

GESCHOSSWOHNUNGSBAUTEN innovativ und energieeffizient

Der dringende Bedarf an Wohnraum führte seit 2015 zu teils hektischer Bautätigkeit - vor allem im Bereich temporärer Bauten. Ein Blick in verschiedene bayerische Regionen und darüber hinaus zeigt, dass sich inzwischen sehr interessante Entwicklungen im Wohnungsbau abzeichnen, die mit deutlich mehr Weitblick angegangen werden. Nachhaltigkeit und Langlebigkeit sind wieder relevante Größen für Neubauten, die auch eine gestalterische Bereicherung der Umgebung sein sollen. Die verträgliche Mischung von Miet- und Eigentumswohnungen hat wieder Vorrang vor reinen Spekulationsobjekten. Eine sozial ausgewogene Bewohnerstruktur bürgt für ein friedliches Miteinander. Aufgrund steigender Boden- und Baupreise und der knappen Verfügbarkeit von geeigneten Grundstücken wird zwar etwas enger zusammengedrückt, einzelnen Architekturbüros gelingt es jedoch beispielhaft, diese verdichteten Formen des Wohnens in attraktive, mehrgeschossige Häuser umzusetzen.



Fest zur Fertigstellung des 1. Wohngebäudes/Ludwigshöhe-Sligostrasse im Sommer 2016 Foto: Archiv F64 Architekten

Bau- und Wohngewerkschaften, aufgrund desolater Wohnsituation im 19. Jahrhundert entstanden, spielen dabei eine wichtige Rolle. Für einen immer weiteren Mitgliederkreis entstehen kostengünstige Wohnungen mit hochwertigen Wohn- und Freiräumen - trotz verdichteten Bauens. Dabei ist es auch wesentlich, robuste, regional hergestellte Baustoffe einzusetzen, die leicht zu verarbeiten sind.



Grundriss Haus F, Sligostr. Quelle: F64 Architekten GbR

Rohbau der Wohnbebauung der BSG Allgäu in Kempten oben

Foto: Mein Ziegelhaus



ZIEGEL HEUTE

Von diesem Trend profitiert nicht zuletzt die monolithische Ziegelbauweise, die gestalterisch und technisch anspruchsvolles, hochwertiges und anwenderfreundliches Bauen ermöglicht. Das Bauen mit Ziegel ist seit Jahrtausenden mit dem Begriff Nachhaltigkeit eng verknüpft und auch in seinen heutigen, stark ausgeweiteten Deutungen besonders gut anwendbar auf moderne Ziegelwandkonstruktionen. Einfache Anschlussdetails tragen mit dazu bei, dass verputzte, monolithische Ziegelwände nicht nur sehr langlebig sondern auch extrem wartungsarm sind. Innovative, hochwärmedämmende Planziegel - in der neuesten Generation mit Dämmstoff verfüllt - halten allen heutigen Anforderungen stand und sind vielseitig kombinierbar mit verschiedenen Fensterkonstruktionen, Dach-, Wand- und -deckenanschlüssen und Sockelausführungen.

Immer mehr Bauwillige, vor allem diejenigen, die bewusst für ihre Nachkommen bauen, legen Wert darauf, ökologisch problematische Baustoffe und kurzlebige Bauweisen zu vermeiden. Baugenossenschaften wie die BSG Allgäu Bau- und Siedlungsgenossenschaft in Kempten bauen vermehrt auf das vielfältige Angebot an Ziegelprodukten. Die Architekturbüros mit denen die BSG arbeitet, wissen, dass Tragfähigkeit, Wärme-, Schall- und Brandschutz für mehrgeschossige Gebäude - bis zu acht Geschossen - ohne weiteres gemeistert werden können. Die heute aktuellen großformatigen, porosierten Zulassungsziegel mit geringer Rohdichte und dementsprechend hervorragenden Wärmedämmeigenschaften bieten sich in hohem Maße für neue energetische Baukonzepte bis hin zu Passiv- und Plus-Energiehäusern an.

F64 Architekten sind derzeit mitten in der Umsetzung von drei Gebäudegruppen mit je drei Stadthäusern in monolithischer Ziegelbauweise, die eine Mischung aus Eigentums- und Mietwohnungen bieten. Die Fertigstellung des beeindruckenden ersten Bauwerks mit seiner eigenwilligen, asymmetrischen Dachform wurde im Sommer 2016 von allen Beteiligten gefeiert. Mit 3-4 Wohnungen pro Geschoss entstehen hier pro Gebäude 13 bis 18 Wohnungen plus 1-2 Wohnungen in den Dachgeschossen. Die 2- bis 5-Zi.-Wohnungen sind im Erdgeschoss mit eigenen Gärten mit geschützter Loggia ausgestattet, die Loggien der Wohnungen in den Obergeschossen sind durch gerundete Balkone erweitert. In den Dachgeschossen sind großzügige Dachterrassen vorgesehen, die durch die geschlossenen Dachränder blick- und windgeschützt sein werden.



Schmiedeeiserne, gerundete Brüstungen zitieren leicht nostalgisch die Geländer von Gründerzeitbalkonen bei den Loggien der innovativen Wohnbebauung in Kempten Foto: Archiv F64 Architekten



25 kostengünstige Wohnungen der BSG auf der Ludwigshöhe in Kempten von F64 Architekten Foto: Rainer Retzlaff

F64 Architekten aus Kempten schreiben zum Thema „Bauen im Allgäu?“ auf ihrer Homepage: „Unsere Form vom Leben und Arbeiten in der Region hat nichts zu tun mit Regionalismus oder dem sogenannten landschaftsgebundenen Bauen... Wenn uns dabei der Spagat gelingt, mit unseren Ideen kleine Beiträge für das (baukulturelle) Leben im Allgäu zu liefern, sind wir schon zufrieden.“ Schaut man sich die Projekte dieses in den letzten 3 Jahren stark gewachsenen Architekturbüros an, kann man sich darüber freuen, wie die Region von diesen bemerkenswerten Impulsen profitiert.

Die massive Ziegelhülle beim 1. Bauabschnitt, mit der Dicke von 36,5cm und einer Wärmeleitfähigkeit von 0,10 W/(mK) erreicht einen U-Wert von 0,26 W/(m²K). Beim 2. Bauabschnitt wurde die Wanddicke auf 42,5 cm erhöht und mit dem LambdaWert von 0,09 W/(mK) gearbeitet. So wird sogar der absolut zukunftsfähige U-Wert von 0,20 W/(m²K) erzielt. Kombiniert mit Dreifachverglasung, bei Vermeidung von Wärmebrücken und dem Anschluss ans Fernwärmenetz wird so der KfW Effizienzhaus 70 Standard möglich. Die hochwärmedämmende Hülle führt zu sehr geringem Heizwärmebedarf.

Ein weiteres Projekt dieses engagierten Architekturbüros sind 25 familiengerechte, kostengünstige Wohnungen - ebenfalls auf der Ludwigshöhe in Kempten und wieder mit der BSG als Auftraggeberin. Auch dieses Bauvorhaben, das bereits im Sommer 2014 bezugsfertig war, kann den KfW Effizienzhaus 70 Standard vorweisen - trotz sehr wirtschaftlicher Bauweise. Die einschaligen, 42,5 cm dicken Außenwände sind außen mit hellgrauem Leichtputz vor der Witterung geschützt. Die Fenster sind mit weißen Laibungen und Faschen betont. Innen kommen in der Regel Kalkgips- oder Kalkzementputze zum Einsatz. Dabei wird wieder viel Wert auf die vollkeramische Fassadenausführung als homogenem Putzgrund gelegt.

Grundriss EG mit Gärten und dem Innenhofbereich





Blick in den Garten der Wohnungen der BSG auf der Ludwigshöhe in Kempten - F64 Architekten Foto: Rainer Retzlaff

Gemeinsam mit den Bauherren verfolgten F64 Architekten bei diesem genossenschaftlichen Projekt folgende Ziele:

1. Die Stapelung gleicher Grundrisse übereinander für ein einfaches statisches Konzept sowie eine minimierte Installationsführung
2. kompakte Baukörper mit geringen Erschließungsflächenanteilen
3. monolithische Ziegelbauweise mit Lochfassaden ohne WDVS mit robusten Putzoberflächen
4. angemessene Haustechnik ohne aufwändige Anlagentechnik

Wenn es um herausragende Architektur in Schwaben geht, darf die „NUWOG Wohnungsgesellschaft der Stadt Neu-Ulm GmbH“ auf keinen Fall unerwähnt bleiben. Seit Jahren kooperiert das Ziegel Zentrum Süd (ZZS) im Rahmen seiner Hochschularbeit für die süddeutsche Ziegelindustrie mit dieser ungewöhnlichen Wohnungsgesellschaft. Zahlreiche Studentenexkursionen, die das ZZS seit gut 10 Jahren mit Hochschulen in 5 Bundesländern finanziell unterstützt und durchführt, hatten bemerkenswerte Ziegelbauten der NUWOG zum Ziel. Auch das von Fink und Jocher Architekten aus München geplante, preisgekürnte NUWOG Hauptgebäude wird dabei häufig besichtigt.

Eines der besonders interessanten und ebenfalls ausgezeichneten, öffentlich geförderten Gebäudekomplexe der NUWOG, entworfen von Kleine Metz Architekten aus Berlin, wurde vor knapp 2 Jahren fertiggestellt und nennt sich „Jules et Jim“. Hier wurde eine Kindertagesstätte im Erdgeschoss mit Wohnungen auf fünf weiteren Etagen verbunden. In einem Vortrag bei der Professoren-Tagung 2014 des ZZS beschrieben die Architekten ihr Projekt sinngemäß wie folgt: „Das L-förmige, in der Höhe gestaffelte Gebäude bietet luftige Räume zwischen den hohen Bauteilen, halböffentliche Bereiche auf den dazwischenliegenden Dachterrassen und Durchblicke in die Umgebung.“



„Promenade sociale“ der Wohnbebauung „Jules et Jim“ in Neu-Ulm, Kleine Metz Architekten Foto: Carsten Krohn



Auch „Jules et Jim“ ist in monolithischer Ziegelbauweise errichtet worden - mit Planziegeln mit einer Wanddicke von 42,5 cm. Hier tragen die unregelmäßig verteilten Fenster mit ihren verschiedenen Größen und die Loggien zu einem lebhaften Bild bei, das durch einen etwas raueren Putz noch zusätzlich unterstrichen wird.



NUWOG Zentrale in Neu-Ulm - Fink + Jocher Foto: ZZS

Der architektonische Anspruch der NUWOG zeigt sich exemplarisch in ihrem eigenen Verwaltungsgebäude, das sehr geschickt Büro- und Wohnen kombiniert und dabei spannende Kommunikationsbereiche und lichte Arbeitsräume schafft. (oben) Hier handelt es sich um eine Stahlbetontragkonstruktion mit einer maßgeschneiderten, eigens für dieses Bauwerk entwickelten Vorsatzschale aus fünf-eckigen Klinkern, die es mit seiner stachelig anmutenden, leuchtend roten Hülle umgibt.

Seit Jahren sind Florian Krieger Architekten aus Darmstadt im Auftrag der NUWOG aktiv. Im Rahmen des städtebaulichen Konzeptes Europan 7 in Neu-Ulm Wiley waren sie verantwortlich für die Planung von drei sogenannten Kompaktblöcken. Der Erste in dieser Serie, „Kompaktblock Standard“, wurde mit dem „Deutschen Bauherrenpreis 2012 Neubau“ - als Vorbild bezüglich Energieeffizienz, Barrierefreiheit und sozialer Verantwortung, bei tragbaren Kosten - ausgezeichnet. Hier entstanden 47 Sozialwohnungen auf 4 Geschossen - mit einem umlaufenden Laubengang im Innenhof. Ein Lift erschließt alle Wohnungen, die sich mit ihren Wohnräumen und gelb gefassten Loggien zur Außenseite des kubischen Gebäudes orientieren. Auch hier ist ein interessantes Spiel der unterschiedlichsten Öffnungen in den verputzten Fassaden zu beobachten.



Das Ziegel Zentrum Süd hat einen Kompaktblock als eines der 17 Beispiele ausgesucht, die in seiner Fachpublikation „ZIEGEL detail“ dargestellt sind. Literatur des ZZS steht Studierenden und Lehrenden der Architektur und des Bauingenieurwesens kostenfrei zur Verfügung. Bei diesem Bauvorhaben sind die Detailschlüsse rund um die Loggien besonders aufschlussreich, um mit Wärmebrücken an den der Außenluft ausgesetzten Flächen umgehen zu lernen. Im Herbst 2017 wird die 2. Auflage von „ZIEGEL detail“ und die aktualisierte Fassung des Fachbuchs „Ziegellexikon Mauerwerk 2016“ des ZZS erscheinen. Darin werden sämtliche Aspekte des Bauens mit Ziegel für Studierende und Bauexperten in anschaulicher und kompakter Form erläutert. Beide Publikationen sind unter www.ziegel.com zu lesen.



Kompaktblock Standard in Neu-Ulm Wiley - Florian Krieger Architektur und Städtebau Fotos: Michael Heinrich München

Bei den drei architektonisch und energetisch beeindruckenden Kompaktblöcken handelt es sich um Geschosswohnungsbauten, die mit monolithischen Ziegelaußenwänden gebaut wurden. Dieser Aspekt ist besonders interessant für die Arbeit des Ziegel Zentrum Süd, die auch darin besteht, Bauwillige und Planende auf gangbare und attraktive Alternativen zum Einsatz von kurzlebigen Fassadendämmssystemen aufmerksam zu machen. Speziell im Wohnungsbau werden gute Beispiele gesucht. Auch Ziegelbaustellen sind für die Lehre interessant und ergiebig.

Das Bürogebäude von Baumschlagler Eberle in Lustenau, das mit 75 cm dicken Ziegelaußenwänden komplett auf eine Heizungsanlage verzichten kann, macht Furor und findet viele Nachahmer. Die Innenwände dieses modernen Bürogebäudes bestehen aus schweren, tragenden Ziegeln, die - zusammen mit den Stahlbetondecken - die klimausgleichende Speichereffizienz der dicken Fassadenkonstruktion noch verstärken. Diese Hinwendung zur Speichereffizienz eines gesamten Bauwerks ist ein seit ein paar Jahren zu beobachtender Trend, der sich in verschiedenen, laufenden Forschungsprojekten widerspiegelt. Bauen erreicht mit seiner steigenden Komplexität - vor allem im dringend benötigten Wohnungsbau - die Schallgrenze des wirtschaftlich Machbaren. Die von der Kreditanstalt für Wiederaufbau und somit von der Bundesregierung geförderten Baumassnahmen zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes sind jedoch der Wirtschaftlichkeit verpflichtet. Einfachheit und Bezahlbarkeit sind Schlagwörter, die die Zukunft ebenso prägen werden wie der Wunsch nach ganzheitlichen, wohngesunden Häusern, die zudem fit für Gemeinsamkeit und Individualität sein sollen.



Die in der jetzt gültigen EnEV und in ihren nächsten Stufen für alle Bauwilligen verpflichtenden, weitreichenden Festlegungen werden heute bereits sehr kontrovers diskutiert. Die vorrangige Konzentration auf die Dämmfähigkeit von Baustoffen bzw. Hüllkonstruktionen, die die Entwicklung der Energieeinsparverordnung seit gut 15 Jahren prägt, führt zwangsläufig zu Baukosten, die mit der geforderten Dämmstoffdicke ständig wachsen, die damit verbundenen Detaillösungen verkomplizieren und damit die Schadensanfälligkeit erhöhen. Die Rückbesinnung auf traditionelle, regionale Bautechniken und cybernetische Grundprinzipien bringt monolithischen Bauwerken inzwischen viele Besucher, die nach sinnvollen, umweltverträglichen Wegen in der Architektur suchen.