



R-BETON

MIT DER LIEBE ZUR TAT

Auf dem Vinzenz Areal in Wangen im Allgäu
entsteht ein „Quartier für die Zukunft“ – mithilfe der
Vergangenheit. Konkret: durch die Wiederverwertung
von Sekundärrohstoff in Form von Altbeton.



Traditionsreich und gleichzeitig quicklebendig, ein „mittelalterliches Juwel“, das Lebensqualität im Hier und Jetzt bietet – so sieht sich die Stadt Wangen im Allgäu selbst. Das spiegelt sich im Vinzenz Areal wider. Im wald- und dennoch altstadtnah gelegenen westlichen Stadtviertel Berger Höhe bauen die Georg Reisch GmbH & Co. KG und die Vinzenz von Paul gGmbH in einem generationenverbindenden Projekt je drei Häuser mit insgesamt 122 Wohneinheiten für Familien, Singles, Paare bzw. für senioren-gerechtes Wohnen. Ein Quartiersplatz und diverse Begegnungs- und Aktivitätsangebote im Innern wie im Äußeren werden die Menschen zusammenbringen.

So jedenfalls stellen sich die beiden Bauträger die Zukunft vor. Die Vergangenheit hielt auf dem Grundstück ein vorwiegend monolithisch gebautes Sichtbetonbauwerk aus den späten 1970er-Jahren mit einer Pflegeeinrichtung für die Vinzenz von Paul gGmbH bereit. Es musste weichen. Die Hoffnung, das Gebäude ökonomisch und ökologisch sinnvoll sanieren zu können, erfüllte sich nicht, weil die Landesheimbauverordnung und Anforderungen an den Brandschutz und die Energieeffizienz dagegensprachen. Lediglich eine alte Kapelle ließ sich als integraler Bestandteil des neuen gesamtheitlichen Quartiers halten.

Vermeintlicher Abfall mit riesigem Potenzial

Die Quartiersentwickler standen damit vor der Frage, wie ihr Bekenntnis zum verantwortungsbewussten Umgang mit Ressourcen im Schatten der Neubauten nicht zur bloßen Plattitüde wird. Sie setzten sich zum Ziel, möglichst viel des beim Rückbau entstandenen Betonbruchs wiederzuverwerten, barg der Bestand doch das Potenzial von rund 15.000 Tonnen Sekundärrohstoff – Material, das in anderen Fällen durchaus auch an anderer Stelle neue Zwecke erfüllt. Allerdings in verminderter Qualität nach dem Downcycling-Prinzip beispielsweise im Straßenbau.

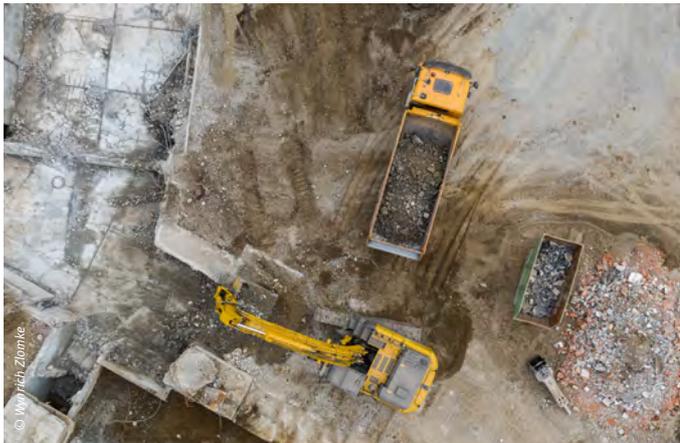
Am Ende mehrerer Untersuchungen standen Verfahren, die es nach besten Urban-Mining-Prinzipien ermöglichten, die Reste des alten Gebäudes gleichwertig wiederzuverwerten. Der von Störstoffen befreite R-Beton (ressourcenschonender Beton) kam an mehreren Stellen zum Einsatz: beim Tragwerk, bei der Schüttung für einen verbesserten Schallschutz und – wahrhaftig innovativ! – beim Estrich. Die Firma Reisch startete dafür extra eine Kooperation mit der Fakultät Bauingenieurwesen der Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung (HTWG). Summa summarum ergaben sich spürbar verminderte CO₂-Emissionen, auch dank der rund 650 eingesparten Kipp-sattelzüge, die nicht Primärrohstoffe wie Kies aus einer Grube in der Region ankarren mussten.

Mit im Innovationsboot der Firma Reisch saß auch die EPEA GmbH – Part of Drees & Sommer, die zur Entwicklung der materialökologischen Ziele und deren Umsetzung beitrug, bei der Auswahl nachhaltiger Materialien beriet und für die Häuser einen Circularity Passport® erstellte. Damit sind die Voraussetzungen dafür geschaffen, dass die Gebäude in einem noch größeren Maßstab das sind, was der vorherige Bestand schon war: ein Rohstoffdepot.

Erkenntnisgewinn als Zukunftskapital

Die drei Gebäude der Firma Reisch entstehen – obwohl sie allesamt den KfW40-Plus Standard haben und gleiche Grundrisse aufweisen – in drei unterschiedlichen Bauweisen. Aus den Entstehungsprozessen des Holzhauses und der zwei Holz-Beton-Hybridbauten will die Georg Reisch GmbH & Co. KG Erkenntnisse gewinnen, welche Bauweise am ehesten imstande ist, die Herausforderungen unserer Zeit zu lösen. So nutzte sie bei den Geschossdecken von Gebäude 1 vorgefertigte Stahlbetondecken-Elemente, die nicht wie sonst üblich vor Ort mit Zement vergossen wurden, sondern so gefügt sind, dass sie sich als Platte wieder ausbauen lassen.

Das Unternehmen hat mit seinem Projekt gezeigt, wie verantwortungsbewusstes und zukunftsorientiertes Bauen unter Einbeziehung des Bestands aussehen kann. Auf dem Vinzenz Areal in Wangen ist das Unternehmen damit bestens aufgehoben – zumindest dem Lebensmotto des heiligen Vinzenz von Paul zufolge. „Liebe sei Tat“ lautet das. Sprich: Liebe soll sich in Taten ausdrücken.



Andrea Heil
Senior Consultant
EPEA GmbH – Part of Drees & Sommer

Andrea Heil studierte Bauingenieurwesen an der Technischen Universität München. Nach ihrem Masterstudium begann sie ihre berufliche Laufbahn im Baureferat der Landeshauptstadt München. Dort baute sie die Themengebiete kreislaufgerechtes Bauen und Graue Energie sowie zugehörige Bewertungskriterien und Controllingstrukturen auf. Sie betreute Pilotprojekte nach Cradle to Cradle sowie Projekte mit Recyclingbeton und Wiederverwendung von Bauteilen mithilfe von Baustoffbörsen.

Seit 2021 ist sie im Bereich „Cradle to Cradle® Real Estate“ bei EPEA GmbH – Part of Drees & Sommer tätig, seit 2023 als Senior Consultant. Sie arbeitet an Lösungen, um Material- und Ressourcenströme auf Gebäude- und Stadtebene in einen geschlossenen Kreislauf zu bringen. Ihr Aufgabengebiet sind die Entwicklung recyclingfähiger, flexibler und gesunder Gebäude sowie Infrastrukturen und die damit verbundenen Chancen für die Bau- und Immobilienwirtschaft im Sinne der Circular Economy. Zudem betreut sie eine wachsende Zahl an Urban Mining Projekten, mit dem Ziel, bei Abbrüchen anfallende Baustoffe und Bauteile wiederzuverwenden oder hochwertig zu recyceln.

