



Objekt

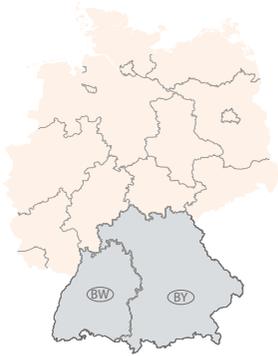
2019

Preisträger
Deutscher Ziegel-
preis und Thomas-
Wechs-Preis

Das Beste aus
zwei Welten:
massiver Ziegel und
Füllung aus Perlit

Schlagmann
bringt die ersten
klimaneutralen
Ziegel.

**WEGWEISENDE ARCHITEKTUR
MIT POROTON®**



Seite
4

Geförderter Neubau eines Mehrfamilienhauses in Neu-Ulm

Seite
34

Neubau von Mehrfamilienhäusern in Reutlingen

Seite
10

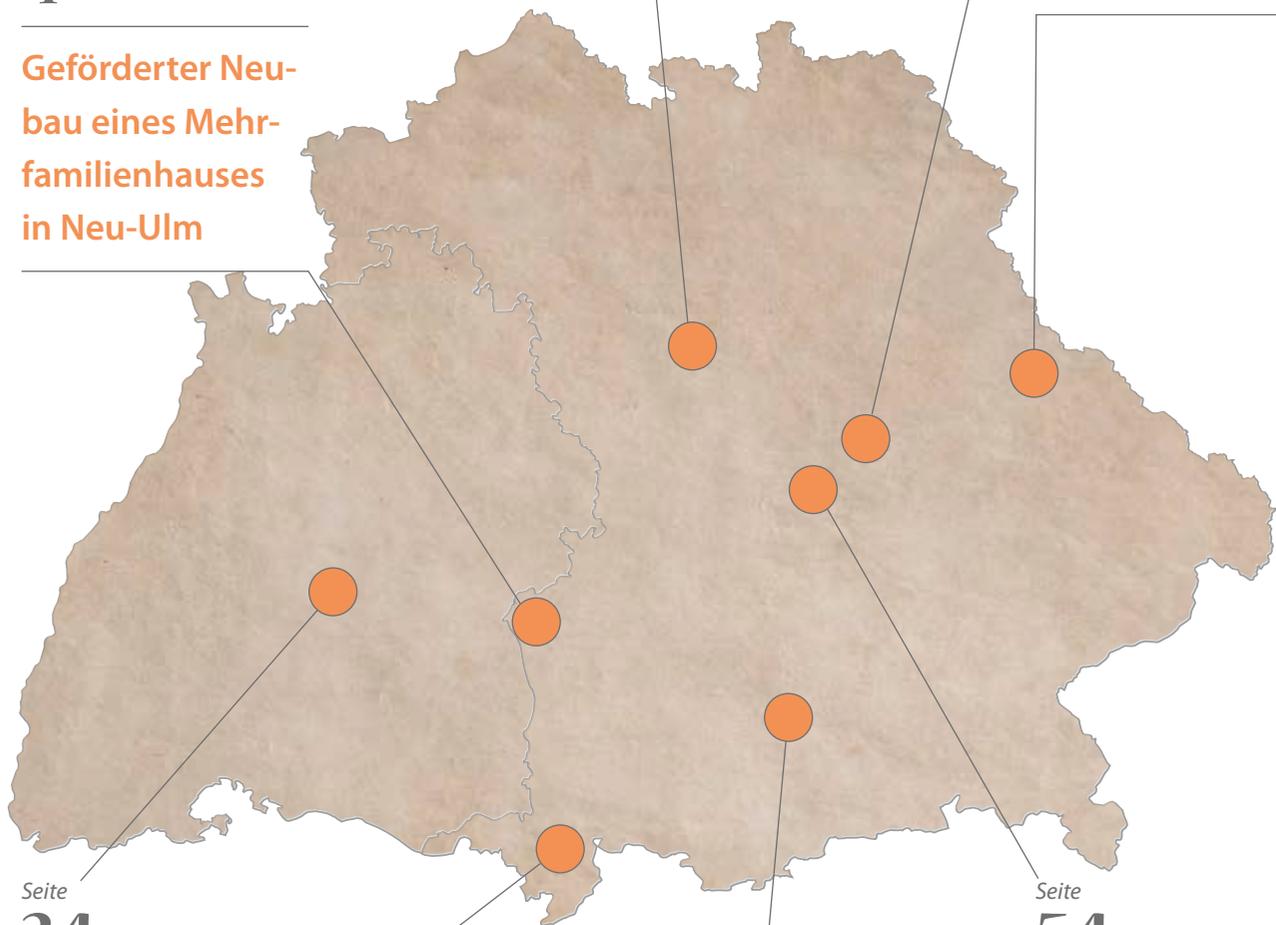
Energetische Sanierung einer Doppelhaushälfte in Ansbach

