütziger Träger bietet die zehn möblierten Einzelzimmer sowie gemeinschaftlich genutzte Sanitätsräume, Küchen und Esszimmer zu günstigen Mieten an. Dr. Andre Baumann, Staatssekretär im Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft des Landes Baden-Württemberg, überreichte die Auszeichnungen in einem Festakt an GWG-Geschäftsführer Uwe Wulfrath und sein Team.





Die Wüstenrot Haus- und Städtebau GmbH (WHS) feiert den ersten Spatenstich in Tamm.

V.l.n.r.: Christin Herbst (Wick + Partner Architekten Stadtplaner Partnerschaft mbB), Edda Bühler (Stadt Tamm), Oliver Matzek (WHS), Martin Bernhard (Bürgermeister der Stadt Tamm), Uwe Blankenhorn (I-S-T-W Planungsgesellschaft mbH), Hans-Martin Klöpfer (Klöpfer Verwaltung GmbH), Timmo Köpf (Ingenieurbüro Köpf), Michael Heilig (Klöpfer Verwaltung GmbH).

WHS feiert Spatenstich in Tamm

Die Wüstenrot Haus- und Städtebau GmbH (WHS) hat Mitte April den Spatenstich für die Erschließungsmaßnahme „Nördlich Calwer Straße“ in Tamm gefeiert. Der Bebauungsplan sieht auf ca. 4,06 ha eine Netto-baufläche von 24.166 m² vor. Insgesamt werden rund 170 Wohneinheiten in Mehrfamilien-, Einfamilien-, Reihen- und Doppelhäusern realisiert. Die Bauarbeiten haben begonnen, im Herbst 2024 sollen diese abgeschlossen sein.

Insgesamt umfasst das Projekt 33 Bauplätze, die zum Verkauf durch die Stadt stehen werden. „Mit dem heutigen Spatenstich geben wir das Startsignal zur Errichtung eines neuen, dringend benötigten und lange geplanten Wohngebiets. Es war der richtige Schritt, dieses Gelände für den Wohnungsbau auszuweisen. Und es ist eine kleine Feier wert, dass wir nun mit der Erschließung und dem Bau beginnen können“, sagte Martin Bernhard, Bürgermeister der Stadt Tamm, in seiner Rede anlässlich der Feierlichkeiten vor rund 50 Gästen.

Oliver Matzek, Leiter des Geschäftsbereichs Städtebau der WHS, fügte in seiner Rede hinzu: „Als langjähriger Berater der Stadt Tamm freut es uns sehr, dass wir sowohl eine erfolgreiche Innenentwicklung und Nachverdichtung in den Sanierungsgebieten umsetzen und nun auch dringend erforderlichen, zusätzlichen Wohnraum im Baugebiet Nördlich Calwer Straße schaffen können.“

Wohnpark Mittendrin: Richtfest in Stutensee

Volkswohnung baut im Ortsteil Blankenloch

Die Volkswohnung unterstützt mit ihrer Erfahrung und ihrem Know-how Kommunen in der TechnologieRegion bei der Umsetzung von Neubauprojekten – so auch in Stutensee. Als Gewinnerin eines Investorenwettbewerbs der Stadt Stutensee entwickelt die Wohnungsbaugesellschaft in Zusammenarbeit mit dem Stuttgarter Architekturbüro a+r Architekten im Ortsteil Blankenloch ein neues, attraktives Wohngebiet.

Auf dem Gelände des alten Hallenbads und einer angrenzenden ehemaligen Gewerbefläche im Stutenseer Stadtteil Blankenloch – einem ca. 1,2 Hektar großen Grundstücks – werden insgesamt 152 neue Wohneinheiten in drei- bis viergeschossigen Gebäuden realisiert. Rund ein Drittel davon ist als sozialer Wohnungsbau konzipiert, der nach dem

Landeswohnraumförderungsprogramm öffentlich gefördert wird. Ein weiteres Drittel der Einheiten ist als Eigentumswohnungen geplant. Insgesamt ist ein vielfältiger Wohnungsmix vorgesehen, die Wohnungsgrößen liegen zwischen 45 m² und 109 m². Der Schwerpunkt liegt auf dem Segment der Zwei-Zimmer-Wohnungen, ergänzt durch

Drei- und Vier-Zimmer-Wohnungen in nahezu gleichen Anteilen, sowie vereinzelt Fünf-Zimmer-Wohnungen.

„Das Herzstück des Quartiers ist ein offener Platz mit Bäumen, Spielbereich und Sitzgelegenheiten, der als grüne Mitte zum gemeinschaftlichen Treffpunkt von Bewohnerinnen und Bewohnern werden soll“, sagte Stefan Storz, Geschäftsführer der Volkswohnung. Geplant wird der Platz von Stuttgarter Architekturbüros und den Freiburger Landschaftsarchitekten faktorgruen. Ausreichend Stellplätze in einer Tiefgarage tragen zum autofreien Wohngebiet bei. Insgesamt werden zwei Drittel aller Wohnungen barrierefrei ausgebaut, auch die Zugänge zum Quartier sind barrierefrei. Für die Energieversorgung wird eine Wärmepumpe in Verbindung mit innovativen PVT-Absorbern geplant, wobei gleichzeitig Strom produziert und ein Wärmeentzug aus der Außenluft ermöglicht wird.

Die Fertigstellung des Wohnparks Mittendrin ist für das 3. Quartal 2024 geplant.



Zum Richtfest in Stutensee-Blankenloch kamen zusammen (v.l.n.r.): Projektleiterin der Volkswohnung Berit Kowalsky, Volkswohnungs-Geschäftsführer Stefan Storz, Stutensees Erste Bürgermeisterin Tamara Schönhaar und Oberbürgermeisterin Petra Becker, für die ARGE Altenbach + Heberger Gábor Kiss und Oliver Gailfuss, die auch den Richtspruch hielten, sowie Oberbürgermeister a.D. Klaus Demal.



Blick auf Münster: Der Stadtteil soll eine neue Mitte erhalten

Weitere IBA-Projekte gekürt

„Zukunft Münster 2050“ und „Wohnen am Fluss in Untertürkheim“

Im Rahmen des Prozesses bis zur Internationalen Bauausstellung 2027 in der Region Stuttgart wurden weitere zwei Bauvorhaben von vbw-Mitgliedsunternehmen zu offiziellen IBA'27-Projekten gekürt: „Zukunft Münster 2050“ der Baugenossenschaft Münster am Necker eG (BGM) und „Wohnen am Fluss in Untertürkheim“ der Bietigheimer Wohnbau GmbH (BW). Insgesamt sind damit bis jetzt sieben Mitgliedsunternehmen mit sechs ausgewählten IBA-Projekten am Start, die zu Ausstellungsorten der Werkschau im Jahr 2027 werden. Sie sind beispielhaft für das Engagement der gemeinwohlorientierten Wohnungswirtschaft, die Zukunft des Wohnens unter den großen Themen Bezahlbarkeit, Nachhaltigkeit und gesellschaftlicher Wandel innovativ mitzugestalten.

ZUKUNFT MÜNSTER 2050

Unter dem Titel „Zukunft Münster 2050“ entwickelt die BGM ein neues Quartier im Ortskern des Stuttgarter Stadtteils Münster. Dabei ersetzt sie in die Jahre gekommene Wohnbauten stufenweise, so dass die Bewohner während der Transformation im Wohngebiet verbleiben können. Nicht erhaltbare Bestandshäuser sollen durch Neubauten ersetzt werden. Vorgesehen sind rund 220 neue Wohnungen – etwa 60 mehr als heute. Entstehen soll ein sozial und ökologisch nachhaltiges Quartier. Im Juli 2022 ist das Ergebnis des gemeinsam mit der Internationalen Bauausstellung 2027 StadtRegion Stuttgart (IBA'27) organisierten Werkstattverfahrens vorgestellt worden, den das Büro PPAG architects aus Wien für sich entschieden hat. „Unserer Tradition entsprechend wollen wir auch zukünftig erschwinglichen Wohnraum bieten“, sagt Michael Rosenberg-Pohl, geschäftsführender Vorstand der BGM. „Für bestehende Mieter und für neue.“ Dafür wurde ein Umzugsmanagement intelligent in die Planung integriert.

In einem Werkstattverfahren unter intensiver Einbindung der Bürger wurde nach Lösungen gesucht, wie eine sozialverträgliche, ökologisch nachhaltige und ökonomisch tragfähige Quartiersentwicklung gelingen kann. Der Entwurf von PPAG architects sieht fünf neue Häuser in dichter und modularer Holzbauweise vor, mit unterschiedlichen Wohnformen, Gemeinschaftsräumen und weiteren Nutzungen. Die dichte Bebauung schafft neue Freiflächen für die Gemeinschaft. Die Moselstraße, die quer durch das Quartier führt, wandelt sich von einer Verkehrsstraße zu einem vielfach nutzbaren öffentlichen Raum. Das neue Quartier soll sich außerdem zu hundert Prozent mit Energie selbstversorgen.



Wohnen am Fluss in Untertürkheim



PPAG architects haben den Wettbewerb in Münster gewonnen. Es entsteht ein dichtes Quartier

WOHNEN AM FLUSS IN UNTERTÜRKHEIM

Ein gemischtes Quartier für Wohnen und Arbeiten auf einer Neckarinsel im Südosten von Stuttgart plant die Bietigheimer Wohnbau GmbH (BW). Unter dem Titel „Wohnen am Fluss in Untertürkheim“ sind rund 140 Wohnungen auf dem rund 1 Hektar großen Gelände vorgesehen. Bestehende Gebäude werden zum Teil erhalten und umgebaut, Neubauten um einen gemeinschaftlichen Hof bilden ein architektonisch reichhaltiges Ensemble, in den Erdgeschossen sollen Gewerbe und soziale Nutzungen unterkommen. Die vielfältigen und teils anpassbaren Wohnungsgrundrisse schaffen Raum für verschiedene Lebenssituationen in einer breiten sozialen Mischung. Das Projekt will zeigen, wie Wohnen in einer industriellen Umgebung funktioniert.

„Wir freuen uns sehr, innovative und zukunftsfähige Wohnwelten gemeinsam mit der IBA zu entwickeln und das Thema Wohnen auf ein anderes Level zu heben. Dieses einmalige Projekt fasziniert und bringt eine Einzigartigkeit mit, auf die wir uns schon sehr freuen“, so Carsten Schüler, Geschäftsführer der BW. „Das Projekt zeigt beispielhaft, wie sich der Neckar in Stuttgart für die Menschen öffnen kann“, so IBA'27-Inten-

dant Andreas Hofer. „Die lebendigen Erdgeschosse und der Zugang zum Wasser schaffen öffentlich zugängliche Räume, die für den gesamten Stadtteil ein Gewinn sind. Der Zugang zum Neckar wird im Rahmen des Masterplans Neckar gemeinsam mit der Stadt Stuttgart aufgewertet und gestaltet. Die Verbindung von Wohnen und Arbeiten, die schöne Lage am Fluss, preisgünstiges Bauen durch rationelle Konstruktion und serielle Holz-Modulbauweise, der Erhalt des Bestands statt Abriss: all das passt sehr gut zu den Ansätzen der IBA.“

Weitere IBA'27-Projekte von vbw-Mitgliedsunternehmen:

- Stuttgart-Rot: Neues Heim – Die Baugenossenschaft eG und Baugenossenschaft Zuffenhausen eG
- Postareal Böblingen: Böblinger Baugesellschaft mbH
- Quartier Böckinger Straße: SWSG
- Quartiersentwicklung Hangweide: Kreisbaugesellschaft Waiblingen mbH

WGG baut in Göppingen-Holzheim 43 geförderte Mietwohnungen

Das kommunale Wohnungsunternehmen Wohnbau GmbH Göppingen (WGG) erstellt aktuell in Göppingen-Holzheim eine Wohnanlage mit vier Mehrfamilienhäusern und einer Tiefgarage. Auf dem Areal Wielandstraße 20-26 entstehen unter finanzieller Mitwirkung von Bund, Land Baden-Württemberg und der Stadt Göppingen seit dem Baustart im Jahr 2020 nun 43 moderne Zwei- bis Fünf-Zimmer-Wohnungen mit Wohnflächen zwischen 44 und 104 Quadratmeter. 37 Prozent der eingesetzten Darlehenshöhe von 9,9 Millionen Euro stammen aus Fördermitteln.



Platz für das mit einem geplanten Investitionsvolumen von 12 Millionen angesetzte Projekt bot eine Brachfläche, auf der vor Jahren eine Behindertenwerkstätte abgebrannt war. Unter den vier parallel gestaffelten Baukörpern liegt eine gemeinsame Tiefgarage mit 58 Stellplätzen, die Platz für eine großzügige Gestaltung der umgebenden Freiflächen mit Grünzonen und Zugangswegen lässt. Zusätzlichen Wohnkomfort schaffen Terrassen bzw. Loggien, mit denen alle Wohnungen ausgestattet sind. Realisiert wurden die insgesamt 2.974 m² geförderte Wohnfläche mit zeitgemäßem Energiekonzept im KfW-40-Energieeffizienzhaus-Standard.

Mit einer durchschnittlichen Wohnfläche von 69m² und einer Durchschnittsmiete von 6,62 Euro pro Quadratmeter traf das neue Mietwohnangebot in Göppingen sofort auf große Resonanz. Gerade für Familien und Personen mit kleinen und mittleren Einkommen wurde hier bezahlbarer Wohnraum in nachhaltiger Form erstellt. Alle Wohnungen sind vermietet, die ersten Wohnungsübergaben konnten im November 2022 erfolgen.

Auch in den Gebäuden Wielandstraße 24 und 26 sind die verbleibenden Arbeiten an Dächern, Fenstern und Installationen sowie Außenfassaden und Estricharbeiten abgeschlossen. Fast alle Wohnungen sind bereits bezogen.

Kurz vor der Komplett-Fertigstellung im Frühjahr 2023: Das öffentlich geförderte WGG-Mietwohnprojekt Wielandstraße Göppingen-Holzheim.

Energieeffizient und ohne neue Flächenversiegelung:

Innovatives Neubauprojekt der Familienheim Freiburg vor Fertigstellung

Ende Mai fand die offizielle Einweihung eines innovativen Neubauprojektes der Baugenossenschaft Familienheim Freiburg statt, das auf einem Parkdeck im Freiburger Stadtteil Betzenhausen errichtet wurde. Das neue Gebäude ist als KfW-Effizienzhaus 40 konzipiert, also überdurchschnittlich energieeffizient. Die knapp 700 Quadratmeter Wohnfläche verteilen sich auf vier 4-Zimmer- und vier 2-Zimmer-Wohnungen.

Freiburgs Baubürgermeister **Prof. Dr. Martin Haag** sagte „Dieses Haus ist in vielerlei Hinsicht etwas Besonderes: Nicht nur weil es über ein kleines Nahwärmenetz mit Energie versorgt wird und ganz ohne Flächenversiegelung auskommt. Es wurde zudem in Holzrahmenbauweise errichtet, ist sehr energieeffizient und darüber hinaus auch noch architektonisch ansprechend.“ Mindestens genauso aber freut er sich darüber, dass die Mietpreise für einen Neubau dank des genossenschaftlichen Ansatzes sehr moderat seien. „Das hilft, Wohnen in unserer Stadt bezahlbar zu halten“, betont **Haag**.

Mieter, deren Einkommen unter der im Landeswohnraumförderprogramm Baden-Württemberg festgelegten Grenze liegt und dadurch vom Programm „Bezahlbares genossenschaftliches Wohnen in Baden“ des Erzbischöflichen Ordinariats profitieren, zah-

len eine Kaltmiete von zehn Euro pro Quadratmeter. Alle anderen zahlen zwölf Euro je Quadratmeter. „Die Wohnungen sind auf großes Interesse bei unseren Mitgliedern gestoßen“, erzählt das Vorstandsmitglied der Familienheim Freiburg, Alexander Ehrlicher bei der Einweihung. „Wir hätten sie drei oder vier Mal vermieten können.“ Die vergleichsweise günstige Miete konnte auch durch die Nutzung von Förderprogrammen der bundeseigenen KfW-Bank, durch das Förderprogramm Holzbau der Stadt Freiburg in Höhe von 80.000 Euro sowie durch eine generell moderate genossenschaftliche Kalkulation der Mieten bei der Familienheim Freiburg erzielt werden.

Einer der Mieter ist das Haus Vogelsang, das mit einer Außenwohngruppe in eine der vier 4-Zimmer-Wohnungen einziehen wird. „Es freut mich sehr, dass unsere gemeinnützige

Gesellschaft und die Familienheim Freiburg zusammengefunden haben und wir mit unserer Außenwohngruppe in dieses schöne neue Haus einziehen können“, sagt **Petra Reuter**, Geschäftsführerin der Gesellschaft. „So können wir psychisch erkrankten Menschen einen geschützten Raum bieten, in dem sie in der Gemeinschaft wieder Stabilität im Alltag erfahren können.“

Innovativ ist unter anderem die Energieversorgung. So wird der Heizbedarf des Neubaus über den Anschluss an ein kleines Nahwärmenetz gedeckt, das vom Nachbargebäude versorgt wird. Für ausreichend Wärme sorgen dort ein gasbetriebenes Blockheizkraftwerk, eine thermische Solaranlage sowie eine Gas-Brennwerttherme zur Spitzenlastabdeckung. „Unser Nahwärmenetz hat den Vorteil, dass wir die Kosten für die Wärmeerzeugung bis zu einem gewissen Grad selbst in der Hand haben und damit die Nebenkosten so niedrig wie möglich halten können,“ erklärt **Anja Dziolloß**, Vorstandsvorsitzende der Familienheim Freiburg. Neben der Energieversorgung ist auch das für den Rahmenbau verwendete Holz ökologisch vorbildlich. Es stammt aus nachhaltiger Waldwirtschaft und regionaler Verarbeitung nach den Richtlinien der Stadt Freiburg.

Grundsteinlegung für das Quartier am Wiener Platz in Stuttgart

Etwa 270 geladene Gäste nahmen Ende März an der feierlichen Grundsteinlegung für das Quartier am Wiener Platz auf der Baustelle teil. Direkt vor Ort wird langsam sichtbar, wie sich die Industriebrache des ehemaligen Schoch-Areals am Bahnhof Feuerbach zu einem urbanen Quartier mit Modellcharakter wandelt. Räume für Wohnen und Arbeiten, Handel und Gastronomie, eine Kinderbetreuungseinrichtung und ein Beratungszentrum für Jugend und Familie, Gemeinschaftsräume und attraktive Freiflächen sollen in Zukunft einen Nutzungsmix für vielfältige Bedarfe der Stadtgesellschaft ermöglichen.

Das Grundstück ist in drei Baufelder aufgeteilt, die wiederum aus verschiedenen Losen bestehen. Baufeld Süd wird durch Neues Heim – Die Baugenossenschaft eG, deren Tochterfirma Neues Heim – Immobilien GmbH sowie von den Baugemeinschaften Z.Wo+, Feuerbacher Melange, EFEU und der Mieterbaugemeinschaft Wohnen am Wiener Platz realisiert. Baufeld Nord wird von der Firma Unmüssig Projektentwicklung GmbH, Baufeld Ost von der Unternehmensgruppe Widerker umgesetzt.

Der Startschuss für die Bauarbeiten auf Baufeld Süd fiel bereits im November 2022. Insgesamt rund 185 Wohnungen werden in den kommenden drei Jahren am Wiener Platz entstehen. „Das neue Quartier der Innenentwicklung zeigt, wie aus einer hoch belasteten Altlastenfläche, ein zukunftsfähiges Quartier werden kann“, so Bürgermeister Peter Pätzold.

Eine Grundlage für die Entwicklung des neuen Quartiers schuf das städtebauliche Sanierungsgebiet Feuerbach 7 -Wiener Platz-. Die Festlegung der Sanierungssatzung im Mai 2014 gab das Startsignal auch für die notwendige umfangreiche Altlastensanierung. Der Rückbau der Gebäude auf dem ehemaligen Firmengelände wurde mit Mitteln aus dem Sanierungsverfahren bezahlt und von Bund und Land bezuschusst. Die mit circa 19 Millionen Euro etwa zehn Mal so teure Sanierung des Bodens wurde aus dem Altlasten-

tenfonds des Landes finanziert und konnte 2018 abgeschlossen werden.

Alle öffentlichen Freiflächen wie Straßen, Wege und Plätze im neuen Quartier werden über das Sanierungsverfahren entwickelt und finanziert. Die Planungsideen von Thomas Schüler Architekten Stadtplaner (Düsseldorf)/faktorgruen Landschaftsarchitekten (Stuttgart) aus dem städtebaulichen Wettbewerb von 2012 wurden unter Begleitung des Gestaltungsbeirats Stuttgart, der Bürgerschaft und der künftigen Quartiersbewohner bis heute weiterentwickelt. Zu den Besonderheiten der Freiflächenplanung gehören der öffentliche Wiener Platz – als Pendant zum Bahnhofsvorbereich – mit Sitztreppen, einem Baumhain und dem Fontainenfeld sowie die Burgenlandstraße als Fußgängerweg mit Baumallee und dem Kommunikationsband als Begegnungsort. Die Baugenossenschaft Neues Heim unterstützt mit einer Förderung der Landeshauptstadt die soziale Quartiersentwicklung in den kommenden Jahren vor Ort. Durch die frühzeitige Beteiligung aller Bewohner und Akteursgruppen im Planungs- und Entwicklungsprozess bietet sich die Möglichkeit einer gemeinsam entstehenden Identität.

Das Quartier am Wiener Platz ist das erste in Stuttgart mit einer klimaneutralen Wärmeversorgung. Die Stadtwerke Stuttgart haben mit ihrer Tochter Energiedienste der Landeshauptstadt Stuttgart (EDS) und in Abstimmung



mit dem Amt für Umweltschutz ein Konzept vorgelegt, wie das gesamte Areal CO₂-neutral mit Warmwasser und Heizenergie versorgt werden kann. „Unsere Energiewende-Strategie setzen wir mit unserem überarbeiteten Energiekonzept in die Tat um, indem wir vor Ort alle erneuerbaren Wärmequellen heben“, sagte SWS-Geschäftsführer Peter Drausnigg in seiner Rede. Dabei komme man vollständig mit lokaler Abwasserwärme und Ökostrom aus. Dazu wird aus dem Abwasserkanal mithilfe eines Abwasserwärmetauschers Umweltwärme gewonnen. Ergänzt wird das System durch eine Wärmepumpe, einen Pufferspeicher für Lastspitzen und einen elektrisch betriebenen Heizkessel als Redundanz. Den für den Betrieb benötigten Ökostrom erzeugen Photovoltaik-Anlagen auf den Quartierdächern.

BAUFELD SÜD

Als Ankerinvestor des Baufelds Süd und Eigentümer von 106 Mietwohnungen setzt Neues Heim – Die Baugenossenschaft eG ihr Konzept, auch neuartige Formen des Bau-

ens, Zusammenlebens und der Teilhabe im Wohnungsbestand zu entwickeln, um. Auf Betreiben des Neuen Heims ist das Baufeld Süd als Netzvorhaben Teil der Internationalen Bauausstellung 2027 StadtRegion Stuttgart. Eine Vielfalt an Wohnungstypologien hebt den besonderen Charakter des Quartiers hervor. Die Tagespflege im Gebäude an der Pöchlerner Straße, eine große Kita in der Kremser Straße, eine Studierenden-WG und Clusterwohnen im gemeinschaftlichen Wohnen an der Burgenlandstraße sowie Wohnraum zur Unterstützung besonderer Bedarfe werden in den Neubauten der Genossenschaft angesiedelt sein. Ein Grundstück für Baugemeinschaften entwickelt das Neue Heim in Form einer Mieterbaugemeinschaft – etwas Einzigartiges für Stuttgart. Das Beste aus der Idee der Baugemeinschaften wird hier mit den Stärken der Genossenschaft zu einer neuen Form des gemeinschaftlichen Wohnens entwickelt.

Vorstandsvorsitzender Rüdiger Maier sprach in seiner Rede von einem langen und nicht

einfachen Weg bis zum Baubeginn. Umso mehr freue sich das Neue Heim, mit der Grundsteinlegung einen weiteren wichtigen Schritt gegangen zu sein.

Die Baugemeinschaft Z.Wo+ baut überwiegend in leimfreier Holzbauweise ein nachhaltiges Mehrfamilienhaus für neun Parteien inklusive Holzwerkstatt, Dachgarten und Gemeinschaftsraum. Die ersten Stockwerke wurden bereits errichtet.

Die Baugemeinschaft Feuerbacher Melange errichtet ein Wohn- und Stadthaus mit elf Eigentumswohnungen und einer Mietwohnung sowie einer Gewerbeeinheit im Erdgeschoss. Für die Gewerbenutzung ist ein Café angestrebt, das sich zum Burgenland Platz hin öffnen, diesen bespielen und beleben kann – ein öffentlicher Kommunikationsort mit Strahlkraft in das Quartier. Ein gemeinwohlorientierter Betreiber wäre wünschenswert, aber auch andere Betreiber bzw. Nutzungen sind denkbar.

Gemeinschaftliche Wohnprojekte sind nicht nur durch die gemeinsamen Ziele und das Verfahren geprägt, sondern jede Gemeinschaft braucht auch Räume zur Begegnung und zur Kommunikation. Die Baugemeinschaft wird daher verschiedene Gemeinschaftseinrichtungen realisieren: einen Poolraum, eine Dachterrasse und einen Gemeinschaftsraum. Letzterer kann auch als offenes „QuartiersWohnzimmer“ genutzt werden, steht für unterschiedliche temporäre Nutzungen offen und kann etwa als Mütter-Kind-Treff, als Besprechungsraum für lokale Initiativen oder private Feiern gemietet werden.

Während der Planungsphase hat sich eine Baugruppe aus vorwiegend jungen Familien internationaler Herkunft gebildet. Für drei Wohnungen werden noch Mitstreiter gesucht.

Die Baugemeinschaft EFEU stattet ihr Haus mit Gemeinschaftsraum, Gästeappartement, Dachgarten und Coworking Space zur gemeinsamen Nutzung aus. Das Gebäude wird in Hybridbauweise überwiegend aus Holz erstellt.



Bernhard Widerker (Widerker), Jean-Claude Schmiehle (Stadtwerke), Thomas Hohwieler (Unmüßig), Rüdiger Maier (Neues Heim), Peter Pätzold (Stadt Stuttgart), Johannes Heberle (Stadt Stuttgart), Gisbert Renz (Neues Heim), Peter Drausnigg (Stadtwerke) Jana Schulz (Stadt Stuttgart), Sigrid Sonneck (EFEU) beim Spatenstich (v.l.n.r.)



„Wir schätzen das nachhaltige und mit viel Engagement aufgebaute Konzept“, sagt Jan Böhme, Leiter der Abteilung Soziales & Quartier bei der SWSG (rechts), im Gespräch mit Stefan Klopfer, kaufmännischer Vorstand des bhz Stuttgart e.V.

SWSG unterstützt bhz mit Spende

Integrative Quartiersarbeit am Feuerbacher Balkon

„So wie ich bin“ – unter diesem Motto bietet das bhz Stuttgart e.V. vielfältige Angebote für Menschen mit Behinderung an. Dazu zählen beispielsweise berufliche Bildung, Arbeitsplätze in den bhz-Werkstätten und Unternehmen sowie Wohn- und Freizeitangebote. Zudem engagiert sich die diakonische Einrichtung der Behindertenhilfe auch in der integrativen Quartiersarbeit, wie etwa am Feuerbacher Balkon. Diese Arbeit unterstützt die Stuttgarter Wohnungs- und Städtebaugesellschaft mbH (SWSG) mit einer Spende von 10.000 Euro.

Im Wohnquartier rund um den Feuerbacher Balkon ist in den vergangenen Jahren im ehemaligen Bettenhaus des Feuerbacher Krankenhauses ein Service- und Quartiershaus mit einem Raumangebot für nachbarschaftliche Treffen, Feste und kulturelle Veranstaltungen sowie vielfältige Beratungs- und Informationsveranstaltungen entstanden. In dem Bestandsgebäude der SWSG verantwortet mittlerweile das bhz Stuttgart e. V. als neuer Träger die Quartiersarbeit und bietet

Anwohnerinnen und Anwohnern gemeinsam mit weiteren Akteuren, ein umfangreiches Angebot. Hierzu gehören zum Beispiel Vorträge, Lesungen und andere Veranstaltungen; auch die Nachbarschaftshilfe und die Vernetzung untereinander soll ausgebaut werden. Zukünftig will das bhz seine Schwerpunkte erweitern; Ziel ist es unter anderem, die Themen Inklusion und Diversität in die Quartiersarbeit verstärkt zu integrieren.

Jubiläumsaktion der WBL:

„Ihr Herzensprojekt für Ludwigsburg“

Die Wohnungsbau Ludwigsburg (WBL) kann im Jahr 2023 auf ihr 70-jähriges Bestehen blicken. Statt großer Jubiläumsfeierlichkeiten entschied sich das Unternehmen im Herbst 2022, „Herzensprojekte“ von Bürgerinnen und Bürgern mit bis zu 10.000 Euro pro Projekt zu fördern. Damit will die WBL einen weiteren Beitrag für die Menschen in Ludwigsburg leisten.

„Wir sind als kommunales Wohnungsunternehmen mit dem Ziel bezahlbaren Wohnraum für alle zu erstellen und zu vermieten sehr sozial und ökologisch geprägt“, sagte Andreas Veit, Geschäftsführer der WBL. Aus den 50 sozialen, ökologischen und/oder nachhaltigen Projekten, die anlässlich des Jubiläums als „Herzensprojekte für Ludwigsburg“ eingereicht wurden, hat eine Jury sieben Projekte ausgewählt, die mit Hilfe der WBL im Jubiläumsjahr umgesetzt werden.

„Es war toll zu sehen, wieviel Potenzial und Energie die Menschen entwickeln, wenn es darum geht, etwas Gutes zu tun“, so Veit, selbst Mitglied der Jury. „Bei der Auswahl der Projekte war es uns wichtig, eine möglichst breit gefächerte Unterstützung zu leisten, die bei denen ankommt, die sie wirklich brauchen.“

Die sieben Gewinnerprojekte könnten kaum unterschiedlicher sein – von der Kinder-Trauertherapie mit Pferden und dem Ausbau einer Spiel- und Bewegungslandschaft über ein Inklusiv-Frühstück und

einen Gemeinde-Mittagstisch bis zur Anschaffung von Krankentrage, Sportrollstühlen und einem E-Lastenrad reichen die geförderten Vorhaben.

Erste Projekte sind schon umgesetzt. Unter dem Motto „Letzte Wünsche wagen“ ist der Wunschewagen des Arbeiter-Samariter-Bunds unterwegs. Seit 2014 bringt der ASB damit schwerstkranke Menschen in ihrer letzten Lebensphase noch einmal an ihren Lieblingsort – ans Meer, ins Stadion, zum Konzert, zur Familie oder einfach nach Hause. Seit langem wünschte sich das Team der ehrenamtlichen Helferinnen und Helfer eine neue elektrische Krankentrage für das Fahrzeug. Dieser Umbau macht die Reise für die Fahrgäste komfortabler, die Elektrik erleichtert den „Wunscherfüllern“ auch die Bedienung der Trage.

Die WBL finanzierte mit 10.000 Euro rund die Hälfte der gesamten Umbaukosten. Die Umrüstung fand bereits statt und der ASB-Wunschewagen ist mit seinem neuen Tragesystem schon im Einsatz.



Sommer bis Herbst 2023

Anmeldung unter
info@awi-vbw.de

JUNI

Nachhaltigkeitszertifizierungen im Kontext der öffentlichen Förderung – Die Zertifizierungssysteme von DGNB und NaWoh	21. – 22. Juni	Stuttgart
Mietkaution, Vermieterpfandrecht, Räumungsvollstreckung	21. Juni	Online
Brandschutz im Bestand der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft	27. Juni	Online

JULI

Stärken, Schwächen, Antreiber – Standortbestimmung für junge (Nachwuchs-)Führungskräfte	4. Juli	Stuttgart
Karlsruher Rechtstag	6. Juli	Karlsruhe
Grundbuch und Kaufvertragsrecht	11. Juli	Stuttgart
Grundlagen der Finanzbuchhaltung für Immobilienkaufleute in der Ausbildung	24. – 26. Juli	Stuttgart
Bautechnisches Wissen für Immobilienkaufleute, Nichttechniker und Verwalter vom Fundament bis zur Dachpfanne	24. Juli	Online
Technisches Wissen kompakt für Kaufleute – Grundlagen der Verkehrssicherheitspflicht, des Brandschutzes sowie typische Gebäudeschadstoffe und Bauschäden	25. Juli	Online

AUGUST

Hausbewirtschaftung in der Finanzbuchhaltung für Immobilienkaufleute in der Ausbildung	1. – 3. August	Stuttgart
--	-----------------------	-----------

SEPTEMBER

Einführungswoche für Auszubildende der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft	4. – 7. September	Stuttgart
Gekonnt kontern! Das richtige Wort zur richtigen Zeit	14. September	Online
Bauprozesse in der Finanzbuchhaltung – ausgewählte Problemfelder	19. September	Online
Keine Zeit für die wichtigen Aufgaben? Praktische Tipps für effizientere und strukturiertere Abläufe im Büromanagement, Zeitmanagement und E-Mail-Management	21. September	Stuttgart
Verbandstag des vbw	27. September	Baden-Baden
Baden-Badener Tage der Wohnungswirtschaft	28. September	Baden-Baden

OKTOBER

Ohne Schimmel durch die Energiekrise das geht!	10. Oktober	Online
Survival-Tipps für Ihren Büroalltag: Von der richtigen Arbeitsplatzorganisation bis zum effektiven Selbst- und Zeitmanagement	11. und 18. Oktober	Online
MS Excel: Aufbaukurs	12. Oktober	Online
Crashkurs Mietrecht – Relevante Eckpunkte im Überblick	17. – 18. Oktober	Online
Mietrechtliche Fragen bei Tod des Mieters	19. Oktober	Online
MS Word: Serienbriefe	24. Oktober	Online
MS Word: Tipps & Tricks	24. Oktober	Online
Hausbewirtschaftungskosten und Betriebskosten	24. – 26. Oktober 2023	Online
Bauschäden und Baumängel an Bestandsimmobilien erkennen und beurteilen	25. Oktober	Stuttgart
Aktuelles Mietrecht 2023	26. Oktober	Online

Wir gratulieren!

75 JAHRE

Baugenossenschaft Familienheim Heidelberg eG
Neusiedlung Durlach eG Baugenossenschaft
VdK-Baugenossenschaft Baden-Württemberg eG
Familienheim Pforzheim Baugenossenschaft eG



Herausgeber:



Verband
baden-württembergischer
Wohnungs- und
Immobilienunternehmen e.V.

Herdweg 52/54, 70174 Stuttgart
Tel. 0711 16345-120
E-Mail: schubert@vbw-online.de
www.vbw-online.de

REDAKTION:

Dr. Iris Beuerle, Marion Schubert, Robert Bechtloff,
Michael Roth, Heike Walter, Lisa Renner

GESTALTUNG:

Zimmermann Visuelle Kommunikation, Stuttgart

DRUCK:

Kern GmbH, Bexbach, zertifiziert mit dem Blauen Engel (RAL-UZ 195)

NACHHALTIGKEIT:

Dieses Magazin wurde klimaneutral produziert und auf 100% Recyclingpapier Circle Offset premium white gedruckt, das mit dem EU Ecolabel und dem Blauen Engel zertifiziert ist. Und es wurde zum ersten Mal ohne Umschlag verschickt, um Papier zu sparen.

BILDNACHWEISE:

Titel + S. 2: shutterstock (359989049), S. 3: vbw, S. 4: shutterstock (2068305497), S. 6: shutterstock (1685432203), S. 7: Hebel privat, S. 8 und 9: Zoey Braun, S. 10: shutterstock (284824652), S. 12 und 13: Seyring privat, Schneller privat, Lassernig privat, S. 14 : Adobe Stock (212421259), S. 15: Ministerium für Umwelt, Klima, Energiewirtschaft Baden-Württemberg, S. 16: Adobe Stock (278040520), S. 17: Adobe Stock (163443238), S. 18: shutterstock (1546490234), S. 18 unten: Heinrich Feeß GmbH & Co. KG, S. 20 bis 22: imvisio GmbH, S. 24 oben: Integrative Wohnformen e. V., S. 24 unten: PicturePeople GmbH & Co. KG, S.26 bis 28: Ulmer Wohnungs- und Siedlungs-Gesellschaft mbH, S. 29 bis 31: vbw, S. 32 und 33: VdW Bayern, S. 34 und 35: vbw, S. 36 und 37: Andreas Henn, S. 38 und 39: vbw, S. 40: uws, 41 oben: Stadtsiedlung Heilbronn GmbH, S. 41 unten: vbw, S. 42: Esslinger Wohnungsbau GmbH (EWB), S. 43 oben: ZG Architekten, S. 43: GWO Laupheim, S. 44 oben: vbw, S. 44 unten: Rutz Elektro GmbH / EnBW immo+, S. 45: vbw, S. 46: Fotograf Dautel-Veit, S. 47: wowiconsult GmbH, S. 48: A. J. Schmidt, Zerofoto, S. 49 oben: Dietrich/Untertrifaller Architekten ZT GmbH, S. 49 unten: Renate Schaumburg, S. 50: GWG Reutlingen, S. 51: KD Busch, S. 52: Wüstenrot Haus- und Städtebau GmbH, S. 53: Volkswohnung, S. 54: BGM/Stadtberatung Dr. Sven Fries, S. 55 oben: joyjoy studio, S. 55 unten: BW/NL Architects, S. 56: WGG, S. 57: Baugenossenschaft Familienheim Freiburg, S. 58 und 59: Marco Maier, S. 60: Sebastian Bullinger, S. 61: Wohnungsbau Ludwigbburg GmbH, S. 62 iStock (Nuthawut Somsuk), S. 63: shutterstock (2050448051)

ISSN 2749-9022



Dieses Druckerzeugnis ist mit dem Blauen Engel ausgezeichnet.





Verband
baden-württembergischer
Wohnungs- und
Immobilienunternehmen e.V.

Herdweg 52/54
70174 Stuttgart
Tel. 0711 16345-0
www.vbw-online.de

ISSN 2749-9022