

---

# STADT UND ZIEGEL



AUSGABE 01 / 2018

---

---

## **VERDICHTUNG.**

Quartiere entwickelt.  
Identität gestiftet.

---

## **KONVERSION.**

Mangel begegnet.  
Wohnungsmarkt entspannt.

---

## **AUFWERTUNG.**

Stadtraum revitalisiert.  
Zusammenleben verbessert.

---

03\_ **BAUSTOFF GUT,  
STADT GUT.** / EDITORIAL  
STEFAN JUNGK

04\_ **STADT  
ZURÜCKGEBEN.** / INTERVIEW  
IN EINER DIGITALISIERTEN WELT KANN UNSERE  
Gebaute Umwelt wieder menschlichen  
Bedürfnissen folgen.  
IM GESPRÄCH MIT MARTIN HAAS

06\_ **DICHT.  
UND CHARMANT.** / PROJEKTVORSTELLUNG  
QUARTIERENTWICKLUNG. WIE MAN EINE LÜCKE  
OHNE GESCHOSSGEQUETSCHTE FÜLLT.

09\_ **GUTES BAUKLIMA.** / INTERVIEW  
MEHR ANREIZE UND WENIGER REGULIERUNG.  
IM GESPRÄCH MIT AXEL GEDASCHKO

11\_ **MARKANT.  
GEMISCHT.  
LEBENDIG.** / PROJEKTVORSTELLUNG  
MEHR ALS NUR EIN GEFÖRDERTER WOHNUNGSBAU.

14\_ **OPTIONEN FÜR BEZAHLBAREN  
WOHNRAUM.** / STATEMENT  
NUR DURCH MEHR WOHNUNGSBAU KÖNNEN WIR  
VERHINDERN, DASS WOHNEN IN DER STADT ZUM  
LUXUSGUT WIRD.  
EIN BEITRAG VON MICHAEL VOIGTLÄNDER

16\_ **WELLEN  
SCHLAGEN.** / PROJEKTVORSTELLUNG  
ABRISS UND NEUBAU SCHAFFEN ATTRAKTIVEN  
GEFÖRDERTEN WOHNRAUM.

20\_ **WENIGER IST MEHR.** / PROJEKTVORSTELLUNG  
STADTUMBAU ALS AUFGABE UND CHANCE.

23\_ **DER MENSCH IM FOKUS.** / STATEMENT  
ÖKOLOGISCH, ÖKONOMISCH UND SOZIOKULTURELL.  
NACHHALTIG BAUEN MIT ZIEGEL.  
EIN BEITRAG VON SEBASTIAN POHL

26\_ **ZIEGEL IST HIGHTECH.** / INTERVIEW  
BELASTBARE ANTWORTEN ZUR  
MONOLITHISCHEN ZIEGELBAUWEISE.  
IM GESPRÄCH MIT UDO MEYER

28\_ **MONOLITHISCH.  
EIGENWILLIG.  
SOZIAL.** / PROJEKTVORSTELLUNG  
QUARTIERENTWICKLUNG AM STADTRAND.

32\_ **HOMMAGE AN  
BRUNO TAUT.** / PROJEKTVORSTELLUNG  
ZEITGEMÄSS. BEZAHLBAR. IDENTITÄTSSTIFTEND.

36\_ **AN DER HOCH-  
HAUSGRENZE.** / PROJEKTVORSTELLUNG  
QUARTIERAUFWERTUNG DURCH  
NACHVERDICHTUNG.

# BAUSTOFF GUT, STADT GUT.

## STEFAN JUNGK, PRÄSIDENT DES BUNDESVERBANDES DER DEUTSCHEN ZIEGELINDUSTRIE.

Bei uns Ziegelnern gibt es ein geflügeltes Wort: Wer einmal Ton anfasst, der bleibt daran kleben. Und das stimmt. Schon als Kind habe ich meinen Vater ins Werk begleitet, das seit fünf Generationen im Besitz der Familie ist. Wie stolz war ich mit neun Jahren, als ich per Knopfdruck einen Abschneider für Blockziegel starten durfte. Wenn ich heute einen gefüllten Hochleistungsziegel in die Hand nehme, denke ich nicht nur daran. Sondern an die Riesenschritte, die die Branche in den letzten 30 Jahren in Sachen Statik und Dämmung gemacht hat. Ziegel kann heute hoch hinaus. Bis zu neun Geschossen!

Nun bin ich kein Architekt. Aber wir Ziegler müssen uns heute genauso mit Urbanisierung und demografischem Wandel, Nachhaltigkeit, Gesundheit und Digitalisierung beschäftigen. Sie fragen warum? Antworten finden Sie in diesem Magazin, herausgegeben von Lebensraum Ziegel, unserer gemeinsamen Initiative. Erleben Sie Projekte in mittleren und großen Städten, die zeigen, wie mit modernen Hochleistungsziegeln die Herausforderungen der Gegenwart und Zukunft bewältigt werden. Gebrannter Ton wird auch künftig einen entscheidenden Beitrag zur Schaffung lebenswerter Städte leisten. Wie schon seit 5.000 Jahren. Lassen Sie uns gemeinsam daran arbeiten. Mit zeitgemäßen Ziegelprodukten für die Bauphase und vor allem schon lange vorher bei Projektentwicklung und Planung – mit unseren Software- und Beratungsservices.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre!

Stefan Jungk



Foto: Christoph Große

Stefan Jungk ist Präsident des Bundesverbandes der Deutschen Ziegelindustrie e. V., geschäftsführender Gesellschafter der JUWÖ Poroton-Werke Ernst Jungk & Sohn GmbH, Wöllstein, und Geschäftsführer von Zeller Poroton, Alzenau.

# STADT ZURÜCKGEBEN.

**IN EINER DIGITALISIERTEN WELT KANN UNSERE GEBAUTE UMWELT WIEDER MENSCHLICHEN BEDÜRFNISSEN FOLGEN. EIN GESPRÄCH MIT MARTIN HAAS ÜBER RÄUMLICHE FREIHEIT, SOZIALE BALANCE UND DIE VERANTWORTUNG VON PLANERN.**

Architekt Martin Haas (BDA) ist Vizepräsident der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e. V. und Gastprofessor an der University of Pennsylvania, Philadelphia. Er sitzt in der Jury für den Deutschen Nachhaltigkeitspreis und ist Mitglied im Gestaltungsbeirat der Stadt Karlsruhe.



Foto: Holger Hill

**»HERR HAAS, DURCH ALLE EPOCHEN WURDE DAS BILD VON STÄDTEN GEPRÄGT. WIE DEFINIEREN WIR HEUTE STADT?«**

»In einer Welt, die sich durch Digitalisierung und einen drohenden ökologischen Kollaps radikal wandelt, muss Stadt neu gedacht werden. Die technologische Entwicklung führt nicht nur dazu, dass Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit verschwimmen, sondern hat auch räumliche Konsequenzen. Die Aufteilung des Stadtkörpers in Erwerbs- und Wohngebiete, im 20. Jahrhundert üblich, entspricht nicht mehr den heutigen Anforderungen.«

**»WIE WIRKT SICH DAS AUS?«**

»Verwaltungsgebäude und Produktionsstätten werden zunehmend als Lebensräume begriffen. Es gelten die gleichen Qualitätsanforderungen wie beim Wohnen. Vernetzte Technologie und dezentrale Produktion erlauben auch neue räumliche Freiheit. Digitale Produktion kann, bildlich gesprochen, in jeder Küche stattfinden. So kann die Gestaltung unserer gebauten Umwelt wieder menschlichen Bedürfnissen folgen und ist weniger denn je technischen Zwängen unterworfen.«

**»DER MENSCH WIRD WIEDER ZUM MASSSTAB?«**

»Unbedingt. Daher müssen optimale Aufenthaltsbedingungen, Individualität, Maßstäblichkeit und Identität die wesentlichen Kriterien bei der Stadtentwicklung sein. Und die Qualität der Zwischenräume bestimmt die Qualität unserer Städte.«

Trotz Digitalisierung, oder gerade wegen dieser, ist der Wunsch nach dem analogen, realen Austausch ungebrochen. Als Planer haben wir eine gesellschaftliche Verantwortung. Räume beeinflussen Menschen! Die Schaffung vielschichtiger, stimulierender Stadträume ist also auch eine kulturelle Aufgabe. Ich glaube, es ist der richtige Zeitpunkt, den Wandel unserer Zeit als Chance zu sehen, die Stadt wieder den Menschen zurückzugeben.«

**»WELCHEN EINFLUSS HAT DAS WACHSTUM DER STADT- BEVÖLKERUNG AUF DIE BAUKULTUR?«**

»Die Schaffung von qualitativ hochwertigem Wohnraum ist neben sozialem Frieden und Bildung die wichtigste politische Zielstellung unserer Tage, nicht nur eine planerische Aufgabe. Dennoch müssen wir vorsichtig sein, dass durch den Druck, der auf den Städten liegt, nicht das langfristige Ziel einer lebenswerten, ökologischen Stadt aus den Augen verloren wird. Es genügt nicht, zu verdichten. Es muss auch auf soziale Balance geachtet werden. Städte leben von Durchmischung und der Qualität öffentlicher Flächen.«

**»WER MUSS DAS LEISTEN?«**

»Der freie Wohnungsmarkt allein kann das nicht. Es bedarf einer grundsätzlichen politischen Zielstellung und Förderung sowie des Engagements der öffentlichen Hand. Ich habe das Gefühl, dass das in vielen deutschen Städten nicht so gesehen wird. Dabei können wir am Beispiel Wien sehen, wie erfolgreich ein auf langfristigen Nutzen ausgerichteter Wohnungsbau sein kann.«

**»SIE SAGEN, DER WERT EINES GEBÄUDES GEHT ÜBER DAS MATERIELLE HINAUS. WAS SIND GRUNDLEGENDE ›PHYSISCHE‹ VORAUSSETZUNGEN FÜR LEBENSWERTE RÄUME?«**

»Die Berücksichtigung menschlicher Ansprüche ist zum einen eine wichtige ›physische‹ Voraussetzung für den Erfolg einer Baumaßnahme. Zum anderen die optimale Ausnutzung des jeweiligen Mikroklimas, durch eine gut durchdachte Ausrichtung oder einen passiven Sonnenschutz, als Beispiel. Mit diesen Ansätzen kann einigermaßen sichergestellt werden, dass Gebäude lange und gerne genutzt werden und sich der Aufwand des Bauens insgesamt lohnt. Auch die in den Materialien eines Hauses eingebundene Energie ist ein wichtiger Faktor in der Lebenszyklusbetrachtung. Dieser Wert lässt sich durch effiziente technische Systeme in der Nutzungsphase kaum kompensieren. Ein Gebäude sollte daher lange und von möglichst vielen Menschen genutzt werden können.«

**»WELCHE ANSPRÜCHE HABEN MENSCHEN IM 21. JAHRHUNDERT AN IHRE GEBAUTE UMGEBUNG?«**

»Trotz gesellschaftlichen Wandels sind die Ansprüche fast unverändert geblieben: Tageslicht, Freiraum, Ausblick, Frischluft, gute Raumproportionen und dauerhafte Materialien. Die technische Ausstattung sollte reversibel und leicht zugänglich sein. Hier sind schnelle Entwicklungsschritte zu erwarten. Der Sanierungsaufwand sollte daher gering gehalten werden. Die aktuelle wirtschaftliche Entwicklung zeigt uns, dass die Anpassungsfähigkeit von Gebäuden an unterschiedliche Nutzungen – ohne dabei identitätslos zu werden – eine wichtige Voraussetzung für deren dauerhafte Verwendung ist.«

# DICHT. UND CHARMANT.

## QUARTIERENTWICKLUNG. WIE MAN EINE LÜCKE OHNE GESCHOSSGEQUETSCHERE FÜLLT.

**Nachverdichtung in Berlin-Kreuzberg? In dem durch Gentrifizierungsdebatten geprägten Bezirk kein leichtes Unterfangen. Architektin Sarah Rivière zeigt mit ihrer Lückenbebauung in einem Gründerzeitviertel, wie sie funktioniert.**

»Mit seiner Architektur möchte sich das Gebäude in den gewachsenen Stadtteil einbringen ohne aufdringlich zu wirken. Es hält sich vorsichtig zurück, bringt dennoch einen eigenen, unverwechselbaren sowie nachhaltigen Standpunkt zum Ausdruck«, beschreibt Sarah Rivière ihren planerischen Ansatz. Dies gelingt vor allem, weil das neue Eckgebäude Geschosshöhen, Fensterformate und Proportionen der benachbarten Mietshäuser aus der späten Gründerzeit fortführt. »Ich bin sehr froh, dass der Bauherr sich diesem Konzept anschloss und auf wohnflächenoptimierende ›Geschossquetscherei‹ verzichtete«, freut sich Rivière. »Der passgenaue Anschluss an die Bestandsbauten ist wohltuend.« Errichtet wurde der sechsgeschossige Bau monolithisch mit dämmstoffgefüllten Ziegeln.



Das Gebäude in Berlin-Kreuzberg schloss eine seit dem Zweiten Weltkrieg existierende Baulücke. Es nimmt Geschosshöhen und Proportionen der Bestandsbauten aus der späten Gründerzeit auf. Der ortstypische Gebäudeturm erhielt eine gerundete Kante.