Seite
14

Neubau von Mehrfamilienhäusern in Regensburg

Seite
20

Neubau einer Firmenzentrale in Windischbergendorf, nahe Cham



Seite
42

Neubau von Ferienhäusern in Vorderhindelang

Seite
48

Sanierung und Erweiterung eines Wohn- und Geschäftshauses in München

Seite
54

Energetische Sanierung des Finanzamts in Kelheim

Baudaten

Mehrfamilienhaus,
geförderter Wohnungsbau



Grundstücksgröße
1.800 m²

Wohneinheiten
31

Abmessungen
L 33,5 × B 16,5 m

Wohnfläche
2004 m²

Bauzeit
10/16 – 11/17

Baukosten
ca. 1.660 €, KG 300/400
pro m² Wohnfläche

Konstruktion

Ziegel-Massivbau
Wandbaustoff
POROTON®-S9® in
Wandstärke 42,5 cm



Bauherr

NUWOG Wohnungsgesellschaft
der Stadt Neu-Ulm GmbH

Bauberatung

Bruno Lehnhardt, Martin Hiti
Schlagmann Poroton

Architektur

Braunger Wörtz Architekten, Ulm

Tragwerksplanung

Meinhardt + Glanz
Tragwerkplanung Ingenieur-
Partnerschaft mbB, Biberach

Bauunternehmen

Schilling Herbert GmbH
& Co. KG, Senden

Wärmeschutz

U-Wert Außenwand 0,20 W/(m²K)
U-Wert Fenster 1,0 W/(m²K)

Energetischer Standard

KfW-Effizienzhaus 70
(nach EnEV 2014)



Günstiger Wohnraum für mehrere Generationen

Geförderter Wohnraum, der gar nicht aussieht wie geförderter Wohnraum: So lobte der Neu-Ulmer Oberbürgermeister Gerold Noerenberg ein Mehrfamilienhaus, das im November 2017 bezogen und mit einem Nachbarschafts- und Familienfest eingeweiht wurde. Errichten ließ dieses Gebäude die NUWOG, die städtische Wohnungsgesellschaft von Neu-Ulm.

Geförderter Wohnraum kann auch architektonisch preiswürdig sein

Die schlichte weiße Ziegelfassade in der Wandstärke von 42,5 Zentimetern wurde mithilfe der Fenster gestaltet. Es sind lasierte Lärchenfenster, das einzelne für sich genommen eigentlich gar nicht auffällig.

Umso mehr sticht ins Auge, was der Architekt damit gemacht hat: Sie variieren in Größe und Schnitt, sie wurden fast frei gesetzt und verspringen entlang waagrechtlicher und senkrechter Achsen – es sieht beinahe so aus, als würden sie tanzen. Die Laibungen haben den Anschlag außen, innen gibt es eine umseitige Holzverblendung. Die Architekten ergänzten die Simse mit Weißzement.

Gleich zweifach ausgezeichnet

Dieses Gebäude hat bereits einige Juroren überzeugt: Es ist einer der drei Preisträger des Thomas-Wechs-Preises 2018, den der Kreisverband Augsburg-Schwaben im Bund Deutscher Architekten alle drei Jahre für herausragende Architektur im bayerischen Schwaben auslobt, sowie Preisträger des Deutschen Ziegelpreises 2019, Sonderpreis „Kostengünstiger, energieeffizienter Geschosswohnungsbau“. Die Juroren lobten: „Das Gebäude besticht durch seine Klarheit, sein angemessenes Selbstbewusstsein und die Einbindung vor Ort.“ Und weiter: „Das Fassadenbild wird von versetzt angeordneten, quadratischen Fensteröffnungen rhythmisiert.“ Das Projekt erfülle „in vorbildlicher Weise den Anspruch, sozial verträglich hochwertigen, verdichteten Wohnraum zur Verfügung zu stellen“.



