ISBN 978-3-9817168-4-9 | Ausgabe_17 | 03/2017 | 4,90 Euro

[UE] FORUM

UMWELT & ENERGIE

Fachmagazin für umweltschonendes und energieeffizientes Bauen

- **Regierungsbezirk Freiburg**
- **Frey Architekten: Smart Green Tower**
- **E-Werk Mittelbaden: Regenerative Energien in der Ortenau**
- **Top Thema: Die erneuerbaren Energien werden erwachsen**

Foto: © Frey Architekten

ökonomisch ■ unabhängig ■ kompetent

Available on the App Store
ANDROID APP ON Google play

Foto: © Jörn / pixelio.de

»Der Mensch – ein Exempel der beispiellosen Geduld der Natur.«

Christian Otto Josef Wolfgang Morgenstern

RUBRIKEN

[6] Vorwort Dr. Dieter Salomon, Oberbürgermeister der Stadt Freiburg i. Breisgau

[7] Vorwort Edith Schreiner, Oberbürgermeisterin der Stadt Offenburg

[10] Interview mit Oberbürgermeister Dr. Dieter Salomon

IM BLICKPUNKT

[14] »Wasserstoff — wichtiger Baustein der Energiewende«

TOP THEMA

[16] »Die erneuerbaren Energien werden erwachsen«

NEWS

[18] »Erst digital — dann real bauen«

[21] »Ein Blick durch Holz zeigt futuristische Anwendungen«

[22] »Ideen der Natur aufgreifen«

[24] »The winner is…«

REDAKTIONELLE PROJEKT- UND PRODUKTVORSTELLUNGEN

[26] Stadt Freiburg - »Freiburg gibt sich…«

[34] Stadt Offenburg - »Waldbachschule als Passivhaus«

[36] Stadt Offenburg - »Quartierserneuerung Mühlbach«

[38] Stadt Offenburg - »Freizeitbad Offenburg«

[40] Stadt Offenburg - »Klimaschutz mit Konzept in Offenburg«

[44] Stadt Lörrach - »Quicklebendig, südländisches Ambiente und…«

» INHALT«

[46] Freiburger Stadtbau - »Wohnansprüche einer „Green City“ für alle«

[56] GEMIBau- »eine Genossenschaft geht mit der Zeit…«

[64] E-Werk Mittelbaden - »Regenerative Energien in der Ortenau«

[72] Europa Park - »Nachhaltiges Handeln im Sinne der Natur«

[76] Baugenossenschaft Lörrach eG - »Modernes, sozial ausgewogenes…«

[88] Architekturbüro Jürgen Moser - »Bauen für besondere Wohn- und…«

[98] hotz + architekten - »Ökologisch überzeugende Gebäudekonzeptionen«

[108] Weissenrieder Architekten BDA - »Architektur im Einklang mit…«

[112] ARGE Holzmodul-Wohnheime - »Schöne, recyclingfähige…«

[116] Frey Architekten - »Smart Green Tower«

[120] Huller und Scheld Architekten GbR - »Pflegeheimbau seit…«

[126] WBG Villingen-Schwenningen - »Die Erfolgsformel heißt…«

[132] Familienheim Schwarzwald-Baar-Heuberg eG - »Eine neue…«

[134] Spar- und Bauverein Konstanz eG - »Preiswerter Wohnraum in hoch…«

[140] Planwerk Freiburg GmbH - »Als Quereinsteiger den Blick…«

MESSEN

[144] Aktuelle Messetermine - Deutschland

[146 IMPRESSUM

Dr. Dieter Salomon, Oberbürgermeister der Stadt Freiburg im Breisgau
Foto: © Stadt Freiburg

Wenn wir eine nachhaltige und zukunftsfähige Gesellschaft wollen, dann müssen wir diese Idee vor Ort in den Städten und Gemeinden mit Leben füllen. Denn hier kann Nachhaltigkeit konkret umgesetzt und gestaltet werden.

Schon heute ist es das erklärte Ziel des Freiburger Gemeinderats und der Stadtverwaltung, dieses Anliegen zusammen mit dem Nachhaltigkeitsrat weiter voranzubringen und zwar auf allen Ebenen der Politik. Mit der Definition von 60 Nachhaltigkeitszielen in zwölf Politikfeldern und der Einrichtung des Nachhaltigkeitsmanagements ist die Verwaltung einen großen Schritt vorangekommen. Hier werden gesamtstädtische Prozesse koordiniert, Maßnahmen gebündelt und die Ämter wirksam in der Entwicklung eigener Konzepte und deren Umsetzung unterstützt. Denn um hier auch künftig weitere Meilensteine zu setzen, muss Nachhaltigkeit zur Chefsache werden. Deren Stellenwert in Freiburg illustriert beispielsweise die Tatsache, dass Finanz- und Nachhaltigkeitsberichterstattung zusammengeführt wurden. Das ist bundesweit einmalig.

Auf dem Weg zur Erreichung unserer Ziele zählen wir besonders auf engagierte Bürgerinnen und Bürger, Gemeinderäte und die Zusammenarbeit mit der Zivilgesellschaft. Unsere Stadt ist ein Beispiel dafür, dass immer mehr Menschen – und nicht nur begrenzte Interessensgruppen – sich für das Thema Nachhaltigkeit engagieren.

Auch im Rahmen internationaler Partnerschaften steht die Stadt Freiburg für klar definierte Ziele und teilt ihre Erfahrungen in den Bereichen Umweltpolitik und erneuerbare Energien. So gibt es mit Isfahan Kooperationen im Solarbereich, mit der Partnerstadt Padua wurde die größte Photovoltaik-anlage Italiens gebaut und Madison in den USA plant derzeit den Bau eines Sustainability Centers nach dem Vorbild des Freiburger Solar Info Centers. Mit Besançon in Frankreich hat man sich im Rahmen einer Konvention zum ständigen Austausch im Bereich der nachhaltigen Stadtentwicklung verständigt und mit Lviv in der Ukraine bestehen Kontakte im Netzwerk der energieeffizienten Städte der Ukraine, um auch dort die Planungen für Häuser und erneuerbare Energien auf einen modernen Stand zu bringen.

Seit seiner Gründung hat das Nachhaltigkeitsmanagement zahlreiche Impulse in der Stadtpolitik, in der Bürgerschaft und bei überregionalen Institutionen mit initiiert oder unterstützt. Dies entspricht der herausragenden Bedeutung nachhaltiger Stadtentwicklung als kommunale Querschnittsaufgabe.

Die Herausforderung, vor der Freiburg auch zukünftig stehen wird, ist es, diese Impulse aus der Bürgerschaft aufzunehmen und umzusetzen in politisches Handeln: für eine zukunftsfähige lebenswerte Stadt.

Dr. Dieter Salomon
Oberbürgermeister
der Stadt Freiburg im Breisgau

Edith Schreiner ,
Oberbürgermeisterin der Stadt Offenburg
Foto: © Stadt Offenburg / Michael Bode

Bereits seit vielen Jahren setzen sich die Stadt Offenburg und ihre Partner für Klimaschutz und Energieeffizienz ein. Im Mai 2012 verabschiedete der Offenburger Gemeinderat das integrierte Klimaschutzkonzept, das die verschiedenen Initiativen und Aktivitäten seitdem unter ein gemeinsames Dach bringt. Das Konzept dient uns als Fahrplan zur Erreichung unserer Klimaschutzziele und gliedert sich in acht verschiedene Handlungsfelder. Alle zwei Jahre werden in Aktionsplänen verschiedene Maßnahmen und Projekte priorisiert. Der aktuelle Aktionsplan für die Jahre 2016/17 umfasst 44 Maßnahmen, für deren Umsetzung der Gemeinderat fast 10 Millionen Euro zur Verfügung gestellt hat.

Die Stadt selbst übernimmt Vorbildfunktion und arbeitet schon seit vielen Jahren intensiv daran, ihren eigenen CO_2-Ausstoß zu verringern. Alle zwei Jahre legt die Verwaltung einen Energiebericht vor, der zeigt, dass wir mit Blick auf unseren eigenen Gebäudebestand auf einem guten Weg sind. Jedoch verursachen die Verwaltungsgebäude weniger als 1,5 Prozent des gesamten Energiebedarfs im Stadtgebiet – der unmittelbare Wirkungsrahmen der Stadt ist sehr begrenzt. Daher setzen wir auch und insbesondere darauf, die Bürgerinnen und Bürger unserer Stadt davon zu überzeugen, dass das Engagement jedes und jeder Einzelnen für den Klimaschutz von großer Bedeutung ist.

Information, Kommunikation und Beteiligung am Klimaschutz findet in Offenburg unter dem Dach der Kampagne „Klimaschutz einfach machen." statt. Ganz gemäß dieses Slogans laden zahlreiche Veranstaltungen, Aktionen wie auch die Werbung über Plakate, Flyer oder Radiospots die Menschen in der Stadt dazu ein, sich zu informieren, selbst aktiv zu werden und an den Projekten des kommunalen Klimaschutzes teilzuhaben.

Ein ganz zentrales Klimaschutzprojekt der Stadt Offenburg ist das Beratungs- und Förderprogramm „100 Häuser werden klimafit". Das gemeinsam mit der Ortenauer Energieagentur entwickelte Programm bezuschusst die Umsetzung energetischer Maßnahmen an privaten Wohngebäuden und bietet hierzu die nötige Information und Beratung. Damit haben wir eine echte „Offenburger Lösung" in einem für den Klimaschutz besonders bedeutsamen Handlungsfeld geschaffen. Eine weitere „Offenburger Lösung" sind unsere Mobilitätsstationen, die die im Stadtgebiet bestehenden Mobilitätsangebote bündeln: In der Fahrradstadt und Modellstadt E-Mobilität Offenburg gehören Leihfahrräder und Leihpedelecs genauso zum multimodalen Portfolio wie etwa auch Elektroautos im Car-Sharing.

In dieser Ausgabe stellen wir unser Klimaschutzprogramm insgesamt sowie auch drei ausgewählte Modellprojekte vor: Die Waldbachschule, ein Schulbau aus den 70er Jahren, wurde zur Passivhausschule mit modernster Lüftungstechnik saniert. Ein durchdachtes Energiekonzept nutzt im neuen Offenburger Freizeitbad die eingesetzte Wärme so effizient, dass trotz einer nunmehr erweiterten Wasserfläche rund ein Drittel weniger Energie als im alten Hallenbad verbraucht wird. Und mit der Sanierung des Mühlbachareals entsteht derzeit unser erster rechnerisch voraussichtlich CO_2-neutraler Stadtteil: Gebäude, die heute schon den Energiestandard von morgen haben und nachhaltig mit industrieller Abwärme und erneuerbaren Energien versorgt werden.

Ich freue mich darüber, dass sich in dieser Ausgabe nicht nur die Stadt Offenburg, sondern die gesamte Region mit ihren Projekten präsentiert. Denn es ist mir ein großes Anliegen, dass wir im kommunalen und regionalen Klimaschutz den Austausch miteinander suchen und gemeinsam von unseren unterschiedlichen Ansätzen und Projekten lernen.

Edith Schreiner
Oberbürgermeisterin
der Stadt Offenburg

Foto: © Joujou / pixelio.de

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

im November trafen sich Vertreter von über 190 Staaten in Marrakesch, um über die Umsetzung des Pariser Klimaschutzabkommens zu beraten. Die Präsidentschaftswahl von Donald Trump war neben der Finanzierung des weltweiten Klimaschutzes und der Frage nach nationalen Verpflichtungen und Verantwortungen, ein viel diskutiertes Thema. Wie verbindlich bleiben die ohnehin geringen Zugeständnisse der USA an dem weltweiten Klimaschutzprogramm unter dem neuen Präsidenten? Während seines Wahlkampfes, trat Trump nicht gerade als Klimaschützer auf. Die anwesenden Vertreter der internationalen Staatengemeinschaft waren sich einig, ihr Programm, notfalls auch unabhängig von den USA, weiter voranzutreiben.

Der ehemalige Vorreiter Deutschland tut sich derzeit jedoch mit der politischen Platzierung des Klimaschutzes schwer. Die für 2020 gesetzten Ziele werden vermutlich nicht erreicht werden. Ehrgeizig wollte man mit einer Reduzierung des Treibhaus-Ausstoßes von jährlich 62 Millionen Tonnen bis 78 Millionen Tonnen in Deutschland punkten. Bisher reicht es aber nur für ca. 50 Millionen Tonnen Einsparung im Jahr. Hier muss noch nachgebessert werden, auch wenn innerhalb der Bundesregierung im Moment keine Einigung über die dafür einzusetzenden Instrumente herrscht. Die ehrgeizige Vorlage des Klimaschutzplanes 2050 lässt noch viele Fragen offen. Ein Teil sollte jedoch bis Ende 2017 verhandelt sein, denn dann richtet die Republik Fidschi die Klimakonferenz in Bonn am Sitz der UN Klimarahmenkonvention aus.

Auch wenn die Energiewende in Deutschland nur zögerlich vorankommt und weltweit die klimaschädlichen CO2-Emissionen steigen, hält die Stadt Freiburg an ihrem Klimaschutzziel fest und verschärfte es sogar. So beschloss der Gemeinderat 2014, die Emissionen bis zum Jahr 2030 zu halbieren und bis 2050 ganz auf null zu stellen. Bezugswert sind immer die CO2-Emissionen des Jahres 1992. Bislang strebte die Stadt ein Reduktionsziel von 40 Prozent bis 2030 an (Quelle: Stadt Freiburg). Im Gebäudesektor setzt die Stadt Freiburg dabei auf die Strategie durch Wärmeschutzmaßnahmen den Heizenergiebedarf in Bestandsgebäuden zu senken. Bei Neubauten fordert sie zudem hohe energetische Standards.

Die in der vorliegenden Ausgabe vorgestellten Projekte entsprechen dem kommunalen Energiefahrplan. Sie erzielen durch den Einsatz hochmoderner Gebäudetechnik mit innovativen Produkten und dem hervorragenden Know-how der begleitenden Projektpartner von der Planung bis zur Umsetzung, die Voraussetzungen die ehrgeizigen regionalen Klimaschutzziele zu erreichen.

Wir haben für unsere Fachpublikation zahlreiche Projekte zusammengetragen, die auch für andere Regionen Vorzeigecharakter haben. Darüber hinaus erfahren Sie, welche Änderungen das EEG 2017 bereithält und wie Forscher die transparenten Eigenschaften von Glas auf den nachwachsenden Rohstoff Holz implizierten. Dieses Verfahren hat zwar das Labor noch nicht verlassen, zeigt aber, was heute schon machbar ist und wie spannend Klimaschutz in der Baubranche werden kann.

In diesem Sinne wünschen wir Ihnen viele neue Erkenntnisse.

Ihre map-Redaktion

Interview mit Oberbürgermeister Dr. Dieter Salomon

„Nachhaltigkeit muss Chefsache werden“

Mit Dr. Dieter Salomon konnten wir einen profilierten wie entschlossenen, visionären wie streitbaren Gewährsmann für ein hochinformatives Interview gewinnen. Er war 2002 der erste grüne Oberbürgermeister einer deutschen Großstadt. 1960 in Melbourne, Australien geboren, im Allgäu aufgewachsen und seit 1980 Grünen-Mitglied, promovierte mit einer politikwissenschaftlichen Arbeit zum Thema „Grüne Theorie und graue Wirklichkeit. Die Grünen und die Basisdemokratie“. Als Freiburger Oberbürgermeister gilt Salomon als Vorreiter kommunaler Umweltinitiativen, länderübergreifender Zusammenarbeit sowie von Bündnissen jenseits von Rot-Grün und hat damit auch viele medienwirksame Kontroversen losgetreten.

UEForum: Haben Sie vor, Freiburg zu einem Vorbild für nachhaltige Stadtpolitik zu machen? Welche konkreten Ziele nehmen Sie sich für 2030 vor – Erneuerbare Energien, CO2-Ausstoß, Fahrradwege, ÖPNV?

Salomon: Nachhaltigkeit braucht wirksame internationale Vereinbarungen und Ziele, als Stadt Freiburg können wir in diesem Prozess als Pioniere handeln und Lösungsansätze aktiv vorantreiben. Freiburg gilt heute über Europa hinaus als Vorzeigestadt im Bereich Klimaschutz – schon als das Thema bei Politik und Wirtschaft noch nicht auf der Agenda stand, haben wir eine fortschrittliche Klimaschutzpolitik umgesetzt.

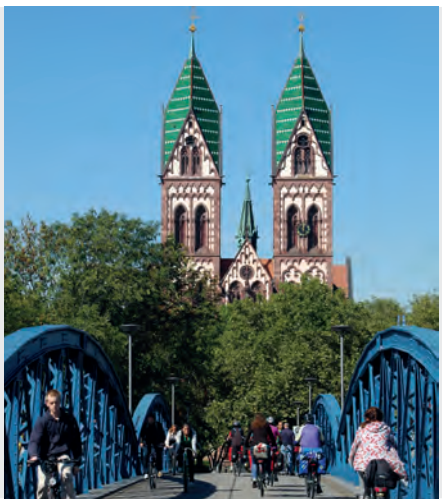
Darauf wollen wir uns aber nicht ausruhen. 2014 beschloss der Freiburger Gemeinderat die Reduktion der jährlichen CO2-Emissionen bis 2030 um mindestens 50 Prozent gegenüber dem Stand von 1992. Langfristig setzen wir uns das Ziel, bis 2050 klimaneutral zu werden. Auch die Verkehrspolitik hat Freiburg überregional bekannt gemacht – vor allem natürlich für Radfahrerinnen und Radfahrer. 27 Prozent aller Strecken innerhalb der Stadt werden heute mit dem Rad zurückgelegt. Mit dem Radkonzept 2020 setzen wir uns ganz konkret das Ziel, den Anteil des Radverkehrs auf über 30 Prozent zu steigern, und begleitend dazu das Radverkehrsnetz weiter zu modernisieren und auszubauen.

UEForum: Was können Kommunalverwaltungen in Stuttgart oder Frankfurt vom Freiburger Beispiel lernen, werden sie doch von schwierigeren Rahmenbedingungen eingeengt?

Salomon: Jede Stadt ist anders, da gibt es nicht das eine Patentrezept für alle. Vielmehr muss jede Stadt schauen, wer vor Ort aktiv ist und wo Potenziale liegen. Mögliche Verbündete können engagierte Bürgerinnen und Bürger sein, Gemeinderäte oder NGOs. Sicherlich ist es so, dass man in der Kommunalverwaltung eine klare Ansprechperson braucht. Also ein Referat oder eine Koordinierungsstelle, die relativ weit oben in der Verwaltungshierarchie angesiedelt ist. In Freiburg haben wir die Stabsstelle Nachhaltigkeitsmanagement in meinem Dezernat. Mittlerweile ist wissenschaftlich belegt, dass etwas zur Chefsache werden muss, um es erfolgreich in einer Verwaltung zu verankern und umzusetzen. Das heißt aber nicht, dass dann gleich alle in einer Verwaltung mitziehen. Dafür müssen Strukturen aufgebaut und eine entsprechende Kultur geschaffen werden, um zum einen Verwaltungsmitarbeitende mitzunehmen und zum anderen, ganz wichtig, die Bürgerschaft in den Prozess einzubeziehen. Zum Beispiel mit Hilfe von Veranstaltungen, Workshops, Beiräten oder Arbeitsgruppen.

UEForum: Wie machen Sie aus dem Modewort „Nachhaltigkeit“ Nägel mit Köpfen?

Salomon: Ich engagiere mich persönlich für die Umsetzung der Freiburger Nachhaltigkeitsziele. 2006 haben wir die Aalborg Commitments für Kommunen unterzeichnet und darauf basierend beschloss 2009 der Gemeinderat 60 Nachhaltigkeitsziele aus 12 Politikfeldern und Gesellschaftsbereichen als Grundlage jeglichen politischen Handelns. Die Verantwortlichen in Politik, Verwaltung und kommunalen Unternehmen haben damit ihre Vorstellungen von einer nachhaltigen Stadt in einer gemeinsamen Leitlinie zusammengeführt. Wir haben die notwendigen Strukturen geschaffen, um die Umsetzung dieser Ziele voranzubringen. Als beratendes Gremium für den Gemeinderat wurde 2008 der Nachhaltigkeitsrat mit 40 Vertreterinnen und Vertretern aus Wissenschaft, Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Politik gegründet, um ein möglichst breites Spektrum der Freiburger Gesellschaft und Expertinnen



Fahrradtorbrücke / Foto: © Stadt Freiburg

und Experten im Bereich Nachhaltigkeit zusammenzubringen. Auf Verwaltungsseite übernimmt die AG Nachhaltigkeit, zusammengesetzt aus Vertreterinnen und Vertretern der Ämter und Dezernate, die Aufgabe der internen Vernetzung. Die 2011 gegründete Stabstelle Nachhaltigkeitsmanagement ist für die strategische Gesamtsteuerung verantwortlich und setzt sich sowohl verwaltungsintern als auch durch externe Kooperationen dafür ein, dass die Nachhaltigkeitsziele umgesetzt werden.

UEForum: Der deutschen Pionierrolle bei ökologischen Initiativen und Denken wird ja international oft Provinzialität vorgehalten. Können Sie dem mit Hilfe Ihres internationalen Hintergrunds und auch Engagements gut entgegenwirken?

Salomon: Globale Probleme kann man nur global lösen. Gerade hier im Dreiländereck mit unmittelbarer Nachbarschaft zu Frankreich und der Schweiz ist uns bewusst, wie wichtig es ist, dass alle an einem Strang ziehen, um etwas zu erreichen. Manchmal muss man auch bescheiden sein und sich eingestehen: Ich kann die Welt nicht allein retten.

Unsere Ziele beim Klima- und Naturschutz versuchen wir als Stadt auch in unseren vielen internationalen Partnerschaften umzusetzen. Die Gemeinsamkeiten im Bereich der Umweltpolitik waren einer der Auslöser für die 2015 besiegelte Städtepartnerschaft mit der südkoreanischen Stadt Suwon. Diese Stadt zählt rund 1,2 Millionen Einwohner und ist damit mehr als fünfmal so groß wie Freiburg. Umso mehr freut mich das Interesse der koreanischen Metropole am Freiburger Umwelt-Know-how, das mit einem Memorandum of Understanding besiegelt wurde. Darin vereinbarte die Stadt Freiburg mit Suwons Bürgermeister Yeom Tae Young einen regelmäßigen Austausch bei den Themen Nachhaltigkeit, Klima- und Umweltschutz. Ein solches Interesse ist für uns eine große Auszeichnung und eine schöne Anerkennung der Freiburger Stadtpolitik.

UEForum: Der Nachhaltigkeitsbericht klingt sehr visionär, wie ein Programm einer ganzheitlichen Welt im Kleinen. Haben auch Nachhaltigkeits-Skeptiker noch einen Platz in Freiburg?

Salomon [lacht]: Auch das Pluralistische, das gute Zusammenleben von Menschen mit verschiedenen Lebenseinstellungen ist ein Teil des Nachhaltigkeitsgedankens. Deshalb gehen wir mit möglich vielen Menschen in den Diskurs, bringen allen Meinungen Wertschätzung entgegen und wollen vermitteln, was jede und jeder Einzelne zu einer nachhaltigen Entwicklung beisteuern kann. Freiburg ist ein Beispiel dafür, dass sich nicht nur kleine Interessengruppen für Nachhaltigkeit einsetzen, sondern dass immer mehr Menschen von der Begeisterung für ein gemeinsames Ziel angesteckt werden. Wir haben hier mit der Zusammenführung einer Finanz- und einer Nachhaltigkeitsberichterstattung etwas bundesweit Einmaliges umgesetzt. Nachhaltigkeit ist weder nur Ökologie oder Ökonomie oder Soziales, sondern eben das Zusammenspiel von ökologischer Verantwortung, ökonomischem Wachstum und Lebensqualität in den Städten. Das wird mit dem Nachhaltigkeitsbericht abgebildet.

UEForum: Welches der im Rahmenprogramm genannten Ziele liegt Ihnen persönlich besonders am Herzen?

Salomon: Der Nachhaltigkeitsbericht stellt die für Freiburg definierten 12 Politikfelder dar, die für eine nachhaltige Stadtentwicklung besonders wichtig sind. Aus diesen Themenfeldern wurden im Januar 2012 fünf Schwerpunktbereiche herausgearbeitet, um diese exemplarisch in einem ersten Schritt anzugehen und um ihnen konkrete Maßnahmen zuzuordnen. Die fünf Bereiche sind: Bildung, Soziale Gerechtigkeit, Mobilität, Stadtplanung / Stadtentwicklung, Klima und Energie. Sie sehen also, es handelt sich um eine Fülle von wichtigen Zielen und damit verbundenen Maßnahmen. Daher liegt mir persönlich natürlich nicht ein einzelnes Ziel besonders am Herzen, es geht um die Gesamtheit, denn die Themen greifen alle ineinander.

UEForum: Können Sie Beispiele dafür nennen, inwiefern kommunal unterstützte Bauprojekte in Freiburg der Nachhaltigkeit Rechnung tragen?

Salomon: Es gibt eine Vielzahl an städ- ▼

Das historische Kaufhaus / Foto: © Katharina Wieland Müller / pixelio.de

tischen Bauprojekten, die im Sinne der Nachhaltigkeit entwickelt und gebaut werden. Neubauten werden zukünftig in Freiburg deutlich energieeffizienter gebaut, als es die bundesweit geltende Energieeinsparverordnung verlangt. Mit dem Freiburger Effizienzhausstandard 55 für Neubauten liegen wir um rund 30 Prozent unter den bundesgesetzlich normierten Grenzwerten.

Die Sanierung eines Wohnhauses in der Bugginger Straße 50 war ein wegweisendes Leuchtturmprojekt. Das 16-stöckige Hochhaus aus den 60er-Jahren hätte abgerissen werden können, stattdessen wurde daraus aber ein Pionierprojekt - die weltweit erste Sanierung eines Hochhauses nach Passivhausstandard. In der Buggingerstraße werden jährlich fast 80 Prozent der Heizenergie und 60 Tonnen CO2 eingespart. Und es wurde nicht nur auf energetische Sanierung, sondern vor allem auch auf die soziale Komponente Wert gelegt, die Bewohnerinnen und Bewohner in die Planung mit einbezogen und auch Raum für soziale Einrichtungen wie Nachbarschaftstreffs oder ein Seniorinnen-Sportplatz im Gebäude geschaffen. Alle Erfahrungen aus diesem Projekt fließen ein in weitere Hochhaussanierungen in Freiburg.

Das ist gelebte Nachhaltigkeit. Darum bemühen wir uns besonders auch bei der bedarfsorientierten Unterbringung von Geflüchteten. Die hohe Zahl hilfesuchender Menschen hat im letzten Jahr auch unsere Kommune unter immensen Zeitdruck gestellt, es musste improvisiert werden und kurzfristig mussten Stahlcontainer zur Unterbringung aufgestellt werden. Die Frage ist, wo die Container im Nachhinein Verwendung finden sollen. Als nachhaltigere Alternative haben wir jetzt ein modulares System in Holzmassivbauweise entwickeln lassen und an drei Standorten für insgesamt etwa 1.000 Menschen errichtet. Werden die Module am jeweiligen Standort nicht mehr benötigt, können sie abgebaut und neu kombiniert an anderer Stelle wieder aufgebaut werden. Außerdem gibt es für sie ganz unterschiedliche Nachnutzungsmöglichkeiten, z.B. für Studierendenwohnheime oder auch für Kitas.

UEForum: Ein Fall für den schwierigen Spagat zwischen „grüner Vision und grauer Realität“: Wie wird die Stadt auf den Nachhaltigkeits-Check des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme, besonders auf die Unzufriedenheit mit dem Wohnraumangebot und dessen Preisen, reagieren?

Salomon: Ein Großteil der Freiburgerinnen und Freiburger sind insgesamt sehr zufrieden mit dem Leben in Freiburg, das zeigen der erwähnte Nachhaltigkeits-Check wie auch unsere repräsentative Bürgerumfrage. Ohne Frage brauchen wir mehr bezahlbaren Wohnraum in Freiburg. So werden wir zukünftig mehr flächensparenden Wohnungsbau mit höherer baulicher Dichte planen und bauen. Der Perspektivplan und die vor kurzer Zeit eingerichtete Projektgruppe neue Wohnbauflächen sind zwei Instrumente zur Entwick-

lung neuer Wohnungen. Dabei gibt es zwei unterschiedliche Zielrichtungen, nämlich einen strategischen städtebaulichen Rahmenplan zur Entwicklung von 7.000 neuen Wohnungen und daneben die kurz- bis mittelfristige Realisierung fünf konkreter Wohnungsbauprojekte.

UEForum: Haben die Grünen beim Wohnungsbau die sozial Schwachen im Blick, etwa um erschwinglichen Wohnraum für Alleinerziehende zu schaffen?

Salomon: Wir brauchen Wohnungsbau, und zwar für alle Schichten der Bevölkerung. Ausreichenden, bedarfsgerechten und preiswerten Wohnraum in Freiburg zu schaffen, und insbesondere bezahlbaren Wohnraum auch zu erhalten, ist als Teil der Daseinsvorsorge eine der Kernaufgaben der Stadtentwicklung. Das Angebot sollte dabei ausgewogen auf alle Nachfragegruppen verteilt sein und auch eine soziale Durchmischung in den einzelnen Stadtteilen ermöglichen.

Mit einem Gemeinderatsbeschluss aus dem Jahr 2015 wird künftig bei neuen Bebauungsplänen, also neu geschaffenen Baurechten, eine Quote an gefördertem Wohnraum von 50 statt zuvor 30 Prozent gefordert. Alternativ können wie bisher 10 Prozent der Fläche kostenfrei der Stadt zum Wohnungsbau zur Verfügung gestellt werden. Ob damit jetzt mehr sozialer Wohnungsbau stattfinden wird oder ob vielleicht Investoren eher abgeschreckt werden, muss sich in der Zukunft zeigen. Grundsätzlich steht das Thema in der Stadt aber fortlaufend auf der Tagesordnung.

UEForum: Welche Zukunftsideen haben die Grünen in der heutigen Zeit den Menschen anzubieten?

Salomon: Menschen brauchen Ziele und eine Vorstellung von der Zukunft. Man kann aber als Politiker nicht nur von Visionen reden und die Leute dann im Alltag allein lassen. Ich bin aus Idealismus Realpolitiker geworden. Ich wollte früher schlicht die Welt retten und ich bin immer noch dabei, dafür muss man aber im Hier und Jetzt ansetzen. Die Parteien müssen sich daran gewöhnen, dass es keine einfachen Antworten gibt. Das Vertrauen der Bevölkerung ist nur über intensive Basisarbeit vor Ort zu gewinnen. Den Leuten zuhören, sich kümmern, mit ihnen sachlich diskutieren, sie überzeugen. Wenn man den Menschen etwas Komplexität zumutet, fühlen sie sich ernst genommen. So nimmt man zugleich auch den Populisten den Wind aus den Segeln.

Die Fragen stellte Dr. Regina Urbach.

WEITERE INFORMATIONEN ZU DEN FREIBURGER HANDLUNGSPROGRAMMEN:

- Nachhaltigkeitsziele: http://www.freiburg.de/pb/,Lde/206112.html
- Nachhaltigkeits-Check des Fraunhofer ISE: https://zukunftsstadt.freiburg.de/ecm-politik/freiburg/de/journal/47585/post/18/title/nachhaltigkeitscheck:+ergebnis+liegt+vor
- Bürgerumfrage 2014: http://www.freiburg.de/pb/,Lde/773395.html
- Wohnungsbedarfsanalyse und Wohnungsnachfrageprognose 2030: https://www.freiburg.de/pb/site/Freiburg/get/params_E-1992662122/819329/Anlage_2.pdf
- Perspektivplan Freiburg: http://www.freiburg.de/pb/,Lde/577609.html

Wasserstoff – wichtiger Baustein der Energiewende

Im Rahmen ihrer Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie (MKS) verweist die Bundesregierung auf die zunehmend engere Verbindung des Ausbaus der erneuerbaren Energien im Stromsektor und des Straßen- und Schienenverkehrs, aber auch des Schiffs- und Flugverkehrs, um die klimapolitischen Ziele erreichen zu können.

Hierfür ist es notwendig, die Energiebasis des Verkehrs insbesondere hinsichtlich strombasierter Kraftstoffe aus erneuerbaren Energien zu erweitern, und im Fall von Brennstoffzellen- und batterieelektrischen Antrieben die erforderliche Infrastruktur aufzubauen. Synthetische Flüssigkraftstoffe, erzeugt aus nachhaltigem Elektrolysewasserstoff, und CO2 aus vorhandenen Industrie- oder Biomasseanlagen können die bestehende globale Infrastruktur natürlich direkt nutzen. Am Fraunhofer ISE durchgeführte Analysen des deutschen Energiesystems wie die Studie »Was kostet die Energiewende?« zeigen, dass die klimapolitischen Ziele der Bundesregierung, die Treibhausgasemissionen um mindestens 80 Prozent zu reduzieren, nicht nur technologisch möglich sind, sondern je nach regulatorischen Randbedingungen im Endzustand auch keine Mehrkosten gegenüber dem heutigen Status verursachen. Diese modellbasierten Untersuchungen erstrecken sich über alle Sektoren und Energieträger, also auch den Verkehrssektor und weisen auf Basis unterschiedlicher Szenarien verschiedene, kostenoptimierte Transformationspfade auf. Der stark wachsende Anteil fluktuierender, erneuerbarer Energien macht eine zunehmend flexibel reagierende, komplementäre Residuallast ebenso notwendig wie eine Flexibilisierung der Stromnachfrage. Diese Flexibilisierung gelingt nur, wenn neue Stromanwendungen insbesondere auch für den Verkehr hinzukommen.

GIGAWATT-LEISTUNGSMASSSTAB MÖGLICH

Die Modelle haben gezeigt, dass in den kostenoptimierten Szenarien bereits im kommenden Jahrzehnt regional verteilte Elektrolyseure im Gigawatt-Leistungsmaßstab nötig sein werden, um die Kopplung zwischen Energiewirtschaft und Mobilität zu realisieren.

„Das Erreichen der Ziele der Energiewende erfordert die Wasserstofferzeugung über die Wasserelektrolyse und die Verwendung des Wasser-

stoffs als Kraftstoff in Brennstoffzellenfahrzeugen sowie die Herstellung von synthetischen Kraftstoffen aus Wasserstoff und Kohlendioxid (Power-to-Liquid, PtL)", ist Dr. Christopher Hebling, Bereichsleiter Wasserstofftechnologien am Fraunhofer ISE, überzeugt. Folgerichtig hat das Fraunhofer ISE zur Weiterentwicklung der PEM-Elektrolyse im letzten Jahr ein hochmodernes Testzentrum eingeweiht, in dem die Freiburger Forscher Elektrolysestapel bis 1 MWel charakterisieren können.

Die PEM-Elektrolyse ist ideal geeignet, um nicht bedarfsgerecht erzeugten, regenerativen Strom zu verwenden und in Form des chemischen Energieträgers Wasserstoff zu speichern.

Solare Wasserstoff-Tankstelle des Fraunhofer ISE in Freiburg / Foto: © Fraunhofer ISE

SEIT VIER JAHREN IM TESTBETRIEB

Idealerweise wird dieser regenerativ erzeugte Wasserstoff in der Mobilität mit Brennstoffzellen-Autos genutzt. Seit nunmehr vier Jahren erproben die Forscher am Fraunhofer ISE erfolgreich die Brennstoffzellenmobilität in Freiburg mit drei Daimler B-Klasse F-CELL Fahrzeugen in der Praxis, neuerdings aber auch mit weiteren Generationen von Brennstoffzellen-Pkws.
Dr. Christopher Hebling blickt optimistisch in die Zukunft: „Wir freuen uns, dass Politik und Wirtschaft ein deutliches Zeichen für die Wasserstofftechnologien als Teil der Energiewende, insbesondere als Kraftstoff und Speichermedium, setzen. Elektrolyse-, Brennstoffzellen- und Power-to-Liquid-Technologien werden uns in unseren Klimazielen unterstützen und uns zunehmend von fossilen Energieträgern unabhängig machen.

Quelle: Fraunhofer ISE

Die erneuerbaren Energien werden erwachsen

Die Energiewende ist unser Weg in eine sichere, umweltverträgliche und wirtschaftlich erfolgreiche Zukunft. Die am 8. Juli 2016 beschlossenen Gesetzesvorhaben schlagen ein neues Kapitel der Energiewende auf. Es war Absicht der Bundesregierung, die verschiedenen Elemente der Energiewende stimmig zusammenzufügen und für die Zukunft zu rüsten. Aus den vielen Puzzleteilen erneuerbare Energien, Strommarkt, Energieeffizienz, Netze und Digitalisierung wurde ein Gesamtrahmen für die Energiewende geschaffen. Nach der Liberalisierung des Strommarktes in den neunziger Jahren kommt nun der Strommarkt 2.0, der die erneuerbaren Energien und die digitale Infrastruktur zusammenführt.

Das EEG 2017 beendet die Phase der Technologieförderung mit politisch festgesetzten Preisen und steigt auf wettbewerbliche Ausschreibungen um, denn die erneuerbaren Energien sind erwachsen geworden und fit genug, sich dem Wettbewerb zu stellen. Die Höhe der erforderlichen Vergütung für Strom aus erneuerbaren Energien wird über Auktionen ermittelt. Der weitere Ausbau erfolgt damit zu wettbewerblichen Preisen. Es wird keine Überförderung mehr geben. Die Umstellung auf Wettbewerb stellt sicher, dass die Akteursvielfalt - ein Markenzeichen der deutschen Energiewende - erhalten bleibt. Bürgerenergiegesellschaften werden erstmals im Gesetz definiert und können unter erleichterten Bedingungen an den Ausschreibungen teilnehmen. Ausgeschrieben wird die Vergütungshöhe für Windenergie an Land und auf See, Photovoltaik und Biomasse. Ausgenommen sind kleine Anlagen. Mit diesen Maßnahmen soll der Anteil der erneuerbaren Energien von derzeit rund 32 Prozent bis zum Jahr 2025 auf 45 Prozent steigen.

STROMMARKT 2.0 AUF FÜR WINDENERGIE AUF SEE

Als Teil des EEG 2017 wurde auch das Windenergie-auf-See-Gesetz (WindSeeG) (Quelle: S. 53, Bundesgesetzblatt) beschlossen, mit dem für Windenergieanlagen auf See ebenfalls Ausschreibungen eingeführt werden. Zugleich werden für Wind auf See Flächenplanung und Raumordnung, Anlagengenehmigung, EEG-Förderung und Netzanbindung besser und kosteneffizienter miteinander verzahnt. Zu diesem Zweck wurde die gesamte Regelungsmaterie im WindSeeG zusammengeführt und die Bundesnetzagentur (BNetzA) damit beauftragt, Ausschreibungen für Windenergieanlagen auf See durchzuführen. Ziel dieses Gesetzes ist es, die installierte Leistung von Windenergieanlagen auf See ab dem Jahr 2021 auf insgesamt 15 Gigawatt bis zum Jahr 2030 zu steigern (Quelle: BMWi).

EEG-UMLAGE BETRÄGT IM KOMMENDEN JAHR 6,88 CT/KWH

Im kommenden Jahr beträgt die Umlage zur Deckung der Kosten der nach dem EEG vergüteten Stromeinspeisung 6,88 ct/kWh. Die EEG-Umlage wird jährlich zum 15. Oktober für das folgende Kalenderjahr von den Übertragungsnetzbetreibern auf Basis von gutachterlichen Prognosen bekannt gegeben. Die Bundesnetzagentur überwacht die ordnungsgemäße Ermittlung. Für 2016 lag die Umlage bei 6,354 ct/kWh. Der Anstieg der Umlage für 2017 um 8,3 Prozent lässt sich insbesondere durch den Zubau Erneuerbarer Energien und den weiteren Rückgang der Großhandelsstrompreise erklären.

Für das Jahr 2017 rechnen die Übertragungsnetzbetreiber mit einem weiteren Zubau von Erneuerbaren Anlagen in Höhe von 5.300 MW. Dadurch steigt die erwartete Erzeugungsmenge aus Erneuerbaren Energien auf 187 TWh, was damit bereits über einem Drittel der für 2017 erwarteten deutschen Stromnachfrage entspricht. Insgesamt prognostizieren die Übertragungsnetzbetreiber für das Jahr 2017 einen

Foto: © Rainer Sturm / pixelio.de

Gesamtvergütungsanspruch von Betreiber von Erneuerbare-Energien-Anlagen in Höhe von 29,5 Mrd. Euro. Dem stehen prognostizierte Vermarktungserlöse an der Strombörse in Höhe von rund 4,7 Mrd. Euro für den erneuerbaren Strom gegenüber.

Für den Fall unerwartet hoher Vergütungszahlungen aufgrund nicht vorhersehbarer Effekte (z.B. aufgrund eines besonders sonnenreichen Jahres) und der natürlichen Saisonalität des Kontostandverlaufs enthält die EEG-Umlage auch im kommenden Jahr eine Liquiditätsreserve als Absicherung gegen mögliche Liquiditätsrisiken und negative Kontostände. Im Vergleich zum Vorjahr wurde sie durch die Übertragungsnetzbetreiber von 10 Prozent auf 6 Prozent abgesenkt, was den anhaltend hohen Kontoständen der letzten Jahre angemessen Rechnung trägt.

Der Zubau der erneuerbaren Stromerzeugung geht in der Tendenz mit fallenden Großhandelsstrompreisen einher. Diese Preissenkung reduziert die Erlöse aus der Vermarktung durch die Übertragungsnetzbetreiber und die Direktvermarkter für den Erneuerbaren Strom. Dies wirkt sich zwar steigernd auf die EEG-Umlage aus, gleichzeitig sinken aber die Beschaffungskosten für Stromanbieter, was im Strompreis die zuletzt gestiegene EEG-Umlage ausgleicht. Seit 2013 entwickelt sich auch der durchschnittliche Strompreis für Haushaltskunden relativ stabil. Er betrug laut Erhebungen der Bundesnetzagentur 2013 noch 29,24 ct/kWh und liegt drei Jahre später 2016 nur zwei Prozent höher bei 29,80 ct/kWh (2014: 29,53 ct/kWh, 2015: 29,11 ct/kWh).

Die Bundesnetzagentur empfiehlt den Stromverbraucherinnen und -verbrauchern, weiterhin aktiv von den Möglichkeiten des wettbewerblichen deutschen Strommarktes Gebrauch zu machen. Wettbewerbsdruck sorgt dafür, dass sie von sinkenden Großhandelspreisen profitieren. Zuletzt haben immer noch über 30 Prozent der Kunden die vergleichsweise hohen Preise der Grundversorgung bezahlt. Stromkunden können oft Geld sparen, wenn sie ihren Stromanbieter wechseln und dafür sorgen, dass die fallenden Börsenstrompreise schneller an sie weitergegeben werden. (Quelle: Bundesnetzagentur)

STIMMEN VOM BEE

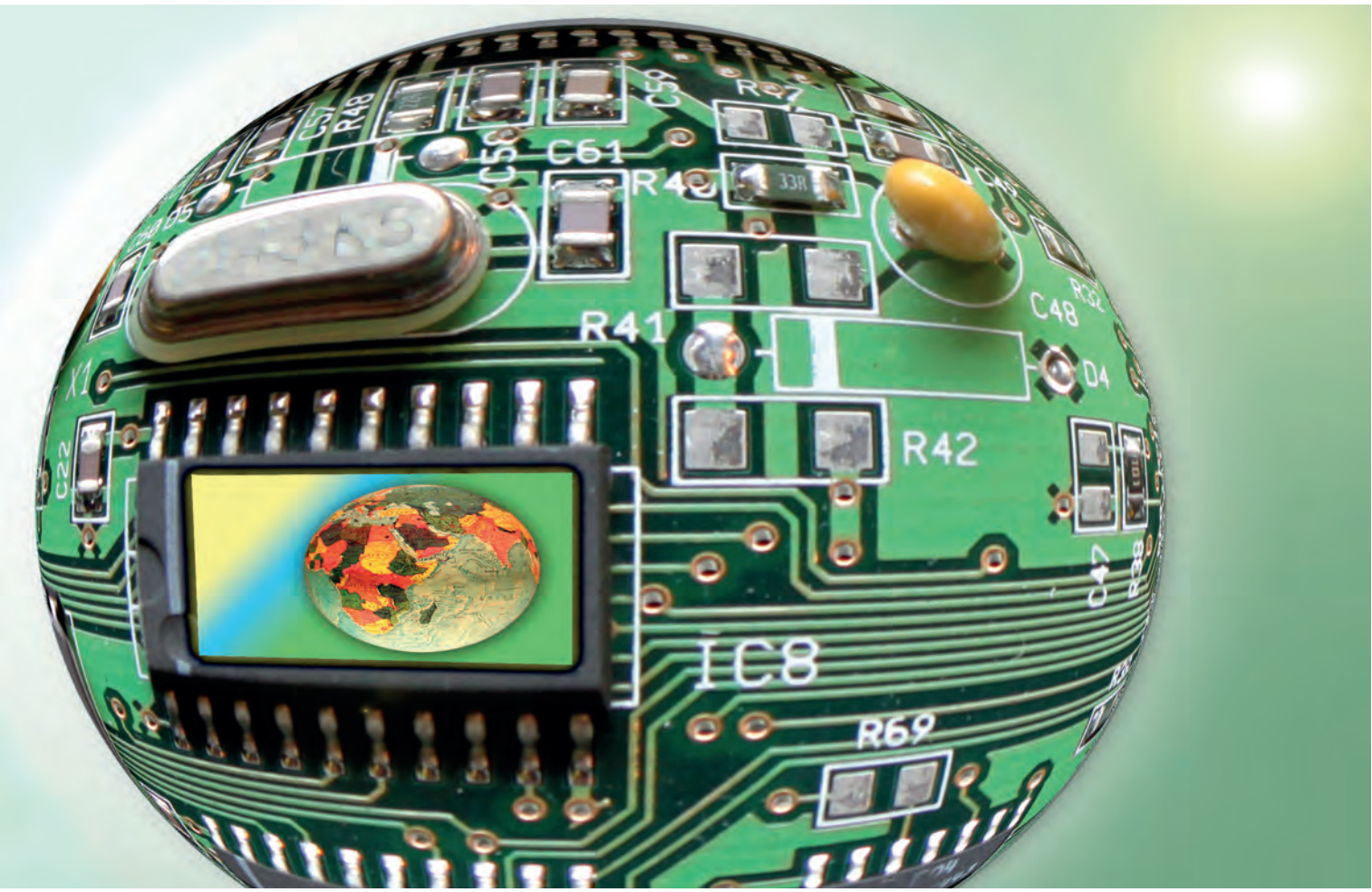
Die EEG-Umlage für das Jahr 2017 wird 6,88 Cent pro Kilowattstunde betragen. Die weiter gefallenen Börsenstrompreise sind zwar einerseits eine wesentliche Ursache für den Anstieg der EEG-Umlage. Andererseits senken sie im gleichen Zug die Einkaufspreise für die Stromvertriebe. „Die gesunkenen Börsenstrompreise sollten an die Stromkunden weitergegeben werden", sagt Dr. Hermann Falk, Geschäftsführer des Bundesverbands Erneuerbare Energie (BEE). Im Gegenzug steigen erneut die Kosten für die Befreiungen für die energieintensive Industrie an. Die Belastungen für das EEG-Konto belaufen sich 2017 auf über fünf Milliarden Euro. Der BEE hat bereits bei Bekanntgabe der eigenen Prognose für die EEG-Umlage 2017 vorgeschlagen, die Industrieprivilegien der Besonderen Ausgleichsregelung über den Bundeshaushalt zu finanzieren. „Die Subventionierung der stromintensiven Industrie ist nicht Aufgabe der Haushaltsstromkunden und des Mittelstandes; sie sollte deshalb über den Bundesetat finanziert werden", so Falk. Zusätzlich plädiert der BEE für systemische Korrekturen der Umlagen und Abgaben im Strombereich. „Wird eine CO2-Bepreisung eingeführt, stabilisiert das die Börsenstrompreise. Wird im gleichen Zug, wie vom BEE vorgeschlagen, die Stromsteuer abgeschafft, führt das zu sinkenden Preisen", bekräftigt Falk. Der BEE hatte im Oktober die EEG-Umlage für 2017 mit 6,83 Cent pro Kilowattstunde prognostiziert.

(Quelle: BEE)

Erst digital – dann real bauen

Sie heißen Elbphilharmonie oder BER und stehen stellvertretend für das hohe Konfliktpotenzial bei Großprojekten. Enorme Kostensteigerungen, über Jahre verschobene Fertigstellungen und das schlechte Image der Zusammenarbeit zwischen kommunalen Bauherren und der Bauwirtschaft hat den Blick der

Foto: © Margot Kessler / pixelio.de



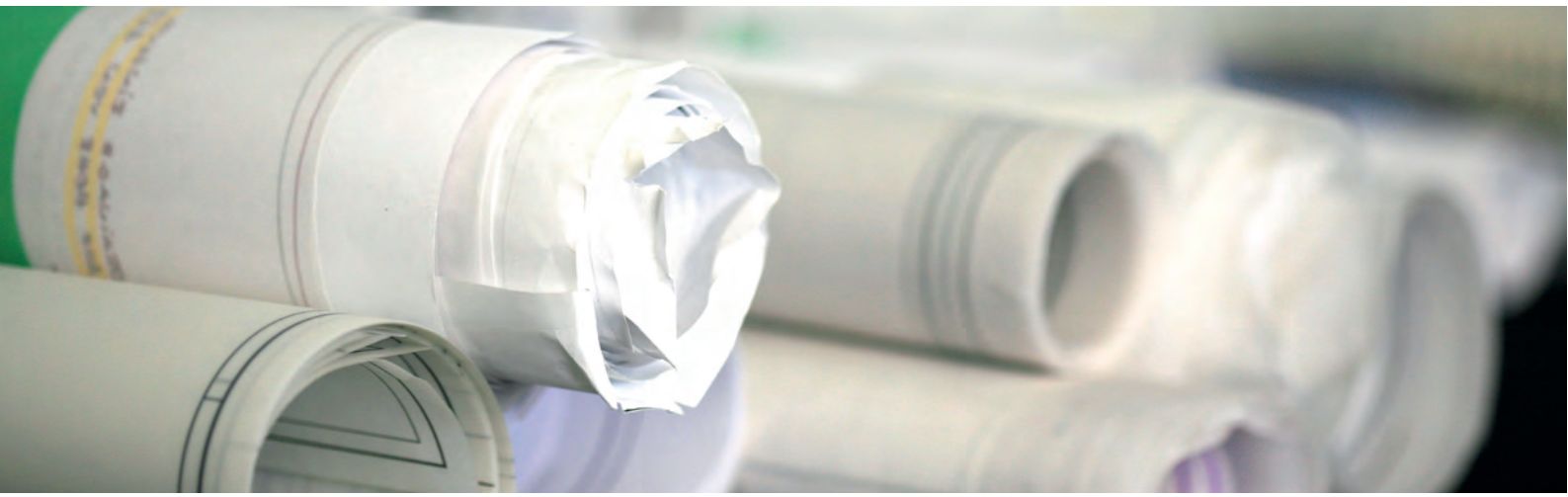


Foto: © Rainer Sturm / pixelio.de

Öffentlichkeit geschärft. 2013 setzten sich Vertreter aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik an einen Tisch, um eine Reformkommission für den Bau von Großprojekten zu entwickeln. Kernpunkte sollten vor allem mehr Transparenz hinsichtlich Kosten und Termintreue sein.

In den Fokus ist in diesem Zusammenhang auch die Digitalisierung gerückt. Unter dem Begriff „Building Information Modeling" (BIM), werden große Datenmengen vernetzt, die allen Akteuren zeitnahe Informationen zur Verfügung stellen. In anderen Branchen gehört BIM längst zu Standard. Die neu gegründete Gesellschaft „planen-bauen 4.0" wird sich zukünftig mit digitalen Planungsmethoden beschäftigen und damit bereits vor der Vergabe wichtige Grundlagen schaffen. Das Motto beim modernen Bauen lautet nun: erst digital, dann real bauen.

PLANEN-BAUEN 4.0

BIM bezeichnet eine kooperative Arbeitsmethodik, mit der auf der Grundlage digitaler Modelle eines Bauwerks die für seinen Lebenszyklus relevanten Informationen und Daten konsistent erfasst, verwaltet und in einer transparenten Kommunikation zwischen den Beteiligten ausgetauscht oder für die weitere Bearbeitung übergeben werden (BAK/pb4.0).Dabei sind Einflüsse auf Planungsprozesse ebenso zu betrachten, wie die erforderliche fachliche Kompetenz, die bei den Beteiligten zu entwickeln ist. Auch Kosten und technische Voraussetzungen, juristische Fragen zum Urheberrecht, zu Haftungsfragen und zum Vergaberecht sind zu beachten. Es geht also darum, alle am Planen, Bauen und Betreiben Beteiligten zu integrieren, von den Bundesbehörden bis zu den Landesämtern, von den Auftraggebern über die Planer bis zu den Handwerksbetrieben, vom Generalplaner bis zum kleinen Büro.

Im Zuge dieser Weiterentwicklung wird auch das internationale Vergaberecht auf den Prüfstand kommen. Seit diesem Jahr vereint Europa die größte regionale Konzentration von staatlich geleiteten BIM Programmen weltweit. Nachdem Finnland und Norwegen als erste Nationen Standards gesetzt haben, gefolgt von nationalen Vergaberichtlinien der EU Kommission, Großbritannien und den Niederlanden, etablierten sich in der jüngeren Vergangenheit gemeinsame Initiativen von Staat und Industrie in Frankreich, Deutschland und Spanien. Die formierte „EU BIM Task Group", finanziell unterstützt durch die EU Kommission, hat zum Ziel die nationalen Anstrengungen in einer gemeinsamen und aufeinander abgestimmten europäische Vorgehensweise zu vereinen, die eine digitale Bauwirtschaft auf Weltniveau erreicht.

Derzeit gibt es als Pilotprojekte, neben Infrastrukturmaßnahmen von Deges und Deutscher Bahn u.a. im Bereich Hochbau den Neubau „OfficeCenter Pionierkaserne", in Ingolstadt und den Neubau „Bürogebäude Haus H" in Braunschweig (Quelle: planen-bauen 4.0 – Gesellschaft zur Digitalisierung des Planens, Bauens und Betreibens mbH).

Foto: © Rainer Sturm / pixelio.de

Ein Blick durch Holz zeigt futuristische Anwendungen

Forscher an der University of Maryland haben erstmals einen Block aus Lindenholz zu einem transparenten Baumaterial entwickelt. Mit ihrem inzwischen patentierten Verfahren, kann sich transparentes Holz zum neuen Glas entwickeln, vor allem die Architektur und auf Licht basierende Elektronik-Systeme könnten davon profitieren. Der Materialwissenschaftler Liangbing Hu (ebenfalls Mitglied des Maryland NanoCenter und der University of Maryland Energy Research Centre) und sein Team an der University of Maryland, College Park, haben das Molekül Lignin im Holz entfernt, das für die Starre und dunkle Färbung des Holzes verantwortlich ist. Sie ersetzten es durch farblose Epoxidharze und entwickelten so eine transparente Version des Holzes.

„Es kann z.B. auch in Autos oder als Baumaterial verwendet werden, denn das Holz ist bruchfest", sagte Dr. Mingwei Zhu, ein Gastprofessor an der University of Maryland.

Hu und seine Kollegen nutzen die natürlich gewachsene Struktur im Holz mit ihren vorhandenen Kanälen, die Wasser und Nährstoffe transportieren. Nach der Behandlung wird hier Licht gleichmäßig entlang geführt. Der Vorteil zur Glasscheibe besteht in einer Gleichmäßigkeit. Im Gegensatz zu einem Glasfenster, bei dem sich die Sonneneinstrahlung je nach Einfallswinkel verändert und somit von Tages- und Jahreszeit abhängig ist, bleibt der Lichttransport beim Holz zu jeder Zeit gleich. Diese Eigenschaft könnte auch für Solarzellen verwendet werden.

Das transparente Holz ist allerdings nicht ganz so transparent wie Glas und weist noch eine Trübung auf, die je nach Verfahren stärker oder schwächer ausfällt. Hier ist entscheidend, wie das Holz geschnitten wird und die Kanäle verlaufen, denen das Licht folgt. Auch wenn die Entwicklung noch am Anfang steht, deutet sich bereits ein hoher Nutzungsgrad an. Das transparente Holz ist zudem wasserdicht und weniger Hitzedurchlässig. Architekten und Ingenieure werden wohl zahlreiche kreative Ideen mit dem neuen Baustoff entwickeln können, bis hin zum Sonnenschutz, Fassadenelementen oder Raumteilern.

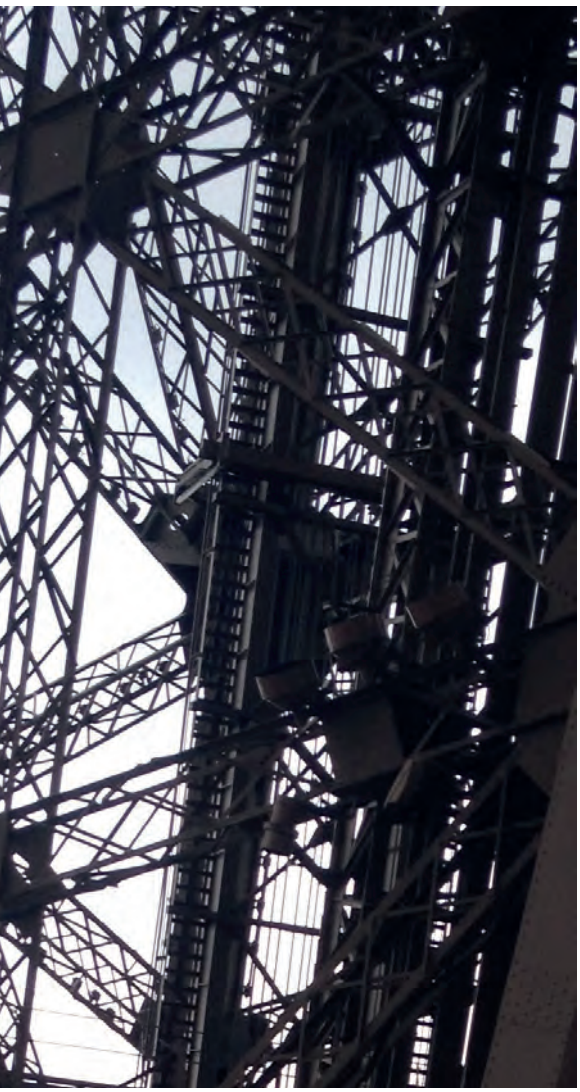
(Quelle: University of Maryland Energy Research Center).

Ideen der Natur aufgreifen

Die Natur hat im Laufe der Evolution Erfindungen hervorgebracht, die es Tieren und Pflanzen ermöglichen, über einen Zeitraum von Jahrtausenden zu überleben. Bionik, eine kreative Kombination aus Biologie und Technik hat sich zur Aufgabe gemacht, durch interdisziplinäre Zusammenarbeit Erkenntnisse zu entwickeln, die aus biologischen Vorbildern gewonnen werden. Dazu arbeiten Biologen eng mit Ingenieuren, Physikern, Chemikern und Architekten zusammen. Dass die Bionik fasziniert, systemisches Denken anregt und interdisziplinäres Arbeiten braucht, veranschaulichte BIOKON-Geschäftsführer Dr. Rainer Erb am Beispiel der Haihaut: „Wir Bioniker haben in Fachdisziplin-übergreifender Arbeit den komplexen Bauplan der Haihaut entschlüsselt und daraus einen Silikonanstrich entwickelt. Er vermindert den unerwünschten Unterwasserbewuchs von Schiffsrümpfen durch Algen, Seepocken und Muscheln, das sogenannte Fouling, um bis zu 70 Prozent. Der dadurch verminderte Strömungswiderstand verringert den Treibstoffverbrauch gegenüber auch nur geringfügig bewachsenen Schiffen um bis zu 30 Prozent und kann somit bei großflächigem Einsatz Millionen

Von der Natur abgeschaut, die Konstruktion des Eifelturms i

Terminal 3 Stuttgarter Airport: Innenansicht nach Nordwesten / Foto: © Stuttgart Airport



n Paris / Foto: © Eigenes Archiv

Tonnen Treibstoff sparen helfen." So könnten Umweltbelastungen vermieden und Kosten eingespart werden. Gleichzeitig würden die bisher als Antifouling-Anstrich eingesetzten umweltschädigenden TBT- und Kupferverbindungen ersetzt. „Bionik basiert auf ganzheitlichem Denken, das wir mit neuen Angeboten in der Berufsbildung verankern wollen", so Erb.

(Quelle: BIOKON)

Ebenfalls von der Natur abgeschaut sind bionische Fassadenfarben, die wasserabweisend Hauswände schützen bzw. selbstreinigend tätig sind. „Intelligente" Putze und Farben nutzen aus der Natur abgeleitete Wirkprinzipien und bieten mit ihren nährstoffarmen Oberflächen Mikroorganismen keine Lebensgrundlage mehr. Frei von möglichen Algen und Pilzen sorgen sie so auch im Innern der Gebäude für ein gesundes Raumklima.

BAUPLÄNE AUS DER NATUR

Auch die Architektur leiht sich Baupläne und Konstruktionen bei der Natur aus. Bekanntestes Beispiel ist der Eifelturm in Paris. Sein Aufbau lehnt sich an den Aufbau des menschlichen Oberschenkelknochens an. An Stellen mit hoher Belastung befindet sich mehr Gewebe, an Stellen mit geringer Belastung wurde Gewicht gespart. Der Eifelturm steht, trotz anfänglicher Skepsis seit 1889 sicher und war damit seiner Zeit weit voraus.

Ebenfalls bei der Natur entliehen ist die Erweiterung des Stuttgarter Flughafens. Im Jahr 2000 entschied sich Architekt Meinhard von Gerkan für ein bionisches Bauwerk. 18 Baumstützen tragen das abgetreppte Pultdach und schaffen Transparenz im Gebäude. Im Terminal kann man die Verästelung der Bäume erleben, die wie nach dem Vorbild der Natur, vom Stamm ausgehend die Last des Daches tragen.

„Natürliches" Bauen bedeutet zum einen eine Rückbesinnung auf traditionelle Baumaterialien, die auch in der Biologie verwendet werden (beispielsweise Tonmaterialien mit ihren baubiologisch interessanten Eigentümlichkeiten). Andererseits gewinnt man aus dem Studium biologischer Leichtbaukonstruktionen Anregungen für temporäre technische Leichtbauten.

Quelle: Internationales Bionik-Zentrum
Stiftung für Bionik

The Winner is…

Die Preisträger des 10. Energy Efficiency Awards stehen fest. Die Deutsche Energie-Agentur (dena) zeichnete auf ihrem jährlichen Kongress Ende November 2016 in Berlin drei deutsche und ein österreichisches Unternehmen mit dem internationalen Energieeffizienzpreis aus. Den ersten Preis erhielt der Snowboardhersteller CAPiTA MFG für ein vernetztes Wärme- und Kältekonzept am Standort Feistritz in Österreich. Den zweiten Preis bekam der Autoglashersteller Pilkington Automotive Deutschland aus Witten für ein Energieeinsparprojekt in Gebäuden und Produktion mit Verbrauchsmessung. Der dritte Preis ging an die Thelen Gruppe, einen Immobilienentwickler aus Essen, für die Erneuerung und Dezentralisierung einer Hallenheizungsanlage mit Infrarot. Mit dem Anerkennungspreis für den Einsatz digitaler Lösungen zur Steigerung der Energieeffizienz wurde erstmalig ein weiteres Unternehmen geehrt. Die Auszeichnung ging an Rauschert Heinersdorf-Pressig, einen Hersteller von technischer Keramik, für die Entwicklung eines digitalen Energiemanagementsystems auf Basis eines innovativen Stromsensors.

VERNETZTES WÄRME-/KÄLTEKONZEPT FÜR PRODUKTIONSPROZESSE UND RAUMKLIMA

Das Besondere an dem Siegerprojekt ist die sehr frühe Einbeziehung der Energieeffizienz beim Neubau eines Produktionsstandorts für Snowboards und Outdoor-Sportartikel. Zum Erfolg führte eine Kombination von modernster Anlagentechnik für den Einsatz von Wärme und Kälte in der Produktion, umfassender Prozessmesstechnik, selektiver Prozesssteuerung und kontinuierlicher Datenauswertung. Für die Jahresproduktion von ca. 70.000 Snowboards waren bisher prozessbedingt Temperaturen von mindestens 140° C notwendig. Weltweit einmalige hochmoderne Technologien erlauben bei der Beschichtung der Design-Oberflächen nun eine Reduzierung auf ca. 75° C. Ebenfalls kommt im Neubau eine Hochfrequenz-Wärmepumpe zum Einsatz, die auf Kühl- bzw. Heizwasser aus dem benachbarten Gewässer sowie Strom aus der eigenen Fotovoltaikanlage zurückgreift. Dank dieser effizienten Kombination ist kein konventioneller Heizkessel mehr erforderlich. Die Einweihung der neuen Produktionshalle war 2015.

ENERGIEMANAGEMENTSYSTEM INFORMIERT ÜBER EINSPARPOTENZIALE

Das Alleinstellungsmerkmal des Projekts von Pilkington liegt im ganzheitlichen Lösungsansatz, in dem unterschiedliche Energieerzeuger und –verbraucher – sowohl innerhalb der energieintensiven Kernprozesse der Autoglasproduktion als auch im Produktionsgebäude – optimiert wurden. Der konsequente Einsatz eines digitalen Energiemanagementsystems erlaubt die Verifizierung der erzielten Einsparungen und informiert über zusätzliche Optimierungspotenziale.

LAGERHALLE MIT EINZELN STEUERBAREN HEIZZONEN

Die Erneuerung und vollständige Dezentralisierung einer Lagerhallen-Heizung steht im Mittelpunkt dieses Energieeffizienzprojekts der Thelen Gruppe. Das Unternehmen untergliederte die Halle in einzeln steuerbare Heizzonen und setzte auf wirkungsgradoptimierte Infrarot-Dunkelstrahler, verknüpft mit einer effizienten Heizungssteuerung und einer Restwärmenutzung. Die Arbeitsplätze können nun bei wesentlich geringerem Energieeinsatz entsprechend der tatsächlichen Nutzungszeit effizient beheizt werden.

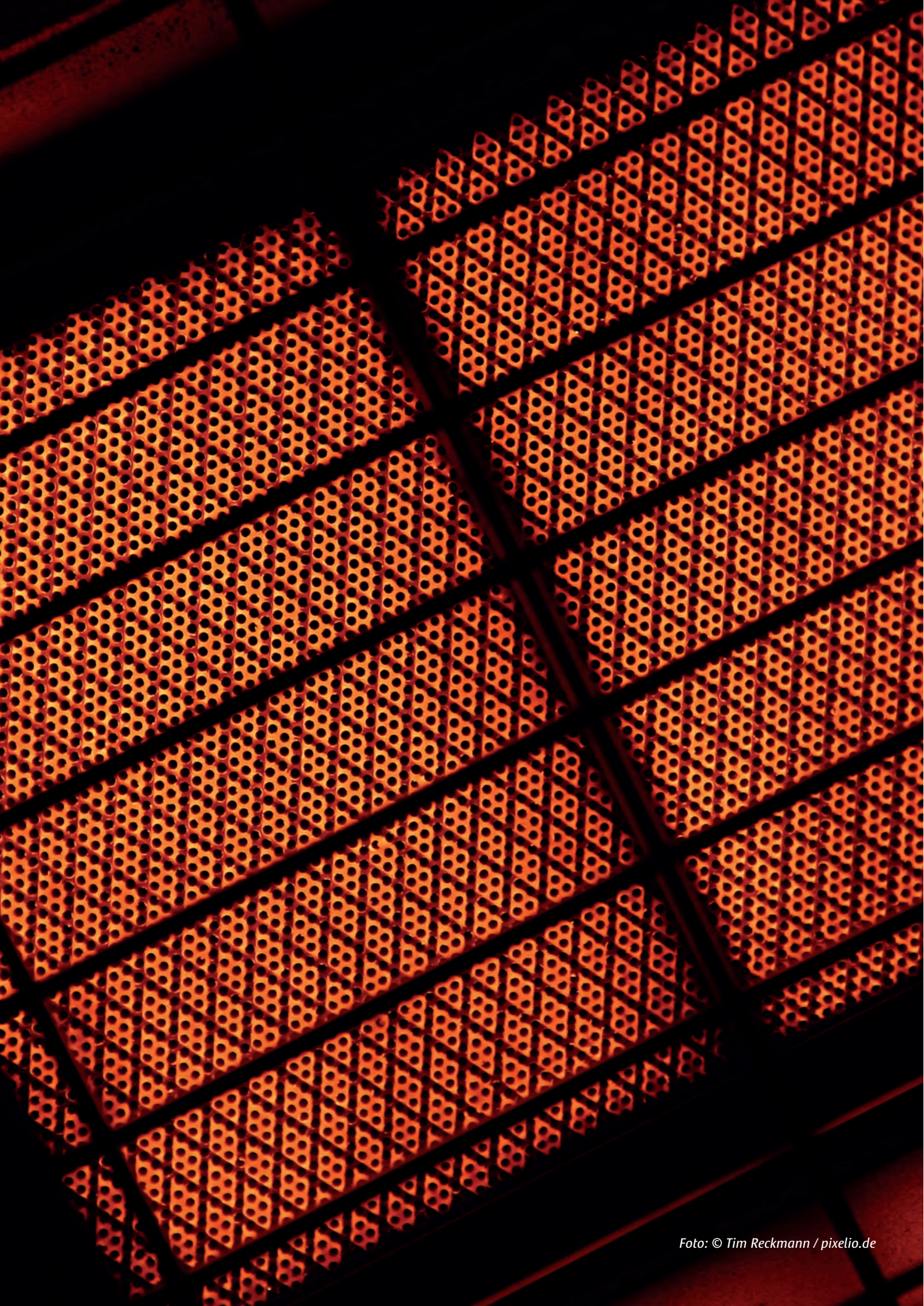
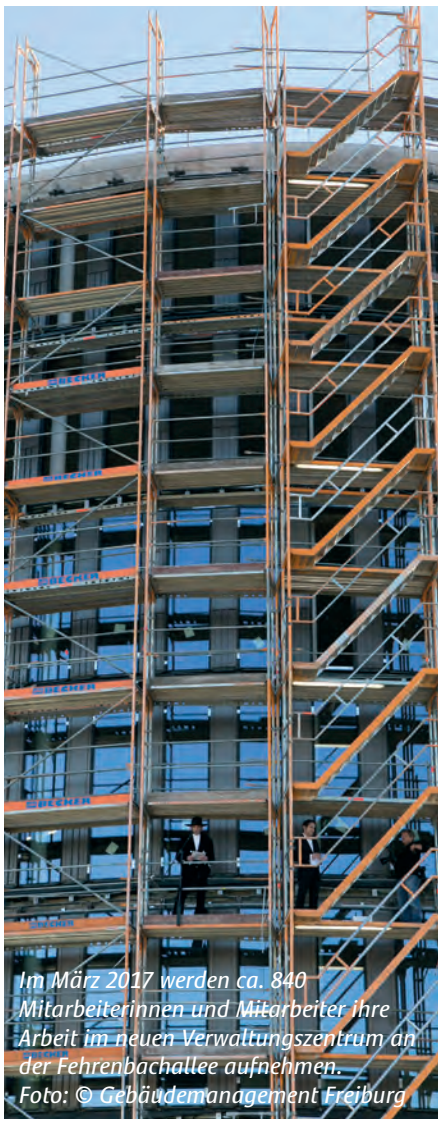


Foto: © Tim Reckmann / pixelio.de

Freiburg gibt sich ein neues Rathaus, eine besondere Ganztagsschule und ein zeitgemäßes Museum



Im März 2017 werden ca. 840 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ihre Arbeit im neuen Verwaltungszentrum an der Fehrenbachallee aufnehmen. Foto: © Gebäudemanagement Freiburg

NEUES RATHAUS IM STÜHLINGER

Seit 2014 baut die Stadt Freiburg im Stadtteil Stühlinger ein neues Verwaltungszentrum nach den Plänen des Architekten Christoph Ingenhoven. Das ovale Gebäude mit großflächigen Solarmodulen ist ein Netto-Plusenergiegebäude, das mehr Energie erzeugt, als es von außen benötigt.

Herzstück des ersten Bauabschnitts ist ein zentrales Bürgerservicezentrum mit kurzen Wegen und Service unter einem Dach. Im März 2017 werden ca. 840 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ihre Arbeit im neuen Verwaltungszentrum an der Fehrenbachallee aufnehmen.

Für den zweiten Bauabschnitt haben 2016 erste Planungsarbeiten begonnen. 2018 soll der Baubeschluss für den zweiten Verwaltungsbau stehen, 2022 könnte er fertig gestellt sein und dann Platz für weitere rund 800 Arbeitsplätze bieten. Ob der dritte Bauabschnitt realisiert werden soll, muss der Gemeinderat noch entscheiden. Für den zweiten und dritten Bauabschnitt liegen Konzepte des Architekten Christoph Ingenhoven vor. Auch für das zweite Verwaltungsgebäude wird der Plusenergiestandard angestrebt. Das Düsseldorfer Architekturbüro ingenhoven architects konnte den Wettbewerb für das gesamte Verwaltungsareal im März 2013 für sich entscheiden. Auf der nördlichen Fläche ist Wohnungsbau vorgesehen, der in zwei Tranchen realisiert werden soll, die erste davon zeitnah zum zweiten Bauabschnitt der Verwaltungskonzentration.

ingenhoven architects

Christoph Ingenhoven ist auch der Architekt des unterirdischen Hauptbahnhofs von Stuttgart, des Burda Medienparks in Offenburg, der Europäischen Investitionsbank in Luxemburg und weiterer renommierter Projekte. 2012 gewann das Büro den Preis für das nachhaltigste und innovativste Hochhaus in Sydney 1 Bligh.

Ingenhoven architects haben für die Wohnanlage am nördlichen Rand des Verwaltungsareals einen etwa 350 Wohneinheiten umfassenden, schlangenförmig mit gestaffelten Höhen angelegten Gebäudekomplex vorgeschlagen. Dadurch verliert das Gebäude an Wucht und bietet attraktive Grünzonen sowie multifunktional nutzbare Dachlandschaften. Das Konzept beinhaltet auch eine zweigeschossige Tiefgarage unter der Wohnbebauung und eine eingeschossige unter der dritten Stufe der Verwaltungskonzentration, um den Gesamtbedarf an Stellplätzen für die Wohnbebauung und die Stufen 1-3 des Rathauses sowie der Kita abzudecken.

ZIELE DER VERWALTUNGSKONZENTRATION

Eine Verbesserung des Bürgerservice hin zu einer modernen Verwaltung: Die Ämter und Dienststellen der Verwaltung sind bisher an 16 verschiedenen Standorten über das Stadtgebiet verstreut. Dies führt bei vielen Anliegen zu enormen Wegezeiten für die Bürgerinnen und Bürger, ganz zu schweigen

Seit 2014 baut die Stadt Freiburg im Stadtteil Stühlinger ein neues Verwaltungszentrum. / Foto: © Gebäudemanagement Freiburg

von der Schwierigkeit, den jeweils richtigen Ansprechpartner an einem Ort zu finden. Der neue Standort an der Fehrenbachallee ist optimal an vier Stadtbahnlinien angebunden. Aber auch für die Beschäftigten der Verwaltung wird es in einem zentralen Rathaus bessere funktionale und organisatorische Strukturen geben. Moderne und attraktive Arbeitsbedingungen sollen geschaffen werden.

Wirtschaftlichkeit: Allein 1,5 Millionen Euro im Jahr zahlt die Stadt derzeit an Kaltmieten für angemietete Büroräume. Hinzu kommen erhebliche Sanierungsmaßnahmen an eigenen Gebäuden, die nun auch aus Brandschutzgründen notwendig wären. Mit den neuen Gebäuden an der Fehrenbachallee werden diese Ausgaben eingespart. Künftig werden auch geringere Energiekosten anfallen.

www.freiburg.de/neuesrathaus

ZEITPLAN ZUR UMSETZUNG

Der Umzug der Verwaltung ist in drei Baustufen auf einen längeren Zeitraum angelegt. In einem ersten Schritt soll bis Ende 2016 das erste Gebäude errichtet sein und im Frühjahr 2017 durch die technischen Ämter, das Bürgeramt und weitere Dienststellen wie das Umweltschutzamt bezogen werden. Frühestens Ende 2022 wäre dann im Fall einer positiven Entscheidung des Gemeinderats der Umzug weiterer Dienststellen möglich. Die dritte Stufe, die Verlagerung von Ämtern aus dem Innenstadtrathaus, würde sich danach anschließen, falls dies so beschlossen werden wird.

Am 22. Mai 2012 fasste der Gemeinderat grundsätzlich den Beschluss für eine Verwaltungskonzentration an der Fehrenbachallee. Dabei hat der Gemeinderat auch seinen Beschluss bekräftigt, das politische Zentrum im Innenstadtrathaus zu belassen. Die Gesamtbaukosten von knapp 80 Millionen Euro im ersten Bauabschnitt dürfen nicht überschritten werden, so der Gemeinderat. Weiterhin sieht der Beschluss die Integration separater Räumlichkeiten für eine bürgerschaftliche Nutzung vor. Zeitgleich mit dem ersten Bauabschnitt des Verwaltungszentrums wird eine Kindertagesstätte für Kinder aus dem Stadtteil und der Beschäftigten der Stadtverwaltung gebaut. All dies wurde bei der Auslobung des Architektenwettbewerbs dargestellt

Ingenhovens Entwurf: „Wir fühlen uns zuhause in dieser Art politischen Denkens“

An dem Wettbewerb nahmen 16 Büros aus ganz Europa teil. Unter dem Vorsitz der Architektin Prof. Jórunn Ragnarsdóttir entschied sich die Jury einstimmig für den Entwurf des Düsseldorfer Büros ingenhoven architects. Er sieht drei frei angeordnete, ovale Baukörper im bestehenden Park vor, die nach allen Richtungen offen ausgerichtet sind. Diese sind als „green buildings“ konzipiert und werden mit Holz-Glas-Fassaden versehen. Im ersten Gebäude, das im ersten Bauabschnitt an Stelle des Bestandsbaus, des Pavillons fürs Technische Rathaus, errichtet wird, sollen das Bürgerservicezentrum sowie Raum für bürgerschaftliche Nutzung im Erdgeschoss Platz finden. In den fünf darüber liegenden Etagen entstehen die Büros der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der untergebrachten Dienststellen. Eine Kindertagesstätte ist als Solitär in einem parkähnlichen Grünzug vorgesehen.

EIN RATHAUS IM GRÜNEN

Die Jury-Vorsitzende Ragnarsdóttir lobte den Entwurf als „Haus für die Bürgerschaft, in dem auch hervorragend gearbeitet werden kann. Baubürgermeister Prof. Martin Haag hob hervor: „Der Entwurf verbindet Architekturqualität mit einem nachhaltigen Gebäudekonzept. Das Grün des Eschholzparks fließt quasi zwischen den Gebäuden durch.“

„Ein Konzept der Durchlässigkeit“ nannte Christoph Ingenhoven seinen Entwurf anlässlich der Siegerbekanntgabe 2012, „aus abgerundeten Ovalen und amorphen Baukörpern, die lediglich über Platzflächen miteinander verbunden sind.“ Als wichtige Elemente für die Konzeption der Gebäude als Plusenergiehäuser nannte er unter anderem die Kompaktheit von Gebäude und Fassaden, Windschutz, äußeren Sonnenschutz, speicherfähige Massen, Geothermie, nutzer- und tagesabhängige Steuerung sowie Photovoltaik-Technologie. „Wie die Stadt Freiburg fühlen ▼

Das gesamte Erdgeschoss ist der öffentlichen Nutzung vorbehalten. / Foto: © Gebäudemanagement Freiburg

auch wir uns zuhause in dieser Art von politischem Denken.", betonte er im Interview nach der Preisverleihung 2012. Frau Ragnarsdóttir ergänzte: „Dies ist ein Schloss der Bürger, ein Haus für Alle. Der Entwurf bietet eine einladende Geste statt langer Fluchten. Von jeder Seite zieht es die Passanten hinein in diesen Grünraum. Damit wurden Antworten für alle räumlichen Bezugspunkte gefunden. Dieses Rathaus im Grünen entspricht Freiburg – und geht über ein grünes Rathaus hinaus."

GEBÄUDEKONZEPT

Das Gebäudeensemble des neuen Rathauses integriert sich in den Grünraum zwischen Eschholzpark und Universitätsklinikum. Der Neubau kann auch Impulse geben für eine städtebauliche Aufwertung des Freiburger Stadtteils Stühlinger und die Vernetzung des Grüngürtels zwischen Eschholzpark und Universitätsklinikum. Alle Baukörper können schrittweise südlich des bestehenden Parkplatzareals errichtet werden.

PLUSENERGIEHÄUSER

Das Gebäude wird außerdem mit seinen großflächigen Solarmodulen auf dem Dach und in der Fassade als Netto-Plusenergiegebäude baulich und technisch höchsten Anforderungen entsprechen. In Europa gibt es kaum ein Bauvorhaben dieser Größe, welches das ambitionierte Ziel eines Plus-Energiehauses erreicht und damit in der Jahresbilanz mehr Energie gewinnt, als es von außen bezieht. Energie zum Heizen und Kühlen wird mittels oberflächennaher Geothermie mit Grundwasser erzeugt; die Gebäudehülle im Passivstandard gebaut. Die wissenschaftliche Begleitung von Errichtung und Betrieb des neuen Rathauses läuft außerdem als gemeinsames Forschungsprojekt des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE und der Stadt Freiburg und wird vom Bund aus dem Fördertopf „Energieoptimiertes Bauen" unterstützt. Kooperationspartner sind die Badenova AG & Co. KG sowie DS-Plan Ingenieurgesellschaft mbH, Stuttgart.

ZUGÄNGLICHKEIT

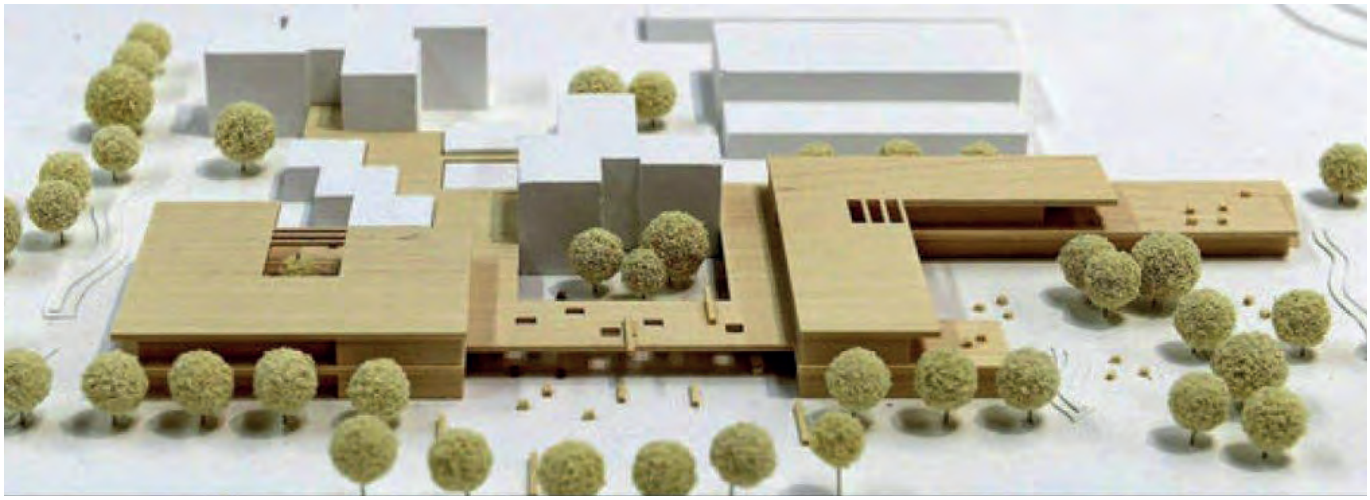
Während der gesamten Bauzeit bleibt der vorhandene Parkplatz im Norden erhalten. Die Anfahrt für PKW und Lieferfahrzeuge erfolgt von der Sundgauallee. Von mehreren Straßenbahnhaltestellen kann man unmittelbar den neuen Platz erreichen. Der gesamte Bereich ist barrierefrei gestaltet. Radfahrer können bis an das Gebäude heranfahren. Der neue Haupteingang liegt vis-a-vis dem Bestandsgebäude.

GRÜNANLAGEN

Für das neue Verwaltungszentrum Freiburg wird die grundlegende Idee eines grünen Campus verfolgt, in dem Verwaltungs- und Wohngebäude eingebettet sind. Das Freianlagenkonzept integriert den auf dem Grundstück und entlang der Straßen erhaltenswerten Baumbestand in eine parkartige, von öffentlichen Wegen durchzogene Landschaft. Zwischen den Gebäuden entstehen differenzierte Grün- und Platzflächen von hoher Aufenthaltsqualität für die Mitarbeiter und Anwohner des Quartiers. Wasserbecken sind ein wichtiges Gestaltungselement. Wertvolle bestehende Einzelbäume werden punktuell durch Neupflanzungen ergänzt, undurchsichtige Strauchpflanzungen zugunsten einer lichten, parkartigen Situation gerodet.

EINLADENDE INNENGESTALTUNG TRÄGT DER ZUKUNFT DER ARBEIT RECHNUNG

Das gesamte Erdgeschoss ist der öffentlichen Nutzung vorbehalten. Hier befindet sich eine zentrale eingeschossige Halle mit den Funktionsbereichen für das Bürgerzentrum mit angrenzendem Konferenzbereich. Ebenso befindet sich hier das Mitarbeiterrestaurant.
Aus der Halle erreicht man die oberen Geschosse über zwei Zugänge. Durch flexible Gestaltungsmöglichkeiten lassen sich auch künftige, geänderte Büroformen abbilden. Das betrifft ebenso alle technischen Fragestellungen einschließlich der entsprechenden Konsequenzen für die IT-Struktur. Die Anordnung von Einzelbüros um einen Mittelflur ist ebenso möglich wie Kombi-, Team- oder Open-Space-Büros. Wirtschaftlich wird der Neubau durch die Verwendung regelhafter Tragsystematik, vorgefertigter Bauelemente in Struktur, Ausbau



Modell der Adolf-Reichwein-Schule, Freiburg-Weingarten / Foto: © Gebäudemanagement Freiburg

und Hülle sowie durch seine kompakte Bauweise.
Durch seine reversible Nutzbarkeit kann im ganzen Gebäude leicht auf Änderungen in den Arbeitsabläufen oder in den Größen von Arbeitsgruppen reagiert werden. Denn der Arbeitsplatz der Zukunft wird zunehmend von Offenheit, flachen Hierarchien, Flexibilität und Zugänglichkeit bestimmt. Für die Attraktivität des Arbeitsumfelds ist außerdem entscheidend, dass auch Diskretion und Sicherheit gewährleistet werden können, ohne dass die Bauaufteilung abweisend wirkt.

ADOLF-REICHWEIN-SCHULE, FREIBURG-WEINGARTEN

Zu den Besonderheiten der Adolf-Reichwein-Schule („Grundschule und Sonderpädagogisches Bildungs- und Beratungszentrum mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung"; ARS) im Stadtteil Weingarten gehören:

- soziales, inklusives Lernen
- Sprachförderung,
- muttersprachlicher Unterricht (Russisch, Albanisch, Türkisch) sowie
- das Konzept „Bewegte Schule".

Dem Schulprofil trägt die Stadt Freiburg Rechnung, indem sie die Schule zur Ganztagesschule erweitert und dazu einen fünfgruppigen Schulkindergarten sowie eine zweigruppige Kindertageseinrichtung errichtet. Derzeit besuchen 388 Kinder die Adolf-Reichwein-Schule, verteilt auf Grundschule, Schule für Erziehungshilfe, Grundschulförderklassen und Vorbereitungsklasse. Getragen von der Stadt und dem Diakonieverein der Dietrich-Bonhoeffer-Gemeinde, fand die Betreuung der Kinder bisher in Schulräumen oder im Kinder- und Jugendzentrum gegenüber der Schule statt.

ZWEI GETRENNTE BAUKÖRPER

Die Erweiterung, vom Gemeinderat im April 2015 beschlossen, wird das Leben und Lernen an der ARS nun gründlich verändern. Der Entwurf – hervorgegangen aus einem Architekten-Planungswettbewerb 2013 des Architekturbüros Riehle + Assoziierte, Reutlingen, sieht getrennte Baukörper für den Ganztagesbereich und den Schulkindergarten mit Kita vor. Der Ganztagsbereich im Gebäude 1 erhält eine Mensa mit 200 Sitzplätzen. Dank eines separaten Zugangs kann sie auch als Versammlungsstätte für den Stadtteil dienen. Außerdem sind ein Werkraum, ein Musik- und Tanzraum, zwei Klassen- und zwei Ruheräume, zwei Lernwerkstätten, der Stillarbeitsraum, die Bibliothek und ein Bewegungsraum vorgesehen.
In L-Form angelegt, schafft der Schulkindergarten mit Kita in einem zweiten Gebäude einen geschützten Außenbereich für die Kleinsten. Alle Gruppenräume liegen im Erdgeschoss und haben Zugang zum Garten. Dank Verbindungstüren sind die Gruppenräume flexibel nutzbar. Die Flure dienen als erweiterte Spielzonen. Im Obergeschoss liegen die Räume für Leitung und Personal, dazu zwei zusammenschaltbare Mehrzweckräume.

Massivholz in Brettsperrholzbauweise weist vorbildliche CO_2-Bilanz auf

Beide Gebäude errichtet das städtische Gebäudemanagement in Massivholzbauweise. Wände und Decken bestehen aus Brettsperrholzelementen: natürliche, langlebige Baustoffe, deren CO_2-Bilanz weit besser abschneidet als diejenige konventioneller Konstruktionen.
Die Gebäude werden im Passivhausstandard erstellt und genießen hervorragenden Wärmeschutz. Was noch an Wärme benötigt wird, kommt aus dem benachbarten Heizkraftwerk. Eine hocheffiziente Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung holt die nötige Frischluft ins Gebäude. Die großflächigen Fenster bieten viel natürliches Tageslicht. Viel Wert legen die Planer auf die Farbgestaltung der Gebäude innen und außen.

GANZTAGSBETRIEB SCHON ZUM SCHULJAHR 2017/18?

Im Oktober 2016 fand bereits das Richtfest für den Schulumbau statt. Zu diesem Anlass zeigte sich Baubürgermeister Martin Haag optimistisch: „Ich wage die Prognose, dass der Ganztagesbereich seinen Betrieb schon zum Beginn des Schuljahres 2017/18 aufnimmt, drei Monate früher als geplant." Das Gebäude für die Kita werde dann Ende 2017 folgen. Beim Baustellenrundgang mit ▼

Neue Einfahrt und Lastenaufzug für Kunstwerke / Foto: © Florian Bilger, Fotodesign

Wendeltreppe des Augustinermuseums Foto: © Florian Bilger, Fotodesign

dem Architekten Hans Bühler (Riehle Architekten) war zu sehen, dass der Rohbau steht und die Dachflächen abgedichtet sind. Die Massivholzbauweise macht die Konstruktion gut sichtbar; wie die Wände jetzt sind, bleiben sie. Nun stehen der Einbau der Fenster und die Rohinstallation der Haustechnik an. Die Baukosten betragen laut Baubeschluss vom April 2015 rund 16,4 Millionen Euro (ohne Ausstattung). Derzeit laufen die Planungen für die Sanierung des Bestandsgebäudes.
www.freiburg.de/pb/.Lde/906534.html

AUGUSTINERMUSEUM ZWEITER BAUABSCHNITT

Anfang September 2016 feierte das Augustinermuseum den Abschluss des zweiten Bauabschnitts seines Ausbauprojekts und eröffnete damit ein neues Haus für die Graphische Sammlung. Ein Beweissicherungsverfahren wurde durchgeführt. Zur Eröffnung wurden Zeichnungen von Hans Baldung Grien ausgestellt. Das neue Gebäude entstand in den vergangenen drei Jahren an der Salzstraße. Ebenso wie der erste, bereits im Jahre 2010 abgeschlossene Bauabschnitt erfolgte der Neubau nach Plänen des Frankfurter Architekten Christoph Mäckler. Das Gebäude fügt sich mit seinem Giebeldach, Vor- und Rücksprüngen und wechselnden Traufhöhen gut in die historische Salzstraße ein. Mit einem Wendeltreppenhaus hat der Architekt eine ästhetische und funktionale Lösung gefunden, um zwischen den verschiedenen Ebenen der Gebäude zu vermitteln und gleichzeitig Ausstellungsfläche zu gewinnen, denn in die Wände sind Vitrinen für Ausstellungsstücke eingelassen.

NEUE EINFAHRT UND LASTENAUFZUG FÜR KUNSTWERKE

Der Neubau beherbergt nicht nur einen 100 m² großen Ausstellungsraum, sondern auch Depotfläche für die insgesamt 90.000 Grafiken der städtischen Sammlung. Außerdem gibt es einen Vorlegeraum, wo sich interessierte Besucher Grafiken vorlegen lassen können, Restaurierungswerkstätten, Büros und Lagerräume. Schließlich erhält das Augustinermuseum mit der neuen Einfahrt von der Salzstraße sowie einem Lastenaufzug erstmalig einen Lkw-tauglichen und wettergeschützten Anlieferungsbereich.

KOSTEN

Insgesamt kostete der erste Bauabschnitt 16,9 und der zweite 15,8 Millionen Euro. Hierfür erhält die Stadt öffentliche Fördergelder in Höhe von 4,2 Millionen Euro aus dem Denkmalschutzprogramm Land (2,2 Mio.) und Bund (1,7 Mio.) und aus dem Landessanierungsprogramm (0,3 Mio.). Zusätzlich stellt das Kuratorium Augustinermuseum 185.000 Euro aus Privatspenden bereit. Für den dritten Bauabschnitt kalkuliert die Stadt mit Kosten von rund 30 Millionen Euro.
2010 war mit der Erweiterung des Augustinermuseums begonnen worden. Im ersten Bauabschnitt hatte der ehemalige Kirchenbau ein Untergeschoss, eine Dauerausstellungshalle, einen Dachgeschossausbau für Wechselausstellungen sowie einen neuen Eingang mit Empfangshalle erhalten. Der dritte und letzte Bauabschnitt soll bis 2020 abgeschlossen sein. Dabei werden im ehemaligen Konventgebäude Flächen für die kulturhistorische und stadtgeschichtliche Sammlung geschaffen und in den Gewölbekellern werden neue Räume für die Ausstellung geschaffen „Schatzkammer".
www.freiburg.de/pb/.Lde/991794.html

Stadt Freiburg
Pressereferat
Rathausplatz 2-4
79098 Freiburg

T +49 761 201-1310
F +49 761 201-1399
E gmf@stadt.freiburg.de
I www.freiburg.de

Partner am Bau:

- Elektro Glenk
- Roland Weiss
- Ingenieurbüro Beck
- TABERG Ingenieur und Sachverständigen Büro GmbH & Co. KG
- Schafferer & Co. KG
- Mohnke | Höss Bauingenieure

Ihr Experte für erneuerbare Energien

Elektro Glenk

74572 Blaufelden– Gammesfeld
Telefon: 07958/926910
Telefax: 07958/9269120
www.elektro-glenk.de
info@elektro-glenk.de

Unsere Leistungen:

- Photovoltaikanlagen
- Blockheizkraftwerke
- Trafostationen
- Energiesysteme mit PV und BHKW

unsere BHKW Serie Muscetier

4 bis 50 kW elektrisch—10 bis 100 kW thermisch

ROLAND WEISS

■ Fachbetrieb für Natursteinpflaster und Mauern
■ Straßenbau ■ Pflasterbau ■ Tiefbau ■ Landschaftsbau

79117 Freiburg · Tel. 0761 / 67520 · Fax 0761 / 61290529
www.pflasterbau-natursteine.de

IHR PARTNER IN FREIBURG UND UMGEBUNG

Ingenieurbüro BECK.

Wir stellen uns tagtäglich die Frage: Was zeichnet gute Außerhausverpflegung aus und wie lassen sich diese Erkenntnisse baulich und im späteren Betrieb organisatorisch optimal umsetzen?
Aus unserer Sicht gehört vieles zu einer guten Außerhausverpflegung! Es gilt, die Bedürfnisse und Ansprüche der Gäste zu befriedigen, ohne dabei die Wirtschaftlichkeit des Bauens und des späteren Betriebes aus den Augen zu verlieren.

Das ist die Kunst, aber zugleich auch die Schwierigkeit.
Eine große Herausforderung, die jedoch nicht unlösbar ist.

Die Aufgabe für einen Profi im Bereich Gastronomie- und Großküchenplanung.

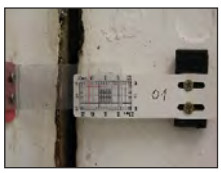
Nürtinger Straße 23 - 72649 Wolfschlugen
Telefon 07022 / 7198339 - Fax 07022 / 3020910 - Mobil 0172 / 7 67 87 70
www.ingenieurbürobeck.de - info@ingenieurbuerobeck.de

TABERG

TABERG Ingenieur und **S**achverständigen**B**üro GmbH & Co.KG
Merzhauser Str. 4 | 79100 Freiburg | Tel.: 0761 / 15 15 68 -0 | Fax.: 0761 / 15 15 68 -10
E-Mail: info@taberg-isb.de | www.taberg-isb.de

Messen Überwachen Dokumentieren

- **Bautechnische Beweissicherung**
  - Ist-Zustandsdokumentation der Nachbargebäude/Bauwerke oder andere Beweissicherungsmaßnahmen
  - Begutachtung des ursächlichen Zusammenhangs mit der durchgeführten Baumaßnahme
  - Bewertung von eventuell entstandenen Schäden / Schadensbeseitigungskosten
- **Erschütterungs- und Lärmmessungen**
- **Baugrunderkundungen / Standsicherheitsuntersuchungen / Altlasten**
- **Bau- und Ingenieurvermessung**
- **Sachverständigenlagepläne**
- **Gutachter- und Sachverständigentätigkeit**



Im Zentrum
des Kochens

Schafferer & Co. KG
Großküchen Freiburg
www.schafferer.de

Schafferer
Das beste Zubereiten

- Für alle Ziegelarten geeignet!
- 5 Jahre Garantie
- Verhindert Algen, Flechten, Pilz- und Moosbewuchs
- Wetterbeständig
- Wasserabweisend
- Neuste Nano Technologie

Mittelstraße 1
67547 Worms
Mobil 01 78 - 55 00 88 0
Telefon 0 62 41 - 8 55 96 11
www.spindler-beschichtungen.de
info@spindler-beschichtungen.de

Spindler
DACHREINIGUNG
UND BESCHICHTUNG

Waldbachschule als Passivhaus
Modellsanierung im Rahmen des Klimaschutzkonzepts

Mit dem Offenburger Klimaschutzkonzept wurde die Sanierung einer Schule als Modellprojekt beschlossen. Angestrebt wurde laut Maßnahmenkatalog eine Lösung mit „Vorbildcharakter auch über die Region hinaus". Um diesem Anspruch gerecht zu werden entschied sich der Gemeinderat Ende 2013 dazu, die Waldbachschule auf Passivhausniveau zu sanieren. Die notwendigen Mittel dafür wurden im Doppelhaushalt 2014/15 eingeplant. Im Juni 2015 stimmte der Gemeinderat der Umsetzung des Sanierungskonzepts für 1,81 Millionen Euro zu. Der Finanzierungsplan wurde weitestgehend eingehalten.

FÖRDERGELDER FÜR INNOVATIVE KONZEPTE

Das Konzept beinhaltete eine kombinierte Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung und solarer Wärmenutzung. Diese wird mit etwa 66.500 Euro über das Programm „Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen" der nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit gefördert. Weiterhin ist eine Förderung als Modellprojekt des Landes in Höhe von 75.000 Euro zugesagt. Die Projektfinanzierung wird auch von der KfW im Programm 218 gefördert.

SCHULE MIT BESONDEREM KONZEPT

Die Waldbachschule – Sonderpädagogisches Bildungs- und Beratungszentrum mit Förderschwerpunkt Lernen – ist ein Lern- und Lebensort unter besonderer Berücksichtigung sozialer Integration. Zum Schuljahr 2016/17 werden hier 166 Schülerinnen und Schüler in 15 Klassen unterrichtet. Der Schulbezirk der Waldbachschule umfasst die Stadt Offenburg mit entsprechenden Ortsteilen, sowie die Gemeinden Durbach, Schutterwald, Hohberg und Ortenberg.

WARUM DIE WALDBACHSCHULE?

„Aufgrund ihrer Kompaktheit und Gebäudestruktur bietet die Schule das Potenzial, nach einer Sanierung Passivhausniveau zu erreichen", erklärte Hans-Jürgen Schneble von der Stabsstelle Strategisches Energiemanagement. Hinzu kommt, dass die Waldbachschule bereits über ein vorheriges Projekt einen sehr guten Primärenergiefaktor aufweisen kann. Sie gehört, neben sechs weiteren Gebäuden, zum Nordwestschulzentrum, das über eine gemeinsame Heizungsanlage mit Wärme versorgt wird. Die Heizzentrale war bereits 2015 mit Fördermitteln aus der Nationalen Klimaschutzinitiative des Bundes auf Holzpellets umgestellt worden, weshalb die Wärmeversorgung der Schule bereits aus regenerativen Ressourcen erfolgt. Über diese Umstellung konnte der CO_2-Ausstoß des Schulkomplexes um 80 Prozent reduziert werden.

Die sanierte Gebäudehülle im noch laufenden Bauprojekt Waldbachschule, also Dach, Außenwände, Fenster und Außentüren, erfüllt höchste energetische Ansprüche. Über die Verwendung von Passivhauskomponenten wird der Bestandsbau aus den 70er Jahren des letzten Jahrhunderts auf einen zukunftsfähigen energetischen Standard gebracht. Dies ist ein sehr engagiertes Unterfangen. Denn die Planung kann nicht einfach, wie bei Neubauten, alle Bauteile nach heutigen Möglichkeiten und Erkenntnissen optimieren. Sie muss vielmehr auch unveränderte Bestandsbauteile berücksichtigen beziehungsweise weiter verwenden. Die Arbeiten am Bau befinden sich in der letzten Phase. Ende 2016 soll er fertiggestellt werden. Der beauftragte Architekt ist Dipl.-Ing. Rainer Roth, Offenburg, Freier Architekt und zertifizierter Passivhausplaner.

TECHNISCHE AUFRÜSTUNG FÜR DEN PASSIVHAUSSTANDARD

Um Passivhausstandard zu erreichen, sind neben den genannten Verbesserungen an der Gebäudehülle unter an-

Die Passivhaus-Sanierung der Waldbachschule ist fast abgeschlossen. / Foto: © Lötsch

Der Strom für die Waldbachschule wird über eine Hauseigene PV-Anlage bereit gestellt. / Foto: © Lötsch

derem eine Lüftungsanlage, ein Wärmebrückennachweis, ein Blower-Door-Test (zur Bestimmung von Luftdichtheit und Luftwechselrate), eine Ausstattung der Oberlichter im Treppenhaus mit Dreifachglas und eine passivhausfähige Rauch- und Wärmeabzugsanlage (RWA) sowie eine PV-Anlage mit ca. 30 kWp Bestandteile des Baus.

Blower-Door-Test: Durch einen Ventilator wird Luft in das zu untersuchende Gebäude gedrückt oder herausgesogen. Der Ventilator wird in eine Tür- oder Fensteröffnung eingesetzt. Messinstrumente bestimmen die beiden Druckdifferenzen zwischen dem Außen- und dem Innenraum sowie den Druck im Ventilator selbst

RWA: Eine Rauch- und Wärmeabzugsanlage kann im Brandfall den Brandrauch schnellstmöglich aus dem Gebäude nach außen abführen.

INNOVATIVES LÜFTUNGSSYSTEM

Die Sanierung umfasste unter anderem eine flächendeckende Ausstattung der Klassenzimmer, des Lehrerzimmers und der Rektorratsräume mit dezentralen Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung. Das hier erstmalig an einem Schulgebäude eingesetzte hocheffiziente System nutzt außerdem solare Wärmeerträge.

Hierfür wurden Solarkollektoren in die wärmegedämmte Fassade des Gebäudes integriert, die vorbeiströmende Außenluft ansaugen und erwärmen. In jedem der Kollektoren befindet sich ein kleiner Ventilator, der dem Raum sensorgesteuert und bedarfsabhängig frische und erwärmte Luft zur Belüftung und Heizungsunterstützung zuführt. Auf dem Weg zum Raum erwärmt sich die vorbeiströmende Luft auch an der bereits von innen aufgewärmten Gebäudewand hinter dem Kollektor. Die Wand fungiert somit als Wärmespeicher. Da die dem Raum zugeführte Frischluft bereits vorgewärmt ist wird nur noch wenig Zusatzwärme benötigt. Die verbrauchte Luft wird über einen hochmodernen, fast lautlos funktionierenden Kreuzstromwärmetauscher, der zuströmende Frischluft mit der Abwärme der Fortluft erwärmt, abgeführt, wodurch der Bedarf noch weiter gesenkt werden kann. Die beauftragte Herstellerfirma Enersearch hat für dieses innovative, Heizkosten sparende Wärmesystem ein Patent inne.

Diese Technik hat sich bereits im Wohnungsbau bewährt. Dort wird die Regelung über den Luftfeuchtegehalt im Raum gesteuert. Für diesen erstmaligen Einsatz in einem Schulgebäude hat der Hersteller die Regelungselektronik mit Sensoren ausgestattet, die auf die CO_2-Konzentration reagieren. Der badenova Innovationsfonds für Klima- und Wasserschutz fördert die wissenschaftliche Begleitung und das Monitoring der eingesetzten Technologie mit 125.000 Euro. Die Schulleitung war von Anfang an in die Planung eingebunden.

UNGESTÖRTER UNTERRICHT DURCH BELÜFTUNG AN FASSADE

Ein aufwändiger Bau von Luftkanälen ist mit diesem System nicht notwendig. Die Wärmetauscher sind unauffällig in der Dämmung an der Fassade untergebracht; nur je zwei Abdeckungen für die Zu- und Abluft bleiben sichtbar. Das hat auch den Vorteil, dass die Luftkollektoren nicht in den Klassenzimmern angebracht werden müssen, wo sie den Lärmpegel erhöht hätten. Die jetzige Lösung erlaubt einen akustisch ungestörten Unterricht weil die Lüftung kaum hörbar ist. Auch die Solarkollektoren, die im Rahmen des Fenstertauschs angebracht wurden, erscheinen in die Fensterfront integriert. Nach außen wirken sie wie Milchglasfenster; durch eine Anpassung an das Fensterraster werden sie nicht als Fremdkörper empfunden.

ökologische Stromerzeugung im Wasserkraftwerk am Mühlbach
Foto: © Stadt Offenburg / Christoph Lötsch

Quartierserneuerung Mühlbach mit nachhaltiger Wärmeversorgung

Im Offenburger Klimaschutzkonzept ist festgehalten, dass bei der Erneuerung von Stadtquartieren neben architektonisch-städtebaulichen auch eine hohe energetische Qualität im Sinne nachhaltiger Stadterneuerung sicherzustellen ist. Über sehr gute energetische Gebäudestandards sowie Fern- und Nahwärmeversorgung lassen sich große CO_2-Minderungspotenziale erschließen. Bei der Planung des innenstadtnahen städtebaulichen Sanierungsgebiets „Mühlbach" galt es, diese Potenziale auszunutzen.

Das 18,5 Hektar große Gebiet grenzt im Norden an die Wasserstraße, im Osten an den Mühlbach, bzw. Zwingerpark, im Süden an die Straße An der Wiede und im Westen an die Kronenstraße, Freiburger Straße und Amalie-Tonoli-Straße. Mit dem Gelände einer ehemaligen Spinnerei nebst Werkswohnungen sowie dem einer ehemaligen Druckerei umfasst das Gebiet zwei große ehemals industriell genutzte, nun weitestgehend freigewordene Flächen, in unmittelbarer Nähe zur Altstadt. Der Süden des Sanierungsgebiets, als Kinzigvorstadt bekannt, ist durch Mischbebauung geprägt, im Westen liegt der Mühlbachkanal mit dem Zwingerpark und der alten Stadtmauer.

Bis 2019 soll hier ein Mischgebiet mit Wohnungen und kleineren Gewerbebetrieben entstehen. Das Gebiet wurde im April 2007 in das Förderprogramm „Stadtumbau West" aufgenommen und durch Beschluss des Gemeinderats als Sanierungsgebiet „Mühlbach" förmlich festgelegt. Im Jahre 2009 wurden Lösungsvorschläge für die Bebauungs-, Erschließungs- und Freiraumstruktur auf dem Gelände als städtebaulicher Wettbewerb ausgeschrieben. 2011 beschloss der Gemeinderat den überarbeiteten Gewinnerentwurf des Architektenbüros K 9 Architekten (Freiburg) als Grundlage für die weitere Planung.

NACHHALTIGES QUARTIERSKONZEPT

Von Beginn sollte im Sanierungsgebiet „Mühlbach" das Prinzip „Stadt der kurzen Wege" umgesetzt werden, um die über das Gebiet generierte Verkehrsbelastung möglichst gering zu halten. Dies soll über Mischbebauung, neue Verbindungswege zur Altstadt und attraktive Erholungsflächen erfolgen. Überdies soll der ruhende Verkehr in ein neues Parkhaus bzw. in Tiefgaragen untergebracht werden, was erheblich zur Aufenthaltsqualität im Stadtteil beitragen wird.

Ein großer Teil der Gebäude im Baugebiet „Spinnereigelände" (Bebauungsplan Nr. 143, 10/2013) wurde abgerissen. Auf den freigewordenen Flächen will das Wiesbadener Unternehmen SOKA-BAU insgesamt 270 Mietwohnungen nach KfW-Energieeffizienzhaus-Standard 55 bauen. Der denkmalgeschützte Webereihochbau und das alte Kesselhaus sind noch nicht verkauft. Zwei Wohnblocks mit ehemaligen Arbeiterwohnungen der alten Spinnerei werden von der Oberkircher FB Spinnerei-Immobilien GmbH und Co. KG denkmalgerecht nach heutigem Standard saniert und sollen zukünftig zeitgemäßen, preisgünstigen Mietwohnraum bieten. Nach den Plänen von Lehmann Architekten werden hierbei die zwei 90 Meter langen Baukörper ihren ursprünglichen Charakter zurück erhalten und in vier versetzt stehende Einzelhäuser umgewandelt.

Das Gelände des Baugebiets „Kronenwiese" war bis zum Abriss der alten Druckerei im Sommer 2013 vom Medienkonzern Burda genutzt worden. Ein denkmalgeschütztes Verwaltungsgebäude samt dazugehörigem Turm der früheren Heizzentrale blieben stehen und wurden nach Plänen des Freiburger Büros Harter und Kanzler kernsaniert. Nördlich der Bestandsgebäude wurde im April 2016 ein neues Parkhaus mit 272 Stellplätzen errichtet. Ein Hotelneubau an der Freiburger Straße hat Anfang Februar 2017 eröffnet. Ein Bau- und Informationszentrum (BIZZZ) an der nordwestlichen Ecke der Kronenwiese soll Ende 2017 fertiggestellt sein. Für alle diese Projekte zeichnet

Um das denkmalgeschützte Webereigebäude und das dazugehörige Kesselhaus entstehen energieeffiziente Neubauten nach KfW 55 Foto: © Stadt Offenburg / Christoph Lötsch

Die Bauarbeiten im Sanierungsgebiet Mühlbach sind in vollem Gang. / Foto: © Stadt Offenburg / Christoph Lötsch

sich die Hurrle GmbH & Co. KG verantwortlich. So auch für das Gesundheits- und Dienstleistungszentrum auf dem freigewordenen Gelände im Süden des Teilgebiets. Das 82 Meter lange und bis sieben Geschosse hohe Gebäude wurde nach Plänen des Oberkircher Architekturbüros Müller und Huber gebaut. Es dient unter anderem als Schallschutz für die derzeit nach Plänen des Freiburger Architektenbüros Franz und Geyer entstehenden fünf Wohngebäude der Mittelbadischen Baugenossenschaft eG (Gemibau). Die 104 KfW-Effizienzhaus-Standard 55 entsprechenden Wohnungen der Gemibau sollen im Sommer 2017 bezugsfähig sein. Weitere Wohnungen plant die Breisgau Grund und Boden aus Gutach im Elztal.

Während auf dem Spinnereigelände und der Kronenwiese jeweils große Flächen freigeworden waren, überwiegt in den beiden anderen Baugebieten der Bestand. Hier werden teilweise alte Gebäude durch neue ersetzt sowie Baulücken geschlossen. Die Eigentümerstruktur ist gemischt. Im Baublock zwischen Hauptstraße, Wilhelm-Bauer-Straße und Angelgasse ist die Stadtbau / Wohnbau Offenburg GmbH inzwischen Hauptgrundstückseigentümer. Diese wird Miet- und Eigentumswohnungen zwischen Angelgasse und Mühlbachpromenade realisieren. An der Wilhelm-Bauer Straße sollen auf der Grundlage der Arbeit des Büros Grünewald + Heyl Architekten, Karlsruhe mit Bauer Landschaftsarchitekten, Karlsruhe fünf Stadthäuser mit jeweils zehn Wohneinheiten nach KfW-Effizienzhaus-Standard 55 für den Verkauf entstehen. Den Mietwohnungsbau an der Angelgasse und die dazugehörigen Freiflächen werden auf der Grundlage der Arbeit des Büros Lehmann Architekten, Offenburg, mit faktorgruen Landschaftsarchitekten, Freiburg entwickelt werden.

CO_2-NEUTRALER STADTTEIL MIT NAHWÄRMEVERSORGUNG

Nach der Abstimmung des städtebaulichen Konzepts erarbeitete die Büro ebök Planung- und Entwicklung Gesellschaft mbH aus Tübingen ein Energie- und Wärmeversorgungskonzept für das Sanierungsgebiet „Mühlbach". Bereits in diesem ersten Konzept war eine gemeinsame Wärmeversorgung die bevorzugte Variante. Desweiteren sollten vorhandene Potenziale für erneuerbare Energien genutzt werden. Eine im Sanierungsgebiet vorhandene Wasserkraftanlage wurde durch eine moderne Anlage ersetzt, die 2014 vom E-Werk Mittelbaden AG & Co. KG in Betrieb genommen wurde. Diese produziert das Äquivalent eines großen Teils des im Quartier benötigten Stroms. Über den zusätzlichen Einsatz von PV-Anlagen soll der Stadtteil in seiner Energiebilanz rechnerisch CO_2-neutral werden.

Die Wärmeversorgung Offenburg GmbH & Co. KG hat 2015 das Wärmekonzept überarbeitet und ein Nahwärmenetz über das gesamte Areal geplant. Inzwischen wurden Abnahmeverträge mit allen beteiligten Wohnungsbauunternehmen im Sanierungsgebiet geschlossen. Ein 20-jähriger Liefervertrag mit der Hubert Burda Media Holding Kommanditgesellschaft legt fest, dass das Unternehmen Überschusswärme aus einer Gasturbine in der benachbarten Druckerei in das Nahwärmenetz einspeist. Diese wird mittels einer Grundwasser-Wärmepumpe in der Heizzentrale im Keller des bereits bestehenden Gesundheits- und Dienstleistungszentrums auf die gegebenenfalls erforderliche höhere Temperatur gebracht. Im Ärztehaus benötigte Kälte wird ebenfalls über die Wärmepumpe bereitgestellt. Mit diesem Energieversorgungskonzept bleibt der Primärenergiefaktor für das Quartier bei unter 0,45. Auch für die industrielle KWK-Anlage von Burda verringern sich die Kosten zur Stromerzeugung durch den zusätzlichen Wärmeabsatz. Damit ist für die KWK-Anlage eine – kostengünstigere – längere Laufzeit planbar.

http://www.offenburg-klimaschutz.de/projekte/muehlbach-ein-stadtviertel-wird-zukunftsfaehig.html ▼

Freizeitbad Offenburg

Das alte Hallenbad und das Stegermattfreibad mussten dem Neubau des Freizeitbads weichen. Foto: © Klaus Hohnwald

Derzeit baut die Stadt Offenburg ein neues Sport- und Freizeitbad im Stegermatt für rund 38,7 Millionen Euro nach den Plänen von 4a Architekten und Jetter Landschaftsarchitekten aus Stuttgart. Eine energetisch zeitgemäße Wohlfühl-Oase soll es werden für Familien, Wellnessfans, Schulkinder, Sportvereine, junge Erwachsene und Senioren. Das behindertenfreundliche Bad wird über sieben Innen- und drei Außenbecken sowie eine Saunalandschaft verfügen. 2015 war Spatenstich, im Juli 2016 Richtfest. Mittlerweile wurden sämtliche Rohbauarbeiten und die Arbeiten an der Gebäudehülle abgeschlossen sowie der Sprungturm errichtet. Auch der Innenausbau erfolgt planmäßig. Die Eröffnung ist für den Sommer 2017 vorgesehen.

Es werden jährlich bis zu 240.000 Besucher aus der Region erwartet, die sich über 2.295 Quadratmeter Wasserfläche freuen können. Im Innenbereich, wo sich die Wasserfläche von 572 auf 1.165 Quadratmeter verdoppelt, wird es ein Lehrschwimmbecken, ein 25-Meter-Schwimmerbecken, ein Sprungbecken mit Fünf-Meter-Turm, ein Kursbecken, einen Kinderplanschbereich, ein Erlebnisareal mit Strömungskanal, Massagedüsen, Sprudelliegen und Nackenduschen sowie das Rutschenlandebecken für die rund 65 Meter lange Reifenrutsche geben. Ein Gastronomiebereich vervollständigt das Angebot. Im Außenbereich liegen ein 50-Meter-Schwimmerbecken mit Wellenrutsche und an das Schwimmerbecken angegliedertem Rutschenlandebecken. Ein Nichtschwimmerbecken, eine Wasserspiellandschaft für Kinder und Sportfelder sind in einer leicht hügeligen Parklandschaft mit attraktivem, altem Baumbestand angelegt. Der Saunabereich verfügt ebenfalls über einen Innen- und einen Außenbereich mit mehreren Saunen und einem Dampfbad, sowie einem Saunagarten.

WELLNESS GEHT AUCH KLIMABEWUSST

Der gesamten Planung liegt ein ausgefeiltes Energiekonzept zugrunde. Bei diesem Energiekonzept ist entscheidend, dass die einzelnen Wärmeverbraucher nicht additiv bewertet werden, sondern auf Basis der technischen Gesamtkonzeption mit den vorgesehenen Wärmerückgewinnungssystemen und regenerativer Wärmeerzeugung in einzelnen Anlagenbestandteilen ganzheitlich betrachtet werden. In der gesamten technischen Planung lag in der Priori-

Im Sommer 2017 eröffnet in Offenburg eine Wohlfühloase mit fast 2.300 qm Wasserfläche. / Foto: © Klaus Hohnwald

Der Energieverbrauch für das neue Bad liegt trotz größerer Wasserflächr weit unter dem der beiden Vorgängerbäder
Foto: © Klaus Hohnwald

tätsabfolge die interne Wärmerückgewinnung zur Reduzierung des Energie- und Wärmebedarfes vor der Konzeption der Wärmeerzeugung, die den Restwärmebedarf abzudecken hat. Grundlage hierfür war eine äußerst detaillierte Energie- und Wärmebilanz über den gesamten Jahresverlauf, die neben der Gesamtenergiemenge auch die jeweiligen Spitzen- und Dauerheizleistungen mit Wärmeerzeugern darlegte und so die sorgfältige Auslegung der Heizleistung und der Wärmeflüsse ermöglichte. Die Gesamtwärmerückgewinnungsleistung, die über den allgemeinen Stand der Technik hinausgeht, ist aus den Gewerken Lüftung, Sanitär und Badewassertechnik auf insgesamt ca. 1.200 MWh p.a. berechnet. Diese Energiemenge muss von vornherein nicht mehr durch das Energiekonzept bereitgestellt werden. Darüber hinaus werden die Freibadbecken des Kombibades konzeptionell vollständig über eine auf dem Hauptdach vorgesehene Absorberanlage durch Sonnenenergie erwärmt.

MODERNE ENERGIESPARENDE TECHNIK

Die Energieverluste eines Schwimmbads können nicht ohne weiteres mit den Energieverlusten anderer Gebäude verglichen werden, da z.B. Energieverluste durch Verdunstung üblicherweise kaum eine Rolle spielen, im Schwimmbad aber der entscheidende Faktor sind. Insofern sind die sorgfältige Betrachtung der Prozessfolgen und möglicher Wärmerückgewinnungssysteme und ein abgestimmtes Konzept zum Einsatz moderner energiesparender Technikkomponenten entscheidend für den Energieverbrauch und damit für die klimaschädlichen Emissionen eines Schwimmbads. Ein Gesamtvergleich der eingesetzten modernen Energie-und Wärmerückgewinnungssysteme mit dem üblichen Stand der Technik weist aus, dass durch diese Herangehensweise und Planung eine Energieeinsparung um die Hälfte möglich wird. Das neue Bad, das das alte Freibad und das alte Hallenbad ersetzt, wird rund 30% weniger Energie benötigen als das bisherige Hallenbad. Der Energieverbrauch des inzwischen bereits für den Neubau abgerissenen Freibads entfällt zudem komplett. Dieser minimierte, aber unvermeidbare Energieeinsatz beim Betrieb eines Schwimmbads wird hocheffizient mit einem Blockheizkraftwerk aus Erdgas gewonnen und liefert die zum Betrieb des Schwimmbads benötigte elektrische Energie bei der Wärmebereitstellung gleich mit.

BÜRGERBETEILIGUNG

Eine beratende Kommission, der auch Vertreter der Bürgerinnen und Bürger sowie der Vereine angehören, stellt sicher, dass die unterschiedlichen Bedürfnisse in die Planung einfließen konnten. Sogar die Namensgebung erfolgt unter Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger: 366 Einsendungen gingen bei der lokalen Zeitung ein, die dazu aufgerufen hatte, Vorschläge zur Benennung des neuen Freizeitbads einzureichen. Am häufigsten genannt wurde „Offenbad". Ob das neue Freizeitbad in Zukunft „Offenbad" heißen wird, darüber wird der Gemeinderat im März 2017 entscheiden. Auf **www.offenburger-freizeitbad.de** kann sich jeder zum Baufortschritt informieren.

Das neue Freizeitbad erfüllt sportliche Ansprüche ebenso wie die Erwartungen von Familien mit Kindern.
Foto: © Klaus Hohnwald

Freche Plakate sollen Offenburgerinnen und Offenburger auf Handlungsmöglichkeiten für den Klimaschutz aufmerksam machen. Im Hintergrund: Das vollautomatische Radhaus Foto: © Stadt Offenburg / Bernadette Kurte

Klimaschutz mit Konzept in Offenburg

Die CO_2-Emissionen im Stadtgebiet sollen bis 2050 um 60 Prozent gegenüber 1990 verringert werden – so lautet das strategische Ziel, das sich die Stadtverwaltung Offenburg im kommunalen Klimaschutz gesetzt hat. Um dieses Ziel erreichen zu können, hat die Stadt ein integriertes Klimaschutzkonzept erarbeitet. Dieses hat der Gemeinderat im Mai 2012 verabschiedet. Der dazugehörige Maßnahmenkatalog bildet seitdem die Grundlage für die Klimaschutzaktivitäten der Stadt und ihrer Partner.

Um sicherzustellen, dass Energieeffizienz und Klimaschutz innerhalb der Verwaltung in allen relevanten Abteilungen nachhaltig verankert wird, hat die Stadt 2015 das Qualitätsmanagementsystem „European Energy Award" eingeführt. Das damit verbundene Zertifizierungsverfahren nimmt die städtischen Aktivitäten regelmäßig im Rahmen eines Audits unter die Lupe und zeigt im Benchmarking mit anderen Städten, dass Offenburg auf einem guten Weg ist.

STADT ALS VORBILD

Das Gebäudemanagement der Stadt Offenburg betreut circa 180 Schulen, Verwaltungsgebäude und Kindergärten. Ein großer Teil davon sind Altbauten. Alle zwei Jahre – zuletzt im November 2016 – veröffentlicht das strategische Energiemanagement die aktuellen Verbräuche der Gebäude, die im bundesweiten Vergleich eine sehr gute CO_2-Bilanz aufweisen.

Einen wichtigen Beitrag zu diesem positiven Ergebnis leistet die bereits in den 1990er Jahren eingeführte zentrale Gebäudeleittechnik, an die fast alle städtischen Gebäude angeschlossen sind. Außerdem bezieht die Stadt Ökostrom für den Betrieb ihrer Gebäude, Straßenbeleuchtung, Lichtsignalanlagen wie auch für Veranstaltungen.

Hinzu kommt, dass bei Neubauten und Sanierungen städtischer Gebäude der gesetzliche Standard nicht nur eingehalten, sondern übertroffen wird. Seit der Verabschiedung der kommunalen Energieleitlinie in der Gemeinderatssitzung im Mai 2016 ist diese Vorgehensweise verbindlich festgelegt: Kommunale Neubauten müssen KfW-Effizienzhaus-Standard 55 erreichen. Altbauten müssen nach energetischer Sanierung dem KfW-Effizienzhaus-Standard 70, mindestens jedoch Effizienzhaus-Standard Denkmal oder KfW-Effizienzhaus-Standard 100 entsprechen.

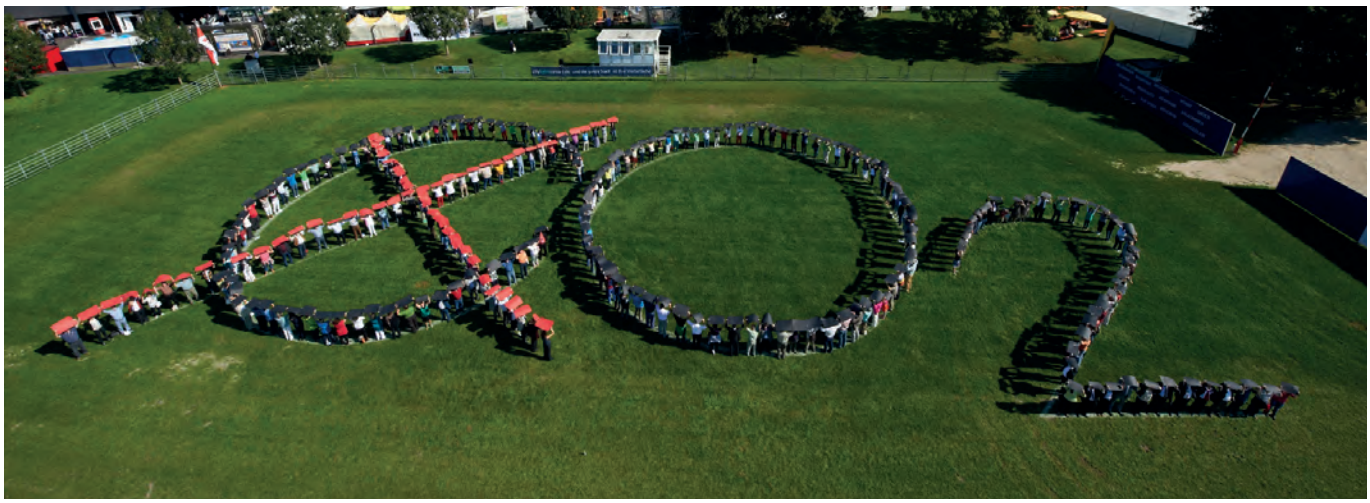
Ein weiteres Standbein ist der Ausbau erneuerbarer Wärme. Beispielhaft lässt sich hier die 2015 erfolgte Umstellung des Heizungssystems im Nordwestschulzentrum von Gas auf Holzpellets nennen. Die Heizzentrale versorgt mit 550 Kilowatt Leistung drei Sporthallen, zwei Schulen (darunter die Waldbachschule), einen Kindergarten und das Stadtteil- und Familienzentrum am Mühlbach inklusive Mensagebäude komplett regenerativ. Alle versorgten Gebäude wurden in den letzten Jahren energetisch saniert oder sind energieeffiziente Neubauten.

Dort, wo keine Lagerkapazitäten für Holzpellets oder -hackschnitzel vorhanden sind, bewährt sich die Kraft-Wärme-Kopplung. So zum Beispiel im Technischen Rathaus, das unter anderem Standort für den IT-Server der Stadtverwaltung ist. Der dauerhaft hohe Stromverbrauch dort sorgt dafür, dass der über das Blockheizkraftwerk produzierte Strom fast vollständig vor Ort verbraucht wird. Eigenverbrauch statt Einspeisung ist das Prinzip, das sich bereits an einigen Schulen bewährt hat und das auch im neuen Freizeitbad seinen Niederschlag findet.

GEBÄUDE KLIMAFIT MACHEN

„Im Neubau fordern, im Bestand fördern" – so lautet das städtische Motto zur energetischen Modernisierung des Offenburger Gebäudebestands. Gefordert wird im Falle von Grundstücksverkäufen oder von Erschließungsmaßnahmen über das Instrument städtebaulicher Verträge, die die Stadtverwaltung mit den Bauherren schließt. Wie für städtische Neubauten wird darüber auch bei privaten Bauvorhaben KfW-Effizienzhaus-Standard 55 vorgeschrieben. Erstmals wurde dieses Prinzip großflächig im Neubaugebiet Seidenfaden angewendet, wo derzeit etwa 550 energieeffiziente Wohneinheiten entstehen. Während der Planungsphase stand den Bauherren eine umfassende Beratung zu Energieeffizienz im Gebäudebestand, Heizungs- und Lüftungstechnik sowie Fördermitteln offen. Aktuell entstehen im Sanierungsgebiet Am Mühlbach weitere etwa 700 Wohneinheiten nach KfW-Effizienzhaus-Standard 55.

Mit einem Förderprogramm möchte die Stadt Offenburg Eigenheimbesitzern den nötigen Anreiz dazu bieten, die energetische Sanierung ihres Altbaus vorzunehmen. Im April 2014 hat die Stadt hierzu das Beratungs- und Förderprogramm „100 Häuser werden klimafit" aufgelegt. Insgesamt stehen 750.000 Euro Fördermittel für einen Zeitraum von fünf Jahren zur Verfügung. Die Höhe des an den einzelnen Hausbesitzer ausgezahlten Betrags richtet sich nach der rechnerisch eingesparten Menge CO_2 nach Sanierung: Je eingespartem Kilogramm CO_2 wird ein Euro Förderung ausbezahlt – die Obergrenzen liegen bei 7.500 Euro im Ein- oder Zweifamili-



Ungewöhnliche Aktionen, wie die der „Kein CO_2-Menschenkette" zur Eröffnung der Energietage 2014, machen die Offenburger Bevölkerung auf die Themen Klimaschutz und Energieeffizienz aufmerksam. / Foto: © Messe Offenburg / Guido Gegg

enhaus und 14.000 Euro im Mehrfamilienhaus. Die eingesparte Menge an CO_2 lässt sich über einen Sanierungsfahrplan oder ein BAFA-Gutachten ermitteln. Mindestens zwei Maßnahmen aus dem Gutachten müssen umgesetzt werden. Das kommunale Programm ist an das Bundesprogramm gekoppelt: Der städtische Zuschuss kommt nur dann zum Tragen, wenn die anzurechnenden Maßnahmen auch bei der KfW oder BAFA als förderfähig anerkannt worden sind.

ZUM UMSTEIGEN BEWEGEN

Im Themenfeld Mobilität kann Offenburg vor allem im Radverkehr Erfolge verbuchen. Bereits seit über dreißig Jahren setzt die Stadt auf den Ausbau der Fahrradinfrastruktur und Serviceleistungen rund ums Fahrrad. Zahlreiche Auszeichnungen, darunter die baden-württembergische Landesauszeichnung „Fahrradfreundliche Kommune", bestätigen die erfolgreiche Arbeit der Stadt.

Seit 2015 punktet Offenburg außerdem mit einem Angebot zur Förderung der multimodalen Mobilität. Unter dem Motto „Nutzen statt besitzen" wurde an zunächst vier Mobilitätsstationen (weitere Stationen sollen folgen) das Offenburger Fahrradverleihsystem mit Fahrzeugen aus dem Carsharingpool zusammengeführt und eng an das öffentliche Verkehrssystem angebunden. In Offenburg als Modellkommune für Elektromobilität kommen Pedelecs und Elektroautos dabei genauso zum Einsatz, wie konventionelle Fahrzeuge. Daneben verfügen die Mobilitätsstationen über Stellplätze fürs eigene Fahrrad.

Das gesamte Angebot nachhaltiger Mobilität soll zukünftig über die „Einfach mobil"-Karte zugänglich gemacht werden. Bereits jetzt erhalten Besitzer dieser Offenburger Mobilitätskarte Ermäßigungen bei der Nutzung der Angebote des örtlichen Bike- und Car-Sharing. Bis Ende 2017 sollen das Radhaus – eine vollautomatische Parkgarage mit 120 Fahrradabstellplätzen – und Fahrradboxen sowie das Jahresticket für den Stadtbusverkehr über die Karte zugänglich gemacht werden.

Umsteigen sollen auch die jungen Offenburgerinnen und Offenburger: Seit Mitte 2016 unterstützt die Stadt Schulleiter und Eltern dabei, so genannte Laufbusse für die Schülerinnen und Schüler der Offenburger Grundschulen einzurichten. Die Schüler sollen so ihren Schulweg vermehrt zu Fuß bewältigen und auf das „Elterntaxi" verzichten. Auf Grundlage der Schulwegepläne und der Wohnorte der interessierten Familien legt ein Organisationsteam die Routen, also die Laufbus-Linien, fest. Die Stadt stellt anschließend die Linienpläne, Haltestellenschilder ebenso wie Warnwesten für die Kinder und Begleitpersonen zur Verfügung. Bereits an drei Grundschulen laufen die Kinder – weitere Eltern und Schulen haben bereits ihr Interesse am Laufbus signalisiert.

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT, INFORMATION UND BETEILIGUNG

Finanzielle Anreize zur Haussanierung, kostenfreie Information und Beratung, Serviceleistungen und Infrastruktur für nachhaltige Mobilität – das Angebotsspektrum, das Offenburgerinnen und Offenburgern „Klimaschutz einfach machen" soll, ist vielfältig und wird von intensiver Presse- und Öffentlichkeitsarbeit begleitet. Regelmäßig berichtet das städtische Mitteilungsblatt aus laufenden Projekten und stellt Personen und Unternehmen vor, die vorbildlich im Sinne des Klimaschutzes handeln. Fachvorträge und Filme zu Klimawandel und Klimaschutz in der Volkshochschule Offenburg ergänzen das Spektrum der Öffentlichkeitsarbeit um ein Angebot für diejenigen, die sich tiefergehend mit dem Thema befassen wollen.

Auffällige Plakate, witzige Radio- und Kinospots und außergewöhnliche Aktionen im Rahmen der städtischen Kampagne „Klimaschutz einfach machen." sollen die Bevölkerung wecken, für Klimaschutzthemen sensibilisieren, Handlungsoptionen aufzeigen und positives Handeln bestätigen. Einkaufstaschen aus wiederverwerteten PET-Flaschen für Besucher des Wochenmarkts, eine Kurzstreckenfahrschule für Autofahrer, ermäßigter Eintritt zum Public Viewing während der Fußball-Europameisterschaft für Radfahrer, ein Gratis-Heißgetränk im Mehrwegbecher für Nutzer des öffentlichen Nahverkehrs zur Adventszeit – unterschiedliche Zielgruppen werden über unterschiedliche Aktionen und Medien angesprochen.

Eine besondere Stellung in der Öffentlichkeitsarbeit hat das Mobilitätsmarketing. Alle Angebote Offenburger Nahmobilität werden unter die Marke „Einfach mobil" gefasst, die an den Mobilitätsstationen und ihren Fahrzeugen, Bushaltestellen und am Radhaus sichtbar ist. Das Corporate Design der Marke „Einfach mobil" ist eng an das Corporate Design der Klimaschutzkampagne „Klimaschutz einfach machen." angelehnt, was einen hohen Wiedererkennungswert verspricht. Radhaus, Radwege und Radschutzstreifen auf der Fahrbahn sind ebenfalls im „klimaschutzgrün" gehalten – der Farbton, der in Offenburg für „60 Prozent CO_2-Einsparung bis 2050" steht.

Die Offenburger Mobilitätsstationen führen Car- und Bikesharing, elektrisch und konventionell, zusammen. Hier die Station am Technischen Rathaus / Foto: © Stadt Offenburg / Mathias Kassel

KLIMASCHUTZ IN OFFENBURG IN NEUN HANDLUNGSFELDERN

1. Sanierung Wohngebäude
Die EU-Gebäuderichtlinie sieht bis 2050 einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand vor. Offenburg setzt mit dem Beratungs- und Förderprogramm „100 Häuser werden klimafit" wichtige Akzente. Die Ortenauer Energieagentur und das Ortenauer Baunetzwerk sind wichtige Partner, um die Qualität bei der Umsetzung der energetischen Modernisierungsmaßnahmen sicherzustellen.

2. Energiesparen im Haushalt
Effizienzsteigerungen am Gebäude, in der Haustechnik und bei Elektrogeräten müssen mit angepasstem Nutzerverhalten einhergehen. In Offenburg berät die Ortenauer Energieagentur Hauseigentümer und Mieter in diesem Bereich. Darüber hinaus wendet sich der PVD Offenburg als Träger des Projekts StromsparCheck an Leistungsempfänger und zeigt Einsparpotenziale auf.

3. Fernwärme und Kraft-Wärme-Kopplung
Offenburg hat die Potenziale für den Ausbau von Fernwärme ermitteln und in einem Wärmeatlas darstellen lassen. Das Konzept zum Aufbau eines Nahwärmenetzes im Sanierungsgebiet Am Mühlbach wurde im Zuge der Erhebungen und Gespräche zum Wärmeatlas entwickelt. Weitere Nahwärmenetze im Bestand sind vorgesehen und werden derzeit konzipiert.

4. Erneuerbare Energien
Ungenutzte Potenziale liegen in Offenburg insbesondere in der Sonnenergie. Ein Solardachkataster soll Eigenheimbesitzer und Unternehmer zur solaren Nutzung ihrer Dachflächen anregen. Das E-Werk Mittelbaden und badenova als regionale Energieversorger, sowie die Bürgergenossenschaft E-Werk Mittelbaden e.G. verfolgen den Ausbau erneuerbarer Energien in der Region.

5. Mobilität
Offenburg setzt auf Stärkung der Nahmobilität, Attraktivitätssteigerung des Umweltverbunds und Elektromobilität. Das Fahrradförderprogramm V, ein neues Liniennetz und ein neuer Fahrplan für die Schlüsselbusse (ab 2017) sowie der Aufbau eines Netzes von Mobilitätsstationen sollen Bürgerinnen und Bürgern den Umstieg auf nachhaltige Mobilitätsformen erleichtern. Ab 2020 soll die Mobilitätsberatung verstärkt in den Fokus rücken.

6. Betriebliche Energieeffizienz
Größere Offenburger Unternehmen setzen auf ein hauseigenes Energiemanagement, um unnötige Kosten zu vermeiden. Über die Industrie- und Handelskammer, die Wirtschaftsregion Ortenau und die Klimapartner Oberrhein haben auch kleine und mittelständische Unternehmen Zugang zu überregionalen Beratungsangeboten, die die Stadt über ihre Kanäle bewirbt.

7. Kommunale Liegenschaften und Organisation
Die oben genannten Handlungsfelder gelten uneingeschränkt auch für die Stadtverwaltung und ihre Eigenbetriebe. Außerdem wurden in Offenburg im Zuge der Erstellung und Umsetzung des Klimaschutzkonzepts unterschiedliche Strukturen und Gremien geschaffen, die eine kontinuierliche Umsetzung und Weiterentwicklung der geplanten Maßnahmen sicherstellen – darunter finden sich verwaltungsintern die Lenkungsgruppe Klimaschutz und das Energieteam, als externes Beratungsgremium der Klimaschutzbeirat sowie auch das Offenburger Klimabündnis in seiner Funktion als Partnernetzwerk. Die Priorisierung der Maßnahmen erfolgt alle zwei Jahre im Rahmen der Doppelhaushaltsplanung.

8. Öffentlichkeitsarbeit und Information
Öffentlichkeitsarbeit nimmt für die Erreichung der Klimaschutzziele eine besondere Rolle ein: Neben der projektbegleitenden Öffentlichkeitsarbeit, setzt die Stadt darauf, ihre Bürgerinnen und Bürger kontinuierlich für Klimaschutzthemen zu sensibilisieren. Hinzu kommen die in den einzelnen Handlungsfeldern beschriebenen Produkte - Angebote und Anreize, die Verhaltensänderungen herbeiführen sollen – die über „Werbung" bekannt gemacht und von Beratungsangeboten flankiert werden müssen.

9. Anpassung an den Klimawandel
Im November 2015 hat der Gemeinderat auf Empfehlung des Umweltausschusses das neunte Handlungsfeld „Anpassung an den Klimawandel" beschlossen, in dem unter anderem CO_2-bindende Maßnahmen festgehalten werden sollen. Als erste Maßnahme im neuen Handlungsfeld soll 2017 eine Potenzialanalyse für Streuobstwiesen auf Offenburger Gemeindegebiet erarbeitet werden.

Partner bei der Öffentlichkeitsarbeit zum Klimaschutz:

Atelier für neue Trends GmbH • Contact-Werbung GmbH • Entweder Ott.
Private Rundfunkgesellschaft Ortenau KG / Hitradio Ohr • Suwa Wortwahl
Tipping Points GmbH

Partner bei der Umsetzung des Klimaschutzkonzepts:

Badenova AG & Co. KG • BUND-Umweltzentrum Ortenau • E-Werk Mittelbaden AG & Co. KG
Hochschule Offenburg• Industrie- und Handelskammer südlicher Oberrhein
Klimapartner am Oberrhein e.V. • Kreishandwerkerschaft Ortenau • Messe Offenburg-Ortenau
Nextbike GmbH • Offenburger Wärmeversorgung ° Ortenauer Baunetzwerk
Ortenauer Energieagentur • PVD-Zweckbetriebe • Stadtmobil Südbaden AG • Süddeutsche
Verkehrs-Aktiengesellschaft • Weltladen Regentropfen e.V. • Wirtschaftsregion Ortenau GmbH
Volkshochschule Offenburg

Stadt Offenburg
Bernadette Kurte
Klimaschutzmanagerin
Abteilung Stadtentwicklung
und Klimaschutz
Hauptstr. 90
77652 Offenburg

T +49 781 82-2444
F +49 781 82-7676
E bernadette.kurte@offenburg.de
I offenburg-klimaschutz.de

Partner am Bau:

• TMS Elektrotechnik GmbH

Anzeigen *Stadt Offenburg* *Ausführende Unternehmen*

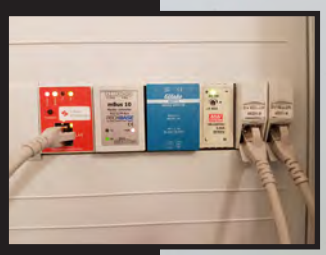
Schulzentrum Nord-West

Nach und nach werden die Schulen im Schulzentrum Nord-West mit der KNX-Technik für eine Gebäudeautomation umgerüstet. Ist die Technik installiert, sind die Möglichkeiten nahezu grenzenlos. Die Klassenzimmer sind mit Präsensmeldern ausgestattet, die eine An-oder Abwesenheit von Personen detektieren. Sind Personen anwesend, werden z.B. die Heizungsventile geöffnet um die Temperatur im Raum anzuheben. Übersteigt die Co² Konzentration einen gewissen Wert, wird für Frischluft gesorgt. Bei Abwesenheit, wird die Temperatur abgesenkt, das Licht ausgeschaltet und die Jalousie je nach Jahreszeit in eine entsprechende Position gefahren. Als Überwachung und zum manuellen Eingriff werden für die Gebäude maßgeschneiderte Visualisierungen angefertigt. Somit werden sämtliche Temperaturen und Schaltzustände überblickt. Durch die Visualisierungen können die Objekte aus der Ferne überwacht und gegebenenfalls auch gesteuert werden.

Im Schulzentrum Nord-West wurde ein rein technisches Datennetzwerk aufgebaut. Dieses Netzwerk umfasst mehrere Schulen und technische Gebäude, die mit LWL Leitungen miteinander verbunden sind. Um die Energieeffizienz der der einzelnen Schulen nachzuweisen und auch zu kontrollieren, werden Verbrauchsdaten von Wasser, Strom und Fernwärme über installierte M-Bus Zähler erfasst. Ein im Zählerschrank installierter Meter-Server verarbeitet und protokolliert diese Zählerstände in Echtzeit. So können auch aktuelle Leistungswerte abgerufen werden. Die Zählerstände werden automatisch in das technische Rathaus Offenburg übermittelt. Somit gehört das Ablesen und Eintragen der Zählerstände in Papiertabellen der Vergangenheit an.

TMS
Elektrotechnik GmbH

Marlener Str. 7 • 77656 Offenburg
Tel.: +49(0)781/639054-0 • Fax: +49(0)781/639054
info@tms-elektrotechnik.de • www.tms-elektrotechnik.de



Quicklebendig, südländisches Ambiente und möglichst klimaneutral

Die Stadt Lörrach im Dreiländereck Deutschland, Frankreich und Schweiz ist immer für Überraschungen gut

Rathaus / Foto: © Stadt Lörrach

Die Große Kreisstadt zählt rund 49.000 Einwohner und ist kulturelles und wirtschaftliches Zentrum im Dreiländereck Deutschland, Frankreich, Schweiz. Ihre pittoresken Märkte, eine hervorragende Küche und der schöne Stadtkern verbreiten südländisches Ambiente. Die wegweisende Entwicklung Lörrachs zum Dienstleistungszentrum schafft weiter interessante Arbeitsplätze. Mit einem vielfältigen Bildungs- und Freizeitangebot überzeugt die Stadt auch als beliebter Wohnort. In Verantwortung für die nächsten Generationen beschreitet Lörrach konsequent den Weg der nachhaltigen Energiepolitik, die bereits mehrfach ausgezeichnet wurde. Die Erfahrung hat gezeigt, dass auf dem Weg zur angestrebten Klimaneutralität bis 2050 eine Vielzahl von kleinen Einzelschritten notwendig sind. Dazu gehört auch die seit Mitte Dezember 2016 umweltverträgliche Belieferung der Lörracher Innenstadt.

Das Logistikunternehmen Regiologistic GmbH startet die Paketzustellung mittels elektrisch unterstütztem Handwagen. Der Eigenbetrieb Stadtwerke Lörrach und das Fahrradfachgeschäft follow me unterstützen dieses vorbildliche Pilotprojekt logistisch. Für die Umsetzung des Projekts suchte das Logistikunternehmen Regiologistic GmbH eine innenstadtnahe Abstellmöglichkeit für den Transportwagen. Die Velöhalle der Stadtwerke Lörrach hatte sich dabei als idealer Standort angeboten. In einer ersten Testphase wurden verschiedene Transportwagen auf ihren alltagstauglichen Einsatz getestet und in der von follow me betriebenen Velöhalle geparkt. Bei diesen Tests hat sich ein elektrisch unterstützter Handwagen mit Kopplungsoption für ein E-Bike für die Belieferung der Lörracher Innenstadt als bestes Verkehrsmittel erwiesen. „Die Belieferung der Lörracher Fußgängerzone mit dem elektrisch betriebenen Handwagen ist umweltfreundlich und von der Velöhalle schnell erreichbar“, erklärt Arno Hübscher, Geschäftsführer von Regiologistic. „Ein weiterer großer Vorteil ist aber die Unabhängigkeit von den festen Lieferzeiten in der Fußgängerzone. Wir können mit dem Handwagen den ganzen Tag Pakete zustellen.“ Das Projekt ist zunächst auf ein Jahr als gemeinsame Kooperation zwischen Stadtwerke, Regiologistic und follow me angelegt.

BIS 2050 KLIMANEUTRAL

Zu einem wichtigen Baustein bei der Verfolgung der Klimaschutzziele gehören auch die Energiestandards für Gebäude. „Wir müssen heute hohe Energiestandards für Neubauten setzen, um unser Ziel klimaneutrale Kommune 2050 erreichen zu können“, erklärt Bürgermeister Dr. Michael Wilke.

Burghof / Foto: © Stadt Lörrach

Für städtische Gebäude soll sowohl bei Neubauten als auch bei Sanierungen der unter den gegebenen Bedingungen bestmögliche Energiestandard realisiert werden. Dabei ist der Plusenergiestandard SEE Plus als Ziel vorgesehen. Dieser Standard entspricht einem von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) geförderten Effizienzhaus 40, das jedoch durch eine zusätzliche Photovoltaikanlage ergänzt wird. Die Photovoltaikanlage erzeugt in der Jahresbilanz so viel Strom, wie das Gebäude an Energie benötigt. Falls aufgrund von gestalterischen oder örtlichen Bedingungen dieser Standard nicht realisierbar wäre, sollte ein dem nahekommender Standard umgesetzt werden.

VORGABEN BEI GRUNDSTÜCKSVERKÄUFEN

Beim Verkauf städtischer Grundstücke gelten die Standards, das „Lörracher 3-Liter-Haus" und das „Energieneutrale Gebäude". Das „Lörracher 3-Liter-Haus" entspricht einem KfW-Effizienzhaus 55, wobei zusätzlich ein gegenüber den gesetzlichen Anforderungen erhöhter Anteil erneuerbarer Energien bei der Wärmeerzeugung vorgesehen werden muss. Das „Energieneutrale Gebäude" entspricht einem Effizienzhaus 70, mit ebenfalls einem erhöhten Anteil erneuerbarer Energien. Sowohl bei den städtischen Gebäuden als auch bei den Grundstücksverkäufen wird der Bezug von der veralteten Energieeinsparverordnung (EnEV) 2009 auf die derzeit gültige EnEV 2014 umgestellt.

HOTEL WIRD ZENTRALE DES NAHWÄRMENETZES

Im Zuge des Hotelneubaus entstand östlich des Hauptbahnhofs ein Nahwärmenetz für das Quartier zwischen Agentur für Arbeit und der Brauerei Lasser. Das nötige Blockheizkraftwerk (BHKW) wird im Hotel integriert. Möglich wurde dies durch das private Engagement des Investors. Als Betreiber des Nahwärmenetzes hat die badenovaWärmeplus GmbH & Co. KG den Zuschlag seitens des Bauherrn erhalten. Im Quartierskonzept östlich des Hauptbahnhofs war neben der Gebäudesanierung auch die Versorgung des Gebiets mit Nahwärme vorgesehen. Aufgrund der Gebäudehöhe wurde das Hotel als möglichen Standort für das BHKW, was neben Wärme auch Strom erzeugt, vorgeschlagen. Die Stadt beziehungsweise der Energieversorger möchte auch mit weiteren Großverbrauchern im Areal verhandeln. Der Start des Nahwärmenetzes ist mit der Fertigstellung des Hotels 2017 geplant. An das Nahwärmenetz können sich auch die privaten Hausbesitzer in dem Areal anschließen.

Marktbrunnen
Foto: © Stadt Lörrach

Stadt Lörrach
Luisenstr. 16
79539 Lörrach

T +49 7621 415-0
F +49 7621 415-496
E info@loerrach.de
I www.loerrach.de

Erster Bauabschnitt des Sternenhofs
Foto: © Freiburger Stadtbau

Wohnansprüche einer „Green City" für alle

Freiburg ist eine der wenigen Großstädte, die in den nächsten Jahren noch wachsen werden. Mit bedeutenden Stadtentwicklungs- und Sanierungsmaßnahmen leistet die Freiburger Stadtbau GmbH (FSB) als verlässlicher Partner der Stadt ihren Beitrag dazu. Sie hat einen Namen, weit über die Region hinaus. Seit fast 100 Jahren baut und saniert sie Wohnungen und entwickelt ganze Stadtteile. Über 20.000 Mieter und Eigentümer vertrauen ihr. Die FSB gehört einem Unternehmensverbund an, der auch die Freiburger Stadtimmobilien GmbH & Co. KG (FSI), die Freiburger Kommunalbauten GmbH & Co. KG (FKB) und die Regio Bäder GmbH (RBG) umfasst. Dieser Verbund deckt die Bereiche Wohnungs- und Städtebau, Wohnungs- und Grundstücksverwaltung, Gebäudesanierung und Führung von städtischen Bädern und Parkgaragen ab. Mit über 11.000 Wohnungen, davon ca. 9.000 eigene, ist die FSB die größte Wohnungsbaugesellschaft Südbadens. Außerdem verwaltet sie die städtischen Bäder und eigene wie städtische Parkgaragen.

ZU DEN KERNKOMPETENZEN DER FSB GEHÖREN:

- Vermietung von mehr als 11.000 Wohnungen
- Schaffung und Erhaltung von bezahlbarem Wohnraum
- Projektentwicklung
- Projektmanagement
- Stadtentwicklung und -sanierung
- Facility Management
- Mietverwaltung
- Wohneigentumsverwaltung

Öffentliche wie private Auftraggeber können auf ein umfangreiches Dienstleistungsangebot der FSB zurückgreifen, das sämtliche Projektphasen abdeckt: von der Ideenfindung über die Vorbereitung und Realisierung bis hin zur Inbetriebnahme eines Bauwerks. So wurde beispielsweise auch der Neubau des Freiburger Regierungspräsidiums von der FSB übernommen.

Zu diesem Zweck arbeiten bei der FSB Fachleute der verschiedensten Bereiche zusammen. Das Engagement des kommunalen Wohnungsbauunternehmens der Stadt Freiburg gilt der Wohnungsversorgung einkommensschwacher Bürgerinnen und Bürger. Die FSB versteht es dabei als ihre Aufgabe, Wohnraum für Menschen mit unterschiedlichen Bedürfnissen auszurichten. Auch Menschen mit unterschiedlichen Einschränkungen und Fähigkeiten soll ein Zuhause geboten werden, in dem sie selbstbestimmt und komfortabel leben können. Aktuell sind etwa 2.000 Wohnungen barrierefrei erreichbar, das entspricht etwa 24 Prozent des Wohnungsbestands der FSB.

Als Beispiele seien einige jüngere Bauprojekte herausgehoben, die für zeitgemäßes Wohnen für jedermann nach den hohen Freiburger Standards stehen.

STERNENHOF: EIGENTUMSWOHNUNGEN NACH FREIBURGER EFFIZIENZHAUSSTANDARD

Zu den „Stars" der FSB gehört das Großprojekt Sternenhof im Stadtteil Mooswald. Dieser ist zu einem beliebten Wohngebiet geworden. Zahlreiche Arbeitsstätten sind von hier ebenso gut zu erreichen wie Naherholungsgebiete für die Freizeit. Neben der Schaffung von dringend benötigtem bezahlbarem Wohnraum ist auch der Bau von Eigentumswohnungen und einer neuen Kindertagesstätte von entscheidender Bedeutung für die soziale Durchmischung und die Stabilität des Stadtteils. Durch die neue Wohnbebauung und den Ausbau der Infrastruktur mit der Stadtbahn wurde der Freiburger Westen aufgewertet. Die neu gebaute Straßenbahnlinie „Innenstadt/Messe Freiburg" verbindet das Gebiet zusätzlich zur bewährten Bus- und S-Bahn-Verbindung mit der City.

Im Sternenhof laden viele grüne Freiflächen und Kinderspielplätze zum Aufenthalt an schönen Tagen ein. Der ebenfalls neu entstandene Robert-Grumbach-Platz

Kita im Sternenhof
Foto: © Freiburger Stadtbau

Finaler Bauabschnitt des Wohnquartiers Sternenhof / Foto: © Freiburger Stadtbau

zur Elsässer Straße hin bedeutet ein Plus an Einkaufsmöglichkeiten.

Den Abschluss des Quartiers bildet der fünfte Bauabschnitt entlang der Elsässer Straße. Bis Mitte 2017 entsteht derzeit ein Wohnhaus mit Eigentumswohnungen an der Elsässer Straße, direkt am neuen Robert-Grumbach-Platz. Auf dem ehemaligen Gelände der Elektrofirma Hüttinger mit einer Fläche von ca. 14.700 m² hat die FSB in vier Bauabschnitten bereits 103 Eigentumswohnungen, acht Reihenhäuser, eine Kita, zwei Gewerbeeinheiten und eine Kindertagesstätte fertiggestellt. Der letzte Bauabschnitt umfasst 61 Ein- bis Vier-Zimmerwohnungen und drei Gewerbeeinheiten. Dieses jüngste Gebäude bietet mit 56 von insgesamt 61 Wohnungen Platz vor allem für Studenten.

Die Wohnungen bieten Wohnflächen von 33 bis 134 m² und verfügen über einen Balkon, eine Dachterrasse oder eine Terrasse sowie einen optionalen Tiefgaragenstellplatz. Neben durchdachten Grundrissen und einer hochwertigen Grundausstattung kennzeichnet sie vor allem eine energiesparende Bauweise im Freiburger Effizienzhausstandard 40.

FREIBURGER EFFIZIENZHAUS-STANDARD 40

Der Sternenhof wird nach modernsten Maßstäben hoher Energieeffizienz im „Freiburger Effizienzhausstandard 40" gebaut. Er basiert auf dem KfW-Effizienzhausstandard 55, senkt aber nochmals den Transmissionswärmeverlust um weitere 15 Prozent. Erreicht wird dies durch eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, eine hervorragende Isolierung der Außenwände und Dächer, sowie eine annähernde Wärmebrückenfreiheit. Dieser Freiburger Standard schafft für die Bewohner eine ideale Ausgangsbasis dafür, sich langfristig möglichst unabhängig von steigenden Energiekosten zu halten.

Mit der Fertigstellung der 61 Wohnungen in 2017 hat die FSB in Freiburg-Mooswald insgesamt ca. 320 neue Wohnungen an der Berliner Allee und im Sternenhof errichtet. Die Gesamtinvestitionen dafür belaufen sich auf rund 76 Millionen Euro. Für den Bau von über 140 Tiefgaragenstellplätzen mussten allein in der Berliner Allee ca. 3,5 Millionen Euro aufgewendet werden. Alle Gebäude zeichnen sich durch eine nachhaltige Bauweise im Freiburger Effzienzhaus-Standard 40 sowie eine barrierefreie Erreichbarkeit der Wohnungen aus.

Die 61 neuen Eigentumswohnungen leisten einen wichtigen Beitrag zur Entlastung des angespannten Freiburger Wohnungsmarkts. Für das Projekt Sternenhof schrieb die FSB einen Architektur-Wettbewerb aus. Unter 20 Teilnehmern gewann vor 15 Preisrichtern das ganzheitlich überzeugendste Konzept: ideale Integration in den Stadtteil, hohe Wohnqualität, lebendige und einzigartige Architektur. Kaum eine andere Wohnbaugesellschaft bietet so vielfältige individuelle Lösungen an wie die FSB. Kein Haus gleicht dem anderen, jedes hat seine eigene Typik und seinen eigenen, unverwechselbaren Charakter. Dies macht den Sternenhof zu einem abwechslungsreichen Miteinander individueller Wohnformen.

AUSSTATTUNGS- HIGHLIGHTS STERNENHOF

- Balkone, Terrassen oder Dachterrassen
- Tiefgarage und Aufzug
- Eiche Naturparkett
- kontrollierte Wohnraumbelüftung
- Drei-Scheiben-Wärmeschutzverglasung
- Freiburger Effizienzhausstandard 40
- Elektrische Raffstores/ Rollläden
- Schallschutzverglasung auf der Straßenseite
- Wohnungseingangstür mit Dreifachverriegelung

Großzügige Plus-Energie-Häuser in Freiburg-Günterstal / Foto © Freiburger Stadtbau

- Moderne Gegensprechanlage
- Kabel-TV-Anschlüsse und Telefonvorbereitung
- Private Kellerräume
- Fahrradabstellplätze, Trocken- und Kinderwagenräume

Die FSB setzt Maßstäbe in Qualität, Energieeffizienz, Nachhaltigkeit, Ökonomie und Service und garantiert solide, kostenbewusste und qualitativ hochwertige Bauausführungen. Für die FSB bedeutet Wohnen weitaus mehr als die Erfüllung eines Grundbedürfnisses. Der Anspruch des kommunalen Wohnungsbauunternehmens geht dahin, für jeden Einzelnen das richtige Zuhause zu finden. Alle Wohnungen verfügen über einen interessanten Materialmix und akzentuierte Farbkontraste in der Innenraumgestaltung. Sie vermitteln Behaglichkeit, ohne den persönlichen Einrichtungsstil einzuschränken. Von modern bis klassisch, von verspielt bis minimalistisch – jedes Interieur fügt sich harmonisch in die Räume ein. Elegante Sanitärarmaturen, Türbeschläge und weiße Fensterrahmen vervollkommnen das stilvolle wie dezente Ambiente.

Auch die Wohnungen mit studentischer Bindung verfügen selbstverständlich über Eichenparkett, großzügige Wand- und Bodenfliesen, eine stilvolle Sanitärausstattung und Armaturen, Handtuchheizkörper, Waschmaschinen- und Trockneranschluss, Einbauküche mit Backofen, Dunstabzug, Unterbaukühlschrank und Geschirrspüler.

GROSSPROJEKT STERNENHOF IM ÜBERBLICK

- Neubau von 9 Mehrfamilienhäusern, 8 Reihenhäusern, 1 Kita-Gebäude
- 164 Eigentumswohnungen
- Ein- bis Vier-Zimmer-Wohnungen von 33 bis 188 m² Wohnfläche
- Wohn- und Gewerbefläche gesamt: 14.700 m²
- 5 Gewerbeeinheiten
- Baubeginn gesamt: 2011
- Vorauss. Bauende: März 2017

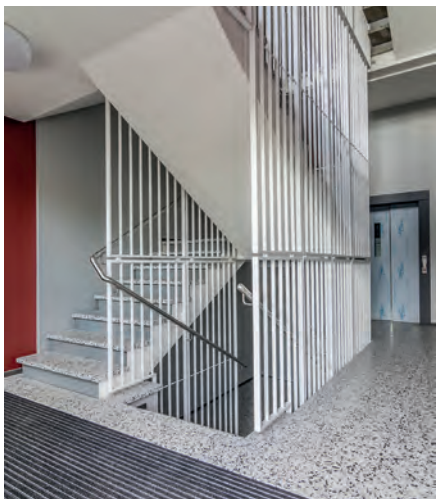
GÜNTERSTAL: NEUBAU VON 15 STADTHÄUSERN „SCHAUINSLAND"

Günterstal im Süden Freiburgs hat neben dem Charakter eines kleinen Stadtteils vor allem die Nähe zum Schauinsland (1.284 Meter) zu bieten. Im Bereich der südlichen Schauinslandstraße hat die FSB 15 Stadthäuser erstellt. Mit Bus und Straßenbahn ist die Anbindung an Freiburgs Zentrum bestens. Und die Talstation der Schauinsland-Bahn ist auch nur etwa drei Kilometer entfernt.
Hier wohnt man großzügig auf drei Etagen und genießt viel Freiraum im Garten und auf der Terrasse. Eine klare Flächenaufteilung, optimale Raumnutzung und viele Fensterflächen gestalten die Innenräume hell und freundlich. Mit ausgewählten Bodenbelägen, einer hochwertigen Badausstattung, Fußbodenheizung und elektrischen Rollläden sind die Stadthäuser komfortabel und stilvoll ausgestattet. Das Untergeschoss bietet viel Raum für Hobby und Freizeit – und eine Technik, die begeistert.

Erholsame oder gesellige Stunden können die Bewohner auf der Südterrasse mit eigenem Garten genießen. Im Gartenhaus ist Stauraum für Spielsachen oder Gartengeräte. Ein großer, überdachter Carport bietet Platz für Auto und Fahrräder.

MODERNE ENERGIEVERSORGUNG UND NACHHALTIGE HAUSTECHNIK

Umweltfreundlich und wirtschaftlich attraktiv präsentiert sich das Energiekonzept. Jedes Haus verfügt über eine eigene Holzpelletheizung, eine kontrollierte Be- und Entlüftungsanlage sowie über eine Photovoltaikanlage zur Stromgewinnung. Diese Kombination macht die Erfüllung der Anforderungen des Freiburger Effizienzhaus 40 möglich. In der Jahresbilanz wird der Plusenergiehaus-Standard erreicht.
Die Stadthäuser sind nach dem KfW-Energieeffizienzhaus-Standard 55 gebaut.



In der Sulzburger Straße im Stadtteil Weingarten-West hat die FSB 176 geförderte Mietwohnungen auf Neubaustandard modernisiert. Fotos © Michael Spiegelhalter

Die Wärmeerzeugung erfolgt über Holzpellets, eine der natürlichsten und zugleich fortschrittlichsten Heizmethoden: nachhaltig, umweltfreundlich, wirtschaftlich, ressourcenschonend, krisensicher und komfortabel. So wird der gesamte Wärmebedarf im Haus abgedeckt. Die lufttechnische Anlage sorgt für eine Wohnraumlüftung mit einer Wärmerückgewinnung von mehr als 80 Prozent.

SULZBURGERSTRASSE: MODERNER WOHNRAUM MIT QUARTIERSTREFF

Im September 2016 schloss die FSB die Modernisierung von 176 geförderten Mietwohnungen für ca. 440 Menschen im Stadtteil Weingarten-West ab. Die Modernisierung der Wohngebäude aus den 60er Jahren erfolgte im Rahmen des Sanierungsprogrammes „Soziale Stadt Weingarten West" von Februar 2014 bis September 2016. Insgesamt hat die FSB rund 19 Mio. Euro in die Modernisierung investiert.

Mit den Modernisierungen in der Sulzburger Straße verfolgt die FSB das Ziel, ihre Bestandsgebäude im Rahmen des Sanierungsgebietes „Soziale Stadt" sukzessive auf Neubaustandard zu modernisieren. So lässt sich der Bestand langfristig erhalten und den Mieterinnen und Mietern weiterhin eine hohe Wohnqualität bieten. Wichtiges Anliegen bei allen Modernisierungen ist, dass die Wohnungen anschließend für die Bewohnerinnen und Bewohner bezahlbar bleiben.

Auch nach der Modernisierung liegt die neue Durchschnittsmiete der Wohnungen noch 30 Prozent unter dem Freiburger Mietspiegel. Darüber hinaus befinden sich die Wohnungen für die nächsten zehn Jahre in einer Mietpreisbindung. Das sogenannte Mietpreismodell Weingarten-West sieht ein dreistufiges System vor, das innerhalb von zehn Jahren maximal eine Erhöhung von ca. 37 Cent pro Quadratmeter Wohnfläche zulässt.

SANIERUNG IN BEWOHNTEM ZUSTAND

Die Modernisierung der Wohnungen in der Sulzburger Straße erfolgte in zwei Bauabschnitten: Die Bauarbeiten an den zwei viergeschossigen Gebäuden mit den Hausnummern 27-33 und 41-45 wurden im Rahmen einer Teilmodernisierung in bewohntem Zustand ausgeführt. Die Mieterinnen und Mieter blieben während der gesamten Modernisierung in ihren Wohnungen. Im zweiten Bauabschnitt wurde das achtgeschossige Gebäude mit den Hausnummern 35-39 modernisiert. Da hier umfangreichere Arbeiten anstanden, mussten die Bewohnerinnen und Bewohner vor Beginn der Baumaßnahmen umziehen. Dabei kam das bereits aus den vergangenen Jahren bewährte Umzugsmanagement der FSB zum Einsatz. So ließen sich notwendig gewordene Umzüge in die von der FSB zur Verfügung gestellten Ersatzwohnungen gemeinsam mit den Bewohnern relativ unkompliziert bewerkstelligen.

Insbesondere das achtgeschossige Gebäude bietet einen nachhaltigen Vorteil: Jeder Hauseingang verfügt nun über einen Aufzug mit zusätzlichem Halt im Eingangsbereich, der einen barrierefreien Zugang zu allen Wohnungen ermöglicht.

Alle drei Gebäude wurden energetisch aufgewertet und entsprechen jetzt dem Standard Effizienzhaus 70 nach der Energieeinsparverordnung von 2009. Dieser zeichnet sich durch die Dämmung der Gebäudehülle, eine kontrollierte Abluftanlage sowie neue Fenster mit Dreifachverglasung aus. Die Bewohnerinnen und Bewohner sind vom Ergebnis begeistert.

QUARTIERSTREFF IN KOOPERATION MIT SOZIALSTATION

Oft reichen schon kleine Anpassungen in der Wohnung und im Gebäude aus, um ▼

Erster Bauabschnitt der Freiburger Stadtbau mit 40 geförderten Mietwohnungen im Baugebiet Gutleutmatten / Foto © Freiburger Stadtbau

den Alltag barriereärmer zu gestalten und zu vereinfachen. Ein besonderes Highlight bei diesem Modernisierungsprojekt ist, dass in dessen Rahmen in Kooperation mit der Sozialstation Dreisam und dem Forum Weingarten in der Sulzburger Straße 35 auch ein neuer Quartierstreff entsteht. Für diese Begegnungsstätte wurden zwei Wohnungen im Erdgeschoss zusammengelegt. Die Räumlichkeiten bieten auf einer Fläche von ca. 160 m² einen großen Gemeinschaftsraum, Büros, eine Küche und ein behindertengerechtes WC. Darüber hinaus ist der Bewohnertreff per Aufzug vollständig barrierefrei erreichbar. Rückzug und Isolation wird es im Quartier nicht geben. Mit dem Quartierstreff bietet sich den Bewohnern aus dem Quartier die Möglichkeit, eine soziale Gemeinschaft entstehen zu lassen. Leitgedanke des Kooperationsprojektes ist die Idee eines „generationengerechten Quartiers" mit Beratungsangeboten für Ältere, Begegnungsmöglichkeiten und dem Aufbau eines Hilfenetzwerkes zwischen Jung und Alt. Die Sozialstation bietet dabei kompetente Beratung im Stadtteil, wenn es darum geht, selbstständiges Wohnen zu fördern und zu unterstützen. Dabei wird besonderes Augenmerk auf die Realisierung von Versorgungssituationen gelegt, so dass die Menschen möglichst lange in ihren Wohnungen leben können.

GUTLEUTMATTEN: NEUBAU VON MIET- UND EIGENTUMSWOHNUNGEN

Seit Oktober 2015 wird im Gebiet Gutleutmatten ein Wohngebäude mit 40 geförderten Mietwohnungen errichtet. In drei weiteren Bauabschnitten folgen 114 weitere Miet- und Eigentumswohnungen sowie eine sechsgruppige Kindertagesstätte. Der erste Bauabschnitt umfasst geförderte Zwei- bis Vierzimmer-Wohnungen mit einer Wohnfläche von ca. 3.000 m², verteilt auf fünf Geschosse. Das Gebäude im Effizienzhaus-Standard 55 sticht besonders durch seine gefaltete Fassade hervor. Für den Entwurf zeichnet das Frankfurter Architekturbüro Stefan Forster verantwortlich, dessen Vorschlag im Rahmen eines Wettbewerbs von einer zwölfköpfigen Fachjury ausgewählt wurde.

Damit schafft die FSB neuen, bezahlbaren Mietwohnraum in einem Gebäude mit anspruchsvoller Architektur und hochwertigem Energiestandard. Sie kommt damit auch ihrem Sozialauftrag nach. Fünf der Wohnungen werden an die Freiburger Hilfsgemeinschaft e.V. vermietet. Dieser Verein hat es sich zur Aufgabe gemacht, Menschen mit Behinderung zu helfen. Die richtige Basis dafür schafft die FSB mit einer barrierefreien Bauweise. Die Fertigstellung des ersten Bauabschnitts ist für Mitte 2017 geplant.

BARRIEREARMES BAUEN KANN BEZAHLBAR BLEIBEN

Die Freiburger Stadtbau GmbH baut nach Möglichkeit barrierearm. Ihr Mindestziel ist es, die barrierefreie Erreichbarkeit von Wohnungen bei Neubauvorhaben zu ermöglichen. Auch bei allen Sanierungen und Neubauvorhaben werden diese Ziele berücksichtigt. Durch die enge Zusammenarbeit mit dem Beirat für Menschen mit Behinderung in Freiburg und die Kooperation mit verschiedenen Vertretern entwickelt die Freiburger Stadtbau GmbH Planungsziele, welche Einfluss auf die anschließende bauliche Umsetzung nehmen. Wichtiger Grundsatz auch beim barrierefreien Bauen bleibt jedoch stets, die Wohnungen für die Mieter nach wie vor bezahlbar zu halten.
Die Abbildung zeigt die Anzahl und Art der Barrierefreiheit der von der FSB errichteten und sanierten Wohnungen.

BARRIEREFREI WOHNEN IN WOHNUNGEN DER FSB

Von den 8.295 Wohnungen der FSB verfügen 1.016 und damit 12.4 Prozent über Zugang zu einem Aufzug (siehe beigefügte Tabelle). Am größten ist der Anteil von Wohnungen mit Aufzug im Stadtteil Weingarten.
1.997 Wohneinheiten, ein knappes Vier-

Wohnungen im Bestand der FSB	Weingarten	Rieselfeld	Haslach u. Richthofen/Boelke	Nordstadt	Stühlinger und Zehntsteinweg	Mosswald	Vauban, Innenstadt, Littenweiler u.a.	Summe	Anteil
FSB-Wohnungen	2.435 WE	165 WE	2.217 WE	875 WE	1.203 WE	747 WE	653 WE	8.295 WE	100,00%
Wohnungen mit Aufzug erreichbar (jedoch mind. 1 Stufe im Zugangsbereich)	631 WE		141 WE	96 WE	124 WE		24 WE	1.016 WE	12,40%
Wohnungen barrierefrei erreichbar oder barrierefrei nach LBO § 35	1.228 WE	55 WE	358 WE	50 WE	126 WE	131 WE	49 WE	1.997 WE	24,30%
Wohnungen barrierefrei DIN 18040-2	30 WE		11 WE		17 WE	33 WE	9 WE	100 WE	1,20%
Wohnungen für Rollstuhlnutzer DIN 18040-2 R		10 WE	5 WE				4 WE	19 WE	0,20%
Summe Wohnungen mindestens barrierefrei erreichbar	1.258 WE	65 WE	374 WE	50 WE	50 WE	164 WE	62 WE	2.023 WE	25,50%
Summe Wohnungen mit wenigen Stufen oder mit Aufzug erreichbar (Zeile 2 - 5)	1.889 WE	65 WE	515 WE	146 WE	267 WE	164 WE	86 WE	3.132 WE	38,10%

tel des FSB-Bestands, ist barrierefrei erreichbar nach den Vorgaben der Landesbauordnung (LBO). Diese schreibt in Paragraph 35 vor, dass die Wohnungen von außen barrierefrei erreichbar sein müssen. Wohn- und Schlafräume, eine Toilette, ein Bad und die Küche oder Kochnische müssen ebenfalls barrierefrei nutzbar und per Rollstuhl zugänglich sein.

Insgesamt 100 Wohneinheiten der FSB sind barrierefrei nach DIN 1840-2 und 19 rollstuhlfahrergerecht nach DIN 1840-2R. Diese deutsche Norm für die barrierefreie Ausgestaltung von Wohnräumen unterscheidet zwischen barrierefrei nutzbaren Wohnungen und solchen, die barrierefrei und uneingeschränkt mit dem Rollstuhl nutzbar sind – gekennzeichnet mit einem R. Die Norm führt Anforderungen auf, die zur barrierefreien Nutzung erfüllt sein müssen. Weiterhin empfiehlt sie Lösungen, um diesen gerecht zu werden.

Dazu gehört etwa die Empfehlung von Haltegriffen in greifbarer Höhe im Bad. Schränke und Waschbecken sollen per Rollstuhl unterfahrbar sein. Auch die Dusche soll ebenerdig und einfahrbar sein und, wie die Toilette, ausreichend Raum zum Wenden aufbieten. In Wohnzimmer und Küche sollten Flächen, auf denen sich ein Rollstuhl bewegen soll, nicht durch feste Installationen, schwere Möbel oder Bodenbeläge (Teppiche) eingeschränkt und behindert werden. Hier wie vor Türen sollten freie Flächen von mindestens 120 mal 120, besser 150 mal 150 Zentimetern Raum zum Wenden bieten. Die Grundrisse von insgesamt 119 Wohnungen der FSB berücksichtigen und ermöglichen diese Empfehlungen.

Das heißt, fast in sämtliche Wohnungen der FSB wurde auf verschiedene Kriterien des barrierefreien Wohnens geachtet.

Über 2000 FSB-Wohnungen sind mindestens barrierefrei erreichbar.
Foto © Rainer Muranyi

Freiburger Stadtbau GmbH

Am Karlsplatz 2
79098 Freiburg i.Br.

T +49 761 21 05-0
E info@fsb-fr.de
I www.wohneninfreiburg.de

Partner am Bau:

- ebw Elektrotechnik GmbH
- Elztäler Kanal Sanierung GmbH
- Hermann Emter Gipser- und Stuckateurbetrieb
- Tuzluca GmbH
- Baugeschäft Moll

Elektrotechnik GmbH
elektroinstallation • beratung • wartung

Die ebw Elektrotechnik GmbH ist seit 40 Jahren vorwiegend in der Stadt Freiburg im Breisgau beauftragt.

Mit dem stetigen Wachstum der Firma erweiterte sich das Tätigkeitsfeld über das gesamte Dreiländereck bis in den Schwarzwald.

Ein Großteil unserer 30 Mitarbeiter sind durch langjährige Betriebszugehörigkeiten erfahrene und wertvolle Fachkräfte geworden.

In Zusammenarbeit mit den Elektroplanern und Architekten konnten wir in den vergangenen Jahren zahlreiche interessante Projekte ausführen und verwirklichen.

Unsere Leistungen:

- Elektroinstallation und Elektrotechnik
- Gebäudeleittechnik KNX und SPS-Steueranlagen
- Beleuchtungsanlagen
- Verteilerschrankbau und Schaltschrankbau
- Satellitenanlagen und Kabelanlagen (Antennentechnik)
- EDV- und Netzwerktechnik
- Alarmanlagen und Brandmeldeanlagen
- Sicherheitstechnik
- Service und Kundendienst

ebw Elektrotechnik GmbH
Im Ebnet 35
79238 Ehrenkirchen-Kirchhofen
Telefon: 07633 / 9 33 23 0
Telefax: 07633 / 9 33 23 25
Mail: info@ebw-elektrotechnik.de

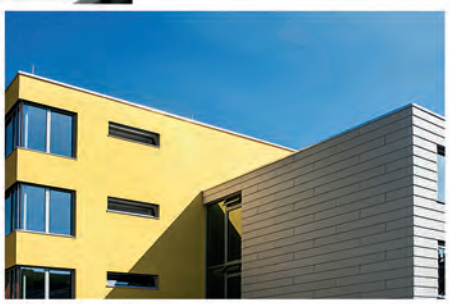
EKS

Elztäler Kanal Sanierung GmbH

Grabenlose Rohrsanierung • Reparatur mit Gel im Flutverfahren

Bernhard Schätzle & Peter Weiß
Steinmühleweg 1
79261 Gutach i.Brg.

Tel.: +49 (0) 76 81 / 47 10 0
Fax: +49 (0) 76 81 / 47 10 47
Mail: info@eks-kanalsanierung.de
Web: www.eks-kanalsanierung.de



Hermann Emter ist die erste Adresse in und um Freiburg bei Altbausanierung, Wohn- und Industriebau.

Unser Leistungsspektrum umfasst Innenputz, Lehmputz, Stuck, Trockenbau, Akustik, Brandschutz, Wärmedämmverbundsysteme, Außenputz, Vorgehängte Hinterlüftete Fassaden und Gerüstbau.

HERMANN Emter
Gipser-u. Stuckateurbetrieb
www.emter.de

Hermann-Mitsch-Straße 24
79108 Freiburg
Telefon: +49 / (0)761 / 840 51
Telefax: +49 / (0)761 / 806 303

TUZLUCA

Tuzluca GmbH Gebäudereinigung - Rimsinger Weg 16, 79111 Freiburg
Mobile: 0174-5356453- Tel: 0761-36909154 - Fax: 0761-36909160
www.tuzluca.de - tuzlucareinigung@live.de

Ihr Spezialist in Freiburg seit 2001

Glasreinigung •
Baureinigung •
Grundreinigung •
Treppenhausreinigung •
Büroreinigung •
Teppichreinigung •

Friedrich Moll

Hexentalstraße 30
79283 Bollschweil

Tel. 07633 / 80 14 50
Fax 07633 / 80 14 51

info@moll-bau.de
www.moll-bau.de

MOLL BAUGESCHÄFT

Bau mit Moll, das wird toll!

NEUBAU UMBAU ANBAU SANIERUNG TROCKENBAU VERBUNDSTEINPFLASTER KERNBOHRUNGEN KELLERWAND-ABDICHTUNG BEWEHRUNGSANSCHLÜSSE

Foto: © Daniela Baack / pixelio.de

GEMIBAU – eine Genossenschaft geht mit der Zeit:

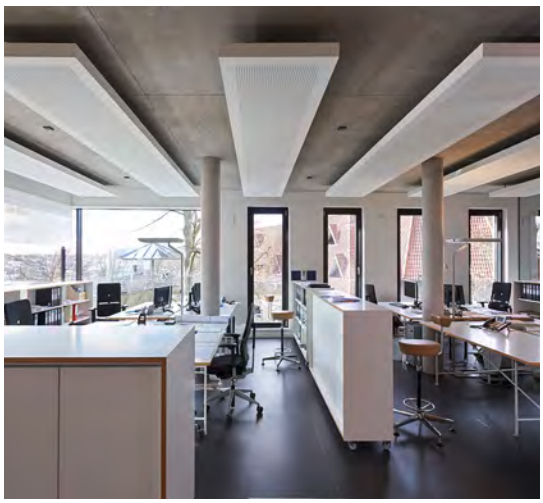
Aktive Verantwortung für bezahlbaren Wohnraum

Im boomenden Ortenaukreis ist es in den letzten Jahren immer schwieriger geworden, bezahlbaren Wohnraum zu finden. Mehr denn je möchte die 1951 gegründete Baugenossenschaft GEMIBAU, die größte Baugenossenschaft Mittelbadens, dem durch qualitative Bautätigkeit und sozial verantwortliche Mieten entgegenwirken. Sie verfügt über 2.800 eigene und über 700 von ihr verwaltete Wohnungen, vor allem in Offenburg, Lahr, Achern und Oberkirch. Im Jahr 2015 tätigte sie über acht Millionen Euro Investitionen in Neubau, Modernisierung und Instandhaltung ihrer Gebäude und erwirtschaftete eine Bilanzsumme von 109,8 Millionen Euro und einen Jahresüberschuss von 680.000 Euro. So konnte sie ihren Mitgliedern eine Dividende von sechs Prozent ausschütten. Mit über 3.600 Mitgliedern ist die GEMIBAU eine feste Größe der badischen Immobilienwirtschaft und außerdem in der Verwaltung für Wohnungseigentümergemeinschaften, Teileigentümergemeinschaften und der Hausverwaltung tätig. Zuletzt hob Vorstandsvorsitzender Dr. Fred Gresens auf der Jahresversammlung 2016 die Bedeutung der Baugenossenschaften hervor, die wie kaum eine andere Unternehmensform bezahlbaren Wohnraum schaffen und für eine sozial ausgewogene Stadtentwicklung stehen: Genossenschaften seien historisch krisenfest, wirtschaftlich rentabel und sozial verantwortlich, betonte er. Von öffentlicher Seite forderte er einen Vorrang für den Wohnungsbau und weniger Regulierungswut.

OBERZENTRUM OFFENBURG URBAN MITGESTALTET

Besonders gestalterisch hat die GEMIBAU in den letzten Jahren mit ihren Bauprojekten in die urbane Aufwertung des 60.000-Einwohner-Städtchens Offenburg, 65 Kilometer von Freiburg entfernt, eingegriffen, eines Oberzentrums am südlichen Oberrhein. Reich an Geschichte und vielfältig an Architektur, ist Offenburg heute über die A5 und die Bundesstraße 33 gut an Basel, Karlsruhe und Straßburg angebunden. Nicht weniger gut sind die Fernverkehrsverbindungen mit der Bahn. Fürs Freizeitvergnügen lockt eine Vielzahl wunderschöner Wander- und Fahrradwege.

Abendstimmung Prädikaturstraße Neubau / Foto: © Klaus Hohnwald



Einblick in die Gewerbeeinheit
Foto: © Klaus Hohnwald

Seitenansicht Ölberg / Foto: © Klaus Hohnwald

PRÄDIKATURSTRASSE: DENKMALGESCHÜTZTES WOHNHAUS AN DER ALTSTADTMAUER

2006 erwarb die GEMIBAU ein bebautes Grundstück in zentraler Altstadtlage am Offenburger Ölberg. Das mit einem denkmalgeschützten Wohnhaus bebaute Grundstück orientiert sich im Süden und Westen an öffentlichen Grünflächen mit altem Baumbestand. Auf der Westseite grenzt es an die historische Stadtmauer, die hier durch ein Hinterhaus überbaut war.

Dieses Haus stand aufgrund seines schlechten baulichen Zustandes seit einigen Jahren leer. Um in dieser attraktiven Innenstadtlage wieder zeitgemäßen Wohnraum zu schaffen, wurde im Jahr 2012 beschlossen, das denkmalgeschützte Vorderhaus zu sanieren, das nicht erhaltenswerte, baufällige Hinterhaus abzubrechen und durch einen Neubau zu ersetzen. Die Planung erfolgte in enger Abstimmung mit den zuständigen Ämtern und unter Berücksichtigung der für die Innenstadt geltenden Stadtbildsatzung. Das durch die intensive Abstimmung aller Planungsbeteiligten entstandene Ergebnis ist ein gutes Beispiel für eine gelungene Symbiose zwischen Alt und Neu.

KNIFFLIGE STATIKPROBLEME

Nach dem Abbruch des Hinterhauses wurde auf dessen Grundfläche ein neues Gebäude errichtet, das in Höhe und Dachform noch an dieses erinnert. Da eine Gründung auf der Stadtmauerkrone statisch und denkmalschutzrechtlich nicht mehr möglich war, wurde das Untergeschoss des Neubaus ca. drei Meter parallel von der Stadtmauer abgerückt. Durch Bohrpfähle konnten die Lasten bis unter das Stadtmauerfundament abgeleitet werden. Der entstandene Außenraum hinter der Stadtmauer wurde als Terrasse angelegt. Die großflächige Verglasung lässt eine natürliche Belichtung des gesamten Untergeschosses zu. Oberhalb des Erdgeschosses ragt der gesamte Baukörper bis über die Stadtmauerkrone hinaus.

FLEXIBEL NUTZBARER ZWISCHENBAU

Zwischen Alt- und Neubau wurde ein flacher Zwischenbau platziert. So wurde weiterer Raum im Erd- und im ersten Obergeschoss geschaffen. Eine angefügte Treppe erschließt den Neubau zusätzlich. Auf den Dachflächen kommen die Wohnungen in den Ober- und Dachgeschossen von Altbau und Neubau in den Genuss attraktiver Terrassen. Um Alt- und Neubau stilverträglich voneinander abzusetzen, wurde mit passenden, harmonierenden Farbtönen und Putzstrukturen gearbeitet. Die Obergeschosse von Alt- und Neubau umfassen insgesamt vier Wohnungen. Wer hier lebt, weiß die zentrale, markante Altstadtlage ebenso zu schätzen wie die Nähe zu Grünflächen.
Im Erdgeschoss ergänzt je eine Gewerbeeinheit im Alt- und im Neubau das Wohnangebot. Von derjenigen im Neubau ist das Untergeschoss mit Nebenräumen, einem Besprechungsraum sowie Terrasse und Blick auf die Stadtmauer zugänglich. Die Fläche des Zwischenbaus lässt sich je nach Bedarf vom Neu- oder vom Altbau aus mitnutzen.

NEUBAU-ENSEMBLE AM KRONENPLATZ: IM ZENTRUM OFFENBURGS ZUHAUSE

Am Eingang Offenburgs, auf dem ehemaligen Gelände des Burda-Konzerns, baut die GEMIBAU auf einem Gelände von 6.800 m² derzeit fünf Neubauhäuser mit insgesamt 104 zeitgemäßen Zwei- bis Vierzimmerwohnungen (inklusive sechs Penthouse-Wohnungen) mit 47 bis 161 m² Wohnfläche und großer Tiefgarage. Die Rohbauarbeiten sind abgeschlossen und der Innenausbau hat begonnen. Die Fertigstellung ist für Herbst 2017 vorgesehen. Es ist das modernste und derzeit größte Bau- ▼

Beispielhafte Darstellung einer Penthousewohnung / Foto © Inge Junge

projekt der Baugenossenschaft. Nach Ideen der Baugenossenschaft werden diese durch das Freiburger Architekturbüro Franz und Geyer realisiert, das den ausgelobten Architektenwettbewerb für sich entscheiden konnte.
Gleichzeitig wird der Kronenplatz an der Kronenwiese von der Stadt Offenburg komplett neu und attraktiv gestaltet. Die zentrumsnahe Lage gewinnt für die Bewohner zusätzlich an Reiz durch die Nachbarschaft eines Ärztehauses mit Gesundheitszentrum, eine perfekte Infrastruktur, den herrlichen Blick auf den neu angelegten Kronenplatz und exzellente Verkehrsanbindungen. Die Gebäude sind um einen begrünten Innenhof angeordnet. Die Baukörper werden so arrangiert, dass der Innenraum Platz für Begegnungen, aber auch Erholung bietet. Senioren, Paare, junge Familien und Singles können sich in den Wohnungen am Kronenplatz zuhause fühlen. Jenseits des Parks mit dem Mühlbach beginnt das Stadtzentrum.
Innen werden für alle Wohneinheiten hochwertige Materialien verwendet; die gesamte Ausstattung ist beispielgebend; viele Wohnungen sind barrierefrei ausgestattet oder vorgerichtet.

Ansicht Wohnanlage „Am Stadtwald" / Foto © Miguel Babo

Ausstattung der Wohnungen am Kronenplatz

- Sehr große Balkone/ Terrassen mit satinierter Glasbrüstung
- Helles Parkett
- einzeln regelbare Fußbodenheizung
- Bodentiefe Fenster
- Barrierefrei (Aufzüge, Gesamtkonzept)
- Energieeffizienzstandard KfW55
- Elektrische Rollläden/ Raffstores
- Designarmaturen
- Ebenerdige, übersichtliche Tiefgaragen (114 Stellplätze)
- Helle, repräsentative Treppenhäuser
- Wohnungstüren wärmeisoliert, schallgedämpft, dreifach gesichert
- Abschließbare Kellerräume
- Fahrradstellplätze
- Nahwärmeversorgung
- Wärmedämmung mit Steinwolle

ENERGIEEFFIZIENZ FUNKTIONIERT AUCH GENOSSENSCHAFTLICH

Das Gebäude nach dem Energieeffizienzstandard KfW55 (verbraucht nur 55 Prozent eines Musterneubaus nach EnEv 2009) wird per Nahwärmeversorgung beheizt. Hochmoderne Wärmedämmverfahren tragen ihr Teil zur Klimaeffizienz der Häuser bei.

Visualisierung Haus 1 + 2 Kronenplatz-OG / Foto © Franz und Geiger

Innenhofbereich „Am Stadtwald 6a/b/c“ Foto © Miguel Babo

NAHWÄRME

Die Übertragung von Wärme zwischen Gebäuden zu Heizzwecken wird als Nahwärme bezeichnet, wenn sie, anders als Fernwärme, über kurze Strecken erfolgt. Die Wärmeversorgung erfolgt über Nahwärmenetze. Als Wärmespeicher und Transportmedium wird Wasser in den Heizkreis gepumpt, das über Wärmetauscher erhitzt wird. Das erwärmte Wasser gelangt, ebenfalls über Wärmetauscher, zum Verbraucher, abgekühltes Wasser fließt in den Kreislauf zurück. Nahwärme wird dezentral und in kleineren Einheiten erzeugt; Zur Energieerzeugung dienen Blockheizkraftwerke (BHKW), Sonnenkollektoren, Erdwärme, Biogasanlagen oder Biomasseheizwerke.

Die Heizenergie wird durch ein Kraftwerk im unmittelbaren Umfeld erzeugt; ein Energieverbund sorgt für höchste Versorgungssicherheit. Durch das Engagement privater Investoren in Zusammenarbeit mit der Firma BURDA, dem E-Werk Mittelbaden und der Stadt Offenburg wurde diese nachhaltige Quartiersversorgung möglich. Von der Presse wurde sie als beispielhaft für den integrierten Klimaschutz in Offenburg gelobt.

ZUKUNFTSFÄHIGE MEHRFAMILIENHÄUSER AM STADTWALD ALBERSBÖSCH

Der Offenburger Stadtteil Albersbösch ist traditionell geprägt durch den genossenschaftlichen Baubestand der 50er und 60er Jahre in Zeilenbauweise, mit hohem Sanierungsbedarf und großen, ungenutzten Freiflächen. Bis zu 50 Jahre bestehende Mietverhältnisse sind in dem Genossenschaftsquartier keine Seltenheit. Mehrheitlich dominierten im Wohnungsbestand Dreizimmerwohnungen ohne Balkon oder Barrierefreiheit.

Die breiten Straßenräume sind durch ruhenden Verkehr geprägt und teilweise mit sanierungsbedürftigen Garagenhöfen belegt. Das Bauprojekt zur Sanierung der Wohnanlage „Am Stadtwald“ ist ein strategischer Baustein des übergeordneten Rahmenplans „Nachhaltige Quartierserneuerung Albersbösch“. Dieser wurde unter Mitwirkung der Bewohnerinnen und Bewohner erstellt, in einer Stadtteilkonferenz besprochen und als Maßnahmenkatalog mit unterschiedlicher Dringlichkeit beschlossen. Hierfür legte die Stadt Offenburg ein dreistufiges Stadtteil-Entwicklungskonzept vor, welches sukzessive umgesetzt werden soll. Ebenso wurde ein Freiraumkonzept mit neuen Plätzen und einem Fuß- und Radwegenetz erarbeitet. Der ruhende Verkehr wird neu geordnet und in neu angelegten Stellplatz- und Carportanlagen untergebracht.

SOZIALE ZIELE

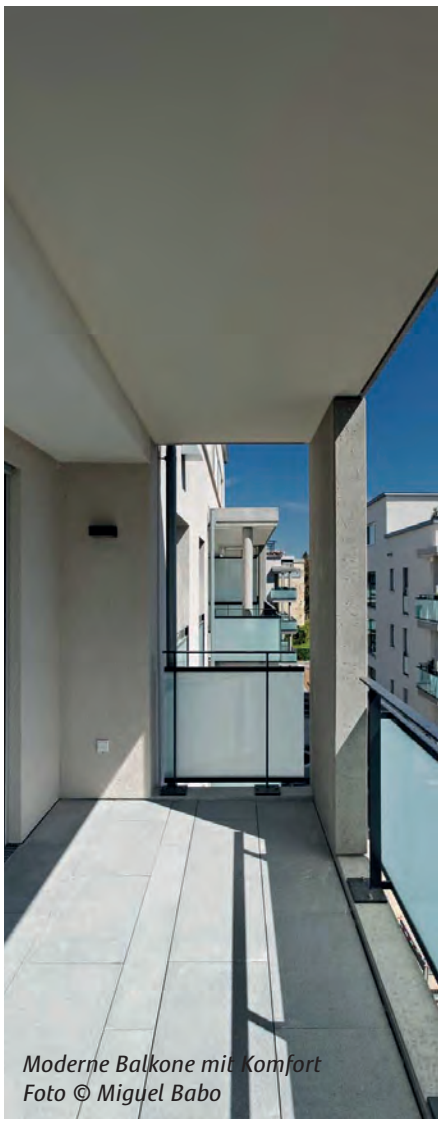
Zielsetzungen des Vorhabens waren, ein soziales, gleichberechtigtes Miteinander unter verschiedenen Generationen und zugleich jedem Mieter seine individuellen Wohnvorstellungen zu ermöglichen. Zugleich sollte damit ein Stück öffentlicher Raum aufgewertet werden und ein Exempel für modernes Wohnen mit ökologischer Gesamtverantwortung vorgelebt werden.

Für dieses im Jahre 2014 abgeschlossene Projekt, durch das die Mieter und Genossenschaftsmitglieder von modernen Blockheizkraftwerken (BHKW) profitieren, arbeitete die GEMIBAU mit den Architekten Franz und Geyer zusammen. Es wurde eine Gesamtwohnfläche von 3.441 m² mit 48 Wohneinheiten geschaffen: 30 Ein- bzw. Zweizimmerwohnungen sowie 18 Drei- bzw. Vierzimmerwohnungen.

Das Projekt zur Schaffung zeitgemäßen Wohnraums sah eine flächenschonende Nachverdichtung durch barrierefreie, seniorengerechte Wohnungen, die energetische Sanierung des umgebenden Gebäudebestands als Effizienzhäuser nach KfW 85 sowie Ersatzneubauten vor. Älteren Bewohnern wurde die

Außenanlage mit Spielplatz Foto © Miguel Babo

Großzügige Vorbaubalkone, Vogesenstraße Foto © Guido Gegg



Moderne Balkone mit Komfort Foto © Miguel Babo

Möglichkeit eröffnet, innerhalb des Quartiers umzuziehen.
Ein maroder Garagenhof wurde mit einer Wohnanlage aus vier versetzten Punkthäusern überplant. Durch die Stellung der einzelnen Baukörper zueinander entstanden auf dem Areal zwei neue, geschützte, unterschiedlich nutzbare Innenbereiche.

WOHNEN AM STADTWALD

- 48 Wohneinheiten
- 30 Ein- bzw. Zweizimmerwohnungen
- 18 Drei- bzw. Vierzimmerwohnungen
- Große Balkone und Terrassen
- Tiefgarage mit 42 Stellplätzen
- Kontrollierte Lüftung nach KfW70,
- Wärmedämmung nach KfW55
- 24 Wohnungen barrierearm
- BHKW

Die Wohnanlage besteht aus drei viergeschossigen Gebäuden mit einem Attikageschoss und großzügigen Dachterrassen, sowie einem fünfgeschossigen Eingangsgebäude. Sämtliche Wohnungen wurden seniorengerecht und barrierearm gestaltet. Dabei werden von einem Treppenhaus zwei bis drei Gebäudeteile beziehungsweise Nutzungseinheiten erschlossen. Im Erdgeschoss wird die Anlage durch eine Arztpraxis und einen Gemeinschaftsraum ergänzt. Alle Wohnungen sind über Aufzüge barrierefrei erreichbar.

Großzügige, schwellenfreie Balkone gehen „über Eck" und bieten Ausblicke nach Südwesten beziehungsweise Südosten. Die Attikageschosse auf den Dächern nehmen den Höfen keine Sonne. Die Fassaden werden von Fenster-Tür-Elementen gestaltet und sind im Erd- und im Attikageschoss durch Fensterbänder eingefasst. Die Fassadenaußenseiten wurden mit rauem, dunklerem Putz, die Innenseiten mit glattem, hellem Putz gegeneinander abgesetzt. Dadurch bilden sich kontrastreiche Durchblicke und eine klare Orientierung innerhalb der Anlage.

ENERGETISCH GERÜSTET FÜR DIE ZUKUNFT

Die Gebäude sind als Effizienzhäuser nach KfW70 mit kontrollierter Lüftungsanlage angelegt, entsprechen jedoch, was den Dämmwert der Gebäudehülle betrifft, dem Standard KfW55. Die Hälfte der Wohnungen ist mit barrierefreien Duschen ausgestattet und für altersgerechtes Wohnen konzipiert. Alle Wohnungen werden über ein Nahwärmekraftwerk/ BHKW versorgt.

ERLEICHTERTE AUSSENORIENTIERUNG

Parallel zum Bauprojekt wurde die Verkehrssituation im Quartier aufgewertet,

Panoramaansicht Vogesenstraße 15+17 / Foto © Guido Gegg

was Plätze, Wege, Radwege, ÖPNV-Haltestellen, sowie die Schaffung von Parkgelegenheiten in Carports und Tiefgaragen angeht. Denn „Wohnen" endet nicht vor der Haustür und schließt das Wohlfühlen im Quartier ein.

LAHR: ENERGETISCHE SANIERUNG VOGESENSTRASSE 15 + 17

Jüngstes Sanierungsprojekt der GEMIBAU ist die energetische Sanierung der über 90 Wohneinheiten in der Vogesenstraße im Gesamtumfang von über 3 Millionen Euro, die zum Herbst 2015 abgeschlossen werden konnte.
Die Balkone wurden entfernt und mit Vorbaubalkonen und Markisen großzügig erweitert. Asbest in den bisherigen Zementattiken wurde entsorgt und durch Blechabdeckungen ersetzt. Die Gebäude erhielten Wämedämmfassade und Flachdachdämmung, die den Vorgaben nach EnEV 2009 entsprechen. Verschönernd wirken neue Eingangsvordächer, Außenmalerarbeiten und neue Gesimse und Geländer.
Im Innenbereich wurde die komplette Elektronik erneuert, die Zähler in den Keller verlegt und neue Unterverteiler in den Wohnungen angebracht. Im Keller, Fluren und Treppenhäusern wurde die Beleuchtung erneuert und teils mit Bewegungsmeldern gesteuert. Für diese Arbeiten waren zum Teil Deckendurchbrüche notwendig. Die Kellerdecken wurden gedämmt,
Wohnungseingangstüren erneuert. Die Treppenhäuser erhielten einen neuen Anstrich mit Putzsanierung; statt der Flexfliesen in den Allgemeinfluren wurde moderner Fliesenbelag verbaut. Die Türen zum Keller hin wurden durch moderne T30-Brandschutztüren ersetzt. In der Außenanlage wurden Zuwege, Rasen, Baumbestand und Fahrradabstellplätze nach barrierefreien und ästhetischen Gesichtspunkten erneuert. Ein moderner Spielplatz kam hinzu. Die Garagen erhielten einen neuen Anstrich; Beleuchtung, Baustromzähler und Bauwasseranschluss wurden zeitgemäßer gestaltet. So verschwand auch der letzte Nachkriegsmief aus der rundum modernisierten Anlage.

GEMIBAU
Mittelbadische Baugenossenschaft eG

Gerberstraße 24
77652 Offenburg

T +49 781 968 69-60
E info@gemibau.de
I www.gemibau.de

Partner am Bau:

- Hermann ASAL GmbH
- SenerTec Center GmbH
- Elektrizitätswerk Mittelbaden AG & Co. KG
- Sutterer Bau GmbH
- Josef Sachs GmbH
- Schreinermeister Martin Ell
- Bauunternehmung Jürgen Heitz
- Zimmerei Irslinger GmbH
- FIX GmbH
- Gartenbau Lang GmbH
- Burger • Seitz Vermessungsbüro
- Frenzel Klumpp Bauingenieure GmbH & Co. KG
- Storz Fußbodenbau GmbH
- Schreinerei Münchbach
- PBE Planungsbüro

ASAL Baubeschlag

...wer clever ist, kommt gleich zu uns.

Unser Service

ASAL-Kunden sind clevere Handwerker, Sie auch? Legen Sie Wert auf eine kompetente Beratung, schnellen Service und einen fairen Preis? Das bekommen Sie bei uns – alles aus einer Hand beim regionalen Fachgroßhandel. Über 200.000 Markenartikel sind bei uns gelistet, von deren Qualität wir überzeugt sind und die wir ständig überprüfen. Am Lager führen wir davon ca. 30.000. In übersichtlichen Katalogen und Broschüren sind diese zusammengefasst. Wir haben somit immer eine Lösung und das passende Produkt parat. Unsere ASAL-Fachberater kennen sich bestens aus – mit unseren Produkten, deren Anwendungen und den aktuellen Techniken. Service und Beratung sind uns besonders wichtig. Erleben Sie es selbst: Für jeden Sortimentsbereich haben wir spezielle Ansprechpartner. Sie freuen sich auf Ihren Anruf und können sicher alle Fragen beantworten. Die Warenzustellung efolgt schnell und unkompliziert - täglich sind unsere Auslieferungsfahrzeuge auf der Straße - auch in Ihrer Region.

Sortiment

- Arbeitsschutz
- Befestigungstechnik
- Betriebseinrichtungen
- Chemische Produkte
- Fensterbeschläge
- Möbelbeschläge
- Profile
- Sicherheitstechnik
- Sonnenschutz
- Terrassen- & Gartenbau
- Türbeschläge
- Werkzeuge
- Wohnen mit Komfort

Zum ASAL Imagefilm

Kontakt

Hermann ASAL GmbH
Im Drachenacker 1
77656 Offenburg
www.asal-baubeschlag.de

0781/507- 00

info@asal-baubeschlag.de

Besuchen Sie unseren Onlineshop mit über 85.000 Artikel!

...wer clever ist, surft gleich zu uns.

ONLINESHOP
www.asal-baubeschlag.de

www.asal-baubeschlag.de/shop

Eigenstrom-vermarktung

Als Dienstleistungsunternehmen übernehmen wir für Sie:

* Stromabrechnungen
* Vertragswesen
* Anträge und Meldungen die bei einer KWK-Anlage notwendig sind

Ziel:
Der Verwaltungsaufwand für Eigentümer oder Hausverwaltung ist nicht größer als bei einem konventionellen Heizkessel.

Stromerzeugung bei gleichzeitiger Vermarktung im Objekt, erbringt maximalen Ertrag. Eigentümer und Mieter profitieren von Strompreisen unterhalb der Marktpreise.

Die wirtschaftlichste Lösung zur Erfüllung der EnEV- Anforderungen

SENERTEC

Architekten und Fachplaner sprechen für den Dachs

Weil andere Heizsysteme nur heizen können.

Ein Dachs sorgt für niedrige Energiekosten, hohe Wirtschaftlichkeit und mehr Planungsfreiräume – und löst ganz nebenbei die Anforderungen der EnEV, des EEWärmeG und des EwärmeG.

Der Dachs erfüllt als Alternativmaßnahme auch das EWärmeG Baden-Württemberg beim Heizkesseltausch

Ein Dachs ermöglicht die kostengünstigste Realisierung der Anlagentechnik mit dem höchsten Nutzen für den Errichter des Gebäudes

SenerTec Center GmbH
Bahnhofstraße 1
77794 Lautenbach

Tel. 07802 70432-0
info@senertec-center.de
www.senertec-center.de

Mit ihrer Leistung von 18 Megawatt speisen die sechs Windenergieanlagen auf der Prechtaler Schanze rund 38.000 Megawattstunden regenerative Energie ins öffentliche Netz ein. / Foto: © Michael Bode

Regenerative Energien in der Ortenau

E-Werk Mittelbaden

Das E-Werk Mittelbaden ist der führende Stromlieferant für Geschäfts- und Privatkunden in der Ortenau. Das kommunal geprägte Unternehmen setzt verstärkt auf die regenerative Stromerzeugung aus Wasser, Wind und Sonne und nutzt dafür die Potenziale in der Region. Ziel ist es, alle Haushaltskunden mit regenerativ erzeugter Energie aus der Region zu versorgen.

Strom aus Sonnenkraft produziert das E-Werk Mittelbaden seit 2005. Hierfür nutzt das Unternehmen entsprechende Dächer von Industrie- und Gewerbebetrieben, von Kommunen oder Dächer eigener Gebäude. Bis heute hat das E-Werk Mittelbaden 32 Photovoltaikanlagen auf geeigneten Dächern gebaut. Mit ihrem Ertrag können rund 700 Haushalte versorgt werden. Hinzu kommen weitere Anlagen, die das E-Werk Mittelbaden als Dienstleistungspaket anbietet: Für die Laufzeit von 15 Jahren und einem monatlichen Preis übernimmt das E-Werk Mittelbaden die Planung, Finanzierung, Installation und die regelmäßige Wartung der PV-Anlage von Kunden, die sich für die Dienstleistung „E>service//Solardach" entschieden haben. In Summe betreibt das E-Werk Mittelbaden heute mehr als 100 Anlagen.

Die Wasserkraft ist die älteste Nutzung regenerativer Energien. Natürliche Ressourcen werden geschont und schädliche Emissionen vermieden, wie der Ausstoß von Kohlendioxid. Seit 2010 betreibt das E-Werk Mittelbaden eigene Wasserkraftanlagen entlang der Kinzig bei Gengenbach, Hausach und Offenburg. Diese Anlagen zeichnen sich dadurch aus, dass sie speziell für den Einsatz in Flüssen mit niedrigem Gefälle konstruiert sind. Das Besondere der Wasserkraftanlagen ist, dass sie sich nahtlos in das Landschaftsbild einfügen: Die Kraftwerkskörper liegen vollständig im Wasser des Flusses und werden von ihm unter- und überspült. Bei Hochwasser können die Anlagen entsprechend dem Wasserstand flexibel angehoben werden, so dass angespültes Geröll problemlos die Wasserkraftanlage passieren kann. Hochwassergefahr wird so vermieden. Die vierte Anlage grenzt an das Neubaugebiet "Mühlbach-Areal" und Kronenwiese nahe des Zentrums von Offenburg an. Sie produziert für rund 300 Haushalte regenerativ erzeugte Energie im Quartier. Durch alle Wasserkraftanlagen werden insgesamt 2.400 Haushalte mit regenerativ erzeugter Energie versorgt.

2014 erweiterte das E-Werk Mittelbaden sein Geschäftsfeld „Erneuerbare Energien" um das Segment „Windkraft". In weniger als zwei Jahren entstand auf der Prechtaler Schanze der erste Windenergiepark des Unternehmens. In 800 Metern Höhe stehen heute drei Windenergieanlagen des Typs Enercon E 101 und drei Anlagen des Typs Enercon E 115. Mit ihrer Leistung von 18 Megawatt speisen sie seit Juli 2016 rund 38.000 Megawattstunden regenerative Energie ins öffentliche Netz ein. Wer einmal Energie hautnah erleben möchte, kann mit dem Tourguide des E-Werk Mittelbaden auf dem Energiepfad mehr über die Windenergieanlagen auf der Prechtaler Schanze erleben und Interessantes über die Urlaubsregion Schwarzwald erfahren. Weitere Infos gibt es unter www.e-werk-mittelbaden.de

WARM UND KALT MIT ÖKO- ODER KWK-STROM

Zu den Kernelementen der Energiewende zählt die dezentrale Energieerzeugung. Seit mehr als 25 Jahren betreibt das E-Werk Mittelbaden Fernwärmenetze mit Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK) und nutzt dabei den hohen Wirkungsgrad der dezentralen Stromerzeugung. Im Vergleich zur zentralen Erzeugung in Kraftwerken mit fossilen Brennstoffen können so 50 Prozent des Bedarfs an Primärenergie gespart werden. In Offenburg werden derzeit rund 15.000 Megawattstunden Wärme erzeugt und verteilt. Das entspricht einem Wärmebedarf von 750 Einfamilienhäusern.

Fundiertes technisches Know-how, langjährige Erfahrung in der Wärmeversorgung und Mitarbeiter vor Ort punkten auf Seiten der Kunden. Neben der Ausführung aus einer Hand ist der Primärenergiefaktor der Wärmeerzeugung entscheidend, um ein ökologisches und wirtschaftliches Konzept mit den Bauträgern umzusetzen.

Die Wasserkraftanlage nahe des Zentrums von Offenburg versorgt das Quartier Mühlbach-Areal und Kronenwiese mit regenerativ erzeugter Energie. / Foto: © E-Werk Mittelbaden AG & Co. KG

Für Privathaushalte, Wohnungsbaugesellschaften oder Hausverwaltungen bietet das E-Werk Mittelbaden maßgeschneiderte Contracting-Lösungen aus einer Hand. Durch Umwandlung von elektrischer Energie in Wärme und Kälte mittels Wärmepumpe erhalten Kunden mit „E>service//Wärme“ ein Rundum-Sorglos-Paket. Sollte regenerativer Strom für den Betrieb einer Wärmepumpe beispielsweise nicht verfügbar sein, bietet sich der Einsatz einer KWK-Anlage an. Hierbei wird Erdgas mit einem Nutzungsgrad von mehr als 90 Prozent in Strom und Wärme umgewandelt. Im Vergleich zur zentralen Stromerzeugung ist das ein Steigerungsfaktor von rund 50 Prozent. Der Contracting-Vertrag beinhaltet die Planung einer maßgeschneiderten Lösung für das Wohnobjekt, die Finanzierung und die Installation der Anlage sowie ihre Instandhaltung. Die Effizienz der Anlage ergibt sich aus der Kombination von Wärme, Kälte und Strom sowie dem Verbrauch direkt vor Ort.

Das E-Werk Mittelbaden kooperiert mit Wohnungsbaugesellschaften in der Region. Jüngstes Beispiel ist die Kronenwiese und das Mühlbach-Areal in Offenburg, wo ein neues Nahwärmenetz entsteht. Die Unternehmen Burda Druck GmbH, Gemibau Mittelbadische Baugenossenschaft eG, Hurrle Beteiligungs GmbH & Co. KG, SOKA-Bau sowie die Wohnbau Offenburg GmbH haben das E-Werk Mittelbaden mit der Kälte- und Wärmelieferung für das städtische Entwicklungsgebiet Kronenwiese, das Mühlbach-Areal und das Mühlbach-Karree in Offenburg beauftragt. Zum Einsatz kommen klimafreundliche Technologien bei der Strom- und Wärmeversorgung, wie beispielsweise industrielle Kraft-Wärme-Kopplung und regenerative Wärme- und Kälteerzeugung mittels Wärmepumpe, über die die künftigen Gewerbegebäude, Miet- und Eigentumswohnungen der Bauträger versorgt werden.

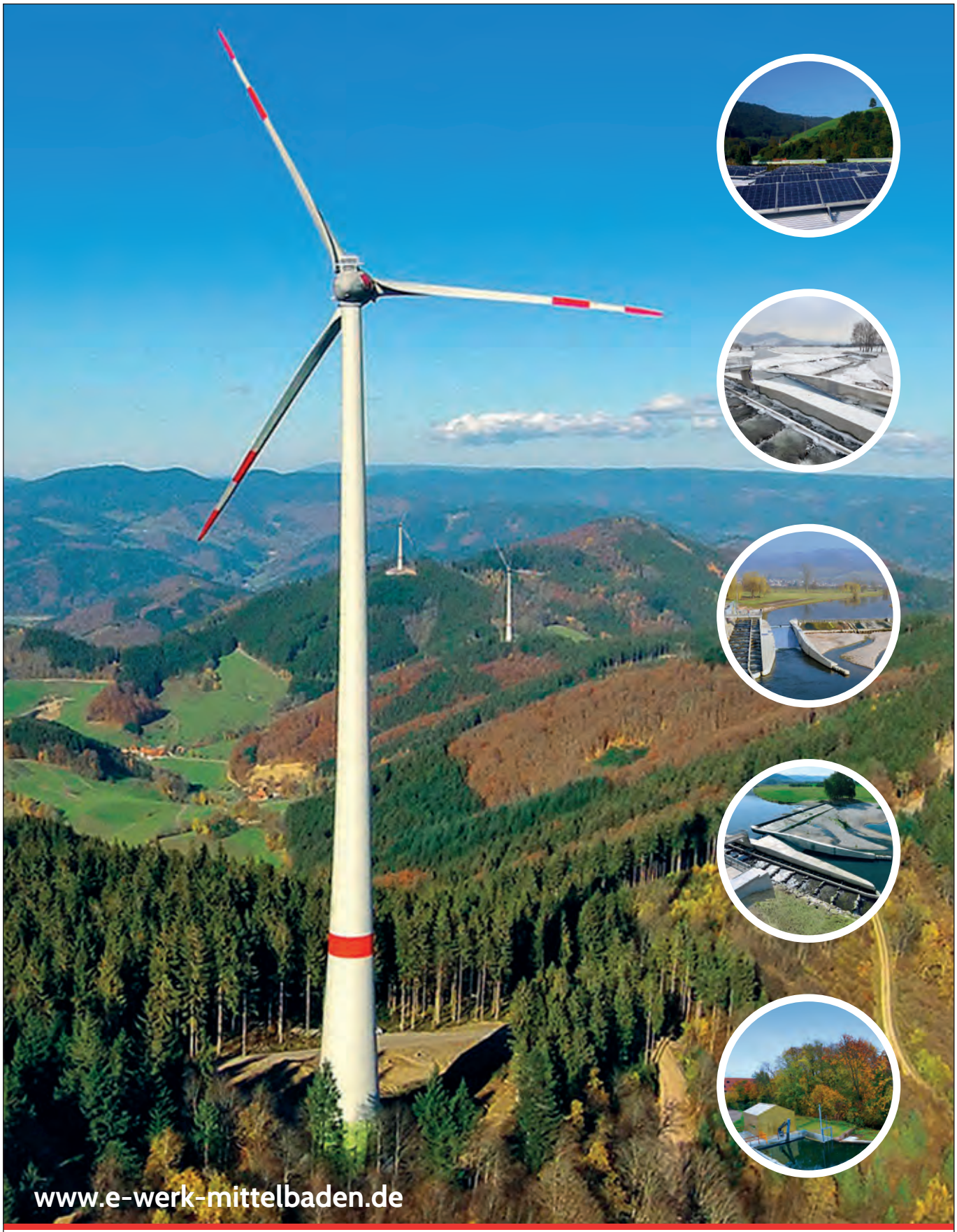
Drei eigene PV-Anlagen des E-Werk Mittelbaden auf dem Gesundheitszentrum, dem Hotel und dem Bau- und Informationszentrum (BIZZ) in Offenburg erzeugen regenerative Energie, die im Sommer zum Kühlen und im Winter zum Heizen der Gebäude verwendet wird.

Im E-Werk Mittelbaden arbeiten rund 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dafür, dass die Kunden „Daheim gut versorgt“ sind. Ausbildung ist ein zentrales Thema: Das E-Werk Mittelbaden bildet regelmäßig Industriekaufleute und Elektroniker der Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik aus. Die Ausbildungsquote liegt mit nahezu zehn Prozent über dem Durchschnitt der Branche. Im April 2016 zeichnete die Kreishandwerkerschaft Ortenau das 100-prozentige Tochterunternehmen des E-Werk Mittelbaden – die Netze Mittelbaden GmbH & Co. KG – für herausragende Ausbildungsleistung aus.

Strom aus Sonnenkraft, wie hier auf dem Betriebsgebäude in Hausach, produziert das E-Werk Mittelbaden seit 2005. Foto: © E-Werk Mittelbaden AG & Co. KG

Elektrizitätswerk Mittelbaden AG & Co. KG
Lotzbeckstraße 45
77933 Lahr

T +49 7821 280-0
F +49 7821 280-900
I www.e-werk-mittelbaden.de



Energie in unserer Region

E-Werk
Mittelbaden

Elektrizitätswerk Mittelbaden AG & Co. KG
Lotzbeckstraße 45
77933 Lahr
Telefon: 07821 280-0
Telefax: 07821 280-900
E-Mail: info@e-werk-mittelbaden.de

Qualität verpflichtet!

Stein auf Stein – gemäß diesem Sprichwort bauen wir erfolgreich seit über 90 Jahren. Aufgrund dieser jahrelangen Erfahrung können wir unseren Kunden individuell bei der Verwirklichung ihres Bauprojektes mit unserem leistungsstarken Team zur Seite stehen.

So wurde mit viel Liebe zum Detail unmittelbar hinter der alten Stadtmauer in Offenburg ein modernes Wohn- und Bürogebäude errichtet.

Kompetenzen:

- Neubau
- Umbau
- Sanierung
- Industriebau
- Abdichtungen

Sutterer Bau GmbH · Stigler Straße 4 · 77871 Renchen · Tel.: 07843 64-0 · E-Mail: info@sutterer-bau.de

ESU

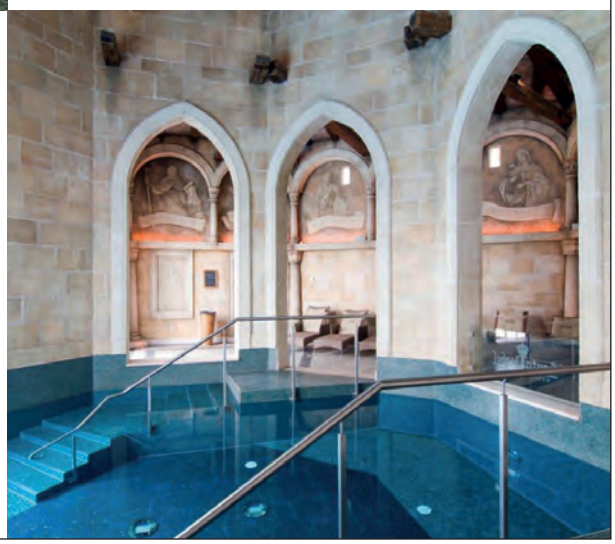
Sutterer Bau GmbH

- Fliesen-, Platten-, Mosaiklegearbeiten
- Natursteinverlegearbeiten
- Balkon- und Terrassensanierung
- Altbausanierung komplett
- Altbausanierung „Neu auf Alt“
- Verfliesen von Schwimmbäder
- Vorbereitung von Verleguntergründen

JOSEF SACHS
FLIESENLEGER FACHGESCHÄFT

Josef Sachs GmbH
Im Lehbühl 1 - 77652 Offenburg
Telefon 0781-24721

Teamarbeit - Pünktlichkeit - Zuverlässigkeit
Vertrauen - Wohlgefühl - Qualität



Ell

Schreinermeister
Martin Ell
Straßburger Straße 71
77767 Appenweier-Urloffen
Telefon 0 78 05 / 91 36 70
Telefax 0 78 05 / 46 04

Ihr Fachbetrieb für

Innenausbau
Modernen Fensterbau
Holz- HolzAlu-Fenster
in eigener Produktion
Kunststoff-Fenster
Parkett
Haus- und Zimmertüren
Montagearbneiten
Insektenschutz

Qualität von
Ihrem Schreiner

Bauunternehmung
JÜRGEN HEITZ
Frankensteinstr. 16
77749 Hofweier
Fon/Fax 07808-7961

JÜRGEN
BAUUNTERNEHMUNG
HOCH-TIEF-PFLASTERBAU MIT
GARTEN-AUSSENANLAGEN
Schwimmbadanlagen
HEITZ

Irslinger
Zimmerei GmbH

Burdastraße 29 - 77746 Schutterwald - Tel. 0781 52781 - Fax 0781 2840780
www.zimmerei-irslinger-gmbh.de

Ihr Stuckateur seit 30 Jahren
FIX
GmbH

Im Unteren Angel 27
77652 Offenburg

Innen- & Außenputz
Vollwärmeschutz
Gerüstbau
Trockenbau
Energieberatung
Estrich
Altbausanierung

☎ OG-970 88 03
OG-970 88 04
mail@fixgmbh.de

Unser Garten - ein Ort,
an dem die Gemeinschaft aufblüht.

Lang Gartenbau GmbH

77652 Offenburg/Bühl (Im Lehbühl 5)
Telefon: 0781/26066
www.gartenbau-lang.de

BURGER · SEITZ
Ingenieurbüro für Vermessung und Geoinformation
Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure - Beratende Ingenieure

KATASTER VERMESSUNG
Grundstücksteilungen
Grenzherstellungen
Gebäudeaufnahmen
Straßenvermessungen
Baulandumlegungen

BAU VERMESSUNG
Lagepläne zum Bauantrag
Baurechtliche Beratung
Abstecken der Baugrube
Einschneiden des Schnurgerüstes

INGENIEUR VERMESSUNG
Erdmassenberechnungen
Beweissicherungen
Maschinenvermessungen
Architekturvermessungen
Flächenberechnungen

GEO INFORMATIK
Geographische Informationssysteme
Leitungsdokumentationen
Facility Management
3D-Laserscanning

Amalie-Hofer-Straße 4 · 77656 Offenburg
Telefon 0781 / 9650-0 · Fax 0781 / 9650-33

info@burger-seitz.de
www.burger-seitz.de

Hüflegewann 8 · 77756 Hausach
Telefon 07831 / 96876-0 · Fax 07831 / 96876-1

Forstwissenschaft UNI Freiburg

Sanierung Altes Kesselhaus Offenburg

Fehrenbachallee Freiburg

FRENZEL KLUMPP BAUINGENIEURE GmbH & Co. KG
BERATENDE INGENIEURE VBI
EBERTPLATZ 15, 77654 OFFENBURG
TEL. 0781/32007 info@frenzel-klumpp.de

... Boden ständig gut!

STORZ

Fußbodenbau GmbH

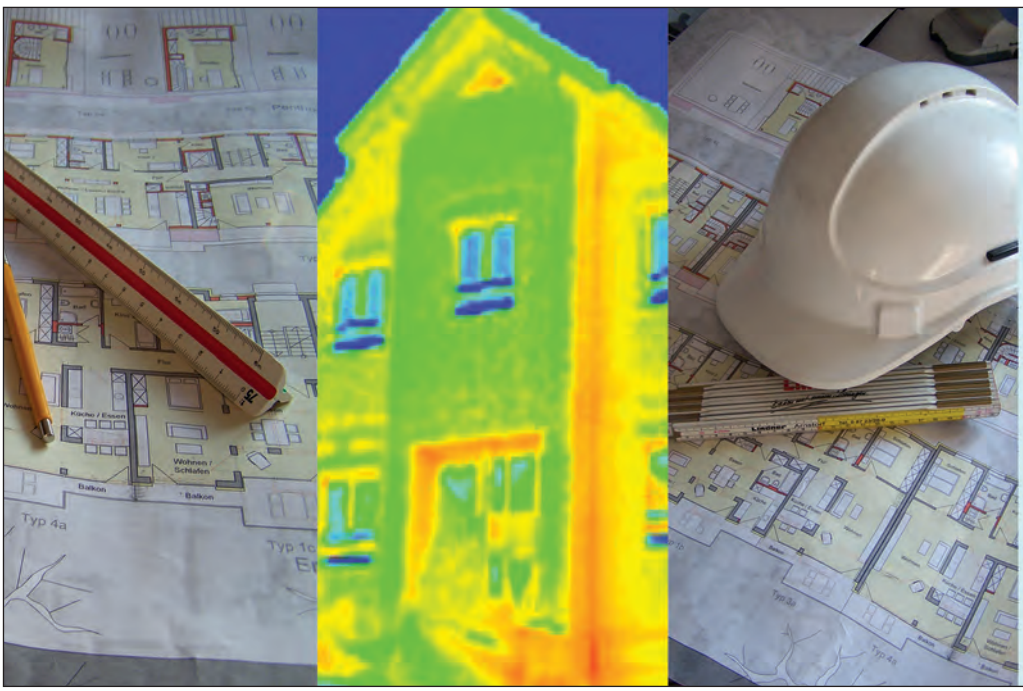
● Estrich ● Industriefußböden ● Parkett
● Bodenbeläge ● Hohlraumfußböden

Carl-Zeiss-Straße 18 · 77656 Offenburg-Elgersweier
Telefon 07 81 / 6 05 90, Fax 60 59 60
www.storz-fussbodenbau.de

Schreinermeister
Münchbach
Schreinerei & Innenausbau

Ihr Spezialist wenn es ums Holz geht.

Unterentersbacher Straße 1
77736 Zell a. H
T: 07835 65230
F: 07835 547729
M: 0171 4036458
info@schreinerei-muenchbach.de
www.schreinerei-muenchbach.de



PBE - Planungsbüro

P Planung und Ausschreibung
• Bestandsaufnahmen
• Festlegung der Sanierung
• Kostenschätzungen
• Entwurf und Werkplanung
• Ausschreibungen

B Bau- und Projektleitung
• Terminplanung
• Bau- und Oberbauleitung
• Qualitätsmanagement

E Energieberatung
• EnEv-Bestandsaufnahme
• EnEv-Beratung
• Energiepässe

PBE-Planungsbüro
Inh. Gerhard Steinert
Zähringerstraße 4
77652 Offenburg
Tel.: 01 76 / 8430 4551
steinert(et)pbe-planung.de

Der Mix macht´s im Europa-Park:

Nachhaltiges Handeln im Sinne der Natur

Der Europa-Park in Rust bei Freiburg ist ein beliebtes Ausflugsziel für die ganze Familie. Nicht nur Spaß und Freude beim Erleben der verschiedenen Attraktionen sind dabei wichtig, auch das Thema Nachhaltigkeit genießt in dem inhabergeführten Familienunternehmen einen sehr hohen Stellenwert. Deshalb verfolgt der Europa-Park einen umfassenden Ansatz in Sachen Nachhaltigkeit – sowohl ökologische, als auch ökonomische und soziale Aspekte der Nachhaltigkeit werden in einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess in Angriff genommen. Diese Strategie trägt Früchte: Deutschlands größter Freizeitpark ist mit dieser Vorgehensweise erfolgreich und das Engagement wurde bereits mehrfach honoriert.

Deutschlands größter Freizeitpark ist ein Park im Grünen. Die Parklandschaft, der Baumbestände (u.a. im Schlosspark Balthasar im Deutschen Themenbereich) und die vielen Freiflächen unterscheiden ihn von zahlreichen anderen Freizeitparks. Er fügt sich perfekt in die Landschaft des Rheintals zwischen Schwarzwald und Vogesen ein und wird durchzogen von dem Flußlauf der Elz. Damit der Europa-Park sich auch in Zukunft in die richtige Richtung entwickelt, hat er sich besonders zum Ziel gesetzt, ökologisch verantwortlich zu handeln. „Wenn sich Umweltschutz auszahlen soll, ökologisch wie ökonomisch, dann ist Abfalltrennung oder ein reduzierter Wasserverbrauch sehr wichtig. Darüber hinaus muss aber noch mehr getan werden", sagt Klemens Disch, Betriebsleiter für Umwelttechnik im Europa-Park. Er setzt auf ein ganzheitliches System, das auf dem Umwelt-Rahmenhandbuch des Europa-Park basiert. Zahlen des Berichts belegen den Erfolg des Umweltmanagementsystems. Die anfallende Müllmenge konnte um mehr als die Hälfte reduziert werden, allein durch Abfalltrennung, gezielten Einkauf und logistische Maßnahmen. Auf möglichst geringe oder recyclebare Verpackung legt der Europa-Park ebenfalls großen Wert. Anstelle von Kartonagen kommen Mehrwegboxen zum Einsatz und Waren werden – soweit möglich – in Großgebinden angeliefert. In allen Bereichen werden die Wertstoffe in 20 Kategorien, sogenannte Fraktionen, getrennt.

DER MIX MACHT´S

In der sonnenverwöhnten Region Südbadens gelegen, besitzt Deutschlands größter Freizeitpark seit 2001 eine Photovoltaikanlage mit 300 Metern Länge und 2.500 Solarmodulen. Jährlich produziert diese etwa 280.000 Kilowattstunden Strom – dem Bedarf eines kleinen Dorfes und einer Umweltentlastung von ca. 150 Tonnen CO2 pro Jahr.
Ebenso kann der Europa-Park zwei Blockheizkraftwerke (BHKW) sein Eigen nennen. Sie versorgen die betriebseigenen Werkstätten und die Verwaltung. Ein BHKW ist ein kompaktes Kraftwerk, das gleichzeitig zur Wärme- und Stromversorgung eines Gebäudes beiträgt und jährlich 2,6 Millionen Kilowattstunden Strom produziert.

Mittels Grundwasserwärmepumpen werden beispielsweise die 4-Sterne Superior Erlebnishotels „Bell Rock", „Colosseo", „Santa Isabel" und das Camp-Resort sowie der Tagungsraum Ballsaal Berlin und der Italienische Themenbereich geheizt oder im Sommer gekühlt. Weitere 38 Anlagen im gesamten Park werden mit dem günstigen Energieträger klimatisiert. Durch die Nutzung dieses ökologisch wertvollen Systems wird jährlich eine CO2-Einsparung von mehreren Tonnen erreicht.

Darüber hinaus erzeugt das parkeigene Wasserkraftwerk an der Elz rund 800.000 Kilowattstunden umweltfreundlichen Strom pro Jahr. Das entspricht dem jährlichen Energiebedarf von 200 Haushalten mit vier Personen. Seit Frühjahr 2016 ermöglicht zudem eine Fischtreppe, die an das Wasserkraftwerk angebaut wurde, dem vielfältigen Fischbestand eine erheblich einfachere Wanderung im Gewässer.

Generell setzt der Europa-Park auf einen schonenden Umgang mit Ressourcen. So werden seit Jahren LED-Leuchtmittel in den verschiedenen Einrichtungen eingebaut; als Fortbewegungsmittel auf dem gesamten Gelände kommen die über 300 Elektrofahrzeuge zum Einsatz. Durch eine zentrale Wasseraufbereitung wurde der Grundwasserverbrauch für die Versorgung der künstlichen Seen und der Wasserfahrgeschäfte um 50 Prozent reduziert.

Michael Mack, geschäftsführender Gesellschafter des Europa-Park (links) und Alexander Bonde, ehemaliger Minister für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz in Baden-Württemberg vor dem „Siegel des Nachhaltigkeitschecks" im Europa-Park
Foto: © Europa Park

Eine zentrale Wasseraufbereitung für die künstlichen Seen und die Wasserfahrgeschäfte (hier: Whale Adventures - Northern Lights) reduzieren den Grundwasserverbrauch.
Foto: © Europa Park

PROJEKTGRUPPE INITIIERT NACHHALTIGE KONZEPTE

Um das nachhaltige Engagement im Europa-Park permanent durch neue Ideen und Anregungen weiter voranzubringen, hat sich eine 12-köpfige Projektgruppe aus jungen Nachwuchskräften gebildet. Eine Maßnahme präsentiert sich den Gästen beim Wasserkraftwerksgebäude zwischen dem Märchenwald und dem Österreichischen Themenbereich. Installierte Infotafeln veranschaulichen auf verständliche und umfassende Art und Weise das nachhaltige Engagement des Europa-Park. Ebenso wird auf dem Besucherplateau das Prinzip und der Sinn einer Fischtreppe erläutert, die sich direkt darunter befindet – auch ein Ergebnis der Projektgruppe. Weitere Ziele dieser sind: die Erstellung eines Image-Videos, das unter anderem auf die nachhaltigen Konzepte und die Maßnahmen zur ressourcenschonenden Energiegewinnung aufmerksam macht. Auf Screens im Europa-Park oder den Zimmern der fünf Europa-Park Hotels wird der Clip schließlich für die Gäste zu sehen sein. Auch als fester Inhalt in Schulungen für Personal der Gastronomie-, Hotellerie-, Shopping-Abteilung und den Gewerken soll der Themenschwerpunkt „Nachhaltigkeit" integriert werden. Zudem ist eine permanente Verankerung dieses Themas im Mitarbeiter-Handbuch angedacht. Über die verschiedenen Printmedien, die sowohl nach extern, also zu den Besuchern des Europa-Park, als auch nach intern, zu den rund 3.600 Mitarbeitern, mehrfach im Jahr kommuniziert werden, soll das Thema platziert werden. Schließlich erfolgt auch eine Streuung auf den sozialen Medienkanälen wie auch auf der Homepage des Europa-Park.

ZERTIFIZIERUNGEN

Um das ökologische Engagement des Europa-Park zu fördern und zu koordinieren, hat sich der Europa-Park dazu entschieden, gemeinsam mit dem TÜV Süd den Zertifizierungsprozess „Going Green Amusement Park Certification" in Angriff zu nehmen. Bei dieser Zertifizierung werden die Bemühungen des Europa-Park in allen Teilbereichen der Nachhaltigkeit von einem kompetenten, externen Partner untersucht, geprüft und Verbesserungspotentiale aufgezeigt. Zum Abschluss dieses Prozesses erhielt der Europa-Park im März 2013 das Zertifikat „Green Amusement Park" mit den Schwerpunkten auf unter anderem: Energiemanagement und Sicherheit. Damit ist der Europa-Park auch in diesem Bereich führend und war der erste Park weltweit, der diesen Prozess durchlaufen hat. Das Bundesland Baden-Württemberg setzt auch im Tourismus auf Nachhaltigkeit und hat hierzu bereits vor einigen Jahren den „Siegel des Nachhaltigkeitschecks" entwickelt. Der Europa-Park ist als erste Destination im Land mit diesem Siegel ausgezeichnet worden. Ausschlaggebend war der konsequente Verbesserungsprozess in allen Bereichen.

WASSER-ERLEBNIS-RESORT

Der Europa-Park wird sein Freizeit- und Übernachtungsangebot auf einer Erweiterungsfläche mit einem Wasser-Erlebnis-Resort ausbauen. In- und Outdoor-Aktivitäten rund um das Thema Wasser werden dort zu erleben sein. Der Europa-Park wird damit weiter konsequent zur Kurzreisedestination entwickelt. Weitere Ziele sind: die Schaffung von Arbeitsplätzen und die Steigerung des Freizeitwertes in der Ortenau-Region.

Auch bei diesem Projekt setzt die Inhaber-Familie Mack auf Transparenz und die Beteiligung der Bürger. In einer gemeinsamen Bürgerbeteiligung in Zusammenarbeit mit den angrenzenden Gemeinden Rust und Ringsheim wurden und werden die Bürger nicht nur umfassend informiert, sondern hatten auch die Gelegenheit, Feedback zu geben und sich in die Planung einzubringen. Diese Vorgehensweise fand bei allen Beteiligten eine sehr gute Resonanz

Europa-Park GmbH & Co. Mack KG
Europa-Park-Straße 2
77977 Rust bei Freiburg

T +49 7822 77-668 80
E info@europapark.de
I www.europapark.de

Partner am Bau:

- Ing.-Büro Wolfgang Gross

EUROPA PARK®
FREIZEITPARK & ERLEBNIS-RESORT

01.04. – 05.11.17

GOLDEN TICKET AWARD
2014 - 2015 - 2016
BESTER FREIZEITPARK DER WELT

SAISONSTART
im besten Freizeitpark der Welt

Spritziges Fahrvergnügen

Halloween im Europa-Park

Magische Winterwelt

Traumhafte Übernachtungen

NEU 2017
Eröffnung im Juni
EUROPAS GRÖSSTES
FLYING THEATER
Project V
#ProjectV
www.europapark.de
© Mack INTERNATIONAL

Wasserkraftanlagen
Blockheizkraftwerke
Wärmepumpen
Solartechnik

Wolfgang Gross
Beratung, Planung, Bauleitung
www.ibwogross.de
info@ibwogross.de

Ing.-Büro Wolfgang Gross
Alter Weg 22 · 64354 Reinheim
Telefon (0 61 62) 5 01 57
Telefax (0 61 62) 5 01 87

Jederzeit unabhänig von WLAN und Internet
Ihre eigene App von map lässt Sie nicht im Stich!

Mit allen Must-Haves:

- Direktanrufe
- Routenplaner
- E-Mail
- Bildergalerie
- Leistungen

Und was wünschen Sie noch?
www.map-verlag.de

Raiffeisenstraße 31
Foto: © A. Seiter, Lörrach

Modernes, sozial ausgewogenes Wohnen

Seit 1907 ist die Baugenossenschaft Lörrach eG in der Wohnungswirtschaft tätig. Eines ihrer Unternehmensziele ist es, soliden und günstigen Wohnraum zu schaffen – bis heute. Bei 925 eigenen und etwa 200 fremdverwalteten Wohnungen, darunter Alt-und Neubauten, ist für alle Ansprüche und Bedürfnisse das passende Zuhause dabei. Zum Wohnungsbestand gehören unter anderem single-, familien- und seniorengerechte Mietwohnungen mit unkündbarem Dauerwohnrecht zu fairen Konditionen. Ein genossenschaftseigener Regiebetrieb macht es möglich, rasch auf Beanstandungen zu reagieren und gegebenenfalls die entsprechenden Reparaturen durchzuführen. „In über hundert Jahren haben wir gelernt, dass man sich nicht früh genug mit der Zukunft beschäftigen kann", sagt Vorstandsvorsitzender Andreas Seiter. „Die Verbesserung der Wohnqualität unter Beachtung ressourcenschonender Maßnahmen sowie ökologischer Aspekte stehen daher im Vordergrund. Aus diesem Grund haben wir 2004 eine umfassende Bestandsanalyse unseres gesamten Haus- und Wohnungsbestandes durchgeführt, wobei unter anderem ein repräsentativer Querschnitt erstellt wurde. Auffallend war der verhältnismäßig gute Zustand der Wohnungen durch ständige Instandhaltung und Modernisierung im Rahmen der Mieterwechsel sowie der generelle Zustand im Bereich Heizung und Elektro."
Neben der Modernisierung von Wohnungen und der Schaffung zusätzlicher Balkone lag der Sanierungs-Schwerpunkt im sanitären und im energetischen Bereich. In der Summe verschafft dies vor allem Vorteile bei der Wiedervermietung der Wohnungen. Im Tätigkeitsgebiet der Genossenschaft gibt es viele Wohnungen, für die sich ein größerer Einsatz durchaus lohnt: energetische Sanierung, der Einbau neuer Heizungen und Fenster, Balkonanbauten und vieles mehr. Es bietet sich an, für die Durchführung von Sanierungsarbeiten den Zeitraum zwischen zwei Vermietungen zu nutzen. So werden kostengünstige, moderne Mietwohnungen mit unkündbarem Dauerwohnrecht für alle Altersgruppen erhalten. Die Arbeiten werden unter Einbindung der übrigen Mieter und in Zusammenarbeit mit regionalen Handwerksbetrieben durchgeführt.

GUT LEBEN UND ARBEITEN IN DER REGION LÖRRACH

Damit wohnortnahes Arbeiten auch künftig in und um Lörrach möglich bleibt, legt die BG Lörrach großen Wert darauf, das örtliche Handwerk zu fördern und Aufträge wenn möglich an die Unternehmen der Region zu vergeben. Die hiesigen Handwerker liefern qualitativ hochwertige Arbeit. Als traditionsreiches Unternehmen, das vielen Menschen in der Region gehört, sieht sich die BG Lörrach hier in der Pflicht.
Selbst wenn ein Angebot aus der Region unterm Strich etwas teurer ist, wird dies wettgemacht durch persönliche Kunden-Auftraggeber-Beziehungen und kurze Wegstrecken. Diese Faktoren bedeuten große Vorteile für die tägliche Arbeit: vor allem dann, wenn ein kurzfristiger Einsatz notwendig wird, ganz besonders zu den Zeiten von Feiertagen.
Die Baugenossenschaft Lörrach eG ist ein modernes, in die Zukunft ausgerichtetes Unternehmen. Sie vergisst ihre Leitsätze nicht, beachtet jedoch auch die aktuellen Entwicklungen und Vorhersagen für die Zukunft. Somit steht das Unternehmen auf einem grundsoliden Fundament. „Als Genossenschaft sind wir nach den Maßgaben unserer Gründerväter auch den sozialen Anliegen der Menschen und der Region verpflichtet. Somit tragen wir unsere Verantwortung für ein Stück mehr soziale Gerechtigkeit. Zudem leisten wir einen wichtigen Beitrag für bezahlbaren Wohnraum mit hoher Lebensqualität für jeden in Lörrach!" ist Andreas Seiter wichtig zu betonen.
Die Mitglieder vertrauen der Genossenschaft mit ihren gekauften Anteilen Geld an, das diese gewinnbringend als Treuhänder verwalten und einsetzen sollte. Somit entstehen für alle Beteiligten Vorteile, die zu einem positiven Gesamtergebnis führen.

RAIFFEISENSTRASSE 31

Die Baugenossenschaft Lörrach eG hat in den vergangenen fünf Jahren eine

Brombachstraße 26, 26a vorne
Foto: © A. Seiter, Lörrach

Brombachstraße 26, 26a hinten
Foto: © A. Seiter, Lörrach

intensive und umfangreiche Bautätigkeit betrieben. So wurden etwa die Neubau-Projekte Raiffeisenstraße 31 und Brombacher Straße 26 fertig gestellt.
Für den Neubau eines Mehrfamilienhauses in der Raiffeisenstraße mit Eigentumswohnungen diente ein Grundstück der Genossenschaft als Baugrund. Ein nicht mehr nutzbarer Altbau auf dem Grundstück mit zwölf Wohnungen (rund 720 m² Wohnfläche) aus dem Jahr 1960 musste dazu abgebrochen werden. In der Zeit von Juni 2010 bis zum Einzug im Dezember 2011 wurden im Neubau 16 moderne, attraktive Eigentumswohnungen erstellt und verkauft.
Das Gebäude verfügt über fünf Geschosse und enthält Zwei-, Drei- und Vierzimmer-Wohnungen. Deren Wohnfläche beträgt zwischen 70 und 145 m². Insgesamt entstand so eine Wohnfläche von rund 1.590 m² . Hinzu kommen Nutz- und Funktionsflächen von rund 470 m². Ins Haus integriert wurden zehn Garagen; im Freien entstanden neun PKW-Abstellplätze.

ÖKOLOGISCHE ENERGIEVERSORGUNG

Durch den Einsatz eines Mini-Blockheizkraftwerks (BHKW) in Verbindung mit einer Warmwasser-Gaszentralheizung (Brennwerttechnik) und einer thermischen Solaranlage wurde es möglich, den Neubau als Effizienzhaus 70 nach der Energieeinsparverordnung (EnEV) 2009 zu planen. Dies wird sich nachhaltig in geringeren Verbrauchs- und Unterhaltskosten niederschlagen. Der Endenergiebedarf wurde mit jährlich nur etwa 31 Kilowattstunden pro Quadratmeter (kWh/m²) veranschlagt. Das Gebäude erhielt eine kontrollierte Wohnraumlüftung (Zu- und Abluft) mit Wärmerückgewinnung. Sämtliche Geschosse wurden – neben einer Treppe – auch barrierefrei über einen behindertengerechten Personenaufzug erschlossen. Die Wohnungen im Erdgeschoss sind rollstuhlgängig ausgebaut.
Aufgrund des sehr strengen Winters 2011/2012 konnten Gestaltung und Fertigstellung der Außenanlagen erst zum Frühjahr 2012 endgültig abgeschlossen werden. Der ursprünglich geplante Kostenrahmen von rund 3,2 Millionen Euro konnte sogar geringfügig unterschritten werden.

BROMBACHER STRASSE 26 UND 26A

Ein wichtiges Bauvorhaben stellte auch der Bau von 28 Mietwohnungen in der Brombacher Str. 26 und 26a dar, im Herzen des Quartiers der Baugenossenschaft. Einen „Steinwurf" entfernt von der Hauptverwaltung der BG Lörrach eG, wurden in der Zeit vom Januar 2015 bis zum Einzug im November 2016 großzügige, moderne Wohnungen erstellt und vermietet.

NACHWACHSENDE RESSOURCEN

Durch den Einsatz einer Pellet-Heizungsanlage war es möglich, den Neubau als Energie-Effizienzhaus KfW 70 (nach Energieeinsparverordnung 2014) zu planen. Auf lange Sicht werden so niedrigere Verbrauchs- und Unterhaltskosten erzielt, regenerative Energien genutzt und Ressourcen geschont.
Das Gebäude umfasst auf fünf Geschossen 28 Wohnungen: Zwei-, Drei- und Vierzimmerwohnungen mit Wohnflächen zwischen 59 und 126 m². Insgesamt entsteht eine Wohnfläche von rund 2.800 m² . Inner- und außerhalb des Hauses stehen zusätzliche Nutz- und Funktionsflächen, etwa für überdachte Fahrradremisen, zur Verfügung. Die Tiefgarage bietet 43 PKW-Stellplätze. Die Zufahrt erfolgt über die bestehende Ein- und Ausfahrt der Wohnanlage „Schwalbenäscht".
Sämtliche Geschosse sind – neben einer Treppe – auch barrierefrei über einen behindertengerechten Personenaufzug erreichbar. Die Wohnungen im Erdgeschoss wurden rollstuhlgängig angelegt. Die Duschzonen sind bodeneben. Die Wohnungen verfügen über großzügige Balkone in Form von Loggien und über Einbauküchen mit Geräten namhafter Hersteller. Außerdem genießen sie den Luxus von Fußbodenheizungen.
Auch der Regiebetrieb der Baugenossenschaft Lörrach eG wird ein neues Domizil auf dem Grundstück erhalten. In einem weiteren Baukörper sind für die Verwaltung der Genossenschaft weitere Räume vorgesehen, die sie seit langem benötigt.

Gerhart-Hauptmann-Straße 1-5 vorher
Foto: © A. Seiter, Lörrach

Gerhart-Hauptmann-Straße 1-5 nachher
Foto: © A. Seiter, Lörrach

ENERGIE AUS PHOTOVOLTAIK-ANLAGE

Auf dem Dach des Neubaus wird in Zusammenarbeit mit der Bürgersolar Hochrhein eG eine Photovoltaikanlage installiert, deren Energie vollständig eingespeist wird.

Nachdem im Dezember 2014 die Baugenehmigung erteilt wurde, konnte im Januar 2015 das Gelände geräumt und die leer stehenden Bestandsgebäude vollständig abgebrochen werden. Erstmalig in der Geschichte der Baugenossenschaft Lörrach eG wurde der komplette Bauablauf auf der Homepage www.bg-loerrach.de dokumentiert und ausführlich über den Ablauf und die Entstehung des Neubaus berichtet.

Den zahlreich geäußerten Wünschen nach einer Einbauküche entsprechend, stattete die BG Lörrach im Rahmen dieses Neubauprojekts jede Wohnung mit einer hochwertigen Küche aus. Die Wahl fiel dabei auf die Firma Miele. Ausschlaggebend hierfür waren die Qualität der Küchengeräte und der, für die Wohnungswirtschaft interessante, Service des Unternehmens. Miele kooperiert mit einem Partner für Küchenmöbel und macht es dadurch möglich, die Küchen in einem einheitlichen Design als Komplettpaket mit Geräten und passenden Möbeln zu liefern. Dazu wurde jede einzelne Küche als Maßanfertigung entsprechend der individuellen Wohnungsgrundrisse konzipiert und eingebaut. Die Fertigstellung der Außenanlagen wird aller Voraussicht nach bis Anfang Februar 2017 abgeschlossen sein. Das Investitionsvolumen wird auf nahezu 8 Millionen Euro veranschlagt.

MODERNISIERUNGSPROJEKTE FÜR NACHHALTIGKEIT

In den vergangenen sechs Jahren wurden umfangreiche energetische Maßnahmen im Haus- und Wohnungsbestand der BG Lörrach eG durchgeführt. Bei einem Objekt in der Unteren Hartmattenstraße 12-16 aus dem Jahr 1927 wurden Balkone angebaut und das Dachgeschoss auf zwei Ebenen ausgebaut. Dadurch konnten mehrere Wohnungen neu erstellt werden. Auch eine neue Zentralheizung mit zentraler Warmwasserversorgung mittels Blockheizkraftwerk (BHKW) wurde installiert. Das gesamte Gebäude und sein Dach wurden vollständig isoliert, neue Kunststoff-Fenster (Zweifachverglasung/ Isolierglas) und Wohnungseingangstüren eingebaut.

Die komplette Neugestaltung der jeweiligen Treppenhäuser mit neuen Eingangstüren sowie Hausvordächern auf der Vorder- und Rückseite geben dem Haus einen zeitgemäßen Anstrich. Das Investitionsvolumen belief sich auf 2,2 Millionen Euro.

GERHART-HAUPTMANN-STRASSE

Die umfassende Generalsanierung der Anwesen Gerhart-Hauptmann-Str. 1-5 und 2 - 6 mit insgesamt 36 Wohnungen bildete einen weiteren Schwerpunkt der Bautätigkeiten der Genossenschaft. Die Gebäude aus dem Jahr 1952 verfügten über Einzelöfen und Etagenheizungen und wiesen einen großen Instandhaltungsrückstand auf. Balkone fehlten ebenso.

ZENTRALE WARMWASSERVERSORGUNG UND WÄRMEDÄMMUNG VERBESSERN DIE ENERGIEBILANZ

Im Zuge der Sanierung wurden die Gebäude ans Fernwärmenetz angeschlossen. Die Wohnungen genießen nun eine zentrale Warmwasserversorgung, dank des Anbaus von Aluminium-Balkonen auch eine erhöhte Wohnqualität. Ein Vollwärmeschutz und neue, zweifach verglaste (Isolierglas) Fenster garantieren eine zeitgemäße Wärmedämmung. Auch das Dach wurde komplett gedämmt und neu eingedeckt.

Die Fassadengestaltung kann als sehr gelungen bezeichnet werden. Die Außenanlagen und Hauszugänge wurden komplett neu gestaltet. Sämtliche Treppenhäuser erfuhren eine Aufwertung, ebenso die Hauszugänge mit zusätzlichen Fahrradabstellmöglichkeiten. Außerdem wurde für die Hauseingänge Nr. 3 und Nr. 5 eine eigenständige Fahrradremise errichtet. Die gesamten Sanierungskosten beliefen sich auf rund 1,9 Millionen Euro.

GRAFFITI-KUNST ERWÜNSCHT

Um die Rückwände der Garagen in diesem Quartier optisch aufzuwerten, sicher-

Hartmattenstraße 83-87 / Foto: © A. Seiter, Lörrach

te sich die Baugenossenschaft Lörrach eG die Unterstützung zweier junger Graffiti-Künstler aus Lörrach. Robert Zumkeller (19) und Matteo Schmidt (21) nutzten die angebotene Fläche und schufen ein dreidimensional wirkendes Kunstwerk über sämtliche Rückwände der acht Garagen hinweg. Der optische Eindruck ist nun freundlich und lebensfroh und wertet auch die Garagenbauten auf. Robert Zumkeller, der visuelle Kunst studiert und Matteo Schmidt, der ein freiwilliges soziales Jahr leistet, arbeiten bereits lange zusammen, unter anderem auch für die künstlerische Verzierung der Betonpfeiler an der Autobahnbrücke der A 98.

HARTMATTENSTRASSE 83-87

Im Frühjahr 2013 wurden an mehreren Anwesen in einem Wohnquartier der Genossenschaft mit rund 160 Wohneinheiten umfassende energetische Sanierungen begonnen. Alle Häuser stammen aus den Baujahren 1958 bis 1960. Hier wurden die kleinen, in die Jahre gekommenen Balkone abgeschnitten und durch großzügige Aluminiumkonstruktionen ersetzt. Die Fassade und die Kellerdecken wurden neu gedämmt, das Dach neu eingedeckt.

Alle Treppenhäuser erfuhren eine Generalüberholung. Sämtliche Wohnungen sind mit Senkrechtmarkisen, welche eine halbseitige Beschattung der Balkone erlauben, ausgerüstet. Außerdem wurden zwei neue Kinderspielplätze angelegt und den Bewohnern übergeben. Die gesamten Außenanlagen sind neu gestaltet worden, Ruhebereiche wurden eingerichtet und sämtliche Abstellplätze und Zufahrtswege erneuert. Die gesamten Arbeiten dauerten bis in das Frühjahr 2015 an.

FELDBERGSTRASSE 31-33

Parallel zu den Maßnahmen in der Hartmattenstraße wurde auch auf einem Anwesen der BG Lörrach in der Feldbergstr. 31-33 mit einer Generalsanierung begonnen. Das Gebäude stammt aus dem Jahr 1929. Die BG Lörrach eG trug zunächst in einer Mieterversammlung den betroffenen Mietern ihr Modernisierungskonzept vor und erhielt deren Einverständnis. Im Anschluss konnten die Arbeiten beginnen. Hierbei war es von entscheidender Wichtigkeit, noch vor der Heizperiode den Anschluss an das Fernwärmenetz mit zentraler Warmwasserversorgung zu realisieren.

Ebenfalls noch rechtzeitig vor der kalten Jahreszeit konnten der Vollwärmeschutz aufgebracht, die Balkontüren erneuert und die Rollläden teilweise elektrifiziert werden. Das Dach wurde komplett gedämmt und erneuert. Auch der Wunsch der Mieter nach einem lang ersehnten Balkonanbau wurde im Zuge dieser umfangreichen Sanierung erfüllt. Durch das Modernisierungskonzept der BG Lörrach hat nun die Fassade ihre historische Gestaltung beibehalten und dennoch eine optische Aufwertung erfahren.

Die im August 2013 begonnene Generalsanierung der Häuser in der Feldbergstraße war im Sommer 2014 bereits abgeschlossen. Im Innenbereich waren umfangreiche Maler- und Bodenbelagsarbeiten notwendig geworden. Die Außenanlagen wurden erneuert und eine zusätzliche Fahrradremise zur Verfügung gestellt. Der Gesamtherstellungsaufwand belief sich auf rund 960.000 Euro.

All die genannten Projekte können nur exemplarisch beschreiben , was es für die BG Lörrach eG heißt, für ihren Beitrag zur Schaffung dringend benötigten, bezahlbaren Wohnraums in der Region Lörrach stets auf der Höhe der Zeit zu bleiben. Mehr Information bietet die Webseite des Unternehmens.

Baugenossenschaft Lörrach eG
Untere Hartmattenstraße 5
79539 Lörrach

T +49 7621 58 39 17-0
F +49 7621 497 58
E info@bg-loerrach.de
I www.bg-loerrach.de

Partner am Bau:

- CasaDust Bauelemente
- LORENZ GmbH
- König GmbH Garten- und Landschaftsbau
- Regio Aufzüge GmbH
- Zimmerei Biehler
- BFW Dieter Ritter GmbH
- Göring GmbH
- ZIFO GmbH
- SGI GmbH
- Gebr. Richardon GbR
- Pannach & Pannach GmbH
- Binder und Blum Bauunternehmen GmbH
- Gerhard Schmidt Ingenieurbüro
- Schreinerei Rümmele Zell GmbH

wir schaffen
Wohlfühlatmosphäre
casaDust
Bauelemente
Fenster + Türen
MHZ Sonnenschutz innen + außen
NEHER Insektenschutz
Terrassendächer
Ihre Zufriedenheit ist unser Ansporn.
Hauptsitz: 79539 Lörrach | Tumringer Str. 230 | 07621.528 222
Büro: 79379 Müllheim | Vogesenstr.14 | 07631.9 381 381
casadust.de

Ihr Partner
in Ihrer Region

HEIZUNG
LORENZ
SANITÄR

LORENZ GmbH
Heizungstechnik
Blücherstraße 28
79539 Lörrach
Telefon: 07621 24 07
Fax: 07621 13678
E-Mail: info@heizung-lorenz.de
www.heizung-lorenz.de

König GmbH GARTEN-& LANDSCHAFTSBAU

79585 Steinen-Weitenau • Im Sängelen 31
Telefon 07627 / 91 10-0 • Fax 07627 / 91 10 - 19
www.koenig-team.de
info@koenig-team.de

Regio Aufzüge
kompetent • kundennah • aus der Region

Wartung - Service - Reparatur - Modernisierung
von Aufzugsanlagen aller Fabrikate

Projektierung und Einbau von Neuanlagen

Regio Aufzüge GmbH - Berner Weg 23 -79539 Lörrach - 07621/9357293 - info@regio-aufzuege.de

Herstellerunabhängig --- Kundenorientiert
Ihre vollste Zufriedenheit ist unser Anspruch

Biehler

Herrischriederstr. 11
79737 Herrischried
Tel.: 0 77 64 - 62 99
Fax: 0 77 64 - 66 61
E-Mail: info@zimmerei-biehler.de
Web: www.zimmerei-biehler.de

- Holzständerhäuser
- Dachstühle
- Innenausbau
- Altbausanierung
- Fassaden

Die Maßstäbe der Messtechnik

SEIT 1963 BFW Ritter

Den Maßstab der Messtechnik setzt die Physik. BFW Ritter setzt noch ein paar drauf: Weitsichtige Beratung, tadellose Montage, zuverlässiger Service, unterdurchschnittliche Preise. Als Dienstleister für Immobilien-Eigentümer und Immobilien-Verwalter kennen und nehmen wir Ihre Anliegen ganz genau. Seit 50 Jahren gilt bei uns exakt ein Prüfstein, eine Einheit und ein Maß: Ihre Zufriedenheit. Unser Produkt- und Leistungsspektrum umfasst:

- Heiz-, Wasser- und Nebenkostenabrechnung
- Elektronische und konventionelle Heizkostenverteiler
- Erfassungsgeräte mit Funk
- Warm- und Kaltwasserzähler
- Miet- und Wartungsservice für Erfassungsgeräte
- Verbrauchsanalysen und Energieausweise
- Rauchwarnmelderservice

Messen Sie uns mit Ihren Maßstäben. BFW Ritter sorgt für das richtige Ergebnis!

BFW Dieter Ritter GmbH | Hohrainstraße 2 | 79369 Wyhl a. K.
Tel.: 07642 / 9200-0 | Fax: 07642 / 9200-55
zentrale@bfw-ritter.de | www.bfw-ritter.de

greenTec www.lg-greentec.de

BFW RITTER
BÜRO FÜR WÄRMEMESSTECHNIK

GÖRING gmbh

Malerarbeiten + Gerüstbau

79689 Maulburg Tel.: 0 76 22 / 6 66 83-3

www.goering-maulburg.de Ihr zuverlässiger Partner

Ihr Partner in Sachen Farbe, Wärmedämmung und Gerüst

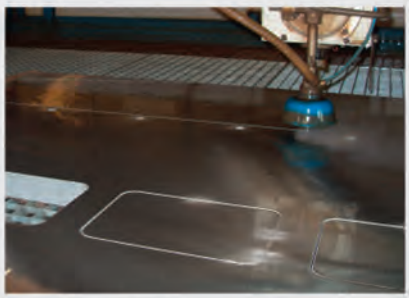
ZIFO GMBH

FENSTER
ROLLADEN
TORTECHNIK
SONNENSCHUTZ

www.zifo.de
79713 Bad Säckingen/Wallbach - Telefon 07761/7348

SGI GmbH

Service. Vielfalt. Kompetenz.
www.sgi-gmbh.com



- Stahl-/Metallbau
- Maschinentransporte & Firmenverlagerungen
- Engineering/Maschinen- & Apparatebau
- Wasserstrahlschneidtechnik
- Instandhaltung & Industriedienstleistungen

SGI GmbH
Alemannenstraße 24
DE-79689 Maulburg
Tel. +49 76 22 - 684 69 - 0
info@sgi-gmbh.com

Nähere Informationen finden Sie unter:
www.sgi-gmbh.com

Gebr. Richardon
Sanitär - Heizung - Baublechnerei - Dach-Service

Baublechnerei -- Dachdeckerei -- Flach-, Steildächer -- Terrassensanierung -- Dämmung

Sanitär -- Heizung -- Badsanierung -- Energiesysteme -- Solaranlagen

Gebr. Richardon GbR -- Basler Strasse 58 -- 79540 Lörrach
Telefon: +49 7621-163494 -- Telefax: +49 7621-424079
E-Mail: info@gebr-richardon.de -- Web: www.gebr-richardon.de

Pannach&Pannach GmbH
Ingenieurbüro für Bauphysik

Schallschutz •
Raumakustik •
Wärmeschutz •
Energieberatung •
Schimmelpilze •
Luftdichtigkeit •
Lärm-Immissionsschutz •

Lörracher Straße 14 , 79595 Rümmingen
Tel.: 07621 168696 , Fax: 07621 16 86 97
pannach-pannach@t-online.de

www.binder-blum.de

BINDER BB & BLUM
BAUUNTERNEHMEN GMBH

facebook

79650 Schopfheim, Grienmatt 15
Telefon 0 76 22 / 6 66 67-0 · Fax 6 66 67 11

Exakt geplant von A bis Z

Gerhard Schmidt
Diplom-Ingenieur (FH)
Beratender Ingenieur

Ingenieurbüro für
Statik und Baukonstruktionen

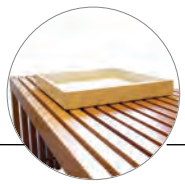
79576 Weil am Rhein
Markgräflerstrasse 19

Tel.: 07621 / 6 39 48
Fax.: 07621 / 6 52 86
Mobil: 0173 / 3 10 53 54
e-Mail: info@schmidt-statik.de
Web: www.schmidt-statik.de

D-79669 ZELL I.W.
GARTENSTRASSE 28
www.srz-ruemmele.de

TEL 07625/7653
FAX 07625/1054
RUEMMELE@SRZ-RUEMMELE.DE

Seit 1901
SCHREINEREI RÜMMELE ZELL GmbH


MÖBEL

TÜREN

KÜCHEN

INNENAUSBAU

Spindler
DACHREINIGUNG UND BESCHICHTUNG

70% Einsparung
gegenüber Neueindeckung

Mittelstraße 1
67547 Worms
Mobil 01 78 - 55 00 88 0
Telefon 0 62 41 - 8 55 96 11

www.spindler-beschichtungen.de
info@spindler-beschichtungen.de

Wohnanlage mit KITA, Weil
Foto © Thomas Krauss

Bauen für besondere Wohn- und Nutzergruppen

Jürgen Moser, seit 1991 Freier Architekt, ist Vorsitzender der Kammergruppe Lörrach der Architektenkammer Baden-Württemberg (www.akbw.de), Mitglied im Bund Deutscher Architekten BDA (www.bda-bawue.de), im Deutschen Werkbund dwb (www.deutscher-werkbund.de) und im Netzwerk Architektur + Management NA+M (www.NAplusM.de). Das Lörracher Architekturbüro hat sich in den letzten Jahren im Rahmen des energiesparenden Bauens vor allem für soziale Einrichtungen, aber auch für Mehrfamilienhausanlagen einen Namen gemacht.

WOHNANLAGE MIT KITA LEIMGRUBENSTRASSE, WEIL

In Weil am Rhein, in der Leimgrubenstraße 6 wurde in der ersten Jahreshälfte 2016 ein Mehrfamilienhaus mit 21 Wohnungen, verteilt auf drei Hauszugänge, fertiggestellt. Teil des Bauprojektes war auch eine Kindertagesstätte. Bauherr war in beiden Fällen die Baugenossenschaft Haltingen-Weil eG.
An den Neubauten wurden Außen- und Tragwände, die Geschossdecken und das Flachdach in Massivbauweise und überwiegend in Stahlbeton errichtet. Für die nicht tragenden Wände wurde Trockenbauweise angewandt. Die Wohnungen sollen den Effizienzhaus-Standard KfW70 erreichen.

WOHNUNGEN

Mit insgesamt 2.004 m² Wohnfläche umfasst der Neubau Wohnungen folgenden Zuschnitts:

- sieben Zweizimmerwohnungen,
- fünf Dreizimmerwohnungen,
- acht Vierzimmerwohnungen und
- eine Fünfzimmerwohnung

Angeschlossen ist eine Tiefgararge mit 35 Stellplätzen. Für die Kita wurden zusätzlich fünf ebenerdige Stellplätze vorgesehen.

MODERNSTE RICHTLINIEN FÜR ENERGIEEFFIZIENTE, SICHERE GEBÄUDETECHNIK

Beheizt wird der Neubaukomplex durch eine Fußbodenheizung per Holzpellets. Für gute Luft in allen Räumen sorgt eine Abluftanlage mit Nachströmöffnungen, das sind Luftdurchlässe für Außenluft und Überströmluft in den Fensterrahmen. Die Sanitärausstattung in den Wohnungen entspricht mittlerem Standard, die elektronische Ausstattung der Richtlinie RAL-RG 678 des Deutschen Instituts für Gütesicherung und Kennzeichnung. Diese umfassen strenge Vorgaben für elektrische Starkstrom-Anlagen, Systemtechnik, Kommunikations- und Informationstechnik, Rundfunk und Fernsehen sowie für Alarmtechnik. Die Richtlinien spiegeln die Möglichkeiten und Gefahren nach heutigem Stand der Gebäudetechnik wider; bei ihrer Ausformulierung wurde auch die Umsetzung von Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz berücksichtigt.

AUSSTATTUNG DER KITA

Die Kita für vier Kindergruppen einschließlich einer Gruppe für die Unterdreijährigen (U3) wird über eine Fußbodenheizung erwärmt. Für Lufthygiene sorgen eine Abluftanlage im allgemeinen Bereich sowie zwei Zu- und Abluftanlagen mit Wärmerückgewinnung im Gruppenbereich.

AUSSENBEREICH

An der südwestlichen Straßenseite sind fünf PKW-Stellplätze, auf der nordwestlichen Seite des Außenbereichs ein Müllhäuschen Teil der Gesamtanlage. Im Südosten wurden die Außenanlagen und Spielflächen für die Kita angelegt.

Umbauter Raum	
Wohnungen	9.800 m²
KiTa	3.650 m²
Tiefgarage	3.000 m²
Gesamt	16.450 m²

Die gesamten Herstellkosten betrugen 6.987.000 Euro.

Wohnanlage mit KITA, Weil / Foto © Thomas Krauss

Mehrfamilienhaus Bodenackerstrasse, Lörrach-Haagen / Foto © Thomas Krauss

MEHRFAMILIENHAUS BODENACKERSTRASSE, LÖRRACH-HAAGEN

Für einen privaten Bauherrn übernahmen Moser Architekten den Neubau eines Mehrfamilienhauses mit elf Wohnungen in der Bodenackerstraße 7 im Lörracher Ortsteil Haagen. Teil der Arbeiten sind auch zwei weitere Neubauten für Garagen und eine Gästewohnung.

Der Baubeginn war im Januar 2015 erfolgt. Das Haupthaus wird zum Teil unterkellert. Die Außen- und Tragwände, die Bodenplatte, Geschossdecken und die Flachdächer wurden in Massivbauweise errichtet, zumeist mit Stahlbeton und Mauerwerk. Die Flachdächer enthalten eine Gaupe und diverse Dachterrassen. Das große, asymmetrische Satteldach ist eine Zimmermannskonstruktion aus der nachwachsenden Ressource Holz. Nicht tragende Wände werden in Trockenbauweise realisiert. Das Nebengebäude entsteht als Massivbau im Erdgeschoss. Im Obergeschoss entstehen Wände und Dachkonstruktion in Holzrahmenbauweise.

MINDESTANFORDERUNGEN VON ENEV 2014

Das Gebäude soll die Mindestanforderungen nach der Energieeinsparverordnung (EnEv) 2014 erfüllen. Dazu trägt moderne Heiztechnik bei. Die Heizungsanlage besteht aus einem Brennwertkessel in Kombination mit solarer Trinkwassererwärmung. Die Lufthygiene in den Wohnungen wird durch eine dezentrale Abluftanlage ohne Wärmerückgewinnung gewährleistet. In den Fensterrahmen sind Nachströmöffnungen vorgesehen.

Die Sanitäreinrichtung in den Wohnungen entspricht mittlerem Standard, die elektronische Ausstattung dem Wert 2 (Standard) nach den Richtlinien RAL-RG 678 des Deutschen Instituts für Gütesicherung und Kennzeichnung.

AUSSENBEREICH

Entlang der Markgrafen- und der Bodenackerstraße im Norden beziehungsweise Osten des Baugrundstücks entstehen Garagen und PKW-Stellplätze in Fußnähe zum Gebäude-Haupteingang. Im rückwärtigen Teil des Nebengebäudes mit der Gästewohnung ergänzt ein Fahrrad- und Müllraum das Ensemble. Die Fertigstellung der Baumaßnahmen erfolgte im Sommer 2016.

BAUEN FÜR DIE KLEINSTEN: KINDERTAGESSTÄTTE „OASE", LÖRRACH

Für die Freie Evangelische Schule Lörrach errichtete das Architekturbüro Moser in den Jahren 2013 und 2014 auf dem bestehenden Schulgelände eine neue Kindertagesstätte. Im westlichen Grundstücksbereich schloss der Neubau dabei zugleich eine Baulücke.

Die Kita ist über die Lörracher Wiesentalstraße von Südwesten her mit dem PKW zu erreichen. Vier Stellplätze stehen ihr zur Verfügung, ein weiterer für eine angeschlossene Wohnung. Mit dem Erdgeschoss liegt der Bau ebenerdig im Gelände. Der Eingang liegt im Osten.
Der zweigeschossige Baukörper umschließt einen Hof wie ein L mit einem langen und einem kurzen Gebäudeteil. Im langen Gebäudeteil sind Gruppen- und angrenzende Räume, im kurzen ein Mehrzweckraum und eine Cafeteria untergebracht. Die Wohnfläche der integrierten Hausmeisterwohnung beträgt 111,5 m².

NACHHALTIGE BAUWEISE

Das Gesamtgebäude wurde auf einer Bodenplatte errichtet, die Tragkonstruktion mithilfe einer Holztafelbauweise ausgeführt. Die Geschossdecken sind als Brettstapeldecken realisiert worden. Die Errichtung von nichttragenden Trenn- und Installationswände erfolgte in Form von Trockenbauweise.
Durch den hohen Vorfertigungsgrad ▼

Kindertagesstätte Oase, Lörrach
Foto © Thomas Krauss

Kindertagesstätte Oase, Lörrach
Foto © Thomas Krauss

des hier verwendeten Baumaterials ließ die die Bauzeit erheblich verkürzen.

RESSOURCENSCHONENDE ENERGIEERZEUGUNG

Die Böden erhalten einen Calciumsulfat-Fließ-Estrich. Dieses dünn auftragbare, selbstnivellierende Material ist formbeständig und bildet keine Risse. Darüber wurden die Böden je nach Bedarf und späterer Nutzung mit Linoleum, Fliesen beziehungsweise Parkett ausgestattet. Faserzementplatten bekleiden die Außenwände. Verschiedene Flachdächer wurden bekiest; auf dem obersten Dach eine Photovoltaikanlage angebracht.

Für die Beheizung sorgt eine zentrale Gastherme. Die Heizung erzeugt wohlige Wärme im ganzen Gebäude vor allem über die Fußböden. Zusätzlich unterstützt wird die ressourcenbewusste Wärmeerzeugung für das Gebäude durch eine Solarthermieanlage zur Warmwasserbereitung.

Die Einrichtung bietet seit ihrer Fertigstellung 2014 Platz für zwei U3-Gruppen zu je zehn Kindern und zwei Ü3-Gruppen zu 20 beziehungsweise 25 Kindern. Zusätzlich wurde eine separate Hausmeisterwohnung im ersten Obergeschoss mit Terrasse angelegt. Die bunte Farb- und Außengestaltung macht Lust, das Gebäude zu betreten und zu nutzen und macht auch auf die Kleinsten einen fröhlichen, einladenden Eindruck. Auch innen und in den Außenspielbereichen setzt sich dieses kleinkindgerechte ästhetische Konzept fort.

ST.-JOSEFS-HAUS, HERTEN FÜR MENSCHEN MIT BEHINDERUNG

Im Februar 2015 übernahmen Moser Architekten die Planung und Bauleitung für ein Projekt zur Errichtung einer Wohnanlage mit 32 Bewohnerzimmern für Menschen mit Behinderung, verteilt auf vier verbundene Baukörper, in der Kirchstraße, Rheinfelden-Herten. Bauherr der bis Juni 2016 fertig gestellten Anlage war das St. Josefshaus Herten.
Das Baugrundstück bildet einen Übergang zwischen einem ehemals bäuerlich genutzten, historischen Gebäude-Ensemble im Süden und mit Mehrfamilienhäusern (Osten) beziehungsweise Einfamilienhäusern (Norden) bebauten Arealen. Der Vorschlag von Moser Architekten berücksichtigt diese baulichen Gegebenheiten, indem das in der Umgebung vorherrschende Element des Satteldachs aufgenommen wird. Absichtsvoll gestaffelt wirken die vier Baukörper mit ihren Firsten entlang der Kirchstraße. Dennoch wird der Eindruck einer Reihe durch eine leichte Drehung zueinander aufgelockert. Der Komplex fügt sich harmonisch in die Umgebung ein.

Die Neigung der breit wirkenden Dächer nimmt von Süd nach Nord allmählich ab. Die Fassaden bleiben ein Stück weit individuell durch ihre verschiedenen, farblich abgesetzten Fensterumrahmungen. Der Haupteingang von der Kirchstraße schließt sich an den öffentlichen Fußweg an. Die Zufahrt, auch für Anlieferung, erfolgt von der nördlichen Wohnstraße aus. Im Untergeschoss befinden sich Räume für Technik, Waschmaschinen und Abstellmöglichkeiten. Neun überirdische PKW-Stellplätze wurden mit angelegt.

DÄMMUNG UND ENERGIESPAREN BEI DER AUSSENAUSSTATTUNG

Die Gebäude gründen sich auf einer Bodenplatte sowie Stahlbeton-Streifenfundamente. Die Tragkonstruktion erfolgte in Massivbauweise mit Stahlbeton und Kalksandstein-Mauerwerk. Die Satteldächer wurden als Pfettendächer mit Betonziegel-Deckung ohne Dämmung realisiert. Die Flachdächer wurden bekiest; sie erhielten eine Bitumen-Abdichtung sowie eine Gefälledämmung. Die angeschrägte Form dieser speziellen Dämm-Materials sorgt für einen besseren Abfluss von Wasser auf

St.-Josefs-Haus, Herten / Foto © Thomas Krauss

den an sich ebenen Flachdächern. An der Fassade wurde ein Wärmeverbundsystem mit EPS (Expandiertem Polystyrol, besser bekannt als ‚Styropor') und teilweise mit Mineralwolle angebracht. Beheizt werden die Gebäude hauptsächlich über die Fußböden per Holzpellets. Die Leistung des Heizsystems geht nicht über eine Nennwärme von 50 Kilowatt hinaus. Ergänzt wird die Haustechnik durch eine Abluftanlage. Zwei der vier Häuser sind unterkellert.

NENNWÄRMELEISTUNG EINER HEIZUNG – VORSICHT, MISSVERSTÄNDNIS!

Bei der Nennwärmeleistung, einem vom Gerätehersteller angegebenen Wert, handelt es sich nicht um die tatsächliche oder gar die maximale Leistung eines Heizsystems. Dies wird von vielen Bauherren irrtümlich angenommen. Hier wird vielmehr die Leistung im Rahmen der Typenprüfung nach der Verordnung EN 13240 ermittelt. Dazu sind insgesamt fünf Prüfbrände notwendig. So erhält man verschiedene Werte für Emissionen und Wirkung der Heizung. Diese Werte werden auch auf dem Typenschild des Geräts vermerkt.
Es handelt sich bei der Nennwärmeleistung also um eine normierte Angabe, welche die Kennzahlen verschiedener Öfen vergleichbar macht. So können auch die Endverbraucher Ofenmodelle unterschiedlicher Hersteller direkt miteinander vergleichen. Wichtig für Bauherren ist, für ihr Gebäude ein Gerät mit einer nicht zu hohen Nennwärmeleistung zu wählen. Denn ‚Mehr' ist hier keinesfalls besser. Wählt man eine zu hohe Nennwärmeleistung, so muss das System später stets mit gedrosselter Leistung laufen und überhitzt den Heizraum unnötig.

INNEN FLEXIBEL NUTZBAR

Die Gebäude mit insgesamt über 1.047 m² Wohn- und zusätzlich über 290 m2 Nutzfläche werden in der Mitte durch eine Aufzuganlage und ein Treppenhaus erschlossen. Spiegelbildlich um die Treppenhäuser gruppieren sich jeweils die sehr großen Wohnungen über zwei Geschosse hinweg. Jeder Baukörper umfasst eine große Wohneinheit mit acht Zimmern, die sich auch in kleinere unterteilen lässt. Im Obergeschoss befindet sich jeweils ein Individualbad, das auch ein Pflegebad, wie vom Bauherrn gefordert, umfasst. Jede Wohnung gliedert sich in zwei Bereiche mit jeweils vier Einzelzimmern für die Bewohner. Zu jedem Zimmer gehört ein Bad mit separatem WC. Dazwischen liegt ein gemeinsamer Aufenthaltsbereich mit Wohnküche und Begegnungsraum.
Zu jeder Wohnung ist weiterhin ein Nebeneingang nutzbar. So lässt sich eine große Wohneinheit nach Bedarf auch flexibel in kleineren separaten Gruppen nutzen.

Jürgen Moser
Moser Architekten

Wölblinstr. 78
79539 Lörrach

T +49 7621 915 44-0
E mail@moser-architekten.de
I www.moser-architekten.de

Partner am Bau:

- BAHOVIC Trockenbau
- König GmbH Garten- & Landschaftsbau
- Göring GmbH
- A.+H. Schöner Zimmerei
- Schreinerei Ackermann Philipp Vesenmeier GmbH
- Planungsbüro Dieter Hierholzer
- Geotechnisches Institut GmbH
- Elektro Haag
- Fliesen-Technik Vogt
- Regioingenieure GmbH
- Hans Itzin GmbH
- Schreinerei Koenig
- Boden Comfort
- KURI Holzbau
- Rathberger GmbH
- Pannach & Pannach GmbH

- *Altbausanierung*
- *Akustik*
- *Fertigbauteile*
- *Innenausbau*

BAHOVIC TROCKENBAU

Fridolin-Wissler Str. 21 • 79674 Todtnau
Telefon: 01 71 361 94 79 • Telefax: 0 76 71 9 99 65 63

König GmbH GARTEN-& LANDSCHAFTSBAU

79585 Steinen-Weitenau • Im Sängelen 31
Telefon 07627/9110-0 • Fax 07627/9110-19
www.koenig-team.de

GÖRING gmbh

Malerarbeiten + Gerüstbau

79689 Maulburg Tel.: 0 76 22 / 6 66 83-3

www.goering-maulburg.de Ihr zuverlässiger Partner

Ihr Partner in Sachen Farbe, Wärmedämmung und Gerüst

A. + H. SCHÖNER
Zimmerei ~ Dachdeckerei
Bauschreinerei

Schöner Zimmerei
Gartenstraße 7
79585 Steinen-Höllstein

Telefon: 07627 / 1788 - Telefax: 07627 / 3289

E-Mail: info@schoener-zimmerei.de
Homepage: www.schoener-zimmerei.de

Zimmerarbeiten - Dachdeckerarbeiten - Unterdachisolierungen - Dachinspektionen
Dachfenster - Gerüstbau - Stahltrapezbleche - Holzspäne - Briketts

Wir fertigen:
- Schlaf- und Wohnmöbel
- Einbauküchen incl. Elektrogeräte
- Badmöbel
- Büromöbel
- Haustüren aus Holz
- Innenausbau
- Parkettverlegung und -sanierung
- Reparaturen

Unser zusätzliches Lieferprogramm:
- Holzfenster
- Kunststofffenster
- Haustüren aus Aluminium
- Zimmertüren
- Fensterläden aus Holz und Aluminium
- Treppen
- Verglasungen, Glastüren

In unseren Ausstellungsräumen präsentieren wir Ihnen:
- Einbauküchen und Möbel
- Fenster und Türen
- Parkettböden

SCHREINEREI
ACKERMANN
PHILIPP
VESENMEIER
GMBH

Wohnideen – nicht nur aus Holz!

HEBELSTRASSE 2
D-79688 HAUSEN I.W.
WWW.APV-SCHREINEREI.DE

TELEFON +49 (0) 76 22 - 6 84 47 75
TELEFAX +49 (0) 76 22 - 6 84 47 76
MAIL@APV-SCHREINEREI.DE

ÖFFNUNGSZEITEN AUSSTELLUNG:
MO.-FR. 9.00-17.00 UHR, SAMSTAGS TERMINE NACH VEREINBARUNG

Elsbergstraße 23
79674 Todtnau-Geschwend

Tel. 0 76 71 / 9 61 90 24
Fax 0 76 71 / 9 61 90 25

info@pb-hierholzer.de
www.pb-hierholzer.de

PLANUNGSBÜRO
Dieter Hierholzer

HEIZUNG SANITÄR LÜFTUNG KLIMA

www.pb-hierholzer.de

Geotechnisches Institut GmbH

79576 Weil am Rhein - Hauptstr. 398 - Telefon: 07621 / 95 66 40 - Telefax: 07621 / 95 66 4-10 - info@gi-weil.de - www.gi-weil.de

Baugrunduntersuchung - Grundbau und Erdstatik
Hydrogeologie und Wasserwirtschaft - Altlastenbearbeitung - Deponietechnik

- Elektroinstallationen
- Kundendienst
- Stark- und Schwachstrom
- EIB- Gebäudetechnik
- Sicherheitstechnik
- Prüfung elekt. Anlagen
- Photovoltaik Anlagen
- Antennenanlagen
- Einbruchmeldeanlagen (EMA)
- EDV-Netzwerktechnik
- Hausgeräte Service und Verkauf
- Planung und Beratung

Elektro H·A·A·G
Elektrotechnik vom Profi

Zur Inmatt 9
79576 Weil-Ötlingen
Telefon: +49(0)7621-62946
Fax: +49(0)7621-69233
info@elektroprofi-haag.de
www.elektroprofi-haag.de

Fliesentechnik VOGT
Meisterbetrieb
IHRE ZUKUNFTSFIRMA IN DER FLIESENWELT.

Fliesen-Technik VOGT
Ihr Meisterbetrieb

Matthias Vogt
Im Bergeld 23
79736 Rickenbach

Tel. 07765 - 918256
Fax 07765 - 918257

matthias@fliesentechnik-vogt.de
www.fliesentechnik-vogt.de

REGIOINGENIEURE GMBH
Eisenbahnstraße 2
79541 Lörrach
Tel. 07621 - 46006
Fax. 07621 - 46007

www.regioing.de
info@regioing.de

Tragwerkplanung •
Hochbau •
Tiefbau •
Brückenbau •
Bauleitung •
SiGeKo •
Bauwerkprüfung •

Estriche • Bodenbeläge • Parkett • Beschichtungen

TELEFON
0 76 35 - 82 56 09

Boden Comfort

Jochen Kessler - Unter Biefangstr. 24 - 79418 Schliengen - Fax: 07635 / 82 56 10 - info@boden-comfort.de

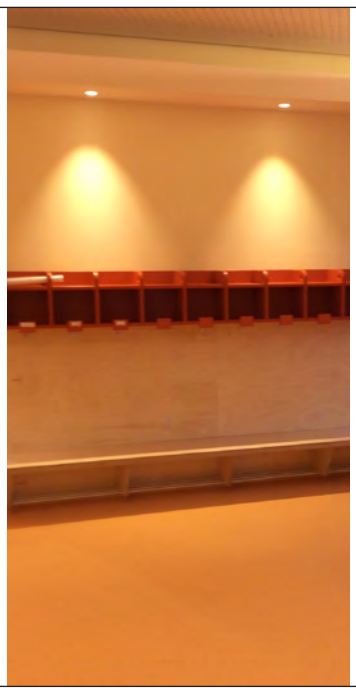
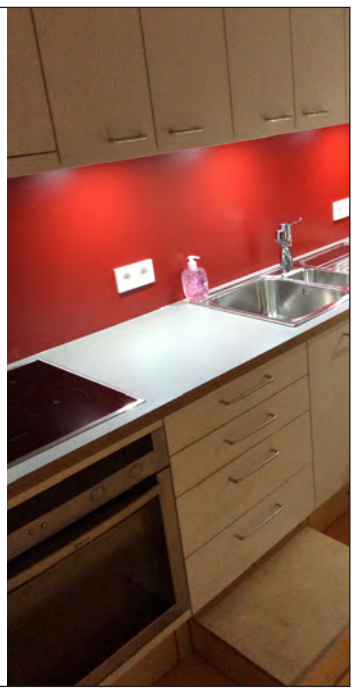
Paul André Koenig

Schreinerei Koenig
Ob der Gaß 25
79540 Lörrach

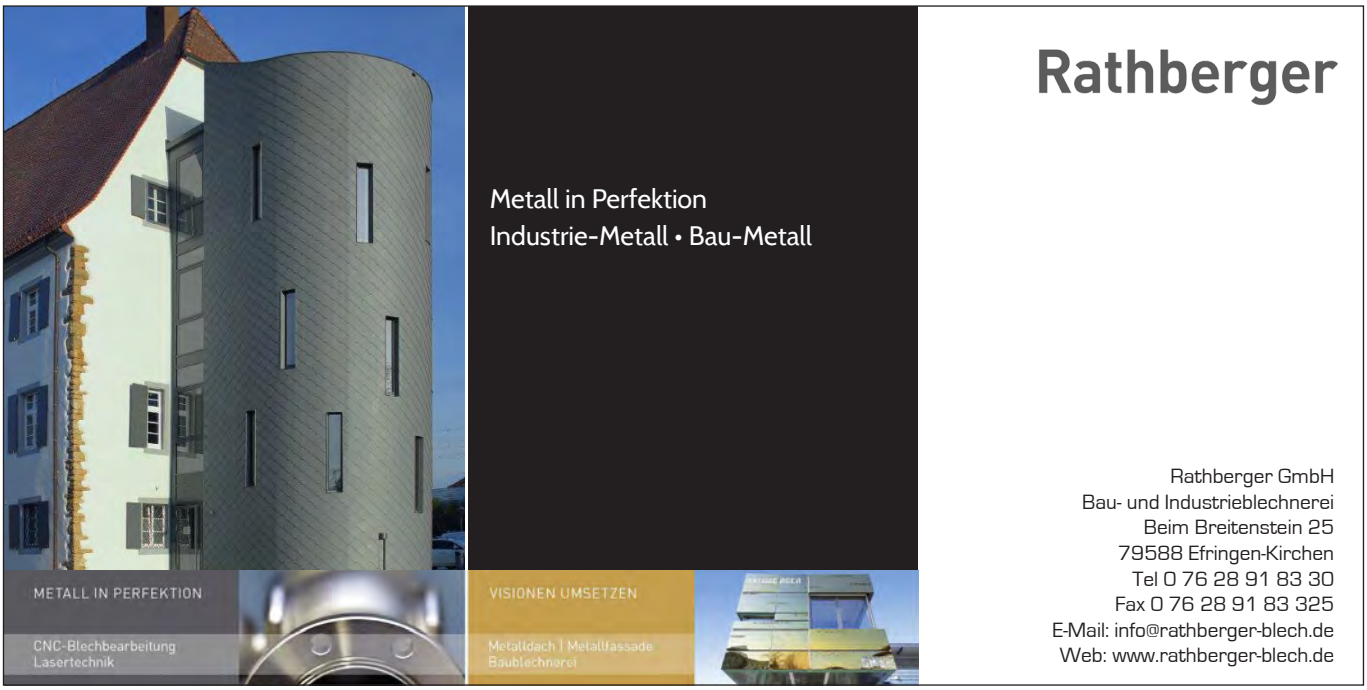
Telefon:
+49 7621 9147541

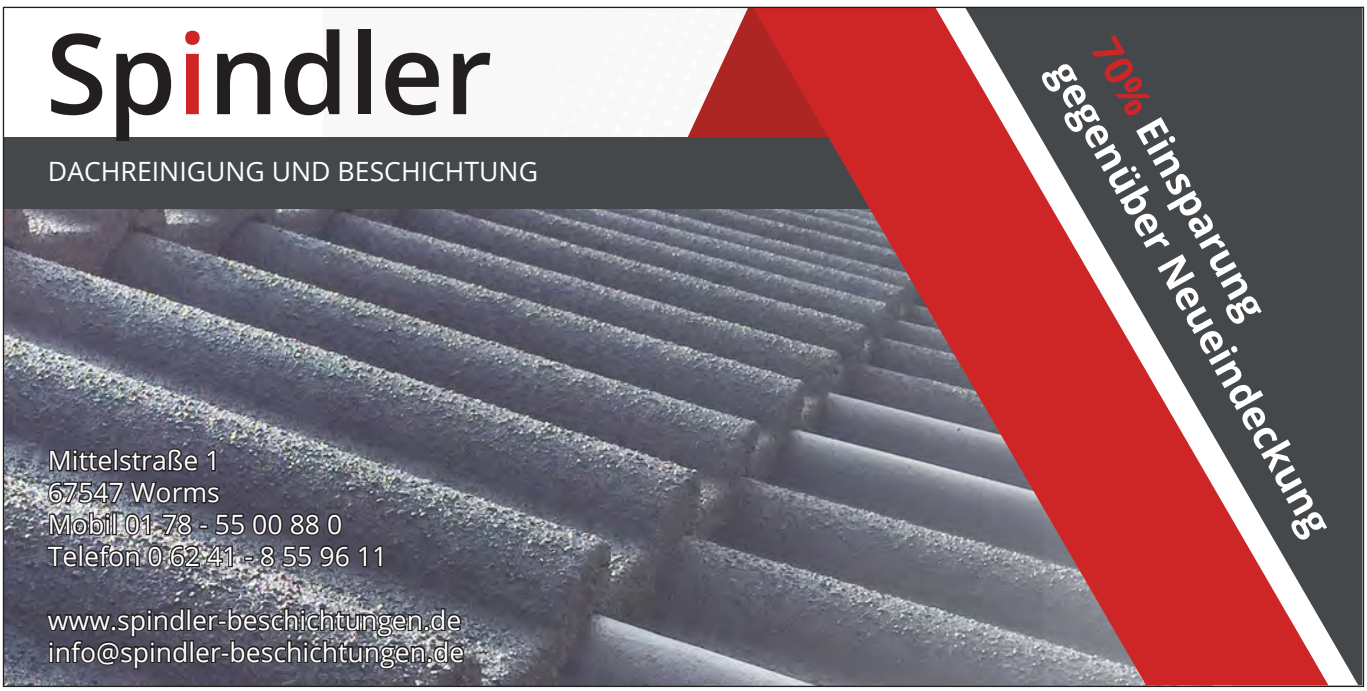
E-Mail:
info@koenig-loerrach.eu

Web:
www.koenig-loerrach.eu

KURI HOLZBAU
Von der Natur lernen
Wir sind Ihr Partner für Planung, Statik, Bauphysik und die Produktion von modernen und nachhaltigen Holzbauten in Schopfheim, im Landkreis Lörrach, Basel und Südbaden, dem Elsass, Frankreich, sowie der Nordwestschweiz.
Kuri Holzbau
Belchenstrasse 80 , 79650 Schopfheim
Fon 0 76 22 - 35 45 , Fax 0 76 22 - 79 73
info@kuri-holzbau.de , www.kuri-holzbau.de


Rathberger
Metall in Perfektion
Industrie-Metall • Bau-Metall
METALL IN PERFEKTION
CNC-Blechbearbeitung
Lasertechnik
VISIONEN UMSETZEN
Metalldach | Metallfassade
Baublechnerei
Rathberger GmbH
Bau- und Industrieblechnerei
Beim Breitenstein 25
79588 Efringen-Kirchen
Tel 0 76 28 91 83 30
Fax 0 76 28 91 83 325
E-Mail: info@rathberger-blech.de
Web: www.rathberger-blech.de


Spindler
DACHREINIGUNG UND BESCHICHTUNG
70% Einsparung
gegenüber Neueindeckung
Mittelstraße 1
67547 Worms
Mobil 01 78 - 55 00 88 0
Telefon 0 62 41 - 8 55 96 11
www.spindler-beschichtungen.de
info@spindler-beschichtungen.de

Auditorium mit Blick auf Kloster, UWC Robert Bosch College, Kartaus Freiburg
Foto: © Bernhard Strauss, Freiburg

Ökologisch überzeugende Gebäudekonzeptionen

Gebäude sind alltäglicher Hintergrund in unserem Leben. Ziel vieler Projekte des Architekturbüros hotz + architekten ist es, diesen Hintergrund alltagstauglich zu gestalten und den Alltag „durch funktionale und sinnliche Architektur zu bereichern und zu erfreuen" (Webseite). Die intensive Beschäftigung mit dem jeweiligen Ort und seiner Umgebung führt zu individuellen Entwürfen. „Bei uns gibt es keine Reduzierung auf einen Stil, sondern die Gebäude werden sensibel in das jeweilige Umfeld eingefügt", versprechen hotz + architekten:
„Für uns ist die Umgebung eine Chance, von der das Gebäude profitieren kann."
Im Team von hotz + architekten arbeiten unterschiedliche Fachleuten mit: Physiker, Aerodynamiker, Klimatologen und natürlich weitere Architekten. Architektur muss Visionen transportieren. Sie muss Zukunfts- und Energiefragen beantworten und sich daran messen, wie nachvollziehbar und offen sie ist für die Vielfältigkeit des Lebens. Gebäudekonzeptionen von hotz + architekten sollen ökologisch überzeugen. Unter Berücksichtigung des Verbrauchs von Energie und Ressourcen in allen Lebenszyklen von Gebäuden sind mehrere nachhaltige Architekturprojekte entstanden.

Matthias Hotz studierte an der Fachhochschule in Biberach. Zwischen 1989 und 1991 arbeitete er in dem Architekturbüro bei Prof. Fritz Auer und Prof. Carlo Weber in Stuttgart. Seit 1991 ist er eingetragenes Mitglied bei der Architektenkammer Baden-Württemberg und seit 1998 Mitglied im Bund Deutscher Architekten BDA, wo er von 2003 für zwei Jahre Vorsitzender der Kreisgruppe Freiburg Breisgau-Hochschwarzwald war. Die dreijährige Mitarbeit bei Fred Rolf, Freier Architekt BDA, führte 1996 zur gemeinsamen Bürogründung von rolf + hotz architekten. Im Jahr 2000 wurde mit der rolf + hotz generalplaner gmbh ein zweites Büro gegründet. 2003 übenahm Matthias Hotz die Geschäftsführung und das Büro hieß von 2008 an hotz + architekten. Tätigkeiten als Jurymitglied bei Wettbewerben, Auszeichnungsverfahren und Kunstkommissionen sowie ein Lehrauftrag an der Hochschule Darmstadt kamen im Laufe der Jahre hinzu.

Karin Sinnwell arbeitete seit 1993 im späteren Büro rolf + hotz mit. Nach einer Unterbrechung für die Arbeit bei Sally Swanson Architects, San Francisco ist sie seit 2008 Stellvertreterin der Geschäftsleitung von hotz + architekten, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatorin nach Baustellenverordnung sowie Sachverständige im Bauwesen „Schäden an Gebäuden".

Michael Eichmann arbeitet seit 2000 bei rolf + hotz architekten mit und ist seit 2008 Stellvertreter der Geschäftsleitung von hotz + architekten. Als wissenschaftlicher Mitarbeiter der TU Darmstadt spezialisierte er sich auf energieeffizientes Bauen, wirkte am Forschungsprojekt energy base des Fraunhofer IRB mit und ist heute Sachverständiger im Bauwesen „Schäden an Gebäuden".

Blick von der Waldkircherstraße Druckerei Simon
Foto: © Bernhard Strauss, Freiburg

Druckereihalle Druckerei Simon
Foto © Bernhard Strauss, Freiburg

Dass die Projekte von hotz + architekten ihren Beitrag zum kreativen Gesicht der Region Freiburger Region geleistet haben, bezeugen die folgenden Projekte.

PLUSENERGIEHAUS AUF EHEMALIGEM GÜTERBAHNHOF

Auf dem Areal des ehemaligen Güterbahnhofs im Freiburger Stadtteil Brühl übernahmen hotz + architekten für die Steinhart & Simon Verwaltung GmbH & Co. KG 2012 die Planung und Ausführung des Neubaus eines fünfgeschossigen Wohn- und Geschäftshauses („Haus Steinhart") und eines dreigeschossigen Druckereigebäudes (Druckerei Simon) nach dem Standard eines Plusenergiehauses. Zwischen 2012 und 2016 entstanden so auch 10 Wohneinheiten und 14 Gewerbeeinheiten.

Die beiden Baukörper erstrecken sich als Gebäuderiegel in Ost-West-Richtung und sind in ihrer Höhe nach Süden hin abgestaffelt. Durch diese Anordnung fügen sich die Baukörper harmonisch in die Höhenentwicklung zu den westlichen Güterhallen sowie zu den östlich, südlich und nördlich gelegenen Wohnbauten ein. Bei ihrer Anordnung und Bauweise wurde für beide Gebäude darauf geachtet, dass sie möglichst wenig von umliegenden Gebäuden verschattet werden.

Ihre ausgerundeten Ecken passen zur Gestaltung anderer bereits vorhandener oder geplanter Gebäude im Norden des Areals. Sie verstärken die Einheitlichkeit des Gebäudeensembles und bilden einen harmonischen Übergang zu den umgebenden Grünanlagen. Eine umlaufende Bandfassade aus verputzten Brüstungen und Fensterbändern unterstreicht die Grundrissform, die horizontale Gebäudestruktur und die Geschossigkeit der Baukörper.

PLUSENERGIEHAUS-STANDARD

Das gesamte Gebäudeensemble ist als „Plusenergiehaus" beziehungsweise „Effizienzhaus-Plus-Standard" konzipiert. Das heißt, die Gebäude sparen nicht nur ein Maximum an Energie ein, sondern sind geeignet, mehr Energie zu erzeugen als zu verbrauchen.
Dies wird möglich über eine Wärmeversorgung durch ein Bioerdgas-BHKW mit Kraft-Wärme-Kopplung in Kombination mit Gas-Brennwertkessel für Spitzenlasten. Das begrünte Flachdach trägt eine Photovoltaikanlage, die ergänzend Strom für den Gebäudebedarf erzeugt. Die Nutzungseinheiten werden mit einer kontrollierten Lüftung über eine Lüftungsanlage mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung ausgestattet. Eine wärmegedämmte Gebäudehülle minimiert weitere Energieverluste. Der außen liegende, bewegliche Sonnenschutz mit Tageslichtlenkung gewährleistet auch Schutz vor sommerlicher Wärme.

ZUM MARKENZEICHEN ENTWICKELT: KULTURHAUS FÜR BÜRGER

Im November 2005 mussten in Merzhausen ein nicht mehr zeitgemäßes Schulgebäude und eine sanierungsbedürftige Festhalle abgerissen werden. Dadurch ergab sich für die Gemeinde Merzhausen die einmalige Chance, auf eigenem Grund und Boden im Projekt „Neue Ortsmitte Merzhausen" Neues zu gestalten. Um einen zentralen Marktplatz sollten die Neubauten eines Geschäftshaus, eines „Kultur- und Bürgerhaus" sowie einer Tiefgarage entstehen. So wollte sich der Stadtteil Merzhausen auch baulich auf die Zukunft einstellen. Der Gestaltungsvorschlag von hotz + architekten (mit becker + haindl, Stuttgart) errang den ersten Preis. Demnach erhielt das Kultur- und Bürgerhaus einen Bürgersaal für 400 Personen, einen Multifunktionssaal für 100-120 Personen, Künstlerumkleiden, Küche, Foyer, Ausstellungsbereich und Tiefgarage mit 55 Stellplätzen.

Nach seiner Fertigstellung im November 2012 zeigt sich das Kultur- und Bürgerhaus Bürgern und Besuchern nicht ▼

Dorfplatz mit Haupteingang Forum Merzhausen / Foto: © Bernhard Strauss, Freiburg

nur multifunktional, sondern auch transparent. Die geschwungene Glasfassade wirkt einladend und bindet das Gebäude elegant in seine Umgebung ein. Zum Marktplatz schwingt sich der Eingang Besuchern entgegen, um dann harmonisch zurückweichend Platz für Marktstände und Freizeitaktivitäten zu bieten. Zur Talaue hin setzt es optisch die Windungen des Reichenbaches fort. Im Herzen des Gebäudes findet der allseitig umschlossene, nach außen weiß gestaltete Bürgersaal Platz. Für Wand-, Boden- und Dachverkleidungen im Inneren wurde helles Ahornholz verwendet. Gefaltete Wandelemente sind zum einen der Akustik geschuldet, zum anderen wirken sie auch als raffiniertes architektonisches Element.

Umspielt wird der Saal von einer durchgehenden Glasfassade. In freier Anordnung gruppieren sich Foyer, Küche, Künstlerumkleiden sowie sanitäre Anlagen in kubischen Raumfolgen um den Saal. Das Gebäude entfaltet nach außen wie innen eine leichte, offene Wirkung und hat sich bereits zum städtebaulichen Markenzeichen Merzhausens entwickelt.

LANDESZENTRUM FÜR DATENVERARBEITUNG, KARLSRUHE

Das Landeszentrum für Datenverarbeitung Karlsruhe, bisher an fünf verschiedenen Standorten untergebracht, ist seit 2015 auf dem Areal der ehemaligen Grenadierkaserne, in der Moltkestr. 76, 78 und 82, konzentriert. Auf dem Gelände waren drei denkmalgeschützte Gebäude zu sanieren. Diese Aufgabe sowie den zusätzlichen Neubau eines Druck- und Versandzentrums übernahmen hotz + architekten.

Das Landeszentrum wird unter anderem als Bildungs- und Schulungszentrum für Behörden und Körperschaften des öffentlichen Rechts genutzt. Es ist Teil der Oberfinanzdirektion (OFD) Karlsruhe, die die Fachaufsicht über 65 Finanzämter und sechs staatliche Hochbauämter führt. Im Landeszentrum Karlsruhe wird die Informationstechnik der Landesverwaltung in Baden-Württemberg betreut. Es ist also zuständig für die EDV-Technik der 65 Finanzämter, der Landesoberkassen sowie der OFD. Dass hier hohe Anforderungen an die Sicherheit gestellt wurden, versteht sich von selbst.

Die Baumaßnahme erfolgte in mehreren Bauabschnitten. Der Neubau für das Druck- und Versandzentrum entstand an der Stelle eines Garagengebäudes. Der eingeschossige, unterkellerte Neubau fügt sich zwischen die bestehenden historischen Gebäude ein. Es entsteht ein Hof, der vom Druck- und Versandzentrum als Betriebshof genutzt wird.

Das Druck- und Versandzentrum erhielt eine vorgehängte Fassade aus verzinkten Stahlblechen. Für die Verzinkung erhielten hotz + architekten 2015 den dritten Platz des Deutschen Verzinkerpreises, überreicht vom Industrieverband Feuerverzinken e.V.

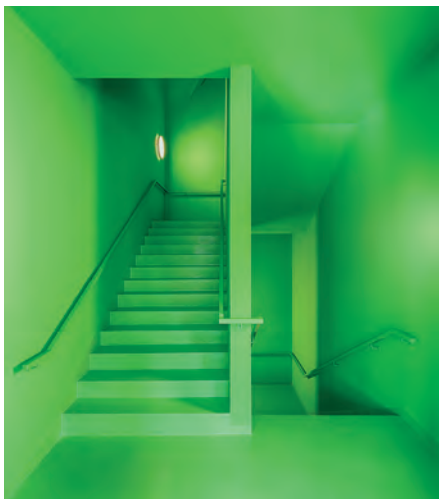
Zum Hof hin lassen großflächige Verglasungen viel Licht ins Druckzentrum. Mit Einbruchmeldeanlage, alarmgesicherten Verglasungen und vielem mehr wird der Bau hohen Sicherheitsanforderungen gerecht.

ROBERT BOSCH COLLEGE, KARTAUS FREIBURG

Durch Erleben kultureller Unterschiede und Gemeinsamkeiten eine nachhaltig friedlichere Zukunft vorausdenken – so lautet das Ziel der Robert Bosch College UWC GmbH, die derzeit 16 Lernzentren weltweit unterhält. Im Jahre 2014 wurde auch eines auf deutschem Boden, nämlich in Freiburg in den Räumen einer historischen Kartäuseranlage, der sogenannten „Kartaus" im Stadtteil Waldsee, eröffnet.

Klöster waren im Mittelalter Orte universeller Bildung. Umso mehr Sinn

Auditorium im Klostergarten, UWC Robert Bosch College, Kartaus Freiburg
Foto © Bernhard Strauss, Freiburg



Treppenraum, UWC Robert Bosch College, Kartaus Freiburg
Foto © Bernhard Strauss, Freiburg

macht es, ein internationales College in einem ehemaligen Klosterbau unterzubringen. Seit dem 14. Jahrhundert bebaut, ist der für das College umzugestaltende Baubestand barock geprägt und wurde bis 2008 als Depot von Freiburger Museen genutzt. Von hohem denkmalpflegerischen Wert sind neben dem Hauptgebäude, der ehemaligen Priorsresidenz, auch Nebengebäude, der historische Garten und eine wasserbauliche Anlage am Hangfuß.

Innerhalb von drei Jahren wurde die Kartaus saniert, umgebaut und erweitert. Die aus dem Gutachterverfahren hervorgegangenen Preisträger wurden mit der Entwicklung des Projektes beauftragt: Neubau von Wohnhäusern für Lehrer und Schüler sowie eines Baus für Auditorium, Küche und Mensa. Das dreiflügelige Hauptgebäude der Kartaus mit Torhäuschen und Kapelle sollte saniert und dem Bedarf entsprechend umgebaut werden.

Im Sommer 2012 begannen die Vorbereitungen, im August 2014 zogen die Schüler ein. Ein Großteil der Bauarbeiten war zu diesem Zeitpunkt abgeschlossen, andere erst im August 2015. hotz + architekten fungierten als eines von drei Planungsteams (außer becker + haindl Stuttgart sowie Peter Kulka Architektur Köln). hotz + architekten übernahm die Planung von Unterrichtsräumen in Form flexibel veränderbarer Raumcluster, Mensa, Küche, Auditorium und Verwaltung. Einige Wirtschaftsgebäude, wie Personalhaus und Sägerhaus, wurden zu Wohnungen für Rektor und Lehrer umgebaut.

CLUSTER FÜR OFFENE DENK-RÄUME

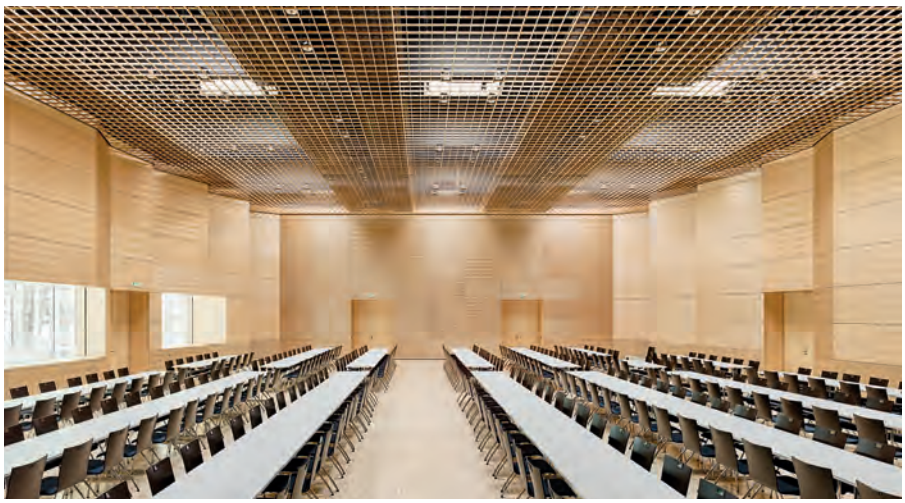
Nach behutsamer Sanierung unter energetischen und denkmalpflegerischen Gesichtspunkten wurden in der Kartaus Unterrichtsräume, Bibliothek und die Verwaltung untergebracht. Die Anordnung der Fach- und Kommunikationsräume als verschieden kombinier- beziehungsweise separierbare Raumgruppen, sogenannte „Cluster“, schafft vielfältige Möglichkeiten für individuelles Lernen – ganz im Sinne einer zeitgemäßen Pädagogik. Durch ein Zusammenspiel von Farbe und Materialität wurde eine Differenzierung der einzelnen Funktionsbereiche erreicht: Leuchtende klare Leitfarben schaffen hierbei Orientierung. Neue Bauteile, wie beispielsweise Treppenhäuser wurden kontrastierend gestaltet.

HISTORISCHES EINGEBUNDEN

Im Zuge der Sanierung wurde ein historischer Festsaal freigelegt und als Besprechungszimmer in die weitere Planung aufgenommen. In der historischen Kapelle fand die moderne Bibliothek Platz, nicht ohne dezente Anspielung auf die barocke Deckengestaltung. Auf Grundlage von Ergebnissen der Bauforschung entschied man sich für eine neue Farbgebung der Außenfassaden. Seit Kriegsende hatten Umbaumaßnahmen massiv in die Bausubstanz eingegriffen, Deckenbestände waren entfernt, Fußböden ersetzt, der flächige Verputz ausgewechselt worden. Installationsarbeiten für Heizung, Strom und Wasser hatten ein Übriges zum massiven Verlust älterer Gestaltungselemente, Putz- und Farbfassungen beigetragen. Im Wesentlichen bewegten sich die für die aktuellen Arbeiten durchgeführten Maßnahmen auf Ebenen des Verputzes aus dem 20. Jahrhundert; es bestand also keine Gefahr, ältere Substanz dadurch zu tangieren.

RÜCKSICHT AUF DIE ARCHÄOLOGIE

Das Anwesen wurde durch den Neubau mit Mensa, Küche und Auditorium ergänzt, ohne dass dieser störend wirkt oder die ursprünglichen Maßstäbe der Gesamtanlage sprengt. Am Standort dieses Neubaus befanden sich Mauerreste aus unterschiedlichen Epochen der Klosteranlage. Durch archäologische Funde wurden verschiedene Umplanungen erforderlich. So musste



Großer Saal / Foto © Bernhard Strauss, Freiburg

Landeszentrum für Datenverarbeitung, Karlsruhe / Foto © Bernhard Strauss, Freiburg

extrem platzsparend gebaut werden, sodass Mensa und Küche nun direkt in den Hang unter den Hochgarten hineingebaut wurden. Um trotzdem die Gartenoptik beizubehalten, ist die „Außenwand" des Mensastockwerks als steiler Rasen gestaltet. Den Hof zwischen Speisesaal und Kartaus nutzen die Schüler bei schönem Wetter zum Verweilen. Das Auditorium befindet sich als separater, bewusst moderner Pavillon oben auf der Ebene des Hochgartens: Auch hier wird auf begrenzter Fläche zusätzlicher Außenraum und damit Entfaltungsmöglichkeiten erschlossen.

Das Auditorium wirkt extrem hell durch die Ausstattung der Sitzbänke mit Seekieferholz. Die halbkreisförmige Anordnung der Sitzstufen im Saal gemahnt an antike Amphitheater.

LÜFTEN UND HEIZEN MIT UNSICHTBARER TECHNIK

In der Kartaus wurde ein einzigartiges Lüftungskonzept umgesetzt. Die hochmoderne Be- und Entlüftung der Klassenräume kann auf Luftkanäle verzichten. Dadurch waren nur minimale Eingriffe in die historische Substanz nötig. Die Bibliothek wird ebenfalls natürlich be- und entlüftet. Die Lüftung im Auditorium wurde mittels zweier Erdkanäle und eines sogenannten Venturiflügels auf dem Gründach verwirklicht. Der Venturiflügel erzeugt bereits durch schwache Winde einen Unterdruck, der dafür sorgt, dass die Luft, zusätzlich zu ihrem thermischen Auftrieb, aus dem Gebäude gesogen wird.

LÜFTUNG NACH DEM VENTURI-PRINZIP

Der Italiener Giovanni Battista Venturi entdeckte im 18. Jahrhundert, dass durch ein Rohr strömende Flüssigkeit oder Luft desto schneller angesogen wird, je enger das Rohr ist. Dieses Prinzip machen sich für den Luftaustausch sogenannte Venturi-Flügel zunutze. Mit Hilfe von erzeugtem Unterdruck wird verbrauchte Luft angesaugt, frische Luft kann nachströmen

Alle Gebäude auf dem Campus sind per Nahwärmenetz miteinander verbunden und werden von der Energiezentrale mit Pelletkessel und BHKW im Kellergeschoss des historischen Gebäudes versorgt.

WOHNVERDICHTUNG FÜR INNERSTÄDTISCHES LEBEN IM GRÜNEN

Im ruhigen Garten der denkmalgeschützten Villa Gleichenstein entsteht an der Stelle des alten Kutscherhauses seit 2015 eine Wohnbebauung zur Nachverdichtung. Das Grundstück zeichnet sich als Gesamtensemble mit denkmalgeschützter Villa, hochwertigem Baumbestand, sowie durch seine zentrale, jedoch ruhige innerstädtische Lage aus.

Der Mehrfamilien-Neubau umfasst drei hochwertige Mietwohnungen in Reihenhausstruktur sowie eine Tiefgarage, die ebenso von Mietern der Villa genutzt wird. Jede Wohneinheit wird über eine eigene Zugangstreppe erschlossen. Man betritt einen Eingangsbereich mit

Perspektive Eingang
Foto © Bernhard Strauss, Freiburg

Neubau Druck- und Versandzentrum & Sanierung Bestandsgebäude / Foto © Bernhard Strauss, Freiburg

Garderobe und WC, welcher Zugang zum Erd- und über eine Freitreppe zum Obergeschoss gewährt. Im Erdgeschoss jeder Wohneinheit befindet sich der offene Wohnbereich für Kochen, Essen und Wohnen. Raumhohe Verglasungen lassen viel Licht von der Terrasse in den Innenraum hinein. In den Obergeschossen sind jeweils die privaten Räume angesiedelt. Neben Elternschlafzimmer und Badezimmer sind verschiedene Varianten von Kinder- und Arbeitszimmern, begehbaren Ankleiden oder offene Strukturen gestaltbar. Im Untergeschoss befindet sich die Tiefgarage mit elf Stellplätzen sowie die Hausanschluss- bzw. Abstellräume.
Eine gut wärmegedämmte Klinkerfassade, die auch „atmet", lehnt sich mit Farb- und Materialgestaltung an die Optik der historischen Parkmauer sowie der Villa an. Das Bauende ist für 2017 geplant.

Diese Beispielprojekte stellten allesamt außergewöhnliche Anforderungen an Denkmalschutz und energiebewusstes Bauen, also an den Respekt vor Vergangenheit, individuellen Wohnträumen und Zukunftsfähigkeit gleichermaßen.

hotz + architekten
Halle 8 / Basler Straße 55
79100 Freiburg

T +49 761 705 14-0
F +49 761 705 14-18
E post@hotz-architekten.de
I www.hotz-architekten.de

Auditorium/Mensa/Pausenhof, UWC Robert Bosch College, Kartaus Freiburg
Foto © Bernhard Strauss, Freiburg

Partner am Bau:

- Mario Scholz Bauschreinerei und Denkmalpflege
- Ingenieurpartnerschaft Neumann + Schweizer
- Mohnke | Höss Bauingenieure
- Herdzin Stahlrohrgerüstbau
- Planungsbüro Sütterlin + Partner GbR
- DECO-POINT Mayer

Eine Spezialität: Umarbeiten von Verbund- zu Isolierglasfenster im Bestand

Mario Scholz
Bauschreinerei und Denkmalpflege
Unterbergstraße 65
78658 Zimmern/Horgen

Mobil 0162/1070388
Telefax 0741/3488423

m.scholz@bauschreinerei-denkmal.de
www.bauschreinerei-denkmal.de

ERFAHRUNG,
DIE SICH BEZAHLT MACHT.

Ingenieurpartnerschaft
Neumann + Schweizer

Im Bereich der Geotechnik, Geothermie, Umwelttechnik, Hydrogeologie und Wasserwirtschaft bieten wir Ihnen umfängliche Leistungen und Beratungen. Wir begleiten Ihr Projekt von Anfang an und sind ebenso für Sie da, wenn unvorhergesehene Probleme während der Bauphase auftreten sollten. Unsere erfolgreichen Projekte sprechen für sich.

Andrea Neumann
Dr. Thomas Schweizer

NELLY-SACHS-STR. 1
79111 FREIBURG IM BREISGAU

TEL.: +49 (0)761 - 456 27 69
FAX: +49 (0)761 - 45 36 99 36

www.neumann-schweizer.de
info@neumann-schweizer.de

Foto: © JMG / pixelio.de

MOHNKE | HÖSS
Bauingenieure

MOHNKE | HÖSS Bauingenieure
Basler Straße 115 D-79115 Freiburg
Tel. 0761/21 16 88-0 Fax 0761/21 16 88-99
www.mh-bauingenieure.de

Ihr Spezialgerüstbauer in Karlsruhe

HERDZIN

STAHLROHRGERÜSTBAU

Fettweisstraße 4 - 76189 Karlsruhe - Telefon: 07 21 / 57 90 86 - Telefax: 07 21 / 57 90 88

Sütterlin+Partner

Die Experten für Technische Gebäudeausrüstung

Planungsbüro Sütterlin + Partner GbR
Christaweg 8, 79114 Freiburg
Tel. 0761 / 4 90 49-0
info@suetterlin-partner.de
www.suetterlin-partner.de

Planung und Objektüberwachung der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA)
Heizung-, Lüftungs-, Sanitärtechnik, Starkstrom-, Fernmelde- und Aufzugstechnik

- Bodenbeläge
- Parkett
- Gardinen
- Vorhänge
- Näh- und Polsterwerkstatt
- Sonnenschutz
- Wohnaccessoires

Beratung, Planung und Ausführung.

seit 1900

Am Stollen 10
Gutach/Bleibach
✆ 0 76 85/9 10 58-0
www.deco-point-mayer.de

Öffnungszeiten
Mo – Fr 9.30 bis 18.30 Uhr
Samstag 9.30 bis 16.00 Uhr

Schau-Sonntag:
14.00 bis 17.00 Uhr

DECO-POINT mayer

ideen im raum

il tempo • freiburg

- Für alle Ziegelarten geeignet!
- 5 Jahre Garantie
- Verhindert Algen, Flechten, Pilz- und Moosbewuchs
- Wetterbeständig
- Wasserabweisend
- Neuste Nano Technologie

Spindler
DACHREINIGUNG
UND BESCHICHTUNG

Mittelstraße 1
67547 Worms
Mobil 01 78 - 55 00 88 0
Telefon 0 62 41 - 8 55 96 11
www.spindler-beschichtungen.de
info@spindler-beschichtungen.de

Forst bau nutzt Hanglage
Foto: © Jochen Weissenrieder

Architektur im Einklang mit Natur und Mensch

Seit 2010 entwerfen und realisieren Weissenrieder Architekten BDA öffentliche und private Projekte im überregionalen Raum. An etwa fünf bis zehn Wettbewerben und Vergabeverfahren pro Jahr nimmt das Büro teil und akquiriert so viele neue Aufträge. Durch diese ständige Auseinandersetzung mit den unterschiedlichsten Bauaufgaben entstehen immer wieder neue, vielschichtige Architekturkonzepte. Dies steht, zusammen mit langjähriger Projekterfahrung in nahezu allen Bereichen der Architektur, für die umfassende Kompetenz der Architekten.

Zu den aktuell im Bau befindlichen Projekten zählen das Verwaltungsgebäude am Hauptfriedhof Freiburg, ein Sanitätsversorgungszentrum in Holzbauweise in Donaueschingen, die Generalsanierung des Otto-Hahn-Gymnasiums in Furtwangen, eine Mehrzweckhalle für Grundschule und Kindergarten in Gengenbach, der Neubau einer Freien Schule in Freiburg und die Sanierung und Erweiterung eines Verwaltungsgebäudes des Landratsamts Breisgau-Hochschwarzwald. Außerdem wurden seit 2010 folgende Projekte abgeschlossen: die Sanierung und Erweiterung des Grundbuchamts Emmendingen, die Erweiterung der Lorettoschule Freiburg, die Generalsanierung der Grundschule Hohenbrunn-Riemerling, der Waldorfkindergarten Freiburg und der Neubau eines Wäschereibetriebs in Freiburg.

ERFOLGSGEHEIMNISSE: UNGEWOHNTE PFADE, EINBINDUNG DER PARTNER

Die Arbeitsweise des Büros ist dabei ebenso vielfältig wie die Projekte: „Auf dem Weg zur besten Lösung einer Aufgabe oder einer spezifischen, manchmal auch unkonventionellen und überraschenden Antwort betreten wir oft ungewohnte Pfade“, erklärt Büroleiter Jochen Weissenrieder. Der Umgang mit dem eigentümlichen Charakter des jeweiligen Ortes, die Interpretation von vorgefundenen baulichen Gegebenheiten, die Einbindung in die vorhandene Topographie sowie die zeitgemäße Verwendung entsprechender Materialien bilden die Basis, auf der Konzepte neu und nachhaltig entwickelt werden. „Unsere Gebäude präsentieren sich als das, was sie sind – nach ihrer Funktion, ihrer Konstruktion und ihrer Geschichte“, unterstreicht der Architekt.

Wir schaffen Orte, an denen Menschen leben und arbeiten, und eine Architektur, die sie hierin unterstützt.

Jochen Weissenrieder

Nachhaltiges Bauen ist nach dem Selbstverständnis von Weissenrieder Architekten BDA zentrales Anliegen der Architektur: in Bezug auf Umweltbewusstsein, Dauerhaftigkeit und Ästhetik. Zahlreiche zu beachtende gestalterische, technische, funktionale, rechtliche, ökologische und wirtschaftliche Aspekte werden im Laufe der Projekte von den Architekten in einem ganzheitlichen Planungs- und Bauprozess zusammengeführt, in den alle Beteiligten so früh und kontinuierlich wie möglich eingebunden werden. So entstehen durchgängig und konsequent gestaltete Gebäude.

„Wir pflegen einen sehr kollegialen Umgang im Team und tragen diesen Gedanken auch nach außen. Neben der intensiven Auseinandersetzung mit unseren Auftraggebern sind auch alle anderen Projektbeteiligten wie auch die ausführenden Firmen für uns echte Partner“, betont Weissenrieder. „Projektbezogen schließen wir uns dazu auch mit anderen Büros zu Arbeitsgemeinschaften zusammen.“ Zurzeit sind im Büro zehn Mitarbeiter beschäftigt.

BAUEN IM EINKLANG MIT DER NATUR: FORSTSTÜTZPUNKT ST. PETER

In den Jahren 2010-2015 wurde der sanierungsbedürftige Forststützpunkt St. Peter in der Scheuergasse mit einer Nutzfläche von 685 m² saniert und durch Neubauten ergänzt.

Die neue Gesamtanlage gliedert unterschiedliche Nutzungsbereiche in zwei eigenständigen Baukörpern um einen zentralen Werkhof. Die Planung sah den Erhalt des bestehenden zweigeschossigen Betriebsgebäudes mit Satteldach vor; es bleibt in Funktionalität und Konstruktion unverändert. Die restlichen Gebäude (inkl. einem früheren Schulungs- und Bürogebäude) wurden im Zuge der Neuorganisation abgerissen. Die vormalige Tankstelle wurde in den nördlichen Werkhofbereich, zwischen Wartungshalle und das bestehende Nutzgebäude, verlegt. Im Norden des Werkhofs wurde das bestehende Betriebsgebäude saniert und durch eine neu gebaute Wartungshalle, Wasch- und Tankstellenanlage ergänzt. Die

Forst Hof innen / Foto: © Jochen Weissenrieder

Thannhauser / Foto: © Jochen Weissenrieder

Neubauten sind so angeordnet, dass das Bestandsgebäude freigestellt bleibt.

Im südlichen Werkhofbereich beherbergt ein zweigeschossiger Baukörper Werkstätten, Schulungsraum und Nebenräume. In seinem Untergeschoss befinden sich Büro-, Umkleide- und Sozialräume. Die erdberührten und eingegrabenen Teile des neuen Schulungs-, Sozial- und Werkstattgebäudes wurden in Massivbauweise erstellt. Für die tragenden Teile des Obergeschosses, des Daches und der zweigeschossigen Südfassade finden Holzelemente Verwendung. Auch die Dachkonstruktion unterstreicht die naturverbundene Erscheinung des Baus durch Holzbauweise.

TOPOGRAPHIE EINBEZOGEN

Die Platzierung der Gebäude erfolgte mit Rücksicht auf die bestehende Topographie des Geländes. Die Gebäude auf den verschiedenen Ebenen sind durch außenliegende, teils überdachte Treppenanlagen miteinander verbunden. Das insgesamt 2,3 Millionen Euro teure Projekt erfolgte in Arbeitsgemeinschaft mit hautau.winterhalter architekten.

DÄMMUNG UND NACHHALTIGKEIT BERÜCKSICHTIGT

Fassaden und Dächer erhalten eine durchgängige Wärmedämmung. Die Außenhülle des Schulungsgebäudes wird bestimmt durch Flächen aus Lärchenholz und Glas und wird durch eine Aluminium-Profil-Dachdeckung ergänzt.

Der Innenausbau erfolgt überwiegend in Leichtbauweise, differenziert nach seiner jeweiligen Nutzung. In den Bereichen der Schulung und den Büros sind Decken und Wandverkleidungen Holzwerkstoffplatten verbaut, in den Sozialbereichen Spachtelungen, Anstriche und Fliesen. In den Werkstätten und den Garagen sind Decke und Wände mit Leichtbau- beziehungsweise Holzwerkstoffplatten verkleidet.

Die Fassade der Wartungshalle gewinnt ebenfalls durch eine Lärchenholzschalung. Der Innenausbau entspricht weitestgehend dem Rohbaustandard. Die Dachfläche des Waschplatzes und der Tankstelle wurde zum extensiv begrünten Flachdach. Während der Bauphase konnte das bestehende Betriebsgebäude weiterhin genutzt werden, die übrigen Flächen standen nicht zur Verfügung.

SANIERUNG THANNHAUSER STRASSE

In den Jahren 2014-2016 führten Weissenrieder Architekten BDA für einen privaten Bauherren die Generalsanierung eines bewohnten Mehrfamilienhauses mit 30 Wohneinheiten und einer Gesamtwohnfläche von 1691 m² in der Thannhauser Straße 25 durch. Das Gebäude stammt aus den 70er-Jahren. Die Arbeiten wurden aus logistischen Gründen in verschiedene Abschnitte aufgegliedert und erfolgten in enger Abstimmung mit den Bewohnern. Die Maßnahme wurde im KfW 55-Standard realisiert und gefördert. Heute, nach Fertigstellung, wird Jochen Weissenrieder immer wieder gefragt, ob es sich um einen Neubau handelt. „Das freut uns sehr. Denn dadurch wird die Wirksamkeit des neuen Gesamtkonzeptes ja indirekt bestätigt.", resümiert der Architekt zufrieden.
Bei dem Bauvorhaben handelte es sich um eine energetische und haustechnische Sanierung im laufenden Betrieb. Die Gebäudehülle war seit der Entstehung des Gebäudes nicht erneuert worden. Die alten Holzfenster ließen sich teilweise nicht mehr öffnen, da die Holzrahmen verzogen und die Beschläge kaputt waren. Die Dachabdichtung funktionierte nur noch im Bereich der Dampfsperre. Eine teilweise angebrachte Dämmung war mittlerweile so gut wie wirkungslos. Es galt weiterhin, vorhandene Wärmebrücken zu beseitigen. So liefen beispielsweise die prägenden Balkonplatten am Haus ohne Zwischendämmung direkt nach innen in den Wohnraum. Teilweise waren Innendämmungen an Decken und Wände eingebaut worden, erwiesen sich jedoch als nahezu unwirksam.

PELLETS VERBESSERN ENERGIEBILANZ

Mit Hilfe eines tüchtigen Energieberaters, der das Gebäude bilanzierte, ließ sich eine erhebliche Verbesserung des Energiestandards erreichen. Trotz der Wärmebrückenproblematik konnte nun mittels Austausch der Heizweise durch Pellets der Energiestandard KfW55-Effizienzhaus erreicht werden.

Das Gebäude wurde in drei Abschnitten saniert. Aufgrund der vorgefundenen Schadstoffbelastung (vor allem Asbest in Leitungen und Rohren) mussten alle Bäder erst durch eine Fachfirma gesundheitsschonend ▼

Thannhauser vorher / Foto: © Jochen Weissenrieder

Thannhauser nachher / Foto: © Jochen Weissenrieder

abgerissen werden, abgekapselt durch Schleusen und eine im Keller installierte Luftabsaugung.

Alle Bäder und Küchen wurden neu installiert. In diesem Zuge wurde auch der Brandschutz in den Schächten komplett erneuert. Die vormaligen kleinen Badewannen wurden durch eine Neugestaltung unter Berücksichtigung von Mieterwünschen ersetzt. Die Arbeiten schritten im bewohnten Zustand voran. Durch den Auslauf einiger kurzfristiger Mietverträge stand zeitweise ca. ein Drittel der Wohnungen leer. Deren Küchen und Bäder konnten als Ausweichräume von den Mietern der zu sanierenden Wohnungen genutzt werden, um zu duschen und zu kochen. Ansonsten konnten sie in ihren eigenen Wohnungen verbleiben.

Die alte Heizanlage wurde während der heizfreien Zeit ausgebaut. Im Anschluss daran wurde das Warmwasser in einem mobilen, ölbefeuerten Heizkessel (einem so genannten Hotmobil) erzeugt. Das Heizsystem, also die Verrohrung und die Heizflächen, blieben weitestgehend erhalten, auch die bestehende Verrohrung konnte erhalten werden. Lediglich im Dachgeschoss musste aufgrund Korrosion eine Erneuerung der Leitungen erfolgen.

Nur durch klare Zeitvorgaben ließen sich die beteiligten Gewerke so koordinieren, dass alle Abschnitte zeitgerecht fertiggestellt wurden, Dazu war eine sehr starke und strenge Baustellenpräsenz der Bauleitung vonnöten. Mit zunehmendem Fortschritt der Arbeiten ging das Zusammenwirken jedoch optimiert und beschleunigt vonstatten.

VOLLWÄRMESCHUTZ-DÄMMUNG UND NEUES ERSCHEINUNGSBILD

Neben der Haustechnik wurde auch die komplette Gebäudehülle erneuert. Die alten Fensterelemente wurden ausgetauscht und durch dreifach verglaste Isolier-Fenster ersetzt. Die geschlossenen Wandflächen erhielten einen Vollwärmeschutz mit mineralischem Außenputz. Am Holzbau des bestehenden Dachgeschosses wurden alle Wandaufbauten ausgebaut und durch neue, gedämmte Konstruktionen ersetzt. Hierbei musste in Zusammenarbeit mit dem Bauphysiker die dampfdichte Ebene neu festgelegt werden – und zwar im Wandaufbau weiter außen als zuvor.

Bei der Außengestaltung ließen sich die bestehenden Balkonplatten in die Fassadenoptik einbeziehen. Statt des vormalig dominierenden Eindrucks von Stahlbeton bestimmen nun Putzausbildungen in unterschiedlichen Körnungen (0,5 Korn und 6 mm Korn) das Bild. Verschieden gestaltete Streifen von Putzschichten wickeln sich quasi um das Gebäude. An den Stirnseiten erscheinen sie als miteinander verwoben. Generell wurden nur helle Tönungen verwendet. Durch die unterschiedliche Körnung treten diese jedoch in unterschiedlichen Graustufen auf und tragen stark zu einer differenzierten Gesamtoptik des Hauses bei.
Kurz vor Fertigstellung entschied der Auftraggeber, noch zusätzliche Markisen einbauen zu lassen: Sie bilden nun starke Farbakzente im Gegensatz zur zurückhaltenden Gebäudefarbgebung. Im Dachgeschoss kamen Faserzementplatten zum Einsatz.

Der Eingangsbereich hatte vor der Sanierung den Charakter eines zugigen Durchgangs. Lediglich eine kleine Tür führte direkt in das Treppenhaus. Durch Umwandlung der gesamten Eingangssituation konnte auch hier eine erhebliche Verbesserung erzielt werden. Nun schafft ein vollständiger verglaster Einbau genügend Raum für Kinderwägen und ähnliches. Der Eindruck eines adäquaten Foyers ist entstanden. Auch wurden die bestehenden Garagen umgestaltet. So konnte der Wegfall von Mieterkellern durch den Einbau der Pellet-Anlage kompensiert werden. Der Müllraum wurde derart neu gestaltet, dass man nun trockenen Fußes vom Haus hineingelangt.
Dieses Projekt führt deutlich vor Augen, wie sich die gesamte Funktionalität eines alten Hauses durch kleine, aber entscheidende Eingriffe erheblich verbessern lässt.

WOHN- UND GESCHÄFTSHAUS MOLTKESTRASSE

Für einen privaten Bauherrn übernahmen Weissenrieder Architekten BDA in den Jahren 2013-2016 den Neubau eines Wohn- und Geschäftshauses in zentraler Freiburger Innenstadtlage. Im Vorfeld zu diesem Bauvorhaben erfolgten intensive Diskussionen mit Stadtplanungs- und Baurechtsamt sowie Denkmalschutz bezüglich der Dichte, Gestaltung und der städtebaulichen Einfügung

Moltke vorher / Foto: © Jochen Weissenrieder

Moltke nachher / Foto: © Jochen Weissenrieder

des Neubaus, auch wenn es sich lediglich um eine Eckbebauung im vorgegebenen städtebaulichen Kontext handelte. Nach der ausführlichen Untersuchung der Bausubstanz des bestehenden Gebäudes auf dem betreffenden Grundstück wurde eine Aufstockung aus baukonstruktiver Sicht ausgeschlossen. Stattdessen sollte das Bestandsgebäude durch einen viergeschossigen Neubau mit Dachgeschoss ersetzt werden.

KOMPLIZIERTE BAUBEDINGUNGEN

Die Gründung erwies sich als kompliziert, da der Abriss des Kellergeschosses eine sehr aufwändige Verbaulösung auf engstem Raum nach sich gezogen hätte. Daher wurde entschieden, die bestehenden Kelleraußenwände beizubehalten und mittels Bohrpfählen durch das alte Mauerwerk eine neue tragende Gründungssituation herzustellen. Dabei musste aber auch mit möglicherweise noch vorhanden Kampfmittel aus dem Zweiten Weltkrieg gerechnet und die Bohrungen daher durch entsprechende Fachfirmen überwacht werden. Die Baustellenlogistik war durch den engen Raum unter Einbeziehung allein der angemieteten städtischen Flächen sehr eingezwängt. Das erforderte genauste Vorplanung der Einzelarbeiten durch die Gewerke in ihrer zeitlichen Abfolge, vor allem wegen notwendiger Materialanlieferungen angesichts einer angespannten Parksituation.

Nach seiner Fertigstellung enthält der Neubau nun im Erdgeschoss einen Laden, im ersten Obergeschoss Ferienwohnungen, und im zweiten und dritten Geschoss Zwei- und Drei-Zimmer-Wohnungen. Gekrönt wird das Angebot von insgesamt acht Wohneinheiten durch die Maisonettewohnung über zwei Etagen im Dachgeschoss. Der kleine Anschlusstechnikraum im Untergeschoss ermöglicht einen zusätzlichen Flächengewinn für das Gebäude.

ENERGIEEFFIZIENZHAUS KFW70

Der Neubau erfüllt die Voraussetzungen des Energieeffizienzstandards KfW70. Durch die Energieversorgung per Fernwärme wird der für diesen Standard geforderte Anteil an regenerativen Energien bei der Energieversorgung gewährleistet. Eine gedämmte Gebäudehülle ist eine weitere Säule des erreichten Energiestandards KfW70.
Die Fassade lehnt sich gestalterisch an die Bebauung der Umgebung an, interpretiert diese aber neu. Das Haus wurde vollständig mit einem mineralischen Vollwärmeverbundsystem verkleidet. Die ursprüngliche Absicht, sie mit einem Hanfdämmsystem zu verkleiden, musste fallen gelassen werden, da der avisierte Hersteller noch keine generelle Marktzulassung aufwies. Eine Zulassung im Einzelfall wäre zu kosten- und zeitintensiv geworden.

Für das letztlich gewählte mineralischen Vollwärmeverbundsystem wurden unterschiedliche Putzkörnungen aufgetragen: im Erdgeschoss Spachtelputz, ab dem ersten Obergeschoss mit Sechser-Körnung.
Fenster und Türen sind abwechslungsreich voneinander abgesetzt. Im Erdgeschoss wurden die Fensterprofile bündig zu den Außenkanten eingebaut. In den oberen Geschossen fassen Fensterlaibungen aus Stahlblech die Lochfenster von allen Seiten ein und verdecken so die Fensterprofile komplett. Man erhält den Eindruck einer rahmenlosen Verglasung.

Auf der Seite der Straßenfassade setzt ein auskragender Dachrand das Dach optisch subtil vom Haus ab und erzeugt so den angenehmen Eindruck einer horizontalen Gliederung. Die Kombination dieser beschriebenen Gestaltungselemente erklärt den Gesamteindruck eines modernen, aber auch sich gut in die urbane Umgebung einfügenden Gebäudes.

jochen weissenrieder architekten bda
Zasiusstr. 76
79102 Freiburg

T +49 761 707 831 80
F +49 761 707 831 86
E info@a-wr.de
I www.architekt-weissenrieder.de

Schöne, recyclingfähige Holzbauten statt Container Flüchtlingsunterkünfte in Rekordzeit errichtet

Das Unmögliche möglich machen: Das können auch Architekturbüros, mit einer pfiffigen Idee und unkomplizierter Zusammenarbeit über alle Grenzen der Konkurrenz und verschiedener Branchen hinweg. Die Notunterkünfte von der Hand der eigens gegründeten Architektengemeinschaft ARGE Holzmodul-Wohnheime legen Zeugnis davon ab. Nicht umsonst fanden sie international ein positives Medienecho. Die Unterbringung von Flüchtlingen wird auch in den kommenden Jahren kreative Ideen und schnelles Handeln von der Bauwirtschaft fordern. In Freiburg wurde durch die Architektengemeinschaft ARGE Holzmodul-Wohnheime ein Paradigma geschaffen, an dem man sich orientieren kann: sowohl, was die grundlegende Idee zur Bauweise angeht, als auch den Umgang mit logistischen Herausforderungen durch die beteiligten Firmen.

Im Herbst 2015 hatte die Stadt Freiburg drei Grundstücke im Stadtraum freigegeben, die kurzfristig für Flüchtlingsunterkünfte bebaut werden sollen. Das Gebäudemanagement der Stadt vergab 2015 für jeden Standort Studienaufträge an verschiedene Architekten:

- Gundelfinger Straße (für ca. 300 Personen in Zweifachbelegung): auszuführen von Franz und Geyer Architekten
- Merzhausener Straße (für ca. 300 Personen in Zweifachbelegung): auszuführen von Stocker. Dewes Architekten
- Am Maierbrühl, Tiengen (für ca. 100 Personen in Zweifachbelegung): auszuführen von Jochen Weissenrieder Architekten

Gleichzeitig zur Erteilung der Baugenehmigung erfolgte bereits die Planung. Alle Grundstücke boten unterschiedliche Herausforderungen für eine Bebauung. Keines war zuvor erschlossen worden. In der Gundelfinger Straße bestand das Problem starken, umgebenden Verkehrslärms, der durch die Anordnung der verschiedenen Baukörper zueinander begegnet wurde. In der Merzhausener Straße musste an einem ansteigenden Hang gebaut werden. Hier lautete die Lösung Terrassierung. Beim Grundstück in Tiengen sind besonders die sumpfigen Bodenverhältnisse als Schwierigkeit zu nennen.

HOLZBAUWEISE LAUTET DIE LÖSUNG

In ersten Gesprächen stellte sich schnell heraus, dass eine Alternative zu den üblichen Stahlcontainern gesucht wurde – allerdings in einem derart knapp bemessenen Zeit- und Kostenplan, wie er sonst nur für Stahlcontainer-Lösungen angesetzt wird. Auch sollte die Lösung für eine spätere, alternative Nachnutzung taugen und lokale Handwerksfirmen berücksichtigen.

Rasch und pragmatisch schlossen sich die drei beauftragten Architekturbüros zur Arbeitsgemeinschaft ARGE Holzmodul-Wohnheime zusammen und entwickelten in Rekordzeit eine gemeinsame Lösung in Holzbauweise für alle Standorte. Die spezifische Abklärung und die Bauleitung oblagen später dem jeweils ausführenden Büro. Im Planungsprozess konnten alle der eigentlich miteinander konkurrierenden Beteiligten von den Erfahrungen der Anderen profitieren. Ein solcher Zusammenschluss war ein Novum, im Falle der zu bewältigenden Projekte aber auch eine Notwendigkeit. Gemeinsam mit den beauftragten Tragwerks- und Haustechnikplanern sowie lokalen Zimmereifirmen wurde das Projekt in kürzester Zeit realisiert: in drei bis vier Monaten reiner Bauzeit und acht Monaten seit Erteilung des Bauauftrags. Die Erschließung der Grundstücke begann im November und die eigentlichen Bauarbeiten erst im Januar.

GENIAL UND WIEDERVERWENDBAR: HOLZMODULE

Sehr zeitnah entwickelte die ARGE Holzmodul-Wohnheime einen Vorschlag, mit dessen Hilfe „das Unmögliche möglich" gemacht werden konnte. Grundkonstruktion dabei war ein sechsseitiges Holzmodul aus Brettsperrholzelementen. Für alle drei Standorte, so wurde veranschlagt, würden insgesamt 700 solcher Holzmodule benötigt. Insgesamt errechnete man sich einen Bedarf von etwa 50.000 m2 Holz. Alle Standorte würden der schnelleren Machbarkeit halber mit denselben Modulgrößen sowie derselben Anordnung von Fenstern und Türen arbeiten. Jede Modulbox, die als Schlafraum oder auch als Bad, Küche oder Aufenthaltsraum ausgeführt werden kann, besitzt eine Grundfläche von 16 Quadratmetern und kann für größere Räume wie Wohnküchen oder Familienzimmer mit weiteren Modulen zu einem großen Raum zusammengeschlossen werden.

Die Module werden für die Verbauung teilweise dreigeschossig gestapelt, miteinander verbunden und durch Stahltreppen

Flüchtlingswohnheime
Foto: © ARGE Architekten

Flüchtlingswohnheime | Foto: © ARGE Architekten

und Stahlstege (als Balkonersatz) ergänzt. An den Fassaden wurden Holzverkleidungen aus Dreischichtplatten (3S-Platten) oder Leistenschalungen angebracht.
Für eine eventuelle Nachnutzung ließen sich jeweils drei Module zu einem Studentenapartment für Zwei umbauen, mit dem mittleren Modul als Badezimmer. Die Raumhöhe für die Erdgeschosszone ist größer ausgelegt, so dass mit diesen Modulen später auch Kinderkrippen oder Betreuungsräume geschaffen werden können. Verwendet wurde für Fassade und Innenausbau unbehandeltes Fichtenholz. Die eingebauten Holzfenster sind an die Heizanlage in einer Weise gekoppelt, dass bei geöffnetem Fenster automatisch nicht mehr geheizt wird.

‚LOKAL UND GEMEINSAM' HEISST DIE ZAUBERFORMEL

Da die ARGE Holzmodul-Wohnheime verhindern wollte, für die Holzlieferanten und beim notwendigen Abbinden der Holzelemente Lieferengpässe zu generieren, wurde Ware „von der Stange" bestellt. Mit Hilfe einer zentralen Anfrage durch die Handwerkskammer fanden sich vier regionale Holzbaufirmen zu einer Arbeitsgemeinschaft für die Holzbearbeitung zusammen. Nach einer gemeinsamen Preisfindung machte man sich an die Ausführung des Holzbauauftrags.
Auch diese Abwicklung galt es genau zu durchdenken und auf unkomplizierte Weise miteinander abzusprechen. Zunächst wurden Brettsperrholzplatten mit einer Breite von 125 cm und einer Länge von ca. 600 - 1.200 cm als Rohmaterial an eine der vier Zimmereien geliefert. Diese organisierte auf ihrer Anlage den Abbund und verteilte die beschnittene Ware an die drei weiteren Firmen. Dort wurden Montage und Zusammenfügen der Platten ausgeführt.

Beteiligte Zimmereien
- Karl Burger GmbH,
- Steiger & Riesterer GmbH,
- Zimmerei Hug,
- Wolf Holzbau GmbH

Parallel hierzu liefen auf den Baustellen bereits Erd- und Fundamentarbeiten und weitere Vorbereitungen.
Eine echte Herausforderung stellte die Größe der drei Bauprojekte und der damit verbundenen Logistik dar. Die Module mussten in nur etwa anderthalb Monaten entwickelt und zur Serienreife gebracht werden. Dass Freiburg überdies als erdbebengefährdetes Gebiet gilt und dass die Baugründe zum Teil nur mit Hilfe von Bohrpfählen zu erschließen waren, stellten zusätzliche Erschwernisse dar.
Alle Beteiligten mussten lernen, im Sinne der Kompatibilität und Durchführbarkeit jeweils die einfachstmögliche Lösung zu suchen und „zu lernen, dass es dadurch nicht unbedingt schlechter wird", betonte Architekt Joachim Franz. Dies kann nur im Zusammenhang mit den besonderen Umständen der gebotenen Not gesehen werden. Dennoch ein Projekt, das zur Nachahmung einlädt. Wie der städtische Projektleiter Michael Miorin-Bellermann öffentlich betonte, war durch die Einbindung des lokalen Handwerks vor Ort sogar eine schnellere Fertigstellung möglich als bei manchem Projekt mit der üblichen Containerbauweise.
Schließlich konnten die Unterkünfte am Standort Tiengen Ende April, in der Gundelfinger Straße Ende Juni und in der Merzhausener Straße Ende September fertiggestellt werden. Die Baukosten inklusive Grundstückserschließung liegen mit 2.000 Euro pro Quadratmeter nicht höher als bei herkömmlichen Projekten. Die Rückmeldungen sowohl von Anwohnern, als auch von Flüchtlingen selbst zu den neuen Siedlungen sind positiv. Wer die Häuser betritt, wird von frischem Holzgeruch begrüßt. Einen „Quantensprung hinsichtlich Schnelligkeit und Bauqualität" nennt Architekt Jochen Weissenrieder das Projekt. Ein viertes ähnliches Bauprojekt ist derzeit bereits in Planung.

ARGE Holzmodul-Wohnheime
FranzundGeyer Freie Architekten BDA dwb
stocker dewes architekten bda
jochen weissenrieder architekten bda
Schwarzwaldstraße 21
79117 Freiburg

Partner am Bau:
- Moser GmbH
- FugTec GmbH

MOSER FENSTER

Planung • Fertigung • Montage

Moser GmbH
Im Mühlegrün 13
77716 Haslach

Telefon: +49 7832 91810
Telefax: +49 7832 918191
E-Mail: info@moser.gmbh

www.moser.gmbh

FUG TEC GmbH

Tätigkeitsschwerpunkte

Elastische Verfugung
Fugensanierung
Brandschutzabdichtung
Epoxidharz-Verfugung
Bauwerksabdichtung

FugTec GmbH - Straßburger Straße 20 a - 79206 Breisach a. Rh.
Tel.:0 76 67-379 86 07 oder 0 76 67-379 86 08 - Fax:0 76 67-379 86 09
E-Mail: kontakt@fugtec.de - www.fugtec.de

Dank meiner neuen
mobilgerechten Homepage vom Map-Verlag
konnte ich meinen Verkauf um 13% steigern.

Konstantin Seidenbänder (Immobilienmakler)

Homepages von
www.map-verlag.de

Smart Green Tower

Interdisziplinäre Verbindung von nachhaltiger Speichertechnologie

Immer mehr Menschen zieht es in die Stadt. Die Wohnflächen werden knapper und teurer. Wie müssen Akteure der Stadtplanung agieren, damit sich die Menschen in unserer sich rasant verändernden Gesellschaft wohlfühlen und sich mit ihrem Lebensumfeld identifizieren können? Welche Rolle spielt dabei die Architektur? Wie lösen wir die globale Energieversorgungsproblematik? Wie verbinden wir innovative Technologie mit altbewährten Traditionen?

Frey Architekten zeigt mit Partnern wie der Siemens AG und dem Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme (ISE) im Smart Green Tower eine wahrlich smarte Lösung auf die vielschichtigen Themen, die uns heutzutage alle beschäftigen.

Das Konzept des Smart Green Towers geht zurück auf die weltweit immer stärker werdende Tendenz, ursprünglich getrennte Wissenschaften wie Physik, (Energie- und Speicher-)Technologie, Architektur und Sozialwissenschaften in einer interdisziplinären Verbindung zu vereinen. In der konkreten Umsetzung zeigt sich diese Vorgehensweise durch die Zusammenarbeit zwischen den unterschiedlichen Akteuren.

Das erste Gebäude, das unter dem Konzept des Smart Green Tower entsteht, wird auf dem ehemaligen Güterbahnhofareal vom international bekannten Green-City Freiburg im Breisgau gebaut. Neben der Siemens AG und dem Fraunhofer ISE arbeitet Frey Architekten mit lokalen Partnern wie der Batteriehersteller ads-tec GmbH, dem Energieversorger badenova und der städtischen Freiburg Wirtschaft Touristik und Messe GmbH (FWTM) zusammen.

Frey Architekten, ein Unternehmen der Frey Gruppe, die eigenhändig in Projekte investiert, entwickelt, baut und vermietet, plant weitere Smart Green Tower-Konzepte in deutschen Städten.

Das einzigartige Energiekonzept des Smart Green Tower basiert im Wesentlichen auf folgenden Aspekten:

- eigene Energieerzeugung auf Basis erneuerbarer Energien in einem Volumen, das temporär über den Eigenbedarf hinausgeht und somit von anderen Gebäuden im Umfeld genutzt werden kann
- flexible interne Energiespeicherung in großer Dimension mit der Option, weitere Energieerzeuger im Stadtteil anzubinden
- optimierter Umgang mit Energie nach aktuellem Angebot, Bedarf und unter Kostengesichtspunkten innerhalb des Gebäudes
- Bereitstellen von ausbalancierten Energielasten aus dem Gebäude heraus im Verbund mit dem angrenzen den Stadtteil über eine intelligente Anbindung an das Smart Grid

Dieses Konzept wird mit neuester, intelligenter Technologie von Siemens realisiert: ein Energiemanagement innerhalb und außerhalb des Gebäudes wird dabei eine optimierte Regelung sämtlicher lokaler Energieströme ermöglichen.

Die Gebäudeintegrierte Photovoltaik-Energieversorgung in der Megawatt-Klasse mit Speichertechnologie ist der Kern von sogenannten „Smart Green District"-Konzepten. Das Demonstrationsgebäude soll perspektivisch den Kern bilden für Entwicklungen, die über ein einzelnes Gebäude hinausgehen. Der Tower wird im Verbund mit Bestandsarchitektur und neuen Objekten Energie intelligent erzeugen, speichern und bedarfsgerecht nutzen und bereitstellen können. Alle Gebäude werden auf diese Weise miteinander kommunizieren. Diese Idee führt zu dem Leitbild einer Smart Energy City, in der Smart Green District zu einem städtischen Verbund zusammenwachsen.

Damit unterscheidet sich das Energiekonzept des Smart Green Towers grundsätzlich von Projekten, in denen lediglich einzelne, in sich geschlossene Gebäude Energie produzieren, nutzen oder ins Netz einspeisen.

Bei der Planung des Smart Green Towers weichen Frey Architekten bewusst von gängiger Standardarchitekturästhetik ab und setzen auf ein Gebäude,

Smart Green Tower / Fotos: © Frey Architekten

dessen äußere Erscheinung die energetische Gesamtkonzeption sichtbar werden lässt: Nicht nur auf dem Dach werden Photovoltaik-Module installiert, sondern auch die Fassade wird zur Energiegewinnung aktiviert und mit umlaufenden Photovoltaik-Modulen versehen werden, um einerseits Energie dort zu ernten, wo sie gebraucht wird und andererseits die Fassade vor Überhitzung zu schützen.

Als weiteres Highlight wird eine Aquaponik-Anlage integriert. Bei der Aquaponik-Anlage handelt es sich um einen geschlossenen Wasser- und Nährstoffkreislauf. Hierbei wird die Abwärme der Speicherbatterien genutzt, um ein Wasserbecken in einem Gewächshaus mit Nutzpflanzen aufzuheizen. Auf diese Weise wird die Aufzucht von Fischen und die Kultivierung von Nutzpflanzen in einer Symbiose verbunden. Die Pumpen zur automatischen Bewirtschaftung werden über eine vor Ort integrierte Solaranlage gespeist. Dieses System ist ein aktiver Bestandteil der Nachhaltigkeitsstrategie des Gesamtkonzeptes. Die Anlage bietet Arbeitsplätze für Menschen mit Behinderungen, die hier ihre Stärken entfalten können.

Die Belegung im Smart Green Tower sieht eine Mischung aus Gewerbe und Wohnen vor. Das besondere Wohnmodell stellt das „pro scholare"-Prinzip dar.

Die pro scholare gmbh ist eine genossenschaftsorientierte Vermietungsgesellschaft, die zwischen Eigentümern und Mietern zwischengeschaltet ist. Die pro scholare erfüllt damit gleich zwei wesentliche Funktionen: Einerseits ist sie Teil eines integrativen sozialen Konzepts. Andererseits verfolgt sie das Ziel die soziale Durchmischung der Bewohnerstruktur des Hauses gezielt zu steuern und faire Mietpreise anzubieten. Die hochwertige Bautechnik wird verknüpft mit der Verfügbarkeit von bezahlbarem Wohnraum.

Menschen unterschiedlichen Alters und unterschiedlicher Herkunft, genauso wie Menschen mit und ohne Behinderung leben zusammen. Doch damit nicht genug: Die gebaute Umgebung soll auch die Kommunikation unter den Bewohnern und die Identifikation mit ihrem Zuhause fördern, zum Beispiel über eine kleine Kunstgalerie im Brandschutztreppenhaus oder über Setzkästen in den Fluren, die zu jeder Wohnung gehören und die von den Bewohnern gestaltet werden können. Außerdem unterstützt die pro scholare das Miteinander durch gezielte Wohnraum- und Sozialmoderation.

Die Wohnungen werden mit einer heterogenen Mieterschaft belegt. So wohnt die Seniorin neben der Studentin, der Rollstuhlfahrer neben der kinderreichen Familie etc. Auf diese Weise werden Mono-Strukturen gemieden. Die aktive und fördernde Kommunikation sorgt für Senkung der Anonymität und Steigerung des Heimat- und somit Pflichtbewusstseins für das Umfeld und die Umwelt. Konflikte und Vandalismus werden dadurch präventiv behandelt, da die Menschen mit ihren Problemen Gehör und direkte Lösungsvorschläge finden.

Der Smart Green Tower ist somit mehr als nur ein einfaches Gebäude – es ist ein Spiegelbild für konkrete Lösungen auf die Fragen unserer heutigen Gesellschaft.

Mehr Informationen zu den nachhaltigen Konzepten und Projekten finden sich auf der dreisprachigen Website von Frey Architekten: **www.freyarchitekten.com**

FREY ARCHITEKTEN

Bertha-von-Suttner-Straße 14
79111 Freiburg im Breisgau

T +49 761 47 74 15-0
F +49 761 47 74 15-23
E info@freygruppe.de
I www.freygruppe.de

Partner am Bau:

- Reck+Gass Ingenieurgesellschaft für Bauwesen mbh + Co. KG

RECK+GASS
Ingenieurgesellschaft für Bauwesen mbH + Co. KG

© Dietmar Strauß

© Dirk Wilhelmy

E-Mail: info@reck-gass.de
Internet: www.reck-gass.de

Tragwerksplanung,
Bautechnische Prüfung und
Bauwerksinstandhaltung.

RECK+GASS Ingenieurgesellschaft
für Bauwesen mbH + Co. KG
Robert-Bosch-Straße 31
72160 Horb am Neckar

Telefon: +49 (7451) 5384-0
Telefax: +49 (7451) 5384-30

Foto: © Rainer Sturm / pixelio.de

Haus Marga Sauter, Balkon Ostseite
Foto: © Volker Scheld

Huller und Scheld Architekten GbR:

Pflegeheimbau seit über 40 Jahren

Das Architekturbüro Huller und Scheld ist seit Jahren auf Gebäude für das Gesundheitswesen, Pflegeheime, Kindergärten, Tagesstätten und Schulen spezialisiert. Der Umbau zum barrierefreien Gebäude ist seit über 40 Jahren eine der Spezialgebiete des erfolgreichen Teams um die Freien Architekten Wolfgang Huller und Volker Scheld, die sich hier ein besonderes Know-how erarbeitet haben. Zu den Stärken des Architekturbüros zählt die ausführliche Beratung. Lange vor dem Beginn der Bauarbeiten werden Bauherren über wichtige baurelevante Gegebenheiten informiert: etwa die Bauvorschriften, die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB), Brand und Schallschutz sowie die Wärmeschutzverordnung.

SPEZIALKOMPETENZ: UMWELTBEWUSST GEBAUTE PFLEGEHEIME

Über besondere Kompetenzen verfügen Huller und Scheld in den Bereichen KfW-Förderfähigkeit für seniorengerechtes Bauen, Passivhausplanung, Wärmeschutz, Rettungspläne, Videoanimation und 3D-Visualisierung. „Ein 3D-Gebäudemodell kann bei Gesprächen mit Fachplanern und Behörden von großem Vorteil sein, weil kritische Punkte dann einfach anschaulicher zu erklären und zu vermitteln sind", erläutert Wolfgang Huller. Auch eine Video-Animation des geplanten Gebäudes lässt sich auf Wunsch des Bauherrn erstellen, um die Einbindung des Gebäudes in seine Umgebung zu veranschaulichen.

Bauherren werden laufend über den Stand der Arbeiten auf ihrer Baustelle informiert, da die Bauleiter von Huller und Scheld so gut wie täglich vor Ort präsent sind. „Unser Büro ist für neue Entwicklungen beim energieeffizienten Bauen sehr offen und unterstützt neue Wege", betont Dipl.-Ing. Volker Scheld: „Der umweltgerechte Umgang mit Baustoffen und somit unseren Ressourcen gehört bei uns ebenso zur täglichen Arbeit wie die effiziente Gestaltung der Gebäude."

Wir haben bei jedem Projekt den Anspruch, eine optimale Umsetzung der Wünsche des Bauherren auf höchstem Niveau zu finden und setzen diese kompetent in die Realität um.

HAUS MARGA SAUTER

Das Pflegehaus Marga Sauter zwischen den Freiburger Stadtteilen Littenweiler, Waldsee und Ebnet legt Wert auf eine familiäre Atmosphäre in Wohngruppen. Es ist an die Seniorenwohnanlage „Kreuzsteinäcker" angebunden und wurde nach Marga Sauter (gest. 2002) benannt, die der Heiliggeistspitalstiftung eine beträchtliche Summe vermacht hatte. Durch die Lage an der Endhaltestelle der Stadtbahnlinie 1 sowie die Nähe zum Bahnhof Littenweiler gelangen Bewohnerinnen und Bewohner ohne Schwierigkeiten in die Stadt, aber auch ins Grüne – in den Schwarzwald.

FÜR GEISTIG AKTIVE PFLEGEBEDÜRFTIGE MENSCHEN

Die benachbarte Wohnanlage „Kreuzsteinäcker" bietet ein Café, ein Naturkostgeschäft, das integrative Hirnleistungstraining „Grips", einen ambulanten Pflegedienst, Fußpflege, eine Praxis für Krankengymnastik und verschiedene Arztpraxen: eine Nachbarschaft, von der auch die Bewohnerinnen und Bewohner des Marga-Sauter-Hauses profitieren können.

Fertiggestellt wurde der Pflegehaus-Neubau 2015 vom Architekturbüro Huller und Scheid zur Ergänzung des Betreuungs- und Pflegeangebots der Adelhausenstiftung Freiburg, vertreten durch die Stiftungsverwaltung Freiburg. Das neue Haus bleibt mit 38 Dauerpflegeplätzen überschaubar und familiär. Die Pflegeplätze untergliedern sich in drei Wohngruppen mit je 14 bzw. zehn Bewohnern. Das Pflegkonzept ist auf Menschen ausgerichtet, die pflegebedürftig, aber geistig noch aktiv sind. Die Zimmer im Erdgeschoss haben einen Freisitz, in den oberen Stockwerken französische Fenster. Tiefe Fenster und eine Fußbodenheizung erzeugen eine wohnliche Atmosphäre. Ein gemeinschaftlicher Freibereich bietet für Bewohnerinnen und Bewohner die Möglichkeit, frische Luft zu tanken – wenn erwünscht, auch gemeinsam mit anderen.

Haus Marga Sauter, Gartenseite / Foto: © Volker Scheld

INNERE STRUKTUR NACH MODERNEN PFLEGEGESICHTSPUNKTEN

Die innere Struktur der Gebäude orientiert sich an der Funktion der darin befindlichen Räumlichkeiten. Im Zentrum jeder Wohngruppe liegt der Essbereich, der direkt vom Treppenhaus aus zugänglich ist. Daran angegliedert und als Bezugspunkt innerhalb der Wohneinheit in den Flur hineingeschoben, liegt die Wohngruppenküche. Dort ist die anwesende Präsenzkraft Ansprechpartnerin für die Bewohnerinnen und Bewohner: beim Essen, aber auch für alle anderen Notwendigkeiten des Wohnens.

Von diesem zentralen Essbereich gehen zwei Flure ab, an denen jeweils bis zu sieben Bewohnerzimmer angeordnet sind. Ein Wohnzimmer für jeweils sieben Bewohner liegt ebenfalls an diesem Flur, um den Kontakt der Bewohner untereinander zu erleichtern. So bestehen innerhalb einer Wohngruppe von 14 Personen Kleingruppen mit bis zu sieben Personen, die Gruppengrößen bleiben überschaubar.

Die gemeinschaftlich genutzten Räume – wie Esszimmer und Wohnzimmer – wurden bewusst nach zwei verschiedenen Himmelsrichtungen hin gelegt, um den Bewohnerinnen und Bewohnern Ausblicke auf den Garten und auch auf die Straße hin zu bieten und ihnen damit die Orientierung zu erleichtern. Wohn- und Esszimmer haben Balkone, sodass bei schönem Wetter auch Sitzplätze je auf der Sonnen- und der Schattenseite angeboten werden können.

EXTREM GUT WÄRMEISOLIERT

Die Stiftungsverwaltung als Bauherrin hat beim Neubau von Haus Marga Sauter die energetischen Anforderungen der Stadt Freiburg umgesetzt. So wurde das Gebäude als KfW40-Haus konzipiert und realisiert. Das bedeutet unter anderem, dass an den Fassaden Mineralfaser-Dämmstoff von Stärken zwischen 24 und 26 cm verbaut wurde. Auf dem Dach beträgt die Dämmstoff-Stärke im Mittel 35 cm. Die Holz-Aluminium-Fenster sind dreifach verglast und lassen nur extrem wenig Wärme entweichen und erhalten zur Straßenseite erhöhten Schallschutz. Der Wärmedurchgangskoeffizient beziehungsweise der sogenannte U-Wert (früher auch K-Wert genannt) beträgt hier nur 0,85 W pro m^2K. Das heißt, pro Quadratmeter und Kelvin Temperaturunterschied werden nur 0,85 Watt Wärme abgegeben. Zum Vergleich: Ein Einfachfenster von 4 mm Stärke lässt fast 6 W pro m^2K und selbst manch dreifach verglastes Fenster noch weit über 1 W pro m^2K durch.

MODERNE BELÜFTUNG, KÜHLUNG UND HEIZUNG FÜR ANGENEHMES RAUMKLIMA

Zu einer effizienten Dämmung gehört auch ein entsprechend ausgerichtetes, automatisches Be- und Entlüftungssystem. Das Haus Marga Sauter wurde mit modernster Belüftung ausgestattet. Zu- und Abluftleitungen verlaufen unsichtbar in den Stahlbetondecken. Dieses Belüftungssystem sorgt, neben der Fußbodenheizung, auch für die Erwärmung des Gebäudes im Winter sowie für dessen Kühlung im Sommer. Unterstützt wird es durch eine Grundwasser-Wärmepumpe.

Damit das Lüftungskonzept auch im täglichen Leben wirksam werden kann, wurde bei den Fenstern bewusst auf die Kippfunktion verzichtet. Pro Zimmer lässt sich außerdem nur ein Fensterflügel drehen; alle übrigen sind nur für Reinigungszwecke zu öffnen.

Eine Kühlung ist in Abhängigkeit von Außen- und Raumluftfeuchtigkeit nur oberhalb der Taupunkttemperatur möglich, auch dies wurde über die Lüftungsanlage geregelt. Durch diese Maßnahmen herrscht im Gebäude bei jeder Außentemperatur ein angenehmes Raumklima. Für die Innenoberflächen des Gebäudes wurden Materialien und Farben gewählt, die ein angenehmes Klimaempfinden zusätzlich bestärken.

Der Boden besteht aus einem PVC-freien Enomer-Bodenbelag in Holzoptik und zieht sich durch nahezu alle Räume. Enomer besteht zu 80 Prozent aus natürlichen Mineralien, zum Rest aus thermoplastischen Polymeren und ist besonders strapazierfähig. Die Wände wurden mit weiß gestrichenem Malervlies ausgestattet, was eine gehobene, edle Wohn-Optik vermittelt.

HAUS MERIAN IN WEHR

Das Haus Merian in der Höfstr. 23 der ▼

Pflegezentrum Landwasser, Haupteingang
Foto: © Volker Scheld

Pflegezentrum Landwasser, Altbau trifft Anbau
Foto: © Volker Scheld

Stadt Wehr gut 40 Kilometer Luftlinie südlich von Freiburg wurde in den 60er Jahren als Kombination aus Altenheim und altersgerechten Wohnungen errichtet. Weiterhin gab es im Erdgeschoss des Gebäudes Räume für einen Schwesternkonvent und Begegnungsräume. Durch den Strukturwandel in der Seniorenbetreuung hin zu Wohnformen wie betreutem Wohnen und stationärer Pflege bzw. häuslicher ambulanter Pflege ging die Nachfrage nach Altenheimplätzen im Haus Merian deutlich zurück. Auch die Räume für den Schwesternkonvent wurden nicht mehr genutzt.
Die Bürgerstiftung Wehr als Eigentümerin des Gebäudes beabsichtigte daher, die Altenheimzimmer im ersten und zweiten Obergeschoss sowie das Erdgeschoss in barrierefreie betreute Wohnungen umzubauen. Gleichzeitig sollte das Gebäude energetisch saniert werden, da es einen hohen Energieverbrauch aufwies. Dieser hohe Energieverbrauch wurde zum großen Teil durch zahlreiche Vor- und Rücksprünge am Gebäude in Form von Loggien verursacht. Diese Loggien waren nicht einheitlich übereinander angeordnet, sondern – bedingt durch die unterschiedliche Nutzung – in den drei unteren und den oberen Geschossen versetzt voneinander.

ENERGETISCHE SANIERUNG

Für eine energetische Sanierung mit gleichzeitigem Umbau zu seniorengerechten, barrierefreien Wohnungen mussten für diese Loggien funktional vertretbare und dennoch energiesparende Lösungen gefunden werden. Die Planungen hierfür setzten ab 2013 ein, die Bauzeit erstreckte sich von 2014-15. Die Kosten beliefen sich auf 2,5 Millionen Euro.
Bei energetischen Sanierungen von Balkonen, bei der die Bodenplatten nicht über eine thermische Trennung zum Gebäude verfügen, müssen alle Flächen des Balkons bzw. der Loggia gedämmt werden. Dies ist gerade bei Gebäuden aus den 60er Jahren schwierig, da damals Fußboden-Aufbauhöhen von fünf bis sechs Zentimetern üblich waren, was die Dämmung auf der Balkonplatte erschwert. Um auf der Balkonplatte einen gedämmten, abgedichteten Aufbau vorzusehen, der auch eine Entwässerung bei Schlagregen gewährleistet, hätte ein deutlich höherer Aufbau ausgeführt werden müssen. Auch der Einsatz einer Vakuumdämmung auf der Loggia-Platte hätte den Richtlinien für die Wasserableitung auf Flachdächern nicht entsprochen.

WINTERGÄRTEN UND BALKONE STATT LOGGIEN

Aus diesen Gründen kam man auf folgende Lösungen, die dennoch in wirtschaftlichem Umfang ausführbar blieben: Die Dämmebene wurde in die Fassadenebene des Gebäudes gelegt. Die vorhandenen Loggien in den Wohnungen der oberen drei Geschosse wurden zu Wintergärten umgestaltet und mit einer in Fassadenebene liegenden Verglasung geschlossen. Die Loggien in den anderen drei Geschossen wurden aufgegeben, ihre Fläche der Wohnfläche zugeschlagen. Als Freifläche werden nun zusätzlich Balkone vor die Fassade gehängt. So konnte für beide Arten der Wohnnutzung ein Verlust der Loggien mehr als kompensiert werden.
Durch diese genannten Maßnahmen, ebenso durch den Ersatz der Fenster und die Erneuerung der Flachdachdämmung einschließlich Dachabdichtung konnte eine im Verhältnis zum Gebäudevolumen wirtschaftliche energetische Sanierung ausgeführt werden.

GERONTOPSYCHIATRISCHES PFLEGEZENTRUM LANDWASSER IN FREIBURG

Das 1981 als „Alterssklerotikerheim“ eröffnete Haus entwickelte sich im Laufe der Jahre zu einer Einrichtung für die beschützende Betreuung demenziell und seelisch erkrankter älterer Menschen. „Der Mensch steht im Mittelpunkt“ – so steht es auf der Homepage der Einrichtung, die sich heute „Gerontopsychiatrisches Pflegezentrum (GPZ) Landwasser“ nennt. Seit dem Jahr 2000 ging sie in die Obhut des Trägervereins Evangelisches Diakoniekrankenhaus Freiburg über.
Wir setzen auf Individualität, Selbstbestimmung und ein ganzheitliches Men-

Pflegezentrum Landwasser, Beschützter Garten im Innenhof / Foto: © Volker Scheld

schenbild, das Körper, Geist und Seele als Einheit versteht.
(Homepage GPZ Landwasser: www.pflegezentrum-landwasser.de)
Mit der Einführung der Landesheimbauverordnung (LHeimBauVO) von 2009 zeigte sich, dass die bauliche Anlage nicht mehr den Vorgaben entspricht. Die meisten Zimmer waren Doppelzimmer, die nach Inkrafttreten der Verordnung nicht mehr genutzt werden konnten. Aus diesem Grunde beschloss der Trägerverein als Bauherr, die Einrichtung zeitgemäß auszubauen und in großen Teilen zu erneuern.

BAUTEN SPIEGELN MODERNE PFLEGEPHILOSOPHIE WIDER

Der Mensch steht auch im Mittelpunkt bei der Konzeption des Umbaus durch das Architekturbüro Huller und Scheld. Das neue Konzept sah neben einem neuen, geschlossenen, dreigeschossigen Anbau mit beschütztem Innenhof auch die Sanierung des Altbaus vor: So entstand in den Jahren 2013-14 ein zeitgemäßes gerontopsychiatrisches Pflegeheim mit 108 Pflegeplätzen.
Zunächst wurde der Anbau realisiert, während der Bestand bewohnt blieb. Nach dem Umzug in den Neubauteil wurde ein Teil des Bestandes abgerissen und durch einen Verwaltungs-Anbau ergänzt. Der verbleibende Altbau wurde komplett saniert und dem Neubau angepasst.
Im Anbau sind nun auf drei Geschossebenen jeweils drei Wohngruppen für je zwölf Bewohnerinnen und Bewohner untergebracht. Jede dieser Wohngruppen ist an einem kreisförmig umlaufenden Flur angeordnet, damit die demenziell und seelisch erkrankten Menschen auch bei schlechtem Wetter ausreichend Bewegungsmöglichkeiten innerhalb des Wohnbereichs erhalten. Die Aufenthaltsräume sind zum Flur hin offen und sollen die Bewohner zum Zuschauen und Teilnehmen an Aktivitäten ermuntern. Der Innenhof kann als beschützter Gartenbereich genutzt werden.

SCHAUMGLASSCHOTTER VERBESSERT DEN BODEN

Das energetisch zu sanierende Gebäude wurde als KfW55-Effizienzhaus konzipiert. Der komplette Neubau wurde auf einer ca. 60 cm starken Schüttung aus Schaumglasschotter errichtet. Hierdurch konnte einerseits die Bodenqualität verbessert und andererseits eine lastabtragende, hohe Wärmedämmung erreicht werden. Als zusätzlicher Vorteil angesichts der waldnahen Lage des Gebäudes erwies sich, dass der Schaumglasschotter kein Wasser aufnimmt.

RESSOURCENBEWUSSTE ENERGIEGEWINNUNG

Das flach geneigte Dach des Gebäudes wurde extensiv begrünt. Seine Entwässerung ist über außen am Gebäude verlaufende Edelstahl-Rinnen und -Fallrohre möglich. Zusätzliche Energie lässt sich über eine Photovoltaikanlage auf der gesamten Dachfläche (Leistung ca. 100 kWp) gewinnen.
Wärme kommt über den Anschluss an die Fernwärmeversorgung des örtlichen Energieanbieters: Sie wird über eine Mischung aus Bio-, Deponie- und Bioerdgas erzeugt. Ergänzend liefert ein mit Pellets befeuertes Holzvergaser-BHKW weitere Wärme.

Huller + Scheld Architekten GbR
Basler Straße 115
79115 Freiburg

T +49 761 452 54 0
F +49 761 452 54 25
E info@huller-architekten.de
I www.huller-architekten.de

Partner am Bau:

- NAFZ-INGENIEURE
- Brandschutzbüro Eisenbraun

Brandschutzbüro
Eisenbraun

Michaela Eisenbraun
Dipl.-Ing. (Bauwesen)

Alte Bahnhofstraße 10/2
77933 Lahr

Tel: 0 78 21 / 99 369 82
Fax: 0 78 21 / 99 369 76
Mobil: 01 51 / 61 48 18 15
info@brandschutz-eisenbraun.de
www.brandschutz-eisenbraun.de

Jetzt schneidet Ihnen keiner mehr das Wort ab!

Mit einer **mobilfähigen Webseite von map**
kann jeder gleich alles auf Ihrer Webseite sehen -
auf Smartphone, Tablet oder Laptop!

Sichern Sie sich Ihre mobile Webseite.

Ihr Mobile-Spezialist
www.map-verlag.de

NeckarFair: Holzfassade / Foto © wbg

Die Erfolgsformel heißt Qualität + Bezahlbarkeit

Die Wohnungsbaugesellschaft Villingen-Schwenningen (wbg) ist ein ebenso traditionsreiches wie innovatives kommunales Wohnungsunternehmen, dessen anteilsmäßig größter Gesellschafter die Stadt Villingen-Schwenningen ist. Das Unternehmen steht seit nun fast 90 Jahren für Beständigkeit, Seriosität und Sicherheit und bewirtschaftet rund 1.280 Mietwohnungen, 145 Studentenapartments, zwölf Gewerbeeinheiten sowie 950 Garagen und Abstellplätze im eigenen Bestand. Durch ihr breit gestreutes Angebot ist die wbg zu einem wichtigen Akteur für einen ausgewogenen Wohnungsmarkt in Villingen-Schwenningen geworden. Ihr Ziel ist es, zeitgemäßen und erschwinglichen Wohnraum für breite Bevölkerungsschichten zu schaffen.

WBG: SEIT IHRER GRÜNDUNG FÜR DEN WOHNBEDARF DA

1927 auf Gemeinderatsbeschluss gegründet, stand für die Gesellschaft zunächst die Schaffung von naturnahem Wohnraum für kinderreiche Familien im Vordergrund. Aktien wurden ausgegeben, damit sich Architekten, Handwerker und Geldinstitute an der Gesellschaft beteiligen konnten. Die Mehrheit des Kapitals blieb jedoch in den Händen der Stadt. 1930 hatte die Wohnungsbaugesellschaft bereits 450 Wohnungen neugebaut. Bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges wurden insgesamt 1.058 Wohnungen fertiggestellt.

Die Nachkriegs-Wohnungsknappheit schien in den 70er Jahren erst einmal behoben. Doch der Zuzug von Spätaussiedlern aus Osteuropa sowie die Wiedervereinigung ließen den Wohnraumbedarf wieder stark zunehmen, und der Bedarf an bezahlbarem Wohnraum hält ungebrochen an.

Mitte der 80er Jahre hatte sich die wbg mit einem eigenen Konzept für die Sanierung der Bauernhäuser im Quartier „Ob dem Brückle" im Zentrum Schwenningens stark gemacht. Heute nutzt sie selbst eines dieser charakteristischen Häuser aus dem 18. Jahrhundert, das sogenannte „Schützenburenhaus" in der Oberdorfstraße, an einer der schönsten Ecken Schwenningens.

PROJEKT „NECKARFAIR" IN SCHWENNINGEN

Angesichts stetig steigender Baukosten und eines Überangebots an hochpreisigen Neubauwohnungen verkündete die wbg erstmals 2012, einen Neubau deutlich unterhalb des Vergleichsmietniveaus realisieren zu wollen. Nach intensiver Planung und vielen Gesprächen erfolgte am 30.06.2015 der Spatenstich zum Projekt „NeckarFair".

Beauftragt wurde der Architekt und Stadtplaner Dipl. Ing. Johannes Martin. Auf insgesamt 3.700 m² Wohnfläche soll günstiges Wohnen auf Neubauniveau für jedermann möglich werden. In ruhiger und doch stadtnaher Lage mit unverbautem Blick auf den Neckar entstehen Anfang bis Mitte 2017 47 Wohnungen. Das Wohnungsangebot reicht von der Zweizimmer-Single-Wohnung mit ca. 50 m² über mehrere Vierzimmer-Wohnungen à 95 m² . 16 Wohnungen sollen behindertengerecht sein. Die Einbindung 2er sozialen Projekte ist ebenfalls in der Realisierung. Aus 2 zusammengelegten Wohnungen entsteht eine Wohngemeinschaft für minderjährige Mütter, deren Betreuung die ProKids-Stiftung zusammen mit weiteren Institutionen übernimmt. Desweiteren entsteht eine Behinderten-WG, die durch den Caritasverband SBK betreut wird. Das Mietpreisniveau bewegt sich zwischen 5,85 € und 6,20 €.

BLICK INS GRÜNE

Das Grundstück an der Landhausstraße mit einer Gesamtfläche von 5.061 m² liegt am Rand eines Mischgebiets. Auf der Südseite befindet sich der offen zugängliche Neckar. Die Neckartalaue wertet das Wohnumfeld auf. Die Gebäudestruktur gestaltet sich kammartig in offener Bauweise. Vier dreigeschossige Satteldach-Baukörper stehen mit der Giebelseite zur Neckaraue an der südlichen Grundstücksgrenze. Sie knüpfen

NeckarFair: Blick ins Grüne / Foto © wbg

optisch an die Nachbarbebauung im Osten an und leiten über zu der heterogenen Werkstatt- und Industriebebauung im Westen.
Jeder Baukörper enthält elf bis zwölf Wohneinheiten, bis zu vier auf einem Geschoss. Die Gebäude haben flach geneigte Satteldächer und sind – außer einem – nicht unterkellert. Im Untergeschoss von Haus Nr. 4 sind Haustechnik und Abstellräume für Fahrräder untergebracht.
Durch die Nord-Süd-Stellung der Baukörper bleibt der Blick zur Flussaue und zur gegenüber liegenden Talseite frei. Der Grünraum zieht sich von der Neckaraue hangaufwärts zwischen den Gebäuden durch nach Norden. In den Zwischenräumen liegen private Grünflächen.

Webcam zum Baufortschritt unter https://wbg-vs.de/100

ERSCHLIESSUNG UND STELLPLÄTZE

Das Grundstück wird über die Landhausstraße erschlossen. Eine weitere Spiel- und Fahrstraße, von der aus die Gebäude an der nördlichen Giebelseite erschlossen werden können, wird im mittleren Grundstücksteil neu angelegt. An ihrem Ende soll ein Wendehammer, in ihrem nördlichen und südlichen Bereich oberirdische PKW-Stellplätze (einer pro Wohneinheit) liegen. Der öffentliche Fußweg im Süden ist durch ein Mäuerchen, eine Hecke und eine kleine Böschung von den privaten Grundstücksflächen abgesetzt.
Ein Highlight ist die Möglichkeit, den Bauverlauf auf https://wbg-vs.de/100 nicht nur tagesaktuell, sondern sogar im Zehn-Minuten-Takt jederzeit verfolgen zu können.

NECKARFAIR: DIE WOHNUNGEN

- 4 Häuser
- 47 Wohnungen:
  14 Zweizimmerwohnungen (58-66 m²)
  22 Dreizimmerwohnungen (79-82 m²)
  10 Vierzimmerwohnungen (ca. 95 m²)
  1 Sechszimmerwohnung (ProKids Stiftung)
- 16 Wohnungen mit barrierefreier Ausstattung
- 1 Stellplatz pro Wohnung
- Fertigstellung Anfang bis Mitte 2017

AUSSTATTUNG

Dass hier demonstriert wird, wie günstig ein Neubau sein kann, soll sich nicht auf den ersten Blick an der Ausstattung zeigen. Diese vermittelt trotzdem den Eindruck von Wertigkeit. So wird in den Wohnräumen hochwertiger Vinylboden, in Bad und Küche attraktive Fliesen verbaut. Die Fenster werden bodentief angesetzt und lassen besonders viel Tageslicht herein. Auch die Bäder kommen in den Genuss von Tageslicht. Für jede Wohnung ist ein Balkon und ein PKW-Stellplatz eingeplant. Und um auch bei der Energieversorgung Flagge für Zukunftsfähigkeit zu zeigen, setzte die wbg auf eine moderne, behagliche Wärme verströmende Pelletheizung.
Lage, Lage, Lage – diese alte Immobilienweisheit hat auch die wbg als Bauherrin beherzigt. Das Neubau-Ensemble liegt direkt am begrünten Neckarufer, wenige Gehminuten vom Stadtzentrum Schwenningens entfernt.

AUSSTATTUNG

- Vinylboden bzw. Fliesen
- bodentiefe Fenster
- Tageslichtbad mit Dusche
- Hausmeisterservice
- Toplage mit hoher Wohnqualität
- jede Wohnung mit Balkon
- Pelletheizung

Einsparmöglichkeiten wurden genutzt, indem auf Aufzüge und eine generelle Unterkellerung verzichtet wurde. Schächte, die sich für eine spätere Nachrüstung mit Aufzügen eignen, wurden dennoch für alle Fälle angelegt.

DER TREND HEISST `HOCHWERTIG UND BEZAHLBAR´

Dass die wbg hier mit sicherem Gespür einen Trend getroffen hat, zeigt das überbordende Interesse von Mieterseite schon vor der voraussichtlichen

NeckarFair: Luftbild / Foto © wbg

NeckarFair: Treppenhaus / Foto © wbg

Beziehbarkeit der ersten Wohnungen Anfang 2017. Laut Presseberichten wurden bis zum Sommer 2016 bereits weit über 65 Reservierungswünsche geäußert, weit mehr als Wohneinheiten vorgesehen sind: Qualitativ hochwertiger und bezahlbarer Wohnraum ist eine Mangelware und hoch begehrt. Zum Baustellenfest im Juli 2016 konnte eines der vier Gebäude bereits von Mietinteressenten besichtigt werden. Der Geschäftsführer der Wohnungsbaugesellschaft Villingen-Schwenningen mbH, Rainer Müldner, sah sich genötigt klarzustellen: „Reservierungen sind noch kein abgeschlossener Mietvertrag. Daher werden auch weitere Anfragen von Interessenten berücksichtigt und bearbeitet."

Um das Ziel eines möglichst kostengünstigen Neubaus zu erreichen, spielten folgende Einsparmöglichkeiten eine wichtige Rolle:

- oberirdische Stellplätze statt Tiefgarage
- nur ein Objekt unterkellert
- über identische Treppenhäuser werden je 4 Wohnungen pro Geschoss erschlossen (Vierspänner)
- Reduzierte Wohnungsgrößen
- Sichtbeton im Treppenhaus
- Verzicht auf Aufzüge (Nachrüstung möglich)
- Vorgefertigte Bauteile (Rohbau; Fassadenelemente)

BEKENNTNIS ZU SOZIALEM ENGAGEMENT

Das Projekt NeckarFair bietet nicht nur eine Wohngemeinschaft für ein soziales Projekt der ProKids-Stiftung, zu der übrigens bereits erste Anmeldungen vorliegen. In einem der Gebäude wird außerdem die Caritas vier Erdgeschoss-Wohnungen für Menschen mit Behinderungen anmieten.

ERSTE EINZÜGE AB JANUAR 2017

Anfang Januar sollen der Planung zufolge die ersten 23 Wohneinheiten in den Gebäuden der Hausnummern 16 und 18 beziehbar sein. Für April ist die Fertigstellung der Gebäude Nummer 20 und 22 vorgesehen. Etwas über sechs Millionen Euro hat die wbg in das Projekt gesteckt und blieb bei 1.542 Euro Baukosten pro Quadratmeter um mehr als 600 Euro unter dem vergleichbaren normalen Preis. Dafür wurde eben weitgehend auf architektonischen „Firlefanz" verzichtet. So sind Holzfassade und der behandelte Sichtbeton im Flur aus Fertigbauteilen zusammengestellt.

GRABENÄCKERSTRASSE: QUARTIERSSANIERUNG IN BEWOHNTEM ZUSTAND

Für das gesamte Quartier Grabenäckerstraße (Hausnummern 1-17) in Schwenningen stand für die wbg eine Sanierung an, die in weitgehend bewohntem Zustand erfolgen musste. Im Jahr 2015 wurde in der Grabenäckerstraße 1-3 damit begonnen. Hier, in einem Mehrfamilienhaus mit 16 Wohneinheiten, waren eine energetische Sanierung sowie umfangreiche Modernisierungsmaßnahmen notwendig.

AUSSENSANIERUNG

Zunächst erhielten die Häuser einen neuen Anstrich. Die Eternitplatten an den Fassaden wurden entfernt. Fassaden, Kellerdecke und Dach gedämmt. Stahlkonstruktionen an der Fassade ersetzen nun die bisherigen betonierten Balkone. Diese hatten zuvor eine Kältebrücke dargestellt. Die Gebäude weisen nun den KfW-Effizienzhaus-Standard 55 auf. Nach Abschluss der Arbeiten erstrahlt nun die neue Außenfassade in blendendem Weiß mit blauen und grünen Farbakzenten.

AUCH INNEN ALLES TIPPTOPP

Bei der Innenausstattung ergänzen Schallschutztüren und -fenster die Renovierungen. Eine Spezialfirma für Badsanierungen baute während des Sommer 2015 in allen 16 Wohnungen in Rekordzeit neue Bäder ein. Ein neues, zentrales Warmwassererzeugungssystem ersetzt nun die in die Jahre gekommenen Boiler. Die zeitgemäße Lüftungsanlage verhindert Schimmel-

Grabenäckerstr. 1/3: vor der Sanierung / Foto © wbg

Grabenäckerstr. 1/3: nach der Sanierung / Foto © wbg

bildung in den Wohnungen. Im April 2016 wurde die Heizungsanlage für alle drei Gebäude auf Pellets umgestellt. Im Laufe der Modernisierungsarbeiten stellte sich heraus, dass die elektrische Ausstattung komplett erneuert werden muss, was so zunächst nicht vorgesehen war. Diese Arbeiten kamen zu den geplanten Sanierungsarbeiten noch hinzu.

WEITERE SANIERUNG: WOHNUNG FÜR WOHNUNG

Seit Frühjahr 2016 werden nach und nach alle 64 Wohnungen im Bestand der wbg in der Grabenäckerstraße (Hausnummern 1-17) auf Vordermann gebracht: eine voraussichtliche Gesamtinvestition von etwa fünf Millionen Euro. Im Laufe des Jahres 2017 soll das gesamte Quartier Grabenäckerstraße 1-17 einschließlich der Garagen, fertig saniert sein.

Die Maßnahmen zur Modernisierung ermöglichen den Mietern, langfristig Energie zu sparen: zwischen 50 und 70 Prozent, so versprechen es die Schätzungen. Die wbg hätte die Miete nach der Modernisierung spürbar erhöhen können, blieb jedoch ganz bewusst bei unter sechs Euro pro Quadratmeter (Kaltmiete).

Die wbg demonstrierte mit dem Projekt Grabenäckerstraße, dass bezahlbarer Wohnraum für breite Schichten der Bevölkerung durchaus zeitgemäß wie zukunftsfähig bleiben kann und sich sogar in bewohntem Zustand entsprechend sanieren lässt.

Wohnungsbaugesellschaft Villingen-Schwenningen mbH
Oberdorfstrasse 6
78054 VS-Schwenningen

T +49 7720 85 03-0
F +49 7720 85 03-26
E info@wbg-vs.de
I www.wbg-vs.de

Partner am Bau:

- GN Bauphysik Finkenberger + Kollegen Ingenieurgesellschaft mbh
- Haustechnik Aicher GmbH

Grabenäckerstr. 1/3: Betonbalkone wurden abgesägt / Foto © wbg

GN BAUPHYSIK

Unser Leistungsspektrum

Bauphysikalische Beratung
Wärme-, Feuchteschutz
Bau-, Raumakustik
Thermische Simulation
Bauklimatik
Energiekonzepte
Tageslichtsimulation
Bauphysikalische Messungen
Lärm-, Schallimmissionsschutz
Nachhaltiges Bauen

GEWA-Tower, Fellbach

Kulturbibliothek

Bürogebäude Eastgate, Frankfurt am Main

GN Bauphysik Finkenberger + Kollegen Ingenieurgesellschaft mbH

VMPA Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109

Hauptniederlassung | Bahnhofstraße 27 | 70372 Stuttgart | Tel. 0711. 95 48 80 - 0 | Fax 0711. 56 46 13 | kontakt-stuttgart@gn-bauphysik.com
Zweigniederlassung | Bodenseestraße 4 | 81241 München | Tel. 089. 88 94 98 38 - 0 | Fax - 66 | kontakt-muenchen@gn-bauphysik.com

www.gn-bauphysik.com

Haustechnik Aicher GmbH

Alles aus einer Hand!

Planung
Montage
Kundendienst

Poststraße 1
78132 Hornberg
Telefon: 078 33 / 93 91-0
Telefax: 078 33 / 93 91-60
info@aicher-hornberg.de
www.aicher-haustechnik.de

Roth · Klein · Gilcher & Partner
Rechtsanwälte

Stefan Roth
Fachanwalt für Insolvenzrecht
Christian Gilcher
Claudia Carleton
Dr. Klaus Weber
Christoph Karran
Christian Hanz
Fachanwalt für Insolvenzrecht
Andreas Günthert
Fachanwalt für Handels- und Gesellschaftsrecht
Fachanwalt für Arbeitsrecht

Gesa-G. Edenharder
Fachanwältin für Insolvenzrecht
Regine Roth
Sonja Greve
Dorothea Zeppernick
Fachanwältin für Insolvenzrecht
Andrea Grünewälder
Christoph Wittenberg
Jens Ullrich
Fachanwalt für Verkehrsrecht
Bärbel Pflaumbaum

Bachstraße 5-7
68165 Mannheim
Fon (06 21) 4 40 04-0
Fax (06 21) 44 83 99
E-Mail rae@rkgp.de
www.rkgp.de

Zweigstelle Landau
Xylanderstraße 8
76289 Landau
Fon (0 63 41) 14 48 31
Fax (0 63 41) 14 48 32
E-Mail landau@rkgp.de

Zweigstelle Heppenheim
Wilhelmstraße 46
64646 Heppenheim
Fon (0 62 52) 59 03 471
Fax (0 62 52) 79 47 578
E-Mail rae@rkgp.de

Zweigstelle Kaiserslautern
Triftstraße 84
67663 Kaiserslautern
Fon (06 31) 41 21 24 50
Fax (06 31) 41 27 63 31
E-Mail rae@rkgp.de

„mikroLoft " Bad Dürrheim, Dachterrasse
Foto: © Familienheim Schwarzwald-Baar-Heuberg eG

Eine neue Generation des genossenschaftlichen Wohnungsbaus

Der Immobilienmarkt in Deutschland ist, besonders in regional bedeutenden Zentren, geprägt von steigenden Mietpreisen. Verantwortlich für diese Entwicklung ist die hohe Nachfrage mit einem naturgemäß endlichen Angebot. Grund und Boden stehen nicht unbegrenzt zur Verfügung und die Fertigstellung neuen Wohnraums wird immer nur verzögert zum aktuellen Bedarf zu realisieren sein. Besonders bezahlbarer Wohnraum wird zu einem heißbegehrten Zielobjekt. Ein neues Konzept soll hier Abhilfe schaffen. In Kombination von maximalem Wohnkomfort und moderner Ausstattung entwickelten sich die „mikroLOFTS" zu einem Lösungsansatz auf dem Wohnungsmarkt. Erreicht werden konnte dies nur mit einer cleveren Verzahnung sämtlicher Gewerke. Am Ende entstand mit dem „mikroLOFT" eine neue Generation des genossenschaftlichen Wohnungsbaus.

Die Familienheim Villingen-Schwenningen hat erneut einen Preis für sein Mietwohnungsmodell „mikroLOFTS" erhalten. Der Bundesverband Deutscher Unternehmensberater und das Demographische Netzwerk verliehen der Genossenschaft den zweiten Preis beim „Demografie Exzellenz Award". Gefragt waren Lösungen für die betrieblichen Auswirkungen des demografischen Wandels. Für die „mikroLOFTS" ist dies bereits die zweite Auszeichnung. Bereits beim Zukunftspreis der deutschen Wohnungswirtschaft konnte die Genossenschaft mit ihrem Konzept punkten.

IMMOBILIEN-OSCAR FÜR DIE „MIKROLOFTS"

Besonders angetan war die Jury von der Antwort der Familienheim auf die Frage: „Wie können wir Neubauwohnungen schaffen, die hochwertig und weitgehend altersgerecht sind, den gesetzlichen Anforderungen genügen und die man sich zu mieten auch mit kleinerem Geldbeutel leisten kann?" Ein Projektteam aus Baufachleuten entwickelte den innovativen Haustyp mit zwei bis fünf Geschossen und kleinen Wohnungen, die unter Verzicht auf kostenträchtige Bauteile wie Satteldach, Tiefgarage, Keller sowie Technikräume und unter Einhaltung optimierter Baustellenabläufe gebaut werden. Zudem ermöglicht die modulare Bauweise sowohl ein bebauungsplankonformes Aufstocken der Gebäude, als auch das beliebige platzieren der Gebäude neben- oder hintereinander. Und das, selbst für den Laien spielend einfach, ohne dafür zuerst einen Architekten bemühen zu müssen. Dadurch können die Baukosten bei gleichbleibender Qualität auf ein Minimum gesenkt werden. Die Hälfte der Wohnungen des Prototyps sind schwellenfrei und mit entsprechender Wunschausstattung für Rollstuhlfahrer geeignet.

Derzeit geschieht das in Villingen und in Bad Dürrheim, die Nachfrage wächst. Die Erzdiözese Freiburg fand das Projekt so überzeugend, dass sie die „mikroLOFTs" in die Förderung des „Bezahlbaren Wohnen in Baden" aufnahm.

ZWEI BAUABSCHNITTE IN VILLINGEN

Die Nachfrage nach dem ersten Bauabschnitt in der Roten Gasse war enorm. Die acht Wohneinheiten, zwischen ca. 48 m² und ca. 65 m² fanden schnell ihre Bewohnerinnen. Die Ausstattung lässt trotz geringer Baukosten keine Wünsche offen. Große Fensterflächen, Echtholzparkett, intelligente Grundrisse sowie großzügige Badezimmer begeistern die Mieterinnen. Nach dem überwältigendem Erfolg startete nun der zweite Bauabschnitt mit 38 Wohneinheiten. Die 2-, 3- und 4-Zimmer-Wohnungen werden im Spätsommer 2017 bezugsfertig sein. Auch sie überzeugen durch eine moderne Ausstattung bei bezahlbarer Miete.

BAD DÜRRHEIM BEKOMMT AUCH „MIKROLOFTS"

Das Konzept „mikroLOFT" hat in Ba-

„mikroLoft " Bad Dürrheim, Ansicht
Foto: © Familienheim Schwarzwald-Baar-Heuberg eG

„mikroLoft " Villingen-Schwenningen, Blick von der Dachterrasse
Foto: © Familienheim Schwarzwald-Baar-Heuberg eG

den-Württemberg so viel Aufsehen erregt, dass nun auch im Bad Dürrheimer Kurgebiet in der Hammerbühlstraße in einem ersten Bauabschnitt 35 Wohnungen mit je ca. 65 m² entstehen. Anders als in Villingen werden im zweiten Obergeschoss 4-Zimmer-Penthouse-Wohnungen mit knapp 90 m² und tollen Dachterrassen verwirklicht. In einer Tiefgarage stehen 26 unterirdische Stellplätze zur Verfügung. Dies war die einzige Änderung, welche der Gemeinderat wünschte. Mit einem einstimmigen Zustimmungsbeschluss verabschiedete das Gremium den vorgeschlagenen Bebauungsplan und bestätigte damit die große Unterstützung für dieses Projekt der Familienheim. Der zweite Bauabschnitt ist „Am Sonnenbühl" für 2017/18 geplant – dann jedoch im hochwertigeren Mietsegment. Umliegende Kliniken und Hotels haben bereits beide Areale als potenziellen Wohnort für ihre Mitarbeiter ins Visier genommen.

„mikroLoft " Bad Dürrheim, Wohnbereich
Foto: © Familienheim Schwarzwald-Baar-Heuberg eG

Familienheim Schwarzwald-Baar-Heuberg eG
Pontalierstraße 9
78048 Villingen-Schwenningen

T +49 7721 89 91-0
F +49 7721 89 91-30
E info@bgfh.de
I www.familienheim-villingen.de

Ecke Schobuliweg/Gartenstraße: An der Fassadenschmalseite über der Gewerbeeinheit ist das gerettete Sgraffito zu erkennen. Foto: © Thomas Utz

Spar- und Bauverein Konstanz eG:

Preiswerter Wohnraum in hoch gefragten Wohnlagen

Wie viele andere Städte, stand auch das schnell wachsende Konstanz zur Zeit der Industrialisierung vor der Herausforderung einer gewachsenen Wohnungsnot. So schloss sich im August 1896 eine Gruppe zur zweiten badischen Genossenschaft zusammen und gründete den Spar- und Bauverein Konstanz eG (SBK), der sich im Laufe der Jahre zum größten privaten Vermieter der Stadt entwickelte.

Stand Frühjahr 2016 verfügt der SBK über mehr als 1.650 eigene sowie über 700 fremdverwaltete Wohn- und Gewerbeeinheiten. Die Spareinlagen betragen über 44 Millionen Euro. 2016 wurden über 18,2 Millionen Euro Gesamtinvestitionen getätigt, in den vergangenen fünf Jahren über 100 Millionen Euro. Mit aktuell rund 8.500 Mitgliedern ist jeder zehnte Konstanzer im SBK vertreten, jährlich kommen derzeit rund 500 neue hinzu.

ERFOLGREICHE TOCHTERGESELLSCHAFTEN

Ende 2014 gründete der SBK die bi bodenseeimmo gmbh. An ihr sind die SBK Immo-Service GmbH und die Volksbank eG Konstanz mit jeweils 15 Prozent beteiligt. Mitte 2015 nahm sie ihre Geschäftstätigkeit in der neu erstellten Büroeinheit Schobuliweg/Gartenstraße auf.

Mit ihren Tochtergesellschaften SBK Wohnbau GmbH und SBK Immo-Service GmbH schloss die Genossenschaft das Jahr 2016 mit einer Gesamt-Bilanzsumme von rund 142 Millionen Euro ab. Die Umsatzerlöse belaufen sich auf 18 Millionen Euro. Die Gewinne der Genossenschaft werden wiederum in Wohnraumbeschaffung, insbesondere in die Renovierung und Instandhaltung der Bestandsimmobilien, investiert. Dabei hält sich der SBK stets an ein bewährtes, dreifältiges Motto:

- Lebenslanges Wohnrecht
- Angemessene Mieten
- Attraktive Zinsen

Bereits von der Bilanz 2014 hatten die SBK-Vorstände als „Bilanz des Jahrhunderts" gesprochen. Doch 2015 wie 2016 konnten sie „nahezu jede Zahl des Rekordergebnisses bei Weitem toppen", so Vorstandsvorsitzender Ralph Buser. Dies hat auch damit zu tun, dass in Konstanz, dem zweitteuersten Immobilienmarkt Deutschlands, der durchschnittliche Quadratmeterpreis für die Mieter des SBK nur 6,32 Euro beträgt.

WOHNUNGSBAU

Während andere Regionen von Entvölkerung bedroht sind, hält der Zuzug in die Bodenseeregion unvermindert an. Dies wird zu einer weiteren Verknappung auf dem Wohnungsmarkt führen. Der Wunsch nach immer mehr Wohnfläche pro Kopf, die verstärkte Nachfrage nach Singlewohnungen, der Bedarf an altersgerechten Wohnformen, aber auch die Suche nach klassischen großen Familienwohnungen bleiben ungebrochen. Doch Bauland fehlt. Die Energiewende und die stetig steigenden Anforderungen an die Regulatorik machen es für den SBK nicht leichter. Von einer reinen Vermietungsgesellschaft entwickelte er sich immer mehr zu einem klar strukturierten, modernen und dienstleistungsorientierten Unternehmen. Kein Vermieter in der Stadt kann auf eine solch lange Erfahrung im Immobilienmanagement zurückblicken. Alle Erträge, die durch Dienstleistungen in den Tochterunternehmen erwirtschaftet werden, fließen in die Finanzierung der genossenschaftlichen Aufgaben zurück.

SANIERUNG UND INSTANDHALTUNG

Die fortlaufende Modernisierung und Instandhaltung seiner Wohnungen ist nach wie vor eine der zentralen Aufgaben des SBK. Alle Objekte werden ständig durch Fachleute überprüft, um auch weiterhin zeitgemäße Standards und ein Höchstmaß an technischer Sicherheit zu gewährleisten. 2016 beispielsweise wurden 35 komplette Wohnungsmodernisierungen und zahlreiche Instandsetzungsarbeiten am Bestand durchgeführt. Denn ohne ständige Beobachtung und Anpassung an zeitgemäße Anforderungen könnte der Wert der SBK-Immobilien langfristig verlieren oder sie könnten unattraktiv werden.

GROSSSANIERUNG MIT NEUBAUTEN SCHOBULIWEG 9-11/GARTENSTR. 21

2015 wurde das Großprojekt zur energetischen Sanierung im Schobuliweg 9/11 sowie der Gartenstraße 21 mit einer Gesamtinvestitionssumme von über 3 Millionen Euro planmäßig abgeschlossen, eines der größten Projekte der Genossenschaft bis-

Ecke Zähringerplatz/St.-Gebhard-Platz: Sanierung unter Denkmalschutz / Foto: © Thomas Utz

her. Hierbei ging es um die energetische Ertüchtigung, den Anbau eines Aufzugs sowie die Errichtung einer gemeinsamen Heizzentrale mit Solarthermie. Zusätzlich wurden die Grundrisse der Bestandswohnungen optimiert und ein Vollwärmeschutz, ebenso wie neue Balkone an der Fassade angebracht.

Durch einen Ausbau des Dachgeschosses konnten vier neue, lichtdurchflutete Wohnungen errichtet und bis Mitte 2015 fertiggestellt werden. Sie waren schon bei Fertigstellung sämtlich vergeben. Der Ausbau von Dachgeschossen lohnt sich finanziell durchaus, wie Ralph Buser, Vorstandsvorsitzender des SBK, im April 2016 vor Journalisten erläuterte: „Ein Quadratmeter Wohnraum im Neubau inklusive Grundstücksanteil kostet in Konstanz derzeit rund 4.000 Euro (Erstellungskosten). Im Vergleich dazu ist ein Dachausbau mit 2.000 bis 2.500 Euro Baukosten pro Quadratmeter Wohnraum relativ günstig."

An der Stirnseite des Altbaus waren ursprünglich eine Gewerbeeinheit und eine Garagenanlage angebracht, die ihre technische Nutzungszeit überschritten hatten. An ihrer Stelle wurde im Zuge der Sanierung ein neuer, großer Gewerbeanbau errichtet, der ebenfalls sofort Mieter fand.

SAUERBRUCH-SGRAFFITO GERETTET

Für die Bürgernähe des SBK spricht, dass er als Bauherr Mehrkosten in Kauf nimmt, um ein Sgraffito des in Konstanz bekannten Künstlers Hans Sauerbruch an einem der zu sanierenden Gebäude zu erhalten. Solche Kunstwerke aus der Nachkriegszeit gehen bei vielen Sanierungsvorhaben verloren. Sauerbruch hatte an bis zu 100 Gebäuden in der Konstanzer Innenstadt Sgraffiti angebracht, er gehört gewissermaßen zur Baukultur der Stadt. Seine Werke waren bereits Gegenstand städtischer Ausstellungen.

AUFSTOCKUNG UND DACHAUSBAU: KOSTENGÜNSTIGE ALTERNATIVEN?

Der SBK überprüft derzeit an seinen Mehrfamilienhäusern, ob sich hier durch Dachausbau zusätzlicher Wohnraum schaffen lässt. Die Statik stellt dabei meist keine Hürde dar, eher schon Vorgaben von Denkmalschutz, Fluchtwegen oder Schallschutz. Selbst die im Vergleich zum Dachausbau aufwendigeren Aufstockungen könnten sich angesichts der Konstanzer Grundstückspreise rentieren. Kein Wunder, dass auch bei der Stadt Konstanz über Aufstockungen nachgedacht wird. Der städtische Technische und Umweltausschuss hatte im Februar 2016 eine Überprüfung der Dichtewerte der bisher geplanten Wohnflächen beschlossen. Stolperstein ist jedoch häufig das geltende Planungsrecht: Bebauungspläne aus den 60er Jahren tragen nämlich dem heutigen Stadtumfang und dem aktuellen Wachstum der Stadt keine Rechnung. Es ist langwierig, hier Änderungen bezüglich Gebäudehöhe und Nutzungsdichte durchzusetzen. Eine weitere Hürde ist auch die Vorgabe, für jede neue Wohnung PKW-Stellplätze auszuweisen und Tiefgaragen verteuern die Kosten erheblich.

ZÄHRINGERPLATZ/ST.-GEBHARD-PLATZ: SANIERUNG UNTER DENKMALSCHUTZ

Derzeit größtes Projekt des SBK ist die Sanierung des Gebäudekomplexes am Zähringerplatz 2/Sankt-Gebhard-Platz 24-30 aus dem Baujahr 1940. Auf der unter Denkmalschutz stehenden Großanlage in stadtnaher und dennoch ruhiger Lage wurde 2015 mit der aufwendigen, kostenintensiven denkmalrechtlichen Sanierung begonnen. Durch den Ausbau des Dachgeschosses mit neuen Gauben sind auf rund 920 m² Wohnfläche elf neue, helle Maisonette-Wohnungen entstanden. Sie wurden bereits ab 1. August 2016, nach nur 15 Monaten Bauzeit, fertig gestellt.

Zum Zeitpunkt der Fertigstellung des Gesamtprojekts stehen dann 37 große, familiengerechte Wohnungen und eine große Gewerbeeinheit mit über 4.500 m² Gesamtfläche zur Verfügung. Die bisherigen, sehr kleinen Balkone wurden entfernt, neue und größere Balkone entstehen an ihrer Stelle. Hier war den Richtlinien des Denkmalschutzes Rechnung zu tragen. Die Fassadenfarbe durfte bei der Sanierung nicht verändert, Aufzüge oder neue Haustüren nicht eingebaut werden. Mit einem insgesamt erzielten Energieverbrauch von 57 Kilowattstunden pro Quadratmeter im Jahr erreicht das Gebäude nach der Sanierung die Effizienzklasse B ▼

Taborweg: Neubau-Großprojekt im Stadtteil Fürstenberg / Foto: © Rendering Architekturbüro Suppa

(zwischen den Effizienzstandards KfW70 und KfW55).

MEHR GRÜN UND MODERNE HAUSTECHNIK IM BESTAND

Alle Wohnungen der Wohnanlage erhielten im Zuge der Baumaßnahme modernste Glasfasertechnik für die Nutzung von Telefonie, TV und Internet. Beim Einzugstermin waren alle Balkone, die man sowohl für die neuen als auch für die Bestandswohnungen hofseitig vor die Fassade gesetzt hatte, fertig montiert.

Nach den Handwerkerferien Ende August begann die Neugestaltung der Außenanlage. Die alten Garagen wurden abgerissen, die Hoffläche vermessen und der Gartenbaubetrieb begann mit Baggern und Radfahrzeugen, tonnenweise alte Fundamente aus dem Weg zu schaffen. Entwässerungsleitungen schloss man an den neuen Regenwasserkanal an und verlegte Elektrokabel für die Hofbeleuchtung. Die Gartenbauer pflasterten die Hoffläche für 22 Stellplätze, einen großen Fahrradabstellplatz mit Bügelhaltern und zwei Müllsammelplätze.

Bäume und Hecken wurden in der Anlage gepflanzt; Rasenflächen und Sträucher neu angelegt. So bietet die Außenanlage den Bewohnern ab Frühjahr frisches Grün. Zum attraktiven Erscheinungsbild tragen auch die neuen Briefkastenanlagen neben den Hauszugängen bei.

In den vorhandenen Wohnungen waren Einzelmodernisierungen nicht zu umgehen. Bedingt durch die Zerstörung der Gussrohre und die mangelnde Dichtigkeit von Grundleitungen blieb nur eine Lösung: die Komplettsanierung aller Zu- und Abwasserleitungen, einhergehend mit der Sanierung der Bäder und WC-Räume, um die neuen Leitungen verlegen zu können.

SCHONENDE SANIERUNGSVERFAHREN

Zuvor waren die Badewannen in den Bädern der Bestandswohnungen offen in einen Sinkkasten entwässert worden. Abwasserrohre lagen eingebettet in die Betondecken. Die Grundleitungen unter den Gebäuden wurden per Inliner-Verfahren saniert. Dabei führt man einen mit flüssigem Kunstharz getränkten Schlauch oder ein Glasfasergewebe in die Rohre ein und beobachtet alles mit einer Rohrkamera. Das Harz verteilt sich auf den Innenwänden der Rohre und härtet dort aus. Es verschließt dabei Löcher und Risse, das Rohrsystem wird wieder dauerhaft dicht.

Auch die Küchen wurden bei dieser Gelegenheit an die neuen Leitungen angeschlossen. In den Wohnungen, die während der Sanierung nicht bewohnt waren, ordnete man die Aufstellung der Thermen, Elektro- und Sanitäranschlüsse der Küchenzeilen neu. In den bewohnten Wohnungen wurden zunächst nur Bad und WC saniert. Auch die Anschlüsse für die Küchen wurden von der Badezimmerwand aus vorgenommen. Bei kommenden Mieterwechseln können künftig auch die Küchenanschlüsse entsprechend umgebaut werden.

Inklusive Erwerb investierte der SBK ins Projekt Zähringerplatz/St.-Gebhard-Platz über 12 Millionen Euro.

NEUBAU TABORWEG

Im Taborweg nimmt ein Neubau-Großprojekt des SBK Form an. Die vier Mehrfamilienhäuser auf genossenschaftseigenem Boden ersetzen einen Schlichtbau aus den 50er Jahren, der seine technische Nutzungsdauer überschritten hatte und daher im Einvernehmen mit den Bewohnern abgerissen wurde. Diese konnten in andere Genossenschaftswohnungen umziehen. Mit dem Bau der vier KfW-55-Niedrigenergiehäuser nach den neuesten energetischen Anforderungen setzt die Genossenschaft einen weiteren Meilenstein für die Schaffung bezahlbaren Wohnraums. Die Neubauten verfügen über 28 Wohneinheiten auf über 2.800 m² Gesamtwohnfläche. Schulen, Nahversorgung, aber auch Wald und Sportstätten sind in wenigen hundert Metern Entfernung gut zu erreichen.

Alle Neubauten sind so angeordnet, dass sie aus zwei Himmelsrichtungen Sonnenlicht erhalten und damit „lichtdurchflutet" sind. Die Wohnungen sind auf die Bedürfnisse von Familien unterschiedlicher Größe zugeschnitten und umfassen:

WOHNUNGEN TABORWEG

- 7 Zwei- bis Zweieinnhalbzimmer-Wohnungen
- 13 Drei- bis Dreieinhalbzimmer-Wohnungen
- 8 Vierzimmer-Wohnungen

Mainaustraße: „Schlüssellochchirurgie" / Foto: © Thomas Utz

In einem der Gebäude erschließt ein Aufzug die Wohnungen barrierefrei. Jeder Wohneinheit sind ein Kellerraum und ein Tiefgaragenstellplatz zugeordnet. Im Jahr 2015 wurde mit dem Abbruch des Altbaus begonnen, die Bauarbeiten für die Neubauten laufen seit Frühjahr 2016 und kommen gut voran. Auf zwei Häusern wurden bereits die Dachstühle aufgerichtet. Mit der Fertigstellung wird im Herbst 2017 gerechnet.
Mit einem durchschnittlichen Kaltmietpreis von 9,71 Euro/m² (exclusiv Küche), für Konstanz einmalig günstig, ist das Interesse von Bauvereins-Mitgliedern und Nichtmitgliedern an den Wohnungen so groß, dass es eine lange Warteliste gibt. Die Wohnungen werden mit Einbauküchen, Fußbodenheizung, zentraler Warmwasserversorgung und Multimedia-Kabelanschluss für Fernsehen, Internet und Telefon ausgestattet. Die Sanitärbereiche werden gefliest und in den Wohnbereichen hochwertige, pflegeleichte Vinyl-Designböden verlegt. In Wohn- und Schlafräumen werden Jalousien und Rollläden eingebaut.

MEHRFAMILIENHAU MAINAUSTRASSE
Neben dem Neubau von bezahlbarem Wohnraum in Form von Genossenschaftswohnungen erstellt der SBK über sein Tochterunternehmen auch Neubau- Wohnungen für den anschließenden Verkauf. Die hieraus erwirtschafteten Gewinne werden zur Subvention der niedrigen Genossenschaftsmieten und zur Unterstützung der jährlich in Millionenhöhe anfallenden Modernisierungsmaßnahmen der Genossenschafts-Bestände verwendet.
Anstelle eines unattraktiven Hinterhauses in der Mainaustraße 152 entstand ein Mehrfamilienhaus mit insgesamt 763 m² Gebäudenutzfläche und elf Tiefgaragenstellplätzen.
Mitte 2015 wurde mit dem Neubau begonnen. Hier sind bis Ende 2016 acht neue Eigentumswohnungen entstanden. Sämtliche Wohnungen wurden bereits verkauft, bevor die ersten Bagger anrollten, und sind mittlerweile bezogen. Die Energie-Erzeugung für Heizung und Warmwasser erfolgt mithilfe von Erdgas und einer Solaranlage. Der Endenergiebedarf des Gebäudes beträgt 61 Kilowattstunden pro Quadratmeter im Jahr. Damit erfüllt das Gebäude mindestens die Anforderungen des Energie-Effizienzstandards KfW70, zum Teil mehr.
Die besondere Beschaffenheit des Geländes, die extrem geringe Zufahrtsmöglichkeit sowie ein eng gesteckter Bauzeitplan, stellten große Herausforderungen dar – intern wurde scherzhaft von „Schlüssellochchirurgie" gesprochen. Das Projekt ist auch Gegenstand einer Bachelorarbeit. Trotz der Herausforderungen wurden die Wohnungen pünktlich zum Jahresende fertiggestellt und den neuen Eigentümern übergeben.

MAINAUSTRASSE
- 1.386 m² Bruttogrundfläche
- 760 m² Wohnfläche
- 11 TG-Plätze
- Baubeginn: Mitte 2015
- Bauende: Ende 2016

Städtebaulich will die Genossenschaft mit ihren Bauprojekten dazu beitragen, die Stadt Konstanz so einzigartig schön und lebenswert zu erhalten, wie sie von ihren Bewohnern geschätzt wird.

Spar- und Bauverein Konstanz eG
Gartenstr. 29
78462 Konstanz

T +49 7531 8940-0
F +49 7531 8940-902
E info@SBKeG.de
I www.sbkeg.de

Partner am Bau:
- Architekturbüro Suppa

Architekturbüro Suppa
Reichenaustraße 15
78467 Konstanz
Tel.: 07531-284730
info@ab-suppa.de
www.ab-suppa.de

Taborweg

Mainaustraße

St Gebhard Platz

Spindler

DACHREINIGUNG UND BESCHICHTUNG

70% Einsparung gegenüber Neueindeckung

- Für alle Ziegelarten geeignet!
- 5 Jahre Garantie
- Verhindert Algen, Flechten, Pilz- und Moosbewuchs
- Wetterbeständig
- Wasserabweisend
- Neuste Nano Technologie

Mittelstraße 1
67547 Worms
Mobil 01 78 - 55 00 88 0
Telefon 0 62 41 - 8 55 96 11
www.spindler-beschichtungen.de
info@spindler-beschichtungen.de

Unsere Umwelt und Energie App sofort im Apple- und Google Store

Leben im Eckartshof
Foto: © Planwerk Freiburg GmbH

Als Quereinsteiger den Blick fürs Besondere bewahrt: Die Planwerk Freiburg GmbH versteht sich aufs „Zuhause-Gefühl“

Der Gründungslegende zufolge begann alles damit, dass Planwerk-Gründer Lars Bargmann, von Beruf Journalist, nach dem Joggen an der Dreisam kein Café fand und beschloss, selbst eines bauen zu lassen. Sein heutiger Geschäftspartner Frank Böttinger wurde über die Zeitung auf den Plan aufmerksam, und 2006 wurde das Ufercafé eröffnet, das auch über eine Solaranlage mit einer Leistungsfähigkeit von 8,25 kWPeak verfügt. Dieses „Bauwunder“ bildete den Auftakt zu anderen individuellen Bauvorhaben. 2008 gründeten Bargmann und Böttinger die Planwerk Freiburg. 2011 kauften sie ein Grundstück am Güterbahnhof von rund 15.000 m², auf dem es eine alte Lokhalle zu revitalisieren galt. Daraus entstand der „Kultur- und Kreativbahnhof“ mit vielen kleinen Mieterbetrieben, mit dem die Planwerk GmbH in Freiburg oft in Verbindung gebracht wird. Zu Recht, denn das ressourcensparende Energiekonzept ist etwas Besonderes. Auf die Lebensdauer der verbauten Materialien gerechnet, können allein im Westflügel des Gebäudekomplexes 1.200 Tonnen Co^2-Ausstoß eingespart werden. Für das innovative Konzept und ihr Engagement in der Liegenschaft erhielten die Projektentwickler übrigens auch Fördermittel der L-Bank.

Mit der Dürrschnabel Industriebau GmbH in Emmendingen (Leitung Markus Keune, Stefan Schäfer) schloss sich die Planwerk GmbH zur BBKS Projektentwicklungsgesellschaft GbR zusammen: „Wir richten unseren Blick gerne auf Besonderes“, ist es Lars Bargmann wichtig zu betonen. Dazu arbeitet die Planwerk Freiburg mit einem qualifizierten Netzwerk an Architekten, Ingenieuren, Planern und Handwerkern zusammen. Aufträge werden ausschließlich an regionale Handwerksbetriebe vergeben.

„Von der ersten Stunde an legen wir unseren Schwerpunkt auf die Details der Projekte, um später ein perfektes Ganzes zu erleben.“ (Frank Böttinger)

LEBEN IM ECKARTSHOF: WILLKOMMEN ZUHAUSE

Direkt an der neu gestalteten Ortsmitte von Merzhausen, in der Hexentalstraße 41-43, steht das 2012-2013 von der BBKS errichtete Gebäude „Leben im Eckartshof“: in umweltfreundlicher Bauweise und mit aufwändiger Gartenanlage und durchdachten Grundrissen. Der Wohn- und Geschäfts-Neubau bietet kurze Wege zu allen öffentlichen Einrichtungen, auch in Freiburg.

Bereits im Jahre 2008 wurden hierfür baurechtliche, planerische und ge-

Leben im Eckartshof / Foto: © Planwerk Freiburg GmbH

Lofthaus „Leben am Reichenbach"
Foto: © Planwerk Freiburg GmbH

stalterische Voraussetzungen geschaffen. Äußerlich fügt sich das Gebäude harmonisch ins Ortsbild ein und verbreitet mit seinen Fensterläden und seiner Treppe „über Eck" historisches Flair. Hochmodern ist hingegen die Solaranlage auf dem Dach, die für warmes Wasser sorgt, sowie die ebenerdige Garage. Das gesamte Haus ist „um die Ecke" gebaut, mit versetzten Geschossen und Balkonen strahlt es individuellen Charme aus.

Alle zehn Wohnungen mit zwei bis vier Zimmern und Wohnflächen zwischen 49 und 100 m² sowie die 72 m² große Gewerbeeinheit im Erdgeschoss verfügen über eine hochwertige Ausstattung durch Markenprodukte renommierter Hersteller. Von der klimafreundlichen Dreifachverglasung der Fenster bis zum massiven Echtholzparkett wurde die Ausstattung von regionalen Handwerksfirmen verbaut.

Die Wohnbereiche sind vorrangig nach Süden und Westen ausgerichtet. Jede Wohnung verfügt über mindestens einen Balkon oder eine Terrasse. Und bis auf eine Einheit im Dachgeschoss sind alle barrierefrei erreichbar.

LICHTHÄUSER „LEBEN AM REICHENBACH": ENDLICH ZUHAUSE!

Am neu gestalteten Reichenbach in Merzhausen sind in den Jahren 2011 und 2012 drei sogenannte Lichthäuser entstanden: „Reichenbach", „Schönberg" und „Hexental". Ihre formidable Lage im Grünen, der romantische Ausblick ins Hexental, ebenso wie durchdachte Grundrisse und hochwertige Ausstattung machen sie zum begehrten Wohnobjekt für anspruchsvolle Individualisten.

Nicht nur die Gartenanlage rund um die Häuser wurde aufwändig hergerichtet, auch die Anlage um den Reichenbach hat eine Aufwertung erfahren. Anspruchsvolle Architektur, Natursteinsockel sowie bequeme Tiefgaragen erfüllen hohe Erwartungen an Ästhetik wie Wohnkomfort.

DEN ZAUBER DER NATUR EINGEFANGEN

Hatten bisher Beton und Verbauung den Lauf des in etwa 700 Metern Höhe aus den Westhängen des Schauinsland hervortretenden Reichenbachs gehemmt, so fließt er heute mitten durch die Siedlung „Wohnen am Reichenbach" hindurch. Seine westliche Uferzone wurde naturnah abgeflacht und lädt mit Bänken, passenden, extra angepflanzten Hölzern, Natursitzsteinen und einer bewachsenen Gabionenwand zum Verweilen ein. Die Häuser bieten Zwei- bis Fünfzimmer- sowie Penthouse-Wohnungen mit fantastischem Ausblick nach Freiburg beziehungsweise auf den Schönberg.

Die drei Lichthäuser stehen mit ihren Fassaden nicht parallel zueinander, so dass sich von allen Seiten immer wieder Blicke in die Natur eröffnen. Haus Schönberg liegt geschützt zwischen den beiden anderen Lichthäusern und bietet im Erdgeschoss besonders großzügige Privatgärten.

Haus Hexental verfügt über einen beleuchteten Privatzugang von der Straße „In den Sauermatten" mit Spielplatz und Fahrradparkplatz. Die Häuser Reichenbach und Schönberg erhalten einen zweiten Zugang mittels einer Brücke über den Reichenbach. Die Privatgärten sind mit Hecken abgegrenzt. Von der elektronisch schließenden Tiefgarage mit Platz auch für Fahrräder, Kinderwagen und Kellerräume gelangen die Bewohner mit Aufzügen auf ihre Wohnebene. Für Anwohner und Besucher gibt es zusätzlich Stellplätze an der Straße „Am Reichenbach" direkt vor dem Haus. Außerdem gibt es einen großen Parkplatz auf der anderen Straßenseite.

Lichthäuser „Leben am Reichenbach" / Foto: © Planwerk Freiburg GmbH

KRAFTWERK IM KELLER

Durch Wärmedämmung und dreifach verglaste Fenster wird der Heizbedarf möglichst gering gehalten. Alle Häuser sind mit einem modernen, ökologischen Heizsystem ausgestattet. Durch die effiziente Ausnutzung der Kraft-Wärme-Kopplung des Blockheizkraftwerks (BHKW) wird die gesamte Wohnanlage ressourcenschonend beheizt. Die Grundlast und die Brauchwasseraufbereitung werden im Sommer über das BHKW erbracht. Reicht dessen Leistung im Winter nicht mehr aus, schaltet sich ein Gas-Brennwertkessel zu. Durch die Verbrennung von Gas wird ein Motor angetrieben, der über einen Generator Strom erzeugt und die Motorabwärme in das Heizungsnetz einspeist (siehe Grafik). Der vom BHKW erzeugte Strom wird ins Allgemeinstromnetz des Gebäudes (Heizungsanlage, Allgemeinbeleuchtung, Außenbeleuchtung, Tiefgarage usw.) eingespeist. Nicht benötigter Strom kommt – gegen Vergütung – dem Stromnetz des Energieversorgers zugute.

DIE AUSSTATTUNG: HOCHWERTIG

Sämtliche Wohneinheiten besitzen bodentiefe Fenster mit Dreifachverglasung. Die Fußbodenheizung und der Massivparkettboden sorgen für angenehmes Raumklima in den Wohnräumen. Eine ausreichende Anzahl an Steckdosen, Internet-, Telefon- und TV-Anschlüssen steht in den Wohn- und Schlafräumen bereit. Auf Wunsch wurden Extras wie Videosprechanlage und hochwertige Markenkeramik für die Bäder installiert; bodengleiche Duschen und Armaturen von Hansgrohe gehören zur Grundausstattung.

NEUBAU-LOFTS IM GEWERBEGEBIET

Ebenfalls am neu gestalteten Reichenbach und 700 Meter bachabwärts vom Bauprojekt „Leben im Eckartshof", errichtete die BBKS 2012-13 acht Wohnlofts auf einer großzügigen, ehemals gewerblich genutzten Fläche. Unter anderem war das Areal als Standort des ehemaligen Autohauses Sütterlin bekannt. Es erwies sich als sinnvoller, statt eines Umbaus des wuchtigen 80er-Jahre-Baus des Autohauses einen Loftbau neu zu errichten. Die neuen Wohneinheiten bieten 55 bis 165 m² Wohnfläche. In der Hexentalstraße sind Einkaufsmöglichkeiten, Ärzte, Bus- und Straßenbahnanschluss fußläufig erreichbar. Abends können sich die Bewohner mit Ausblick auf die zum Verweilen einladenden Reichenbachufer oder den Schönberg mitten in der Natur zuhause fühlen.

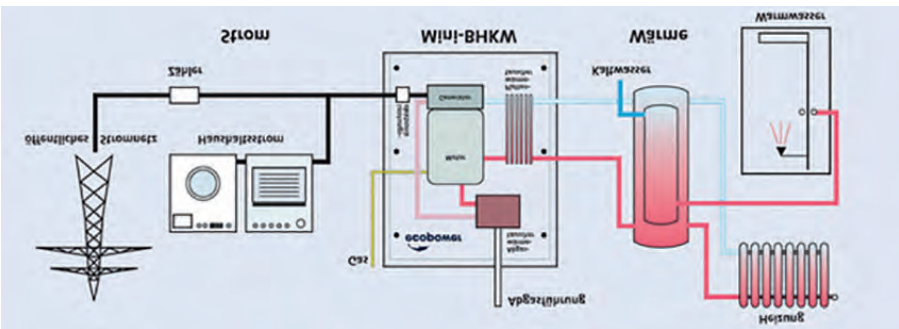
Lorettostraße / Foto © Planwerk Freiburg GmbH

Im Gegensatz zu „gewachsenen" Industrielofts verfügen alle neu gebauten Wohneinheiten über Balkon, Fußbodenheizung, dreifach verglaste Fenster, Massivparkettböden sowie hochwertige Bäder und sind von einer komfortablen Tiefgarage direkt erreichbar. Der Loftcharakter wird durch etwa drei Meter hohe Decken unterstrichen.

Ein ausgeklügeltes Energiekonzept erlaubt die Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung eines Blockheizkraftwerks (BHKW) mit Gas-Brennwert-Kombination. Be- und Entlüftung erfolgen kontrolliert und umfassen auch eine Wärmerückgewinnung. So erreicht der Neubau den Energie-Effizienz-Standard KfW-70. Eine ausreichende Anzahl an Steckdosen sowie Internet-, Telefon- und TV-Anschlüsse befinden sich in allen Wohn- und Schlafräumen. Zur „Serienausstattung" zählt auch eine Videosprechanlage.

Im Erdgeschoss ergänzen zwei Gewerbeeinheiten mit insgesamt 500 m² Nutzfläche, im ersten Stock eine Arztpraxis das Wohnungsangebot. Das dritte Stockwerk beherbergt fünf Wohnungen von 55 bis 120 m² Fläche, das vierte zwei jeweils 165 m² große Attika-Wohnungen mit einem fantastischen Ausblick – an klaren Tagen bis zum Freiburger Münster. Nach etwa einem Jahr Bauzeit erfolgte die Schlüsselübergabe im Herbst 2013.

Mittlerweile belegen weitere Projekte den Fokus der Planwerk Freiburg GmbH auf energiebewusstem Bauen: Das Neubauprojekt am Lorettobad ist an die Eigentümer übergeben. Und an der Freiburger Neunlinden-/Kaiserstuhlstraße werden sich die Planwerker demnächst für die Entwicklung eines Projekts zu zeitgemäßem Wohnen auf einem rund 9000 m² großen Grundstück engagieren.



Planwerk Freiburg GmbH
Lars Bargmann &
Frank Böttinger

Neunlindenstr. 35
79106 Freiburg

T +49 761 120 174 40
F +49 761 120 174 38
E info@planwerk-freiburg.de
I www.planwerk-freiburg.de

Foto: © Rainer-Sturm / pixelio.de

10.03.2017 - 12.03.2017
Neue PotsdamBau
Messe für Haus, Energie und Umwelt
POTSDAM

11.03.2017 - 12.03.2017
BAUSALON Merzig
Messe für Bauen, Wohnen und Energie
MERZIG

14.03.2017 - 16.03.2017
Energy Storage Europe
Messe für Bauen, Wohnen und Energie
MERZIG

16.03.2017 - 19.03.2017
New Energy Husum
Internationale Messe zur Nutzung der erneuerbaren Energien
HUSUM

17.03.2017 - 19.03.2017
haus und energie Bünde
Bünder Bau- & Energiemesse
BÜNDE

18.03.2017 - 19.03.2017
Energietage Fürstenfeldbruck
Forum für Energie, Bauen und Nachhaltigkeit
FÜRTENFELDBRUCK

19.03.2017 - 19.03.2017
Klima & Energie Kiel
Messe für Energie, Bauen, Wohnen & umweltfreundliche Mobilität
KIEL

22.03.2017 - 26.03.2017
Neues BauEn
Die Messe für Bauherren, Immobilienbesitzer und Energiesparer
FRIEDRICHSHAFEN

25.03.2017 - 26.03.2017
neckar-alb-regenerativ Balingen
Energie, Bauen & Wohnen
BALINGEN

25.03.2017 - 26.03.2017
BAU UND ENERGIE
Cloppenburger Bau- & Energiemesse
CLOPPENBURG

31.03.2017 - 02.04.2017
Baumesse Darmstadt
Die Messe rund um Bauen, Wohnen, Renovieren und Energiesparen
DARMSTADT

01.04.2017 - 02.04.2017
Die Energiemesse
Energie geht uns alle an
OSNABRÜCK

07.04.2017 - 09.04.2017
Forst live
Demoshow für Forsttechnik, Erneuerbare Energien und Outdoor
OFFENBURG

20.04.2017 - 23.04.2017
HAUS | HOLZ | ENERGIE Stuttgart
Die Messe für Hausbesitzer, Bauherren und Modernisierer
STUTTGART

22.04.2017 - 23.04.2017
Bau und Energie Regensburg
Messe rund um Bauen, Wohnen und Energieplanung
REGENSBURG

06.05.2017 - 07.05.2017
Energie- und Baumesse Oberland
Messe für Energie, Bauen & Wohnen
BAD TÖLZ

20.05.2017 - 28.05.2017
Messe Wächtersbach
Ausstellung für Industrie, Handel, Handwerk, Neuheiten, Gesundheit, Garten, Freizeit, Bauen, Wohnen, Energie und Umwelt
WÄCHTERSBACH

01.06.2017 - 02.06.2017
Kongress Forum ElektroMobilität
Fachveranstaltung mit begleitender Ausstellung
BERLIN

»AKTUELLE MESSETERMINE - DEUTSCHLAND«

Foto: © Rainer-Sturm / pixelio.de

04.06.2017 - 05.06.2017
Messe für Energie und Umwelt
Messe für umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen aller Art
BLAUFELDEN

09.06.2017 - 10.06.2017
ISH-Nachlese Dresden
Fachmesse für das Heizung-Sanitär-Klima Handwerk in Sachsen
DRESDEN

28.06.2017 - 29.06.2017
Branchentag Windenergie NRW
Branchentreff der Windindustrie im wichtigsten Zulieferland der Branche
DÜSSELDORF

06.09.2017 - 07.09.2017
EnergieEffizienz
Messe für energieeffiziente Technologien
FRANKFURT AM MAIN

16.09.2017 - 17.09.2017
Marler Bau & Immobilientage
Bauen - Wohnen - Sanieren - Energie
MARL

16.09.2017 - 17.09.2017
BarnimBau Bernau
Messe für Haus, Energie und Umwelt
BERNAU BEI BERLIN

30.09.2017 - 04.10.2017
HAUS & WOHNEN Dortmund
Die Messe für Bauen, Renovieren und Energiesparen
DORTMUND

07.10.2017 - 08.10.2017
Energiesparmesse Oldenburger Land
Energie-Fachmesse für Gebäudeeigentümer, Handwerk und Planer
RASTEDE

14.10.2017 - 15.10.2017
Energietage Germering
Forum für Energie, Bauen und Nachhaltigkeit
GERMERING

14.10.2017 - 15.10.2017
ulmer immotionale
Die große regionale Bau-, Wohn- und Energiemesse
NEU-ULM

14.10.2017 - 15.10.2017
Energie- & Baumesse Dieburg
Die Messe für Sanieren, Bauen und Energiesparen
DIEBURG

14.10.2017 - 15.10.2017
BAU- & ENERGIEMESSE TÜBINGEN
Fachmesse rund um das Thema Bauen, Energie, Renovieren und Wohnen
TÜBINGEN

20.10.2017 - 22.10.2017
Ulmer Herbstmesse
Messe für Bauen, schöner Wohnen und Energie
ULM

20.10.2017 - 22.10.2017
Baumesse Bad Kreuznach
Die Messe rund um Bauen, Wohnen, Renovieren und Energiesparen
BAD KREUZNACH

21.10.2017 - 22.10.2017
Energie- & Baumesse Worms
Die Messe für Sanieren, Bauen und Energiesparen
WORMS

27.10.2017 - 29.10.2017
Baumesse Kalkar
Die Messe rund um Bauen, Wohnen, Renovieren und Energiesparen
KALKAR

Quelle:
www.messen.de
Messen Energiewirtschaft -
Haftungshinweis:
Alle Angaben ohne Gewähr.
Änderungen vorbehalten.

Herausgeber
map verlag GmbH
Maria-Münster-Straße 8-10
67547 Worms
Telefon: 06241/97 74-0
Telefax: 06241/97 74-13
E-Mail: kontakt@map-verlag.de
Internet: www.map-verlag.de

Konzept + Idee
map verlag GmbH, Dieter Hechler

Text-/Fotoredaktion
Dieter Hechler
V.i.S.d.P Verantwortlich im Sinne des Presserechtes

Verlag + Projektmanagement
map verlag GmbH

Koordination Text + Redaktionsassistenz
map verlag GmbH

Layout + Satz
map verlag GmbH

Foto-/Bildnachweis
eigenes Archiv /
Beitragsteller / pixelio.de
Titelfoto: Frey Architekten
Smart Green Tower

Beteiligungsverhältnisse
Alleiniger Geschäftsführer
Dieter Hechler

Druck
WIRmachenDRUCK GmbH
Mühlweg 25, 71711 Murr

Wichtiger Hinweis

Dieses Fachjournal einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Die Vervielfältigung, Veränderung und jede sonstige Art der Verwendung des Fachjournals oder von Teilen des Fachjournals außerhalb des rein privaten Bereiches ist ohne vorherige Zustimmung der **map** verlag GmbH untersagt. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen/Kopien, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung in elektronische Systeme.

Das Zitieren von Texten und die Verwendung der Infografiken dieses Fachjournals durch Vertreter der Medien und politischen Entscheidungsträgern ist ausdrücklich erwünscht und bedarf keiner vorherigen Zustimmung - Quellenangabe vorausgesetzt.

Die Texte und Zeichnungen dieses Fachjournals wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Da Fehler jedoch nie auszuschließen sind und die Texte sowie Zeichnungen Änderungen unterliegen können, weisen wir auf Folgendes hin:

Die **map** verlag GmbH übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der in diesem Fachjournal bereitgestellten Informationen. Für Schäden materieller oder immaterieller Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen unmittelbar oder mittelbar verursacht werden, haftet die **map** verlag GmbH nicht, sofern ihr nicht nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden zur Last gelegt werden kann.

Für die Inhalte der Firmenbeiträge ist ausschließlich die jeweilige Firma selbst verantwortlich.

Stand März 2017

Mit 5 Euro im Monat helfen Sie, den letzten 450 Amur-Tigern eine Überlebenschance zu geben! Dringender denn je brauchen sie unseren Schutz vor skrupellosen Wilderern, die aus reiner Profitgier auch Tigermütter töten. Und vor einer Holzmafia, die auch in die letzten Tiger-Refugien vordringt. Dadurch sind einige Tigerunterarten bereits vom Aussterben bedroht. Schützen Sie mit dem WWF die letzten Tiger unserer Welt. Mehr Infos unter: wwf.de. Einmalig spenden an den WWF: Bank für Sozialwirtschaft Mainz, Konto 2000, BLZ 550 205 00, IBAN DE22 5502 0500 0008 0987 02, BIC BFSWDE33MNZ. Stichwort: TIGER. Oder per SMS*.

* Eine SMS kostet 5 Euro, davon gehen 4,83 Euro direkt an den WWF. Kein Abo; zzgl. Kosten für eine SMS.