Foto: Claudius Pflug



Der vertikale Garten ist winterhart bepflanzt und Teil der Nachhaltigkeitsstrategie. Die hinterlüftete Trägerkonstruktion der Living Wall ist auf 16 Metern Höhe sicher im Ziegelmauerwerk verankert.

Als Reminiszenz an die historische Nachbarbebauung ist die Gebäudeecke als Turm ausgebildet und gerundet. Fließende Formen setzen sich auch in der Attika fort: Bullaugen sowie der Abschwung zur benachbarten Dachkante sind eine Verbeugung vor der Architektursprache Hans Scharouns, wie sie beispielsweise in dessen Wohnbauten am Kaiserdamm oder der Berliner Philharmonie zum Ausdruck kommt.

### Soziale Durchmischung

Das Areal ist im Berliner Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche definiert. Da der Bauherr auch im Besitz der beiden benachbarten Mietshäuser ist, beschloss er für den Neubau einen Bauantrag für zwölf Ferienwohnungen zu stellen. Diese wurden so entworfen, dass sie jederzeit in Mietwohnungen zur langfristigen Nutzung umgebaut werden können. Mit dem Neubau wurde gleichzeitig auf den Nachbargebäuden jeweils ein Dachgeschoss aufgestockt. Hier entstanden eine größere Wohnung und eine Maisonette-Wohnung, beide mit Terrasse zum Innenhof. Die Terrasse auf dem Eckturm zur Straßenkreuzung dient als Gemeinschaftsfläche für den ganzen Block. Im Erdgeschoss wurde eine Bar mit Kickertischen und großen Bildschirmen für die Sportberichterstattung geplant, eine Art Wohnzimmer. Es reicht vom Neubau in den Altbau hinein. Ein benachbartes, alteingesessenes Café besteht weiter. »Insgesamt ist hier ein entwicklungsfähiger Mix aus Bewohnern und Feriengästen, Miet- und Ferienwohnungen, Alt und Neu sowie Gemeinschaftsflächen für alle entstanden«, bringt Rivière das Gesamtkonzept auf den Punkt.

Lageplan



WOHNHAUS REICHENBERGER /  
ECKE GLOGAUER STRASSE,  
BERLIN

NEUBAU MIT **6** GESCHOSSEN,  
**12** WOHNHEITEN,  
**1** GEWERBEEINHEIT

BAUHERR:  
**PRIVAT**

ARCHITEKTIN:  
**SARAH RIVIÈRE (RIBA),**  
BERLIN,  
WWW.SARAHRIVIEREARCHITECT.COM

TRAGWERKSPLANER:  
**NEUBAUER UND ERNST**  
**INGENIEURE GMBH,**  
BERLIN, WWW.OFFICE33.DE

PLANER/HERSTELLER LIVING WALL:  
**VERTIKO GMBH,**  
KIRCHZARTEN,  
WWW.VERTIKO-GMBH.DE

BAUNTERNEHMEN:  
**HDAG PROJEKT-**  
**GESELLSCHAFT MBH,**  
BERLIN, WWW.HDAG-PROJEKT.DE

BAUZEIT:  
**2015 – 2016**

GRUNDSTÜCKSGRÖSSE:  
**160 m<sup>2</sup>**

BRUTTOGRUNDFLÄCHE:  
**1.400 m<sup>2</sup>**

BAUKOSTEN:  
**2 MIO. €**

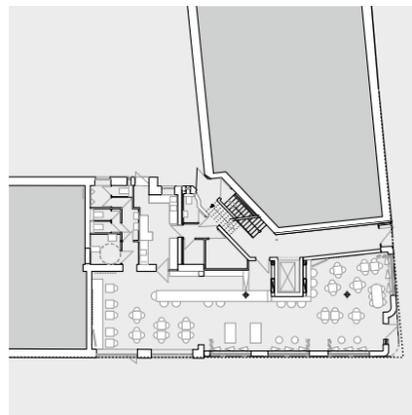
KONSTRUKTION:  
**MASSIVBAUWEISE,**  
**MONOLITHISCHE**  
**AUSSENWAND** AUS  
**DÄMMSTOFFGEFÜLLTEN**  
**ZIEGELN**  
IN WANDSTÄRKE **36,5 cm**

ENERGETISCHER STANDARD:  
**EFFIZIENZHAUS**  
NACH ENEC 2009

### Konsequent nachhaltig

Sichtbarer Ausdruck des Nachhaltigkeitskonzepts, mit dem Rivière den ökologischen Fußabdruck des Neubaus minimierte, ist die Gartenfassade. Die sogenannte »Living Wall« soll Lärm und Staub absorbieren und für ein angenehmes Mikroklima sorgen. Auf einer im Ziegelmauerwerk verankerten Trägerkonstruktion wachsen Pflanzen, die durch ein integriertes Bewässerungssystem versorgt werden. Die Fassade ist ganzjährig begrünt. Weiteres Grün gibt es auf den Dachterrassen sowie in dem neu bepflanzten Innenhof als geschütztem Garten mit Spielmöglichkeit für die im Haus lebenden Kinder.

Unsichtbarer Ausdruck des nachhaltigen Konzepts ist die Wandkonstruktion. Das Gebäude ist ab dem ersten Obergeschoss monolithisch mit dämmstoffgefüllten Ziegeln errichtet. Sie ermöglichen eine Bauweise ohne zusätzliche Außendämmung, was die Werthaltigkeit des Gebäudes erhöht und Instandhaltungskosten dauerhaft minimiert. Sarah Rivière: »Ein Wärmedämmverbundsystem ist auch im Geschossbau aus ökologischer und brandschutztechnischer Sicht völlig unnötig.«



Grundriss Erdgeschoss



Grundriss Dachgeschoss /  
Grafiken: Sarah Rivière, Berlin



Die Gemeinschaftsterrasse hinter der Attika wird von allen Bewohnern des Blocks gemeinsam genutzt und bietet einen schönen Blick über Berlin-Kreuzberg.

# GUTES BAUKLIMA.

## MEHR ANREIZE UND WENIGER REGULIERUNG. EIN GESPRÄCH MIT AXEL GEDASCHKO ÜBER BAUSTEINE EINER NEUEN WOHNUNGSPOLITIK.

Foto: Urban Ruiths



Axel Gedaschko ist Präsident des GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e. V.

### »HERR GEDASCHKO, NEUE REGIERUNG, BEKANNTE HERAUSFORDERUNGEN IM WOHNUNGSBAU: WAS SIND DIE WICHTIGSTEN AUFGABEN FÜR DIE NÄCHSTEN VIER JAHRE?«

»Für die Lösung der großen Herausforderungen wie Energiewende, Integration und Digitalisierung brauchen wir ein starkes Ministerium mit politischem Gewicht, das die Bereiche Bauen, Wohnen, Stadt- und Landentwicklung, Raumordnung, Energieeffizienz, Klimaschutz, digitale Infrastruktur und Smart City umfasst. Die letzte Legislaturperiode hat gezeigt, dass die Wohnungspolitik häufig zwischen den anderen Themenfeldern aufgegeben wird.

Was der deutsche Wohnungsmarkt am dringendsten benötigt, sind mehr und vor allem bezahlbare Grundstücke, weniger Normen und Regulierung, eine Abkehr von der Preisspirale bei der Grund- und Grunderwerbsteuer sowie auch nach 2019 eine finanzielle Mitzuständigkeit des Bundes für den sozialen Wohnungsbau.

Zudem muss der Blick über die Grenzen der Großstädte hinausgehen. Es liegt im gemeinsamen Interesse der Sicherung gleichwertiger Lebensverhältnisse und des Werterhalts von Wohnungsbeständen in Klein- und Mittelstädten und dem ländlichen Raum, diesen Gebieten mehr Aufmerksamkeit zu widmen.

Außerdem brauchen wir insgesamt bessere Rahmenbedingungen für ein gutes Bauklima: einfachere Planungsverfahren und aufgestockte personelle Kapazitäten in Bauämtern genauso wie eine bundesweit verbindliche Musterbauordnung.«

### »MIETPREISBREMSE: AUS IHRER SICHT VERWALTUNG DER VERWALTUNG?«

»Man kann es drehen und wenden wie man möchte, die Mietpreisbremse bleibt das falsche Mittel, um die Probleme am Wohnungsmarkt zu lösen. Mit diesem Instrument wird der Wohnraumangel nur verwaltet, nicht beseitigt. Bezahlbare Mieten entstehen durch Wohnungsneubau in Ballungsregionen, Baukostensenkung und

weniger Auflagen durch Bund, Land und Kommunen. Alles andere, wie etwaige Reformversuche, sind Augenwischerei und ein Herumdoktern an Symptomen, ohne jedoch die Ursache wirklich in Angriff zu nehmen. Insgesamt müssen die Rahmenbedingungen für den Wohnungsbau weiter verbessert werden.«

### »WIE WOLLEN SIE DAS BÜNDNIS FÜR BEZAHLBARES WOHNEN UND BAUEN SINNVOLL FORTFÜHREN?«

»In den vergangenen Jahren wurden konkrete Kernempfehlungen und Maßnahmen erarbeitet, die gilt es jetzt sinnvoll umzusetzen. Dazu gehören die Bereitstellung von Bauland und die Nachverdichtung von Wohnsiedlungen, die soziale Wohnraumförderung und die Stärkung von genossenschaftlichem Wohnen. Außerdem müssen die Energieeinsparverordnung sowie das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz strukturell neu konzipiert werden.

Ein konkretes Ergebnis der Bündnisarbeit ist der europaweite Wettbewerb für »Serielles Bauen«. Auch die Erhöhung der Wohnraumförderung sowie die Einführung des neuen Gebietstypus »Urbane Gebiete« in die Baunutzungsverordnung sind auf das Bündnis zurückzuführen. Dadurch wird zukünftig eine effizientere und zugleich flexiblere Bebauung ermöglicht.

Wir wollen auch in den kommenden vier Jahren durch den Wohnungswirtschaftlichen Rat die konstruktive Arbeit auf Bundesebene fortsetzen. Jetzt muss vor allem die Umsetzung der Bündnis-Ergebnisse an allererster Stelle stehen.«

### »ENERGIEWENDE IM GEBÄUDEBEREICH. SIE WOLLEN WEG VOM PRINZIP »VIEL HILFT VIEL?«

»Es hat sich eindeutig gezeigt: Noch weiter verschärfte Standards kosten viel und bringen wenig. Die gegenwärtige Strategie zum Klimaschutz stößt an ihre Grenzen. Bisher sollen die Klimaziele im Gebäudesektor vor allem durch Maßnahmen an der Gebäudehülle erreicht werden. Einige EU-Mitgliedsstaaten haben hier in den letzten Jahren schon viel erreicht. Allein in Deutschland sind über 67 Prozent der Gebäude von GdW-Unternehmen bereits teilweise oder umfassend energetisch saniert. Genau hier liegt aber das Problem: Eine kontinuierliche Verschärfung der Standards verursacht hohe finanzielle Aufwendungen, trägt allerdings nur noch in geringem Maße zusätzlich zu Energieeinsparung bei. Umgekehrt steigen trotz geringerer Energiekosten die Wohnkosten für die Mieter.

Notwendige Kernelemente zur weiteren Energieeinsparung sind Freiwilligkeit, Wirtschaftlichkeit, Technologieoffenheit und Sozialverträglichkeit. Wirtschaftliche Anreize müssen in den Mittelpunkt der Politik gestellt werden und nicht die Bevormundung der Bürgerinnen und Bürger.

Die Energiewende benötigt einen Steuerungsansatz, der den Klimaschutzbeitrag von Strategien und Maßnahmen im Gebäudebestand bewertet. Das Energieeinsparrecht und die Förderung müssen deshalb konsequent auf das CO<sub>2</sub>-Senkungsziel ausgerichtet und um einen gebäudeübergreifenden Ansatz mit Quartiersbezug ergänzt werden. Außerdem muss im Energieeinsparrecht ein stärkerer Bezug zur Endenergie hergestellt werden, um die Energiekosten zu adressieren.

Das in der 18. Legislaturperiode beschlossene Mieterstromgesetz ist nur ein erster wichtiger Schritt. Die steuerlichen Hemmnisse müssen endlich abgebaut werden, damit die dezentrale Energieerzeugung im Quartier durch Wohnungsunternehmen stärker gerade auch zugunsten der Mieter vorankommt.«

# MARKANT. GEMISCHT. LEBENDIG.

## MEHR ALS NUR EIN GEFÖRDERTER WOHNUNGSBAU.

Das Projekt »Jules et Jim« in Neu-Ulm, von Kleine Metz Architekten entworfen, inszeniert das Verhältnis von Gemeinschaft und Rückzug in einer belebten Raumfolge. »Promenade Sociale« heißt das Konzept für das auf Begegnung ausgerichtete Wohnquartier. Bezahlbarer, experimenteller Wohnungsbau in der Innenstadt war die Maßgabe der Obersten Baubehörde München.

Die NUWOG, Wohnungsgesellschaft der Stadt Neu-Ulm, bewarb sich erfolgreich auf das durch den Freistaat Bayern geförderte Modellvorhaben »IQ Innerstädtische Wohnquartiere« und schrieb einen Wettbewerb auf einem Grundstück südlich der Innenstadt aus. Schmalen Baugrund und eine kompakte, winkelförmige Nachverdichtung sowie die Integration einer Kindertagesstätte im Erdgeschoss – samt Garten – machten eine unkonventionelle Planung notwendig. Kleine Metz Architekten

Foto: Bauwerk Perspektiven



Das markante Gebäude demonstriert auf beispielhafte Weise, wie trotz eines knappen Budgets ein Mehrwert an kommunikativen Räumen geschaffen werden kann.

JULES ET JIM,  
KÜNETTEWEG, NEU-ULM

NEUBAU MIT **6** GESCHOSSEN,  
**31** WOHNHEITEN UND  
KINDERTAGESSTÄTTE, GEFÖRDERT  
IM RAHMEN DES MODELLVORHABENS  
»IQ INNERSTÄDTISCHE WOHN-  
QUARTIERE«

BAUHERR:  
**NUWOG WOHNUNGS-  
GESELLSCHAFT DER  
STADT NEU-ULM GMBH,**  
WWW.NUWOG.DE

ARCHITEKT:  
**KLEINE METZ  
ARCHITEKTEN,** BERLIN,  
WWW.KLEINEMETZ.DE

TRAGWERKSPLANER:  
**STUDIO C,** BERLIN,  
WWW.STUDIOC.DE

BAUUNTERNEHMEN:  
**GRÜNER UND  
MÜHLSCHLEGEL  
BAUUNTERNEHMEN  
GMBH & CO. KG,**  
BIBERACH, WWW.GM-BIBERACH.DE

BAUZEIT:  
**2012 – 2014**

GRUNDSTÜCKSGRÖSSE:  
**2.900 m<sup>2</sup>**

BRUTTOGRUNDFLÄCHE:  
**4.200 m<sup>2</sup>**

WOHN- UND NUTZFLÄCHE  
WOHNEN **2.154 m<sup>2</sup>,**  
KITA **734 m<sup>2</sup>**

BAUKOSTEN:  
**7,5 MIO. €**

KONSTRUKTION:  
**MONOLITHISCHER  
ZIEGELMASSIVBAU**  
IN WANDSTÄRKE **42,5 cm**

ENERGETISCHER STANDARD:  
**KFW-EFFIZIENZHAUS 70**  
NACH ENEC 2009

verlagerten kurzerhand die Kommunikations- und Freiräume in das Gebäudeinnere und vernetzten sie miteinander. Mit Jules et Jim ist dem Berliner Büro eine Synergie aus öffentlich genutztem Raum, sozialem Wohnungsbau sowie herausragender Architektur gelungen – das Projekt wurde mehrfach preisgekrönt. Den Deutschen Bauherrenpreis etwa erhielt es 2016 für die »architektonisch höchst überzeugende« und »unkonventionelle Lösung« bei der Kombination von geförderten familien-gerechten Wohnungen und integrierter Kindertagesstätte auf relativ geringer Fläche, so die Jury. 2015 bekam das Projekt einen Anerkennungspreis im Rahmen des Deutschen Ziegelpreises.

#### Städtebauliche Präsenz in kantiger Kubatur

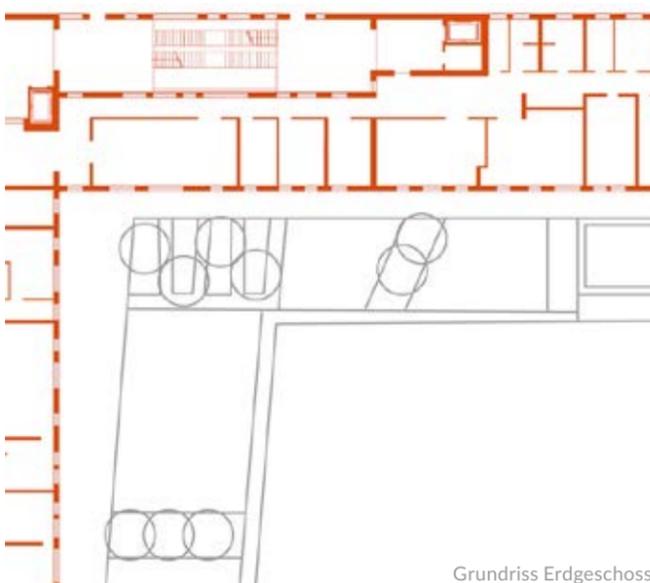
Markant hebt sich Jules et Jim von der heterogenen Nachkriegsbebauung und den neuen Wohngebieten am Glacis Park ab. 31 Wohneinheiten sollten zusammen mit der Kindertagesstätte im sechsgeschossigen Gebäudekomplex untergebracht werden. Für Kindergarten und Kinderkrippe wurde der gesamte L-förmige Sockel reserviert. Darauf wurden die Wohnungen so in die Höhe gestaffelt, dass luftige Räume zwischen den hohen Bauteilen, halböffentliche Bereiche auf den dazwischenliegenden Dachterrassen und diagonale Durchblicke in die Umgebung entstanden. Die strenge Fassade wurde durch scheinbar spielerisch angeordnete Fenster aufgelockert.

#### Interaktionskonzept für mehr Dialog

Im Innern und auf dem Dach liegen Gärten und Aufenthaltsflächen für die Mieter, eine Art Sonnendeck, das sich zwischen den Gebäudeflügeln aufspannt. Eine doppelte Treppe führt auf den Freiraum, über Laubgänge werden die beiden Baukörper erschlossen. Eine Sitztreppe mit Rutsche verbindet die Ebenen. Die Architekten nennen es »Promenade Sociale«.

#### Zeitgemäße Konstruktion

Um ihre Pläne adäquat umsetzen zu können, überzeugten die Berliner Architekten die Wohnungsbaugesellschaft der Stadt Neu-Ulm von einer monolithischen Ziegelbauweise mit dämmstoffgefüllten Ziegeln. Architekt Jens Metz dazu: »Der Bauherr wünschte kein Wärmedämmverbundsystem wegen des Unterhalts und der schwierigen Recyclebarkeit.« Mit monolithischen Außenwänden aus energetisch und materialtechnisch optimierten Planhochlochziegeln wird der KfW-Effizienzhaus-Standard 70 nach EnEV 2009 erreicht. Auch das ist, wie Dachbegrünung und Versickerung des Niederschlagswassers, trotz begrenzter Investitionskosten ein Beitrag zur Reduktion des ökologischen Fußabdrucks.

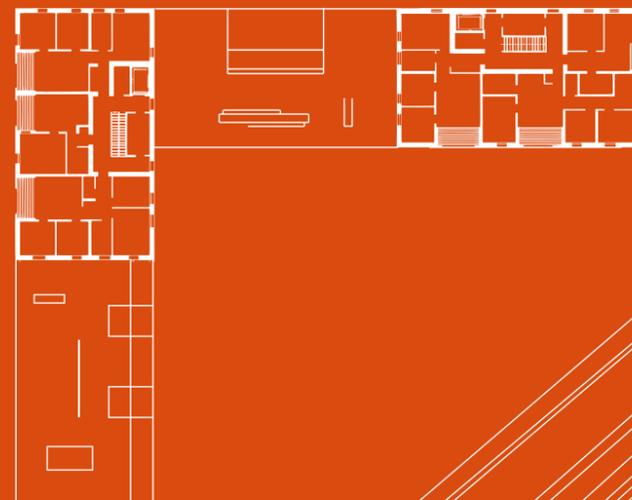


Grundriss Erdgeschoss

Foto: Carsten Krohn



Der Name des Hauses ist für die Architekten Programm. Beim Entwurf haben die Figuren von zwei engen Freunden aus dem gleichnamigen Film von François Truffaut Pate gestanden. »Jules et Jim« drückt ein Lebensgefühl aus und erzählt eine Geschichte vom Alltäglichen und dem Besonderen, von den Bewohnern und ihrer Gemeinschaft.



Grundriss 3. Obergeschoss

Grafiken:  
Kleine Metz  
Architekten, Berlin

# OPTIONEN FÜR BEZAHLBAREN WOHNRAUM.

**NUR DURCH MEHR WOHNUNGSBAU KÖNNEN WIR VERHINDERN, DASS WOHNEN IN DER STADT ZUM LUXUSGUT WIRD.**



Foto: privat  
Prof. Dr. Michael Voigtländer ist Leiter des Kompetenzfelds Finanz- und Immobilienmärkte im Institut der deutschen Wirtschaft Köln.

**Um die Wohnungsmärkte wieder zu entspannen, bedarf es einer deutlichen Ausweitung des Baulandangebots in den Großstädten.**

Berlin wird bis zum Jahr 2035 um mehrere 100.000 Menschen wachsen, zusätzliche Stadtviertel sind daher folgerichtig. Und auch Städte wie München, Frankfurt und Hamburg werden bis 2035 teilweise mehr als zehn Prozent an Bevölkerung dazugewinnen. Deshalb ist es nötig, neue Stadtviertel zu erschließen. Darüber hinaus müssen Anreize gesetzt werden, um Bauland schneller zu bebauen. Eine Bodenwertsteuer als Ersatz für die bisherige Grundsteuer besteuert jedes Grundstück unabhängig von den Aufbauten und setzt so starke Anreize, den Grund und Boden auch zu nutzen. Dazu sollten Baugenehmigungen zeitlich stärker beschränkt werden, damit die Spekulation mit Baugenehmigungen eingedämmt wird.

Die Preise für Wohnraum in den Großstädten sind seit 2010 rapide gestiegen. Die Mieten in Berlin beispielsweise sind um rund 33 Prozent höher als 2010, die Preise für Eigentumswohnungen sogar um 81 Prozent. Die Nachfrage übersteigt das Angebot deutlich. Während etwa in der Hauptstadt die Zahl der Einwohner in den letzten Jahren um rund 40.000 pro Jahr gestiegen ist, werden nur rund 10.000 Wohnungen gebaut. Das IW Köln vergleicht regelmäßig die Zahl der Bau-

fertigstellungen mit den Baubedarfen, die sich aufgrund demografischer Entwicklungen und Ersatzbedarfe ergeben.

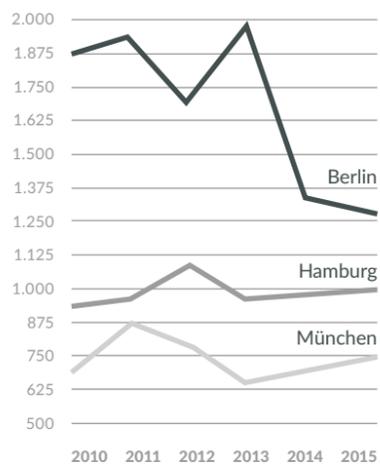
**Zwischen 2011 und 2015 wurde in den meisten Großstädten im Vergleich zum Baubedarf lediglich ein Drittel der benötigten Wohnungen gebaut.** Es mangelt vor allem an Zwei- und Dreiraumwohnungen. Der Bedarf ist aufgrund der größeren Zahl an Rentnerhaushalten und überproportional vieler Haushalte für Singles und Pendler mit Zweitwohnsitz in Großstädten deutlich gestiegen.

Die hohen Preise für Wohnungen sowie die niedrigen Zinsen bieten gute Voraussetzungen für den Neubau. Dass es dennoch an Wohnungen mangelt, liegt vor allem am fehlenden Bauland. Aufgrund der hohen Nachfrage wäre zu erwarten, dass auch mehr Bauland verkauft wird, doch das Gegenteil ist der Fall. In Städten wie Berlin ist der Trend sogar rückläufig. Hierfür gibt es zwei wesentliche Erklärungsmuster.

**Erstens hortet ein Teil der privaten Eigentümer Bauland,** um hohe Wertsteigerungen zu realisieren. In Städten wie München und Berlin steigen die Baulandpreise derzeit um mehr als zehn Prozent jährlich – daher lohnt es sich mit der Bebauung zu warten.

**Zweitens tun sich die Städte schwer damit, neues Bauland auszuweisen.** Viele Innenentwicklungspotenziale sind be-

## Es fehlt an Bauf lächen



Verkauftes baureifes Land in den drei größten deutschen Städten; in 1.000 m<sup>2</sup> / Quelle: Statistisches Bundesamt

## In deutschen Großstädten werden weniger Wohnungen als benötigt gebaut

	1 Raum	2 Räume	3 bis 4 Räume	5 und mehr Räume	Wohnungen gesamt
Berlin	46	21	20	34	25
Stuttgart	54	22	21	40	27
Düsseldorf	5	18	36	44	33
München	36	39	33	23	33
Köln	24	22	37	52	36
Hamburg	37	29	39	48	38
Frankfurt	144	23	36	60	45
A-Städte	48	26	29	39	32
B-Städte	81	20	21	52	31
Sonstige Städte	81	33	40	120	64
Städte gesamt	72	30	35	97	53

bis 25 %
  25 - 50 %
  50 - 100 %
  über 100 %

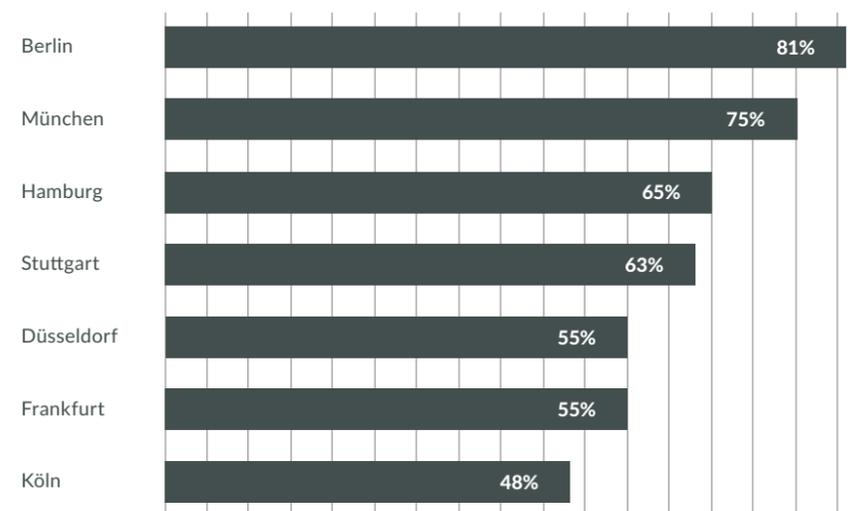
Verhältnis der durchschnittlichen Bestandsänderung zwischen 2011 und 2015 gegenüber dem Baubedarf in Prozent / Quelle: Statistisches Bundesamt, Institut der deutschen Wirtschaft Köln

reits gehoben, und die Bürger wehren sich teils vehement gegen Neubauten; erinnert sei hier nur an den Bürgerentscheid gegen die Bebauung des Tempelhofer Felds in Berlin.

**Ganz wichtig ist deshalb der gesellschaftliche Konsens, damit wieder mehr gebaut wird.** Aktuell werden vor Ort viele Argumente gegen Neubauten ins Feld geführt – Lärm, Umweltschutz,

Gentrifizierung, wegfallende Grünflächen, um nur einige zu nennen. Gelingt es uns aber nicht, mehr Wohnraum zur Verfügung zu stellen, wird sich das Wohnen in der Stadt künftig nur noch die Oberschicht leisten können.

## Preise für Wohnraum sind rapide gestiegen



Veränderung der Preise für Eigentumswohnungen zwischen 1. Quartal 2010 und 1. Quartal 2017 / Quelle: F+B Forschung und Beratung für Wohnen, Immobilien und Umwelt GmbH

Michael Voigtländers Buch »Luxusgut Wohnen – Warum unsere Städte immer teurer werden und was jetzt zu tun ist« ist im Springer-Verlag erschienen. Voigtländer beschäftigt sich mit den aktuellen Entwicklungen auf dem deutschen Immobilienmarkt und den Fragen, ob es sich um eine spekulative Blase oder einen echten Wohnungsmangel handelt und weshalb die Bautätigkeit nicht zur Nachfrage aufschließt.

# WELLEN SCHLAGEN.

## ABRISS UND NEUBAU SCHAFFEN ATTRAKTIVEN GEFÖRDERTEN WOHNRAUM.

Zastrow und Zastrow Architekten realisierten in Lübeck eine freie Positionierung von sieben Punkthäusern in zweischaliger Ziegelbauweise.

Lübeck-Moisling ist ein Stadtteil im Südwesten der Hansestadt zwischen Trave und Elbe-Lübeck-Kanal. Der ehemals dörfliche Charakter veränderte sich nach dem Zweiten Weltkrieg und ist heute geprägt durch Wohnblöcke aus den 1960er-Jahren. Angesichts gestiegener Ansprüche an Wohnkomfort und Wärmeschutz modernisieren Wohnungsunternehmen sukzessive diesen Bestand. Die Lübecker Grundstücks-Gesellschaft Trave mbH setzte am Schneewittchenweg auf Abriss statt Sanierung und schuf mit einem Neubau attraktiven Sozialwohnraum, der auch dem Einwohnerschwind in diesem Stadtteil entgegenwirkt.

Die Neubauten unterscheiden sich deutlich vom ehemaligen Bestand. Statt der einst stringenten, riegelförmigen Wohnbebauung planten die Architekten Marie-Luise und Peter Zastrow auf dem langen, schmalen Grundstück eine freie Positionierung. Die sieben neuen Gebäude reihen sich locker entlang einer Achse in Nord-Süd-Richtung. Pro Wohnhaus sind in einer nahezu quadratischen Grundform jeweils zwei Gebäudeflügel um eine mittlere, konisch zugeschnittene Gebäudezone angeordnet. Durch das Aufklappen eines Flügels abwechselnd zu einer und zur anderen Seite sowie das gegeneinander Verschieben der Flügel wird bei den einzelnen Gebäuden der Grundtypus individuell variiert.

### Ungewöhnliche Gebäudeformen

Optisch stechen die wellenförmig angelegten Flachdächer sowie die beige-braune Ziegelverblendschale hervor. Im Zusammenwirken mit den ungewöhnlichen Gebäudeformen verschaffen sie der Häuserreihe eine besondere Ästhetik. Zugleich sorgen einheitliche Gestaltungselemente wie weiße Fensterrahmen und schlichte Stabgeländer für einen harmonischen Gesamteindruck. Drei viergeschossige Häuser innerhalb der ansonsten dreigeschossigen Gebäudereihe setzen am Anfang, in der Mitte und am Ende einen städtebaulichen Akzent.

Die viergeschossigen Gebäude sind für seniorengerechtes Wohnen ausgelegt, alle Etagen werden über Aufzüge erreicht und sind barrierefrei nach DIN 18040. Für Familien mit bis zu vier Personen stehen die dreigeschossigen Gebäude zur Verfügung. Jede Wohneinheit verfügt über einen großzügig dimensionierten Balkon, im Erdgeschoss über eine Terrasse. Das Angebot reicht von Zweizimmerwohnungen mit 49 Quadratmetern bis zu Vierzimmerwohneinheiten mit bis zu 91 Quadratmetern. Insgesamt stehen 93 öffentlich geförderte Mietwohnungen zur Verfügung.



Wellenförmig angelegte Flachdächer, eine versetzte Anordnung und Verblendsteine in einem warmen beige-braunen Farbton werten den Stadtteil optisch auf.



Die »Sieben Moislinge« reihen sich frei positioniert auf dem schmalen Grundstück.

WOHNANLAGE SIEBEN MOISLINGE,  
LÜBECK-MOISLING

NEUBAU VON **7** GEBÄUDEN MIT  
**3 BIS 4** GESCHOSSEN UND  
**93** WOHNHEITEN

BAUHERR:  
**GRUNDSTÜCKS-  
GESELLSCHAFT TRAVE  
MBH**, LÜBECK, WWW.TRAVE.DE

ARCHITEKTEN:  
**ARCHITEKTURBÜRO  
ZASTROW UND  
ZASTROW**, KIEL,  
WWW.ZASTROW-ARCHITEKTEN.DE

TRAGWERKSPLANUNG:  
**INGENIEURBÜRO  
MATTHIAS SCHWEITZ**,  
LÜBECK, WWW.RS-STATIK.DE

BAUNTERNEHMEN:  
**FRIEDRICH SCHÜTT &  
SOHN  
BAUGESELLSCHAFT  
MBH & CO. KG**,  
LÜBECK, WWW.SCHUETT-BAU.COM

BAUZEIT:  
**2016 – 2018**

BRUTTOGESCHOSSFLÄCHE:  
**8.407 m<sup>2</sup>**

WOHNFLÄCHE:  
**5.691 m<sup>2</sup>**

BAUKOSTEN:  
**12 MIO. €**

KONSTRUKTION:  
**ZWEISCHALIGER  
ZIEGELMASSIVBAU**,  
HINTERMAUERZIEGEL **36,5 cm**,  
VERBLENDER **11,5 cm**,  
KERNDÄMMUNG **6 cm**

ENERGETISCHER STANDARD:  
**EFFIZIENZHAUS**  
NACH ENEC 2016



Zwischen den mehrgeschossigen Gebäuden bleibt Platz für gemeinschaftliche Grünflächen. Die Wohnanlage hat eine Vorbildfunktion für kommende Neubau-Projekte im Sozialwohnungsbereich.

### Für zweischalige Ziegelkonstruktion entschieden

Marie-Luise und Peter Zastrow planten aus bauphysikalischen, wirtschaftlichen und optischen Gründen mit einer zweischaligen Konstruktion aus Hintermauerziegeln, Verblendern und Kerndämmung. »Dieser Wandaufbau hat in Norddeutschland Tradition«, erklärt Peter Zastrow. Die Häuser erfüllen ohne zusätzliche Maßnahmen die verschärften Anforderungen der EnEV 2016. »Ein weiterer Pluspunkt sind die geringen Unterhaltskosten, die durch die Verblendschale gewährleistet werden«, betont Stefan Kofeldt, Technischer Leiter und Prokurist der Trave. »Es treten keine Putzrisse auf, Witterungsschäden durch Schlagregen und Frost werden vermieden. Auch die Gefahr einer Verfärbung durch Algenbildung ist minimal, sodass die Fassaden langfristig ihr attraktives Erscheinungsbild behalten.«

### Vorbild für Sozialwohnungsneubau

Ende Mai 2017 wurde in Lübeck Richtfest gefeiert. Voraussichtlich können die ersten Bewohner Anfang 2018 einziehen, das letzte Gebäude soll im Sommer 2018 bezugsfertig sein. Dann stehen neben den 61 Pkw-Stellplätzen auch Außenanlagen mit Fahrradhäusern, gemeinschaftlichen Grünflächen und Kinderspielplätzen zur Verfügung. Matthias Rasch, Geschäftsführer der Trave, ist überzeugt, dass »wir mit den attraktiven, preiswerten Mietwohnungen in Moislunge nach Jahren des Einwohnerrückgangs den Aufschwung schaffen«. In Anlehnung an den Standort am Schneewittchenweg nennen die Anwohner die sieben neuen Gebäude liebevoll die »Sieben Moislunge«.



# WENIGER IST MEHR.

## STADTUMBAU ALS AUFGABE UND CHANCE.

**Einst Kaserne, bald grüne Wohnlandschaft: su und z Architekten realisierten in den Ingolstädter Donauauen acht Kuben in monolithischer Ziegelbauweise.**

Nachverdichtung und die Konversion nicht mehr genutzter Flächen heißt das Stadtentwicklungsrezept, das am Ingolstädter Wohnungsmarkt für Entspannung sorgt. Rund 1.000 neue Einwohner zählt die Auto- und Universitätsstadt jährlich. Sie ist damit eine der am schnellsten wachsenden Städte in Deutschland. Dem steigenden Wohnraumbedarf stellt sich die Stadt: Pro Jahr werden 1.000 bis 1.500 Baugenehmigungen erteilt. Auch hier ist Ingolstadt bundesweit Spitzenreiter. Das Gelände einer umgesiedelten Pionierkaserne in den Ingolstädter Donauauen ist eines der aktuellen Konversionsprojekte. In gemischter Nutzung entsteht auf 14 Hektar neben Studentenwohnungen und Gewerbebetrieben ein neues Wohngebiet mit 18 Baufeldern.

su und z Architekten aus München planten und realisierten auf den Baufeldern WA 13 und WA 14 acht Baukörper in windmühlenartiger Anordnung. Das preisgekrönte Bauvorhaben »Wohnen am Auwald« erhielt neben einer Anerkennung der Jury des Deutschen Ziegelpreises 2017 auch den Preis für Qualität im Wohnungsbau des BFW Landesverbandes Bayern und des Deutschen Werkbunds Bayern.

Lageplan

Foto: su und z Architekten, München



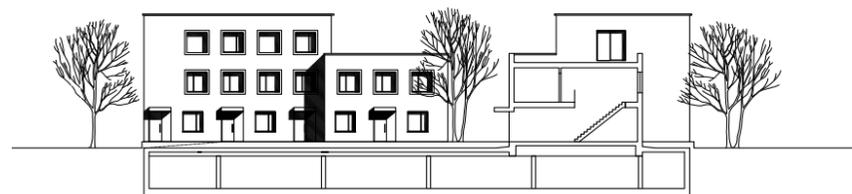
Großzügige, quadratische Fensteröffnungen mit Putzfaschen gliedern die Lochfassade und lassen viel Tageslicht ins Innere.

### Orientierung am Menschen

su und z Architekten gruppierten die zweimal vier Baukörper mit insgesamt 36 Wohneinheiten um zwei Innenhöfe, geschützte Orte der Begegnung. Dreigeschossige Kuben definieren den Straßenraum und begrenzen das Baufeld nach außen. Zweigeschossige Kuben stecken die gemeinsamen Innenhöfe ab. Von diesen zentralen, grünen Wohnhöfen aus erschließen sich alle Wohnungen. Tiefgaragen unter den Baufeldern schaffen Raum im Außenbereich.

Innerhalb der kleinteiligen Struktur wurden zwei Typologien realisiert: Wohnungen, deren Räume sich zu ruhigen, unbefahrenen Außenräumen hin orientieren, sind als barrierefreie Geschosswohnungen ausgebildet. Die Gebäude an den Straßen sind als Stadthäuser konzipiert. Durch ihre vertikale Struktur entstanden in den oberen Etagen uneinsehbare Räume. Die Stadthäuser besitzen Dachterrassen, die barrierefreien Wohnungen Balkon oder Loggia.

Großzügige, quadratische Fensteröffnungen gliedern die Lochfassade und lassen viel Tageslicht ins Innere. Faschen heben sich durch Materialität und Farbigkeit vom rauen Untergrund ab und geben der Putzoberfläche Tiefe. Textur und der Hell-Dunkel-Kontrast rhythmisieren die Fassaden und verleihen den Häusern Sinnlichkeit und Identität.



Schnitt / Grafiken:  
su und z Architekten,  
München

WOHNEN AM AUWALD,  
INGOLSTADT

NEUBAU VON 2 WOHNANLAGEN  
MIT 2 bis 3 Geschossen,  
36 WOHNHEITEN  
UND TIEFGARAGE  
(27 + 28 STELLPLÄTZE)

BAUHERR:  
**PRIVAT**

ARCHITEKT:  
**SU UND Z  
ARCHITEKTEN,  
MÜNCHEN**  
WWW.SUUNDZ.DE

TRAGWERKSPLANUNG:  
**MS PLANUNGSBÜRO  
MICHELSON UND  
SCHMIDT,  
REGENSBURG**  
WWW.M-S-PLANUNGSBUERO.DE

BAUUNTERNEHMEN:  
**HAAS BAU, INGOLSTADT**  
WWW.HAAS-BAU.DE

BAUZEIT:  
**2014 – 2015**

GRUNDSTÜCKSGRÖSSE:  
**4.606 m<sup>2</sup>**

BRUTTOGRUNDFLÄCHE:  
**7.620 m<sup>2</sup>**

WOHNFLÄCHE:  
**3.520 m<sup>2</sup>**

BAUKOSTEN:  
**8,5 MIO. €**

KONSTRUKTION:  
**MASSIVBAUWEISE,  
MONOLITHISCHE  
AUSSENWAND AUS  
DÄMMSTOFFGEFÜLLTEN  
ZIEGELN**  
IN WANDSTÄRKE **36,5 cm**

ENERGETISCHER STANDARD:  
**KFW-EFFIZIENZHAUS 70**  
NACH ENEC 2009

### Nachhaltig in jeder Hinsicht

Die Planer entschieden sich bei der Außenwandkonstruktion für hoch wärmedämmende, dämmstoffgefüllte Ziegel. Für Architekt Reinhard Unger von su und z Architekten aus München stand die Nachhaltigkeit der Gebäudehülle klar im Fokus: »Wir schlossen eine zusätzliche Wärmedämmung der Fassade von vornherein aus, präferierten dafür ein hochwertig ausgeführtes, monolithisches Ziegelmauerwerk mit handwerklich anspruchsvollem Putz als Finish.«

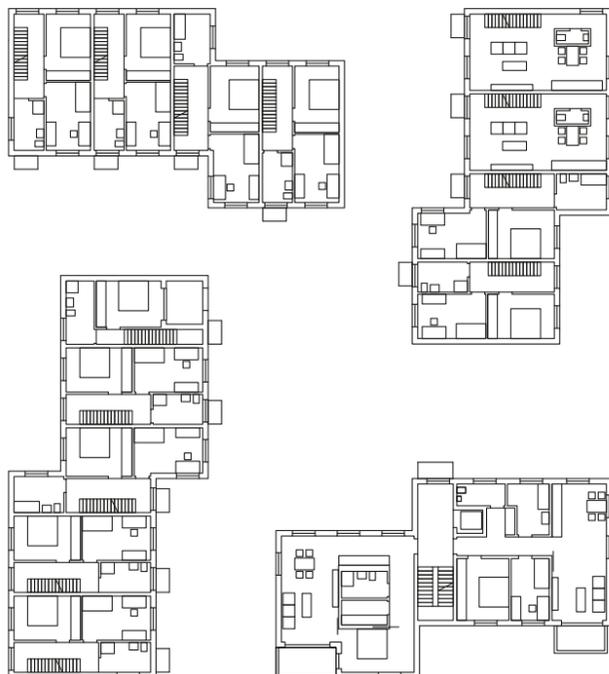
Neben der sehr langen Lebensdauer der Ziegelkonstruktion schlagen zudem die wirtschaftlichen Unterhaltskosten der Fassaden zu Buche. Die Kompaktheit der Baukörper, eine CO<sub>2</sub>-neutrale Fernwärme-Energieversorgung sowie eine konsequente Vermeidung von Wärmebrücken ermöglichten die Erreichung des KfW-Effizienzhaus-Standards 70 nach EnEV 2009.

Im Juryurteil des »Preises für Qualität im Wohnungsbau« heißt es: »Grundrissstruktur, Raumdefinition, Materialwahl und Oberflächenhaptik sind ganz auf das Selbstverständnis qualitativen Wohnens abgestellt. Ein bemerkenswerter Beitrag zu: Weniger ist mehr!«



Foto: su und z Architekten, München

Zwei- und dreigeschossige Kuben – windmühlenflügelartig angeordnet – markieren private und öffentliche Flächen.



Grundriss 1. Obergeschoss /  
Grafiken:  
su und z Architekten,  
München

# DER MENSCH IM FOKUS.

## ÖKOLOGISCH, ÖKONOMISCH UND SOZIOKULTURELL. NACHHALTIG BAUEN MIT ZIEGEL.

Eine Studienreihe der Life Cycle Engineering Experts (LCEE) zur Nachhaltigkeit von Bauweisen auf Basis der Bewertungsansätze des Deutschen Gütesiegels Nachhaltiges Bauen (DGNB) verdeutlicht, welche Nachhaltigkeitsqualitäten moderne Gebäude in Ziegelbauweise auszeichnen.

Grundsätze der Nachhaltigkeit finden im Bauwesen zunehmend Berücksichtigung: Die Idee steht für eine Balance ökologischer, ökonomischer und soziokultureller Qualitäten und fokussiert damit auf den Menschen.

### ÖKOLOGIE RESSOURCEN, NATURRAUM, EMISSIONEN

Wegen des ganzheitlich lebenszyklusorientierten Ansatzes standen Aspekte der Naturraum- und Ressourcennutzung am Anfang der Analysen. So ist nachhaltigkeitsrelevant, dass für den Baustoff Ziegel zum einen eine langfristig gesicherte und vor allem ortsnahe Rohstoffversorgung vorliegt, die zu einer Minimierung energie- beziehungsweise emissionsintensiver Transporte führt. Zum anderen, dass die mit dem Rohstoffabbau einhergehende Naturraumbeanspruchung nur temporär erfolgt und Abbaugelände an Gesellschaft und Natur zurückgegeben werden müssen.

Auch beim (mutmaßlichen) Leitindikator der allgemeinen Nachhaltigkeitsdiskussion, dem CO<sub>2</sub> als Chiffre für den Themenkreis Ökobilanz, lohnt sich ein Blick auf die Studienergebnisse für die Ziegelbauweise. Bei einer DGNB-konformen Ökobilanzierung eines Mehrfamilienhaus-Typengebäudes in funktional äquivalenten Ausführungsvarianten über den gesamten Lebenszyklus (gemäß DGNB: 50 Jahre) zeigt sich, dass die Umweltwirkungen wie Treibhaus (GWP), Versauerungspotenzial (AP) oder Gesamtprimärenergieeinsatz (PE<sub>ges</sub>) der Varianten ökologisch vergleichbare Qualitäten aufweisen. Denn die Ergebnisse werden ganz maßgeblich vom Energieverbrauch der Nutzungsphase für Wärme und Strom bestimmt. Bei einem realitätsnäheren Lebenszyklus von 80 Jahren liegen die Gesamtergebnisse der Ziegelvariante gar unterhalb denen der Holzvariante, was speziell auf die Langlebkeitsvorteile massiver Wandkonstruktionen zurückzuführen ist.

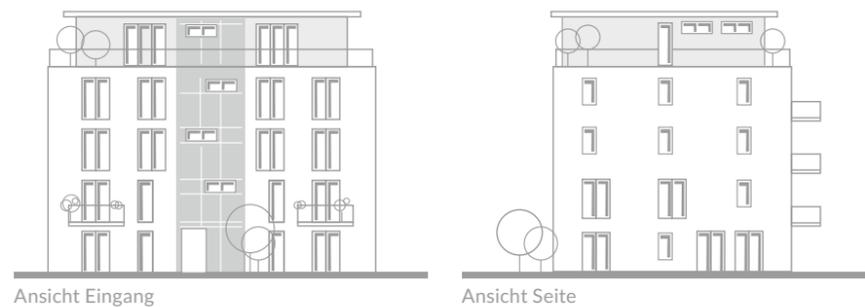
### ÖKONOMIE LEBENSZYKLUSKOSTEN, WERTHALTIGKEIT

Nach DGNB-Definition wird die ökonomische Nachhaltigkeit von Gebäuden durch Lebenszykluskosten einerseits und deren Werthaltigkeit andererseits bestimmt.

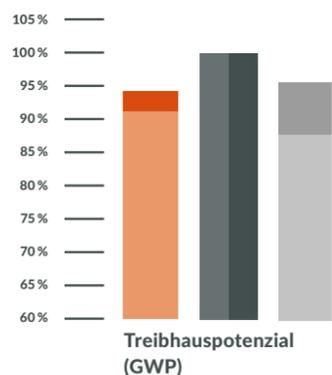


Foto: privat

Dr.-Ing. Sebastian Pohl studierte Bauingenieurwesen und war bis 2014 Mitarbeiter am Institut für Massivbau der Technischen Universität Darmstadt. Heute ist er Mitglied der Geschäftsleitung und Gesellschafter der LCEE Life Cycle Engineering Experts GmbH. Er begleitet Nachhaltigkeitszertifizierungsprojekte von Bauvorhaben und berät Kunden aus der Bau- und Immobilienwirtschaft.



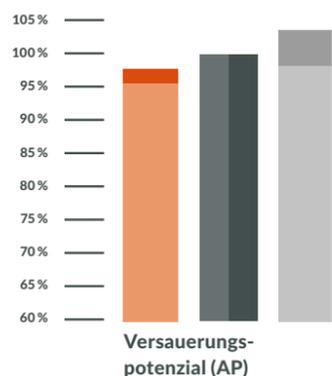
Ansichten eines Muster-Mehrfamilienhauses, das der Variantenuntersuchung dient.  
Quelle: Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen e. V.



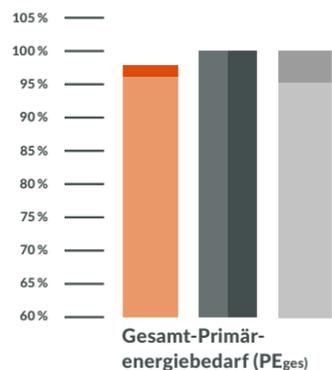
Vergleich der Ökobilanz-Gesamtergebnisse der Muster-Mehrfamilienhaus-Varianten mit einer Nutzungsdauer von 50 und 80 Jahren, normiert auf 1 für die Leitvariante Stahlbeton.

Wirkungskategorien:

**Treibhauspotenzial**  
(Global Warming Potential, GWP): Angabe aller Emissionen bezüglich ihres potenziellen Treibhauseffekts zu CO<sub>2</sub> ins Verhältnis gesetzt CO<sub>2</sub>-Äquivalente.

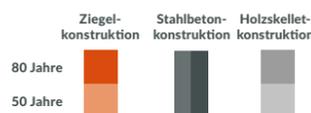


**Versauerungspotenzial**  
(Acidification Potential, AP): Bestimmung des Potenzials zur Versauerung von Böden und Gewässern (Stichwort Waldsterben) in Schwefeldioxid-Äquivalenten.



Wegen der Ergebnismormierung auf die Stahlbetonvariante (=100%) ergeben sich dort in der (normierten) Balkendarstellung naturgemäß keine Unterschiede zwischen 50 und 80 Jahren, gleichwohl sich die absoluten (unnormierten) Ergebnisse der Stahlbetonvariante für 50 und 80 Jahre natürlich unterscheiden.

Quelle: LCEE Life Cycle Engineering Experts GmbH



Der Ansatz der Lebenszykluskosten berücksichtigt über die reinen Herstellungskosten hinaus aus konstruktionspezifischer Sicht auch die Kosten für Instandhaltung über den definierten Gebäudelebenszyklus von 50 Jahren inklusive Preissteigerungsraten und Diskontierung künftiger Zahlungen auf den aktuellen Betrachtungszeitpunkt. Hier wirken sich zweierlei Vorzüge der Ziegelbauweise allgemein reduzierend auf die Lebenszykluskosten aus:

1) Niedrigere Herstellungskosten gegenüber Stahlbeton- oder Holzbauweise aufgrund einfacherer bautechnischer und bauprozessualer Verarbeitbarkeit.

2) Deutlich niedrigere Nutzungskosten gegenüber Holzbauweise aufgrund längerer technischer Lebensdauer der Wandkonstruktionen.

Massive Bauweisen begünstigen zudem die Nutzungsflexibilität von Gebäuden als eine Detailausprägung der Werthaltigkeit. Ihre regelmäßig bestehenden statischen Reserven führen zusammen mit den üblicherweise ausgeführten Stahlbetondecken bei Nutzungsänderungen dazu, dass auftretende erhöhte Lasten kompensiert und gegebenenfalls erforderliche Grundrissänderungen aus statischer und baupraktischer Sicht einfacher realisierbar sind als zum Beispiel bei (leichten) Ständerbauweisen.

Auch die hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Schadensereignissen beziehungsweise ein entsprechendes Sicherheitsniveau (Resilienz) – etwa beim Brandschutz: nichtbrennbarer Baustoff, hoher Feuerwiderstand, Limitierung des materiellen Schadensausmaßes bei Schadensfalleintritt – trägt zur Wertstabilität von Ziegelgebäuden bei.

## SOZIOKULTUR KOMFORT, GESUNDHEIT, SICHERHEIT

Als zentraler konstruktionspezifischer Komfortaspekt ist der thermische Komfort zu nennen. Dabei liegen die Vorzüge des Ziegels neben dem winterlichen vor allem auch beim sommerlichen Wärmeschutz. Hier ist die Wärmespeicherfähigkeit entscheidend. Mauerwerkskonstruktionen sind wegen ihrer vergleichsweise hohen Masse (und Trägheit bei Temperaturschwankungen) besser in der Lage als leichte Konstruktionsweisen, Wärme aufzunehmen und zeitverzögert wieder abzugeben. Für die Nutzergesundheit ist zudem die Raumluftqualität essenziell. Sie wird auch von Schadstoffquellen in der Gebäudekonstruktion bestimmt. Die können frühzeitig durch Auswahl emissionsarmer Bauprodukte vermieden werden. Mineralische Baustoffe legen hier hervorragende baukonstruktive Voraussetzungen.

Bezüglich des soziokulturell gleichsam wichtigen Sicherheitsniveaus wird auf die Ausführungen zum Brandschutz verwiesen sowie ergänzt, dass auch für andere Schadensszenarien – wie Hochwasser: Trocknung betroffener massiver Wandkonstruktionen versus Kompletterneuerung durchfeuchteter Verkleidungs- und Dämmmaterialien in leichten Holzkonstruktionen – eine hohe Resilienz zu konstatieren ist.

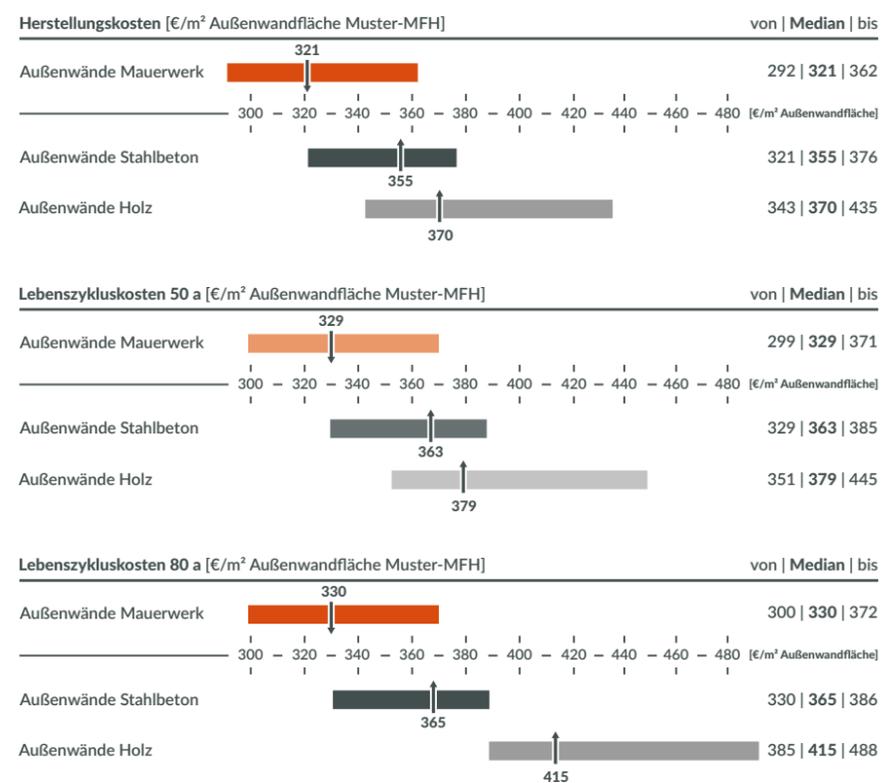
### Literatur

Graubner, C.-A., Pohl, S.: Nachhaltigkeit von Ein- und Zweifamilienhäusern aus Mauerwerk. Institut für Massivbau, Technische Universität Darmstadt, 2013

Graubner, C.-A., Pohl, S.: Nachhaltigkeit von mehrgeschossigen Wohngebäuden aus Mauerwerk. Institut für Massivbau, Technische Universität Darmstadt, 2014

Pohl, S.: Nachhaltigkeit von Mauerwerk im Geschosswohnungsbau. LCEE Life Cycle Engineering Experts GmbH, Darmstadt 2016

Pohl, S.: Betrachtungen zur Nachhaltigkeitsqualität der Holzbauweise im Wohnungsbau. LCEE Life Cycle Engineering Experts GmbH, Darmstadt 2017



Außenwände Muster-Mehrfamilienhaus: Herstellungskosten und Lebenszykluskosten über 50 und 80 Jahre / Quelle: LCEE Life Cycle Engineering Experts GmbH

# ZIEGEL IST HIGHTECH.

Dr.-Ing. Udo Meyer ist Technischer Geschäftsführer der Arbeitsgemeinschaft Mauerziegel im Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie e.V.

## BELASTBARE ANTWORTEN ZUR MONOLITHISCHEN ZIEGELBAUWEISE.



Foto: Claudius Pflug

### »HERR DR. MEYER; DIE ZIEGELINDUSTRIE BETONT IN LETZTER ZEIT DEN MEHRFAMILIENHAUSBAU. WARUM?«

»Ganz einfach aus zwei Gründen: Erstens brauchen wir in Deutschland dringend mehr Wohnungen, und zweitens eignen sich unsere Produkte dafür besonders gut.«

### »ZIEGEL IST BEKANNT FÜR SEINE SEHR GUTE WÄRMEDÄMMUNG. REICHT DAS FÜR DEN GESCHOSSWOHNUNGSBAU?«

»Ja, der Lambda-Wert wurde in den letzten Jahrzehnten von circa 0,25 W/(mK) bis 0,30 W/(mK) auf Werte um 0,10 W/(mK), in Spitzenwerten auf 0,07 W/(mK) verbessert. Damit dämmen unsere Produkte zum Beispiel doppelt so gut wie Vollholz. Für den Geschosswohnungsbau haben wir sogenannte ›Allrounder‹ entwickelt.«

### »WAS HEISST ›ALLROUNDER‹ IN DIESEM ZUSAMMENHANG?«

»Vor allem der Geschosswohnungsbau stellt heute hohe Anforderungen in Bezug auf Energieeffizienz, Tragfähigkeit, Schall- und Brandschutz. Und das vor dem Hintergrund einer notwendigen Ausführungssicherheit und Wirtschaftlichkeit. All das bietet insbesondere die aktuelle Generation der dämmstoffgefüllten Ziegel.«

### »WAS HEISST DAS KONKRET – WIE HOCH KANN MAN ZUM BEISPIEL DAMIT BAUEN?«

»Problemlös bis zur Hochhausgrenze. In Süddeutschland haben wir aktuell mehrere Projekte mit acht oder neun Geschossen realisiert. Aber es geht ja nicht um Weltre-

korde. Entscheidend sind eher die vielfältigen, insbesondere bauphysikalischen Anforderungen wie Wärme- und Schallschutz. Die galten bisher als schwer vereinbar.«

### »WIE HAT DIE ZIEGELINDUSTRIE DEN SPAGAT GESCHAFFT?«

»Zum einen sind monolithische Ziegelwände mit massiven Betondecken nicht schwingungsanfällig, so wie leichte Konstruktionen. Zum anderen eben durch die Kombination aus hochtragfähigen Ziegeln und geschützt im Inneren liegender Dämmung, die Wärme dämmt, in Verbindung mit dem Ziegel hervorragend speichert und Schall dämpft.«

### »SIND DIESE HIGHTECH-ZIEGEL NOCH KOSTENGÜNSTIG?«

»Die monolithische Bauweise mit Ziegeln ist derzeit die kostengünstigste Variante für den Wohnungsbau. Egal, wie viele Geschosse. Übrigens auch ein Nebenergebnis der Baukostensenkungskommission unserer letzten Bundesregierung. Die Feststellung, derzeit das beste Preis-Leistungs-Gefüge für die Gebäudesubstanz zur Verfügung stellen zu können, trifft sowohl auf den preiswerten als auch auf den gehobenen Wohnungsbau zu. Sowohl für die Förderstufen in Sachen Energieeffizienz als auch für den erhöhten Schallschutz gilt: Mit Ziegeln und mauerwerksgerechten Lösungen sind alle KfW-Stufen umsetzbar, ebenso wie alle Komfortansprüche. Gegebenenfalls kann der Planungsaufwand detaillierter werden.«

### »AKTUELL WERDEN NACHHALTIGKEIT UND ÖKOLOGIE ZUNEHMEND ALS ENTSCHEIDUNGSKRITERIEN GENANNT. WIE IST DA DIE BILANZ DES ZIEGELS?«

»Ziegel ist eines der nachhaltigsten Bauprodukte überhaupt. Das beginnt bei der guten Ökobilanz für die Herstellung, geht über die robuste und mangelfreie Ausführbarkeit und natürlich die überdurchschnittliche Lebensdauer, die darüber hinaus auch noch wartungsfrei ist, und endet bei der nachgewiesenen Recyclingfähigkeit.«

### »SIE BETONEN DIE VIELZAHL VON POSITIVEN EIGENSCHAFTEN VON MODERNEM ZIEGELMAUERWERK. WIE INFORMIEREN SIE PLANER UND VERARBEITER?«

»Wir haben ein mehrstufiges Informationskonzept. Neben unseren Fachbroschüren zur Statik, zu Wärme-, Schall- und Brandschutz halten wir anwenderfreundliche Softwarelösungen für die Themenfelder EnEV-Nachweis sowie Schall- und Lärmschutz vor. Unsere Werke bieten insbesondere im Winterhalbjahr eine Vielzahl von Weiterbildungsveranstaltungen an und selbstverständlich auch eine individuelle, persönliche Beratung vor Ort.«

### »ES WIRD ÜBER MÖGLICHE WEITERE VERSCHÄRFUNGEN DER ENEV GESPROCHEN. HAT DER ZIEGEL NOCH POTENZIAL?«

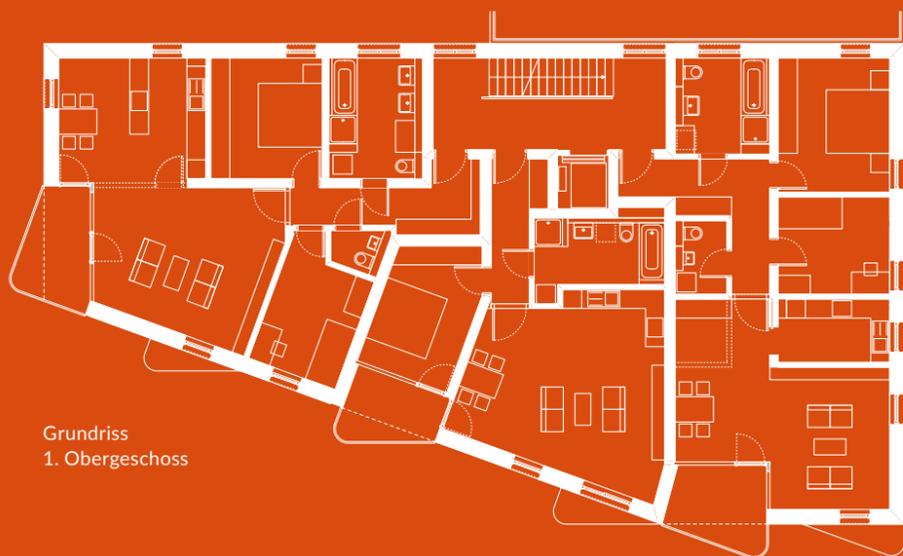
»Eindeutig ja! Der Ziegel ist schon heute ein Hightech-Produkt. Aber gerade vor dem Hintergrund der Bauaufgabe Wohnungsbau ist das Zusammenwirken aller Leistungsmerkmale entscheidend. Da haben wir noch Potenzial. Auf dem Weg zum Nullenergiegebäude ist es beispielsweise entscheidend, das Zusammenspiel von Gebäudehülle und -technik zu optimieren. Und dafür haben wir mit den Ziegelwerten Wärmedämmung und Wärmespeicherung massive Vorteile.«

# MONOLITHISCH. EIGENWILLIG. SOZIAL.

## QUARTIERENTWICKLUNG AM STADTRAND.

F64 Architekten realisierten im ehemaligen Kemptener Problemviertel Sankt Mang sechs Stadthäuser mit Eigentumswohnungen und gefördertem Wohnraum. Mit der Wohnanlage »Sligopark« soll der soziale Zusammenhalt im Quartier weiter gestärkt werden.

Kempton ist mit knapp 70.000 Einwohnern die zweitgrößte Stadt Schwabens. Fachhochschule und Zuzug aus dem Umland sorgten in den letzten Jahren für ein reges Wachstum der Bevölkerung. Der am östlichen Rand gelegene Stadtteil Sankt Mang wurde 2007 in das Städtebauförderungsprogramm »Soziale Stadt« des Bundesbauministeriums aufgenommen. Ein von der Diakonie gesteuertes Quartiermanagement sorgt seither dafür, dass sich dieser Stadtteil sozial, ökonomisch und baulich im Sinne einer lebendigen und friedlichen Nachbarschaft entwickelt. In diesem Kontext planten F64 Architekten die Wohnanlage mit dem Ziel, die städtebauliche Prägung und Baukörperausformung zu einer gemeinsamen Identität im Quartier zu führen. Bauherrin ist die BSG-Allgäu Bau- und Siedlungsgenossenschaft. 43 der 86 Wohnungen sind öffentlich gefördert und bieten Miethöhen zwischen 4,50 und 7,00 Euro pro Quadratmeter.



Grundriss  
1. Obergeschoss

Foto: Bauwerk Perspektiven





Foto: Bauwerk Perspektiven

Fünfeckiger Grundriss, asymmetrisches Satteldach sowie gerundete Brüstungen der versetzt angeordneten Balkone brechen die Linienführung der Kubatur auf.

#### Elemente im Stil der Gründerzeit

Die sechs Häuser sind in skulpturaler Kubatur errichtet. Über einen fünfeckigen Grundriss spannten die Planer ein asymmetrisches Satteldach ohne Dachvorsprung. Da sich die Gebäude zur gemeinsamen Grünfläche hin verjüngen, entsteht ein Raumbezug zwischen den einzelnen Baukörpern, der sowohl Weite und Ausblick generiert als auch einen gemeinsamen Kontext schafft. Um die Fassadenflächen aufzulockern, wurden die gerundeten Brüstungen der den Loggien vorgelagerten Balkone mit schmiedeeisernen Konstruktionen im Stil der Gründerzeit geschmückt. Sie sind, wie auch die Fenster, geschossweise versetzt angeordnet und bilden einen Gegenpol zur strengen Linienführung der Gebäudekubatur.

Ein in Nord-Süd-Richtung verlaufender öffentlicher Grünzug mit Fuß- und Radweg teilt das Grundstück in die ersten beiden Gebäudegruppen mit Eigentumswohnungen. Die dritte Gruppe definiert durch 90-Grad-Drehung der beiden Baukörper den Übergang zur Geschossbebauung südlich des Grundstücks und bietet überwiegend geförderte Mietwohnungen.

Mit drei bis vier Wohnungen pro Geschoss entstehen pro Gebäude 13 bis 18 Wohnungen sowie ein bis zwei Wohnungen in den Dachgeschossen. Die Zwei- bis Fünzimmerwohnungen sind im Erdgeschoss mit eigenen Gärten und geschützter Loggia ausgestattet. Gerundete Balkone in den Obergeschossen erweitern die Loggien. Großzügige Terrassen in den Dachgeschossen sind durch geschlossene Dachränder blick- und windgeschützt.

Miet- wie Eigentumswohnungen verfügen über eine hochwertige und zeitgemäße Ausstattung. Hauszugänge, Treppenhäuser und Aufzüge wurden barrierefrei gestaltet, ebenso die meisten Wohnungen. Alle Gebäude verfügen über eine Schließanlage. In den Wohnungen wurde trittschallentkoppelter Fertigparkettboden verlegt.



Lageplan / Grafiken: F64 Architekten, Kempten

#### Ziegelbauweise für Wirtschaftlichkeit und Energieeffizienz

Wirtschaftlich, familiengerecht und architektonisch anspruchsvoll lautete der Planungsauftrag der BSG an die Architekten. Bauherrin und Planer entschieden sich für eine monolithische Ziegelbauweise. Langfristig niedrige Instandhaltungskosten und die Wertbeständigkeit dieser Konstruktion überzeugten ebenso wie beste Brand-, Schallschutz- und Wärmedämmeigenschaften. Im Zusammenspiel mit Wärmeerzeugung via Fernwärme, dreifach isolierverglasten Fenstern sowie kontrollierter Bad- und WC-Lüftung mit Frischluft-Nachströmung über den Fensterfalz konnte der erste Bauabschnitt im KfW-Effizienzhaus-Standard 70 ausgeführt werden, der zweite sogar im Standard 55.

Foto: Bauwerk Perspektiven



Wie ein Guckkasten ragt der Balkon des Dachgeschosses aus der Fassade. Die versetzte Anordnung der bodentiefen Fenster »stört« die Linienführung der Fenster.

WOHNUNGSBAU SLIGOPARK  
AUF DER LUDWIGSHÖHE/  
SLIGOSTRASSE, KEMPTEN

NEUBAU VON 6 GEBÄUDEN MIT  
5 GESCHOSSEN,  
39 EIGENTUMSWOHNUNGEN,  
UND 47 MIETWOHNUNGEN,  
DAVON 43 GEFÖRDERT

BAUHERRIN:  
**BSG-ALLGÄU BAU- UND  
SIEDLUNGSGENOSSEN-  
SCHAFT**, KEMPTEN,  
WWW.BSG-ALLGAEU.DE

ARCHITEKT:  
**F64 ARCHITEKTEN**, KEMPTEN,  
WWW.F64ARCHITEKTEN.DE

TRAGWERKSPLANER:  
**IHW HARTMANN UND  
WALTER**, KEMPTEN,  
WWW.IHW-ING.DE

BAUUNTERNEHMEN:  
**XAVER LIPP GMBH  
& CO. KG**, OY-MITTELBERG  
WWW.XAVER-LIPP.DE

BAUZEIT:  
**2014 – 2017**

GRUNDSTÜCKSGRÖSSE:  
**9.200 m<sup>2</sup>**

BRUTTOGRUNDFLÄCHE:  
**15.600 m<sup>2</sup>**

BAUKOSTEN:  
**13 MIO. €**

KONSTRUKTION:  
**MASSIVBAUWEISE,  
MONOLITHISCHE  
AUSSENWAND AUS  
DÄMMSTOFFGEFÜLLTEN  
ZIEGELN**  
IN WANDSTÄRKE **42,5 cm**

ENERGETISCHER STANDARD:  
1. BAUABSCHNITT  
**KFW-EFFIZIENZHAUS 70**  
2. BAUABSCHNITT  
**KFW-EFFIZIENZHAUS 55**  
NACH ENEC 2009

# HOMMAGE AN BRUNO TAUT.

## ZEITGEMÄSS. BEZAHLBAR. IDENTITÄTSSTIFTEND.

Gegenüber einer Weltkulturerbe-Siedlung plante Bruno Fioretti Marquez Architekten einen Hybrid aus Zeilenbau, Block und Hof. Ihr Berliner Projekt »Wohnungsbau am Schillerpark« in der Schwyzer Straße wurde 2017 in der Kategorie monolithische Bauweise mit dem Deutschen Ziegelpreis ausgezeichnet.

Klare Formen, ökonomischer Materialeinsatz und soziale Verantwortung: Eckpfeiler der frühen Berliner Genossenschaftsprojekte, die den Städtebau des 20. Jahrhunderts nachhaltig prägten. Mit der Neubausiedlung am Schillerpark knüpft die Berliner Bau- und Wohnungsgenossenschaft 1892 (BBWO 1892) an das von Bruno Taut entwickelte Konzept für seine in den 1920er-Jahren errichtete Schillerpark-Siedlung, heute UNESCO-Weltkulturerbe, an.

»Wir wollten die schlichte, konzentrierte Einfachheit der Tautschen Architektursprache adaptieren, sozusagen ins Heute transportieren«, erläutert Rainer Schmitz, Architekt und Projektleiter bei Bruno Fioretti Marquez, den planerischen Ansatz für den Genossenschaftsneubau.

Der viergeschossige Hybrid aus Zeilenbau und Block folgt dem Straßenverlauf und bildet einen geschützten Hof als grüne Oase zur Erholung und gemeinschaftlichen Nutzung. Großzügige Durchgänge schaffen Bezüge zur direkt gegenüber liegenden Taut-Siedlung, ebenso zu den Grünflächen des Schillerparks. »Durch die Aufnahme örtlicher Besonderheiten haben wir die Einfachheit des Ensembles gebrochen«, erläutert Schmitz, »als bewusste Anleihe bei Bruno Taut und zugleich Hommage an diesen bedeutenden deutschen Architekten.«

Bruno Fioretti Marquez orientierte sich für den Neubau in der Schwyzer Straße an der zum UNESCO-Weltkulturerbe gehörenden Schillerpark-Siedlung von Bruno Taut. Der Gebäudekomplex wurde mit dämmstoffgefüllten Ziegeln in monolithischer Bauweise errichtet.

Foto: Gerhard Zwickert



WOHNUNGSBAU AM SCHILLERPARK,  
SCHWYZER STRASSE, BERLIN

NEUBAU MIT **4** GESCHOSSEN,  
**73** WOHNHEITEN,  
SENIORENWOHNGEMEINSCHAFT,  
CAFÉ, TIEFGARAGE

BAUHERR:  
**BERLINER BAU- UND  
WOHNUNGS-  
GENOSSENSCHAFT  
VON 1892 E. G.** (BBWO 1892)

ARCHITEKT:  
**BRUNO FIORETTI  
MARQUEZ, BERLIN**  
WWW.BFM.BERLIN

TRAGWERKSPLANUNG:  
**IFB FROHLOFF STAFFA  
KÜHL ECKER, BERLIN**  
WWW.IFB-BERLIN.DE

BAUNTERNEHMEN:  
**ANES BAUAUSFÜHR-  
UNGEN BERLIN GMBH,  
BERLIN**  
WWW.ANESBAU.DE

BAUZEIT:  
**2014 – 2015**

GRUNDSTÜCKSGRÖSSE:  
**4.800 m<sup>2</sup>**

BRUTTOGRUNDFLÄCHE:  
**11.724 m<sup>2</sup>**

WOHNFLÄCHE:  
**5.355 m<sup>2</sup>**

BAUKOSTEN:  
**10,4 MIO. €**

KONSTRUKTION:  
**MASSIVBAUWEISE,  
MONOLITHISCHE  
AUSSENWAND AUS  
DÄMMSTOFFGEFÜLLTEN  
ZIEGELN**  
IN WANDSTÄRKE **42,5 cm**

ENERGETISCHER STANDARD:  
**EFFIZIENZHAUS-  
STANDARD**  
NACH ENEC 2009

### Lebendig, flexibel, generationsübergreifend

Die städtebauliche Erscheinung des Quartiers basiert auf einem einzigen Konstruktionsmodul, das die Grundlage für gut nutzbare und flexibel gestaltbare Grundrisse bildet. Das Modul selbst ist 6,50 Meter lang und 3,75 Meter breit. »Wir wollten bezahlbaren Wohnraum für mehrere Generationen schaffen und haben uns dabei sowohl an der Tradition des Schillerparks als auch an aktuellen Bedürfnissen orientiert«, erläutert Ines Schenke, Projektleiterin bei der BBWO 1892. Entstanden sind 73 Ein- bis Vierzimmerwohnungen, eine Seniorenwohngemeinschaft mit zehn Zimmern und ein Café. 31 Wohnungen sind barrierefrei errichtet, davon zwei rollstuhlgerecht. Die Unterbringung von Kinderwagen und Rollstühlen ist in leicht zugänglichen Räumen in den Eingangsbereichen möglich.

»Unser Ziel war eine nachhaltige Bauweise nach dem Vorbild Tauts. Deshalb haben wir uns für eine monolithische Mauerwerkskonstruktion aus dämmstoffgefüllten

Foto: Gerhard Zwickert



In der Schwyzer Straße folgt der Baukörper dem Straßenverlauf. Die Ziegelbauweise ist eine äußerst wirtschaftliche Lösung – aufwendiges Schalen entfällt.

Ziegeln und Putzfassade entschieden. Damit erreichen wir unser architektonisches Ziel und nutzen die raumklimatischen Vorteile des Ziegels«, so Schmitz. Eine ausreichende Belüftung gewährleisten besondere Schalldämmlüfter, die zudem den Straßenlärm minimieren. Sie sind in die Fensterlaibungen integriert. Aus Sicht der Projektleiter punktet die Ziegelbauweise ohne zusätzliche Außendämmung auch langfristig dank geringer Wartungs- und Instandhaltungskosten.

»Genauso wichtig wie ein mineralischer Außenputz war uns, die Wohnungen mit klassischen Holzdielen und Fenstern in Holzkonstruktion auszustatten. So gelang es, präzise Details des Gebäudes in Analogie zur Tautsiedlung herauszuarbeiten.« Neben den zahlreichen bauphysikalischen Vorteilen der eingesetzten Ziegel dürften für die Bewohner in erster Linie die Wohlfühlaspekte zählen. Ines Schenke geht davon aus, dass das neue Quartier eine vergleichbare Identifikation der Bewohner mit ihrem Zuhause schaffen kann wie die benachbarte Schiller-Siedlung. Dort leben manche Familien bereits seit mehreren Generationen. »Wir sind überzeugt, dass uns dies auch in der Schwyzer Straße gelingt.«

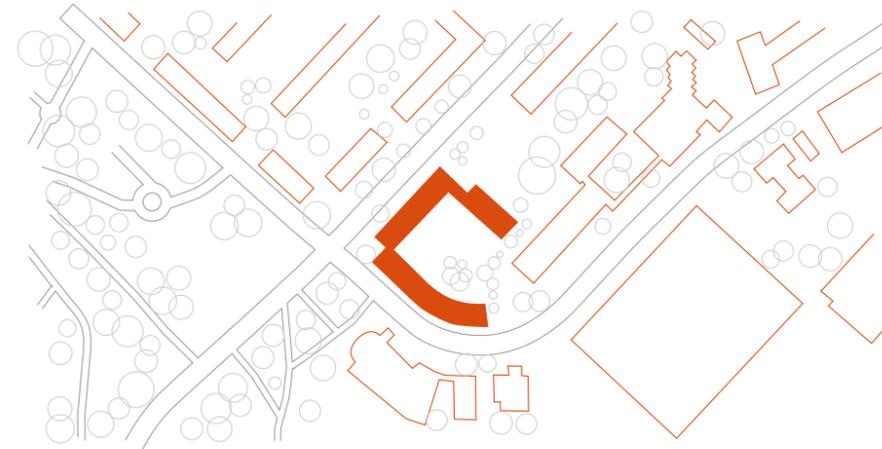
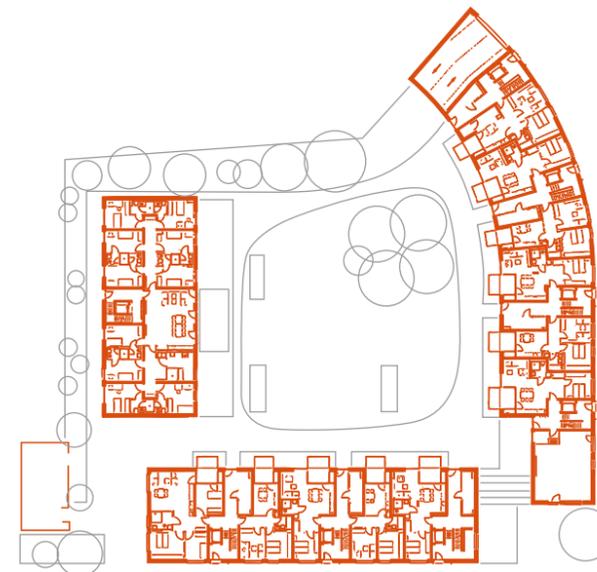


Foto: Gerhard Zwickert



Jede Wohnung verfügt über eine Loggia zum Hof. Vom Erdgeschoss aus gelangt man direkt in die begrünte Oase. Diese ist über Durchgänge mit der Weltkulturerbe-Siedlung Schillerpark und umliegenden Grünanlagen verbunden.



Grundriss Erdgeschoss /  
Grafiken: Bruno Fioretti Marquez  
Architekten, Berlin

# AN DER HOCHHAUS-GRENZE.

## QUARTIERAUFWERTUNG DURCH NACHVERDICHTUNG.

**Verdichteter Wohnungsbau: Feigel-Dumps Architekten planten am Rande der Landshuter Innenstadt bis zu acht Geschosse in monolithischer Ziegelbauweise.**

Das Landshuter Büro Feigel-Dumps Architekten verwandelte eine jahrelang brachliegende Fläche im Stadtviertel Nikola in ein attraktives Quartier. Der bestehende Bebauungsplan erlaubte für den Siebenbrückenweg eine hochverdichtete Wohnbebauung. Die Planer sahen fünf kompakte Gebäudeblöcke mit einer relativ geringen Grundfläche von knapp 18 mal 22 Meter und Höhen von fünf bis acht Geschossen vor. »Die Blöcke gruppieren sich mit kleinem Fußabdruck punktförmig um das zu erhaltende Hofgebäude«, erläutert Architekt Stefan Feigel (BDA). Die optimale Ausnutzung von Flächen und Höhen ermöglicht so nicht nur viel Wohnraum, sondern auch Platz für großzügige Parkanlagen.

Die vorrangig als Zwei- und Dreizimmer-Eigentumswohnungen konzipierten Einheiten sind individuell zugeschnitten und variieren in ihren Größen zwischen 55 und 125 Quadratmetern. Jeweils vier Wohneinheiten orientieren sich dabei pro Geschoss um das mittig angeordnete Treppenhaus. Die obersten Geschosse sind teilweise im Penthouse-Stil gestaltet. Die Flachdächer sind üppig begrünt. Balkone und Loggien rhythmisieren die Lochfassaden. »Die Balkonanlagen sind als Teil der Gesamtfassade zu verstehen und deshalb in gleicher Oberfläche und Textur gehalten«, so Feigel. »Wegen ihrer Bedeutung für das Gesamterscheinungsbild wurde auch besonderer Wert auf die Gestaltung der Brüstungselemente mit bedrucktem Glas gelegt.«

Analog zu den Balkonen wurden im Erdgeschoss flächengleiche Terrassen geplant. Einheitlich bepflanzte Hochbeete in Stahleinfassung sorgen für eine räumliche Trennung zur parkähnlichen Umgebung. Zugunsten dieser wurde auf Vorgärten oder Freibereiche bewusst verzichtet.

Eine durchgehende Tiefgarage ersetzt oberirdische Stellplätze. Der Zugang erfolgt über eine Rampenanlage, wobei Fluchttreppen mit Lüftungsöffnungen und Umwehungen versehen sind. Gestaltet sind sie im Duktus der Hochbeete mit perforierten Metalloberflächen.

### Wohnqualität und Wirtschaftlichkeit

Die Bauherren wünschten eine zur Wertbeständigkeit und Nachhaltigkeit der Immobilie beitragende monolithische Massivbauweise. Der Wandbaustoff sollte zudem hohe Wohnqualität sicherstellen und zu einem möglichst wirtschaftlichen Rohbau führen. Sie entschieden sich deshalb für dämmstoffgefüllte Mauerziegel.

Bei bis zu acht Geschossen spielte die Tragkraft eine zentrale Rolle bei der Wahl des Baustoffs. Allein entscheidend war sie nicht. »Die für das Bauvorhaben idealen Eigenschaften der Ziegel basieren, neben der hohen Tragfähigkeit, auf der Verknüpfung von hohem Wärme- und Schallschutz mit ziegeltypischen Vorteilen wie hohem Brandschutz und einer die Wohnbehaglichkeit fördernden Diffusionsoffenheit«, betont Geschäftsführer Jürgen Werrenrath von der bauausführenden Werra-Bau GmbH & Co. KG.

Mit Systemergänzungen wie Ziegelstürzen oder -rolladenkästen wurde eine homogene Ziegeloberfläche geschaffen, die Wärmebrücken minimiert und einen sicheren Putzauftrag ermöglicht. Drei Häuser erreichen KfW-Effizienzhaus-Standard 70, zwei Standard 55 gemäß EnEV 2014.

Zur wirtschaftlichen Bauweise trug die regionale Verfügbarkeit des verwendeten Ziegels bei, der auf diese Weise schnell und mit geringen Transportkosten angeliefert werden konnte.

Durch Einbettung in parkähnliche Grünflächen mit Rad- und Fußwegen sowie Sitzinseln hat der Wohnpark im Siebenbrückenweg einen hohen Wohn- und Freizeitwert. Hinzu kommt die direkte Anbindung an die gewachsene Infrastruktur der Landshuter Innenstadt.

Foto: Christoph Große



NEUBAU WOHN-PARK IM  
SIEBENBRÜCKENWEG IN  
LANDSHUT

NEUBAU VON **5** HÄUSERN MIT  
BIS ZU **8** GESCHOSSEN,  
**99** WOHN-EINHEITEN

BAUHERR:  
**OBERHAUSER GMBH**  
LANDSHUT  
**WJK WOHN- UND  
GEWERBEBAU GMBH**  
GANGKOFEN

ARCHITEKT:  
ARCHITEKTENGEMEINSCHAFT  
**FEIGEL-DUMPS**  
**ARCHITEKTEN**  
ARCHITEKT (BDA) STEFAN FEIGEL,  
LANDSHUT,  
[WWW.ARCHITEKTEN-FD.DE](http://WWW.ARCHITEKTEN-FD.DE)

BAUAUSFÜHRUNG:  
HÄUSER I - III  
**OBERHAUSER GMBH**  
[WWW.OBERHAUSER-GMBH.DE](http://WWW.OBERHAUSER-GMBH.DE)  
HÄUSER IV - V  
**WERRA-BAU GMBH  
& CO.KG**  
[WWW.WERRA-BAU.DE](http://WWW.WERRA-BAU.DE)

BAUZEIT (GESAMTLÄNGE):  
**2015 - 2017**

GRUNDSTÜCKSGRÖSSE:  
**8.118 m<sup>2</sup>**

WOHNFLÄCHE:  
**7.826 m<sup>2</sup>**

KONSTRUKTION:  
**MASSIVBAUWEISE,  
MONOLITHISCHE  
AUSSENWAND AUS  
DÄMMSTOFFGEFÜLLTEN  
ZIEGELN**  
IN WANDSTÄRKE **36,5 cm**

ENERGETISCHER STANDARD:  
HÄUSER I - III  
**KFW-EFFIZIENZHAUS 70**  
HÄUSER IV UND V  
**KFW-EFFIZIENZHAUS 55**  
NACH ENEC 2014



Lageplan



Foto: Leipziger-Bader

Pragmatisch und abwechslungsreich: Fassaden erstrahlen in aufeinander abgestimmten Farben und Brüstungselemente aus bedrucktem Glas dienen als Sichtschutz.



Grundrisse 6. und 7. Obergeschoss / Grafiken: Feigel-Dumps Architekten, Landshut

#### IMPRESSUM

Herausgeber dieser Publikation ist Lebensraum Ziegel, eine Kampagne der deutschen Mauerziegelhersteller.

#### V. i. S. d. P.

Dr. Thomas Fehlhaber,  
Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft  
Mauerziegel im Bundesverband der  
Deutschen Ziegelindustrie e. V.

#### Redaktion

PR-Agentur Große GmbH,  
Grabbeallee 59, 13156 Berlin  
Telefon: (030) 49 98 94 00  
[www.pr-grosse.de](http://www.pr-grosse.de)  
[info@pr-grosse.de](mailto:info@pr-grosse.de)

#### Gestaltung

Julian Klinner, Berlin

#### Druck

Königsdruck Printmedien und  
digitale Dienste GmbH,  
Alt-Reinickendorf 28, 13407 Berlin

Das Magazin, seine Beiträge und  
Abbildungen sind urheberrechtlich  
geschützt. Jede Verwertung außerhalb  
der Grenzen des Urheberrechts-  
gesetzes, auch auszugsweise, bedarf  
der Zustimmung des Herausgebers  
bzw. der Bildautoren.  
Stadt und Ziegel erscheint jährlich.  
Das Heft finden Sie auch unter  
[www.lebensraum-ziegel.de/downloads](http://www.lebensraum-ziegel.de/downloads)

LEBENSRAUM ZIEGEL ist eine 2015  
gestartete Informations- und  
Marketingkampagne der deutschen  
Mauerziegelhersteller. Gemeinsam  
haben die Ziegelproduktgruppen eine  
Plattform für die gesamte Branche  
entwickelt – mit herstellerneutralen  
Informationen für Bauingenieure,  
Architekten, Multiplikatoren, Investo-  
ren, Entscheidungsträger und private  
Bauherren. [www.lebensraum-ziegel.de](http://www.lebensraum-ziegel.de)



## ZIEGEL-BAUPHYSIK- SOFTWARE

für die Nachweisführung im Massivbau  
Informationen, Konditionen und Download-Zugang  
unter [www.lebensraum-ziegel.de/software](http://www.lebensraum-ziegel.de/software)

#### MODUL SCHALL 4.0

zum Schallschutz im Hochbau /  
Umsetzung der überarbeiteten  
Normreihe DIN 4109  
€ 60,- zzgl. MwSt. für  
2 Jahre inkl. aller Updates

#### MODUL ENERGIE 20.20

zum Nachweis von Wohngebäuden /  
Komplette Nachweisführung für Bedarfs- und Verbrauchsausweise nach  
den Vorgaben der Energieeinsparverordnung 2016  
€ 299,- p. a. zzgl. MwSt.

Paket Module »Energie 20.20 + Energie Desktop« zum Nachweis von  
Wohn- und Nichtwohngebäuden  
€ 349,- p. a. zzgl. MwSt.

TESTEN SIE  
30 TAGE  
KOSTENLOS.



## BROSCHÜREN DER ARGE MAUERZIEGEL

kostenlos zum Download unter  
[www.lebensraum-ziegel.de/downloads/fachinformationen/sonderdrucke](http://www.lebensraum-ziegel.de/downloads/fachinformationen/sonderdrucke)

Energieeinsparverordnung | Ausgabe 2016 | Leitfaden für Wohngebäude

Baulicher Schallschutz nach DIN 4109 | Schallschutznachweis am  
Beispiel der Ziegelbauweise nach der neuen DIN 4109

Baulicher Brandschutz | Brandschutzplanung im Wohnungsbau  
nach Eurocode 6

Bemessung von Ziegelmauerwerk nach DIN EN 1996-3/NA |  
Vereinfachte Berechnungsmethoden

Putz auf Ziegelmauerwerk | Fachgerechte Planung und Ausführung  
von Außen- und Innenputz



»ES GIBT NUR ZWEI DINGE IN DER ARCHITEKTUR:  
MENSCHLICHKEIT ODER KEINE.«

Alvar Aalto

STADT UND ZIEGEL erscheint jährlich.  
Das Magazin finden Sie auch unter  
[www.lebensraum-ziegel.de/downloads](http://www.lebensraum-ziegel.de/downloads)