Mineralisches Material ersetzt herkömmliches Wärmedämm- verbundsystem

Nicht zuletzt haben die Juroren auch die Materialität gelobt: „Das rein mineralische Äußere verstärkt die Wirkung und zeigt auf vorbildliche Art und Weise, wie längst überfällige Alternativen zu Wärmedämmverbundsystemen aussehen können.“ Darüber hinaus gelang es laut Jury auch sehr gut, durch die unkomplizierte Ausführung mit monolithischen Ziegelaußenwänden plus Kratzputz, der keinen Anstrich benötigt, diesem Wohngebäude ein wartungsarmes, langes Leben zu gewährleisten.

Das so gelobte Projekt befindet sich in einer außergewöhnlichen Lage im Südosten von Neu-Ulm: in Sichtweite des mächtigen Vorwerks der historischen Bundesfestung. Und umgeben von einem 60 Jahre alten Buchenhain – solche Bauplätze gibt es nicht oft. Der Neubau ergänzt eine historische Siedlung, die als Elefantensiedlung bekannt ist.



*Vorbildlicher sozial
verträglicher Woh-
nungsbau: Das fanden
die Juroren des Deut-
schen Ziegelpreises
2019 preiswürdig und
verliehen dem Mehr-
familienhaus Neu-Ulm
den Sonderpreis
„Kostengünstiger,
energieeffizienter
Geschosswohnungs-
bau“.*

*Auch der Thomas-
Wechs-Preis 2018,
den der Kreisverband
Augsburg-Schwaben im
BDA für drei Objekte mit
herausragender Archi-
tektur im bayerischen
Schwaben auslobt, ging
an dieses Objekt.*



Die Ausführung mit monolithischen Ziegelaußenwänden plus Kratzputz, der ohne Anstrich auskommt, sorgt bei diesem Wohngebäude für einen unkomplizierten und günstigen Unterhalt.

Das Gebäude, das keine Rück- oder Vorderseite hat, empfängt Bewohner und Besucher auf allen Seiten mit gleicher Wertschätzung.

Das am Hang gelegene Bauwerk hat sechs Geschosse mit je zwei bis sechs Wohnungen.

Die quadratischen Fassadenöffnungen tragen zum ruhigen Gesamtbild bei, durch die Anordnung kommt eine gewisse Leichtigkeit hinzu.



Umgeben von sechzig Jahre altem Buchenhain

Er besteht aus 31 Wohnungen, die zusammen rund 2.000 Quadratmeter Wohnfläche bieten, verteilt auf sechs Ebenen zwischen Gartengeschoss und Dachgeschoss. Die Wohnungen haben zwei bis vier Zimmer, wobei der Großteil, nämlich 25 Wohnungen, aus drei Zimmern besteht. Die lasierten Lärchenfenster und die Roteiche-Fußböden erzeugen eine warme Atmosphäre. Geheizt wird mit Fernwärme. Zusammen mit den Schlagmann Poroton-Ziegeln S9-425 ergab dies den Energiestandard KfW 70 nach EnEV 2014.

Die Bauarbeiten kamen gut voran: Nach dem Baubeginn im Oktober 2016 war der Rohbau schon im Dezember fertig. „Ratzfatz“, wie der Oberbürgermeister bei der Einweihung lobte. Die enge Zusammenarbeit der Stadtverwaltung und der städtischen Tochtergesellschaft NUWOG mit dem Projektteam von Braunger Wörtz Architekten war da sicher zuträglich.

Einziehen konnten Menschen mit einem Wohnberechtigungsschein. Mieterinnen und Mieter aller Generationen sollen sich hier mischen, worauf beim Zuschnitt der Wohnungen besonders geachtet worden war. Der Neubau wurde nach dem Bayerischen Wohnungsbauprogramm zur Einkommensorientierten Förderung EOF mit einem Baudarlehen für den Projektträger sowie einem laufenden Zuschuss für die Mieter gefördert.





Statement der Architekten



Dipl.-Ing. (FH) Marcus Wörtz

Freier Architekt BDA, BDB | GL Braunger Wörtz Architekten

„Wir freuen uns sehr über die positive Resonanz zu diesem geglückten Projekt und sind uns gleichzeitig bewusst, dass dies das Ergebnis der Arbeit von vielen ist, die jeweils einen entscheidenden Teil zum Gelingen beigetragen haben.

Allen voran die NUWOG, unsere Bauherrin, die immer wieder den Mut aufbringt, gestalterische Wege fernab des üblichen Bauträgerwesens mit uns Architekten zu beschreiten. Weiter die Ingenieure, Planer und Behörden, die diese unüblichen Wege über Planung, Kostenkontrolle und Bauleitung mitgetragen haben. Vor allem aber die Handwerker und Verarbeiter vor Ort, mit deren Hände Arbeit die Vision zur Realität wurde, bis hin zu den Baustoffherstellern und deren Mitarbeitern, die uns bei der termingerechten technischen Umsetzung auch innerhalb der derzeit gespannten Marktsituation zur Seite standen.

Wir wünschen uns insbesondere für den kostengünstigen Wohnungsbau mehr solche glückliche Zusammenarbeiten und bedanken uns bei allen Baubeteiligten für den gelungenen Beitrag zum Projekt.“

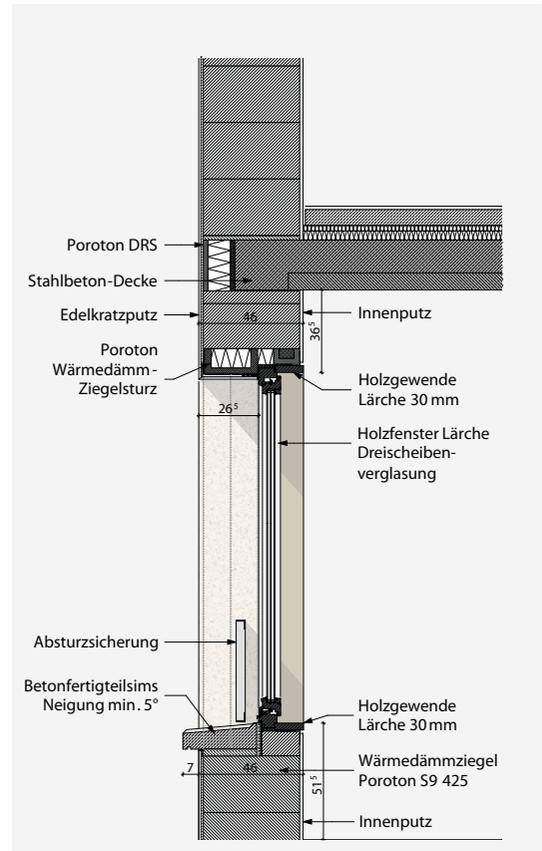
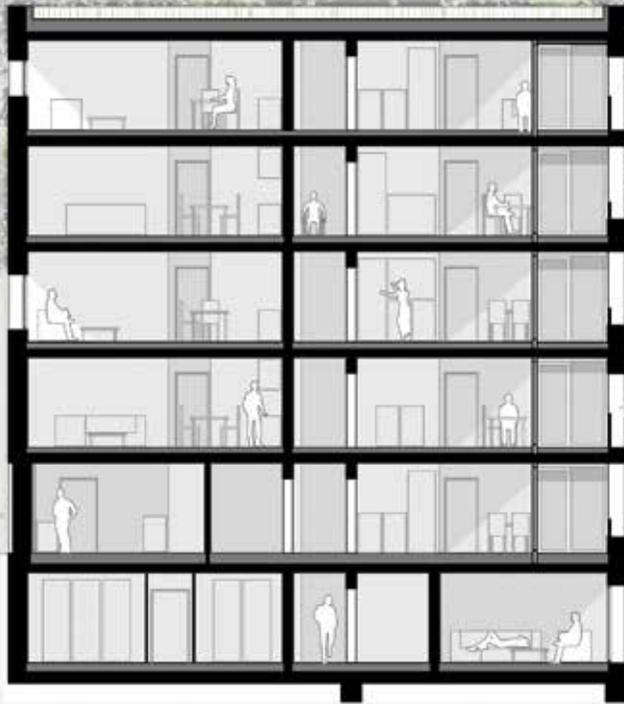
BWA mit Team

Jede der Zwei- bis Dreizimmerwohnungen ist mit einer im Wohnraum integrierten Loggia ausgestattet, die Vierzimmerwohnungen verfügen über Terrassen sowie Mietergärten.

Im Vergleich zu Balkonen sorgen diese für ruhigere Fassaden und helfen, Vor- und Rücksprünge in der Gebäudehülle zu vermeiden, die üblicherweise mehr Zeit, höhere Kosten und mehr Aufwand verursachen.

Durch die raumhohe Verglasung bleibt eine sehr großzügige Raumwirkung erhalten.

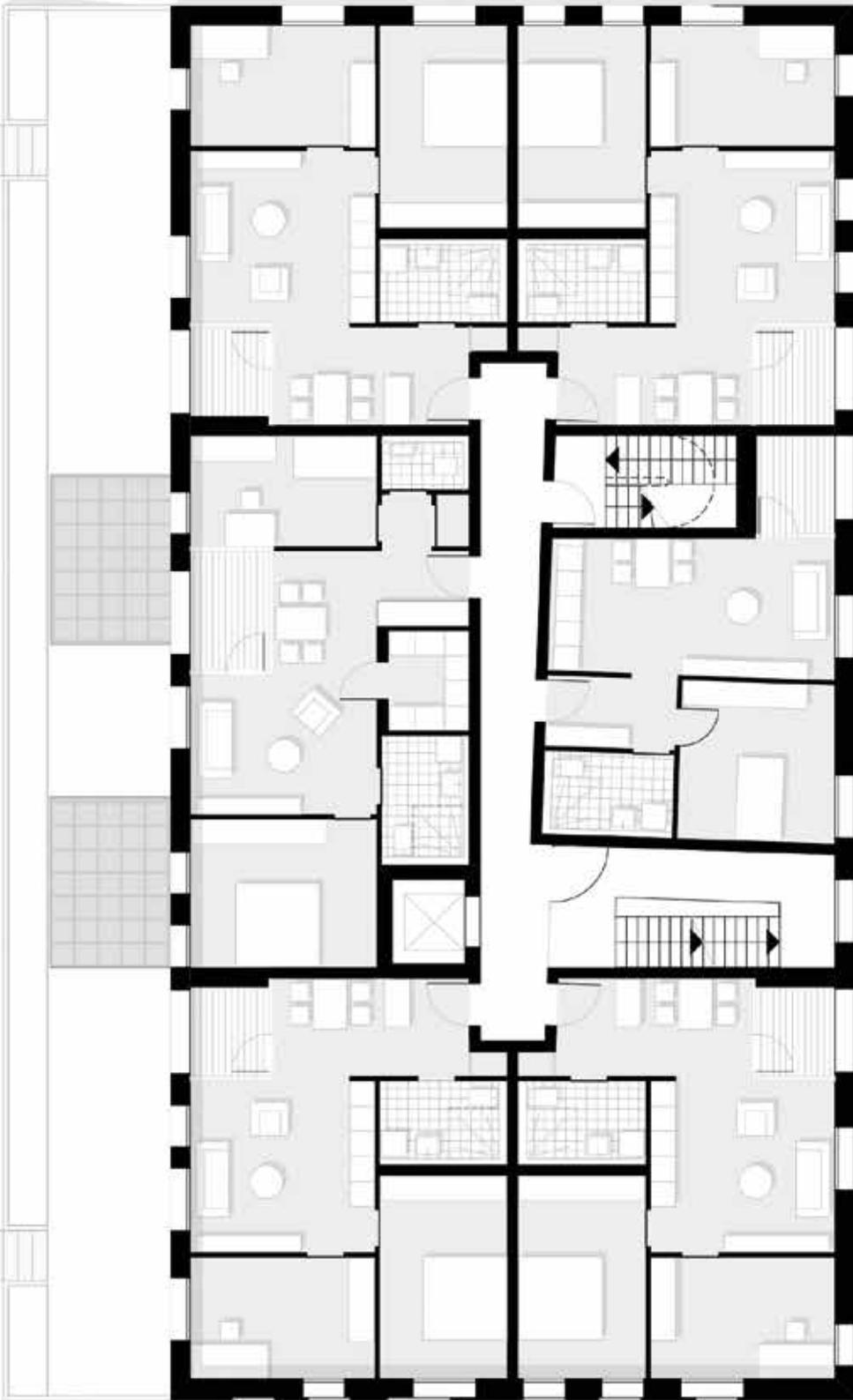
Schnitt durchs Gebäude



Lageplan



Grundriss



Die Zuschnitte der Wohnungen sind pragmatisch und den Vorgaben des geförder-ten Wohnungsbaus angepasst.

Dabei darf eine Drei-zimmerwohnung für zwei Personen höch-stens 65 Quadratmeter groß sein.

Eine Dreizimmer-wohnung mit 75 Quadratmetern ist für drei bis vier Personen angelegt.

Wenn die Grundrisse so praktisch und aus-gewogen sind wie hier, ist das kein Makel.

Baudaten

Energetische Sanierung
Doppelhaushälfte Ansbach



Baujahr
1952

Grundstücksgröße
344 m²

Wohneinheiten
vorher: 2 / nachher: 1

Abmessungen
L 10,50 × B 8,30 m

Wohnfläche
vorher: 140 m² / nachher: 190 m²

Gedämmte Fläche
ca. 240 m² WDF

Sanierungszeitraum:
05/14 – 08/14 und 06/16 – 05/17

Konstruktion

Bestand:
Bestandswand Ziegel, Putz
d = 38 cm

Energetische Sanierung:
Außendämmung mit
POROTON®-WDF®-180
d = 18 cm + Putz 2 cm
d gesamt = 58 cm



Bauherren, Architekten

Tilmann Lohse, Anja Buttolo,
Ansbach

Bauberatung

Fritz Meier, Schlagmann Poroton

Energieberatung

Energent AG, Rolf Wahner,
Bayreuth

Bauunternehmen

Sens Baugeschäft
GmbH & Co. KG, Ornbau

Wärmeschutz

U-Wert Außenwand vorher:
ca. 1,30 W/(m²K)
nachher: 0,24 W/(m²K)
U-Wert Fenster vorher:
ca. 2,20 W/(m²K)
nachher: 0,83 W/(m²K)

Energetischer Standard

vorher: 177 kWh/m²a
nachher:
46,5 kWh/m²a Primärenergie,
entspricht KfW-Effizienzhaus 70



Musterhaft saniiert mit Ziegelhaut

Das Bauherren- und Architektenpaar hat sich bei der Sanierung einer Doppelhaushälfte aus den 50er-Jahren ganz bewusst für eine massive Außendämmung von Schlagmann Poroton entschieden. Schließlich erfüllt die Wärmedämmfassade, kurz WDF, alle Anforderungen an ein gesundes Wohnklima, eine hohe Energieeffizienz, eine langfristige Werthaltigkeit sowie eine natürliche Recyclingfähigkeit.

Bewusste Entscheidung für eine Sanierung mit Langzeiteffekt

Das Ergebnis kann sich sehen lassen, sowohl aus gestalterischer Sicht, was den Umgang mit dem Bestandsgebäude aus den 1950er-Jahren angeht, als auch aus energetischer Sicht. Die charmante Doppelhaushälfte entspricht nun immerhin einem KfW-Effizienzhaus 70 und kann als positives Beispiel für eine Vielzahl an sanierungsbedürftigen Gebäuden in Deutschland dienen.

Bis es so weit war, mussten umfangreiche Planungs- und Sanierungsmaßnahmen vorgenommen werden: Als Erstes wurde bereits im Jahr 2014 die energetische Sanierung sowie der Ausbau des Dachgeschosses in Angriff genommen, um neben der nötigen Dämmung Platz zu schaffen für einen zusätzlichen Gäste- und Arbeitsbereich.

Im Jahr 2016 ging es zügig weiter, zunächst mit der Trockenlegung des Kellers und dessen Abdichtung mit einer WU-Beton-Vorsatzschale. Zusätzlich wurde eine Drainage eingebaut, um vollends gegen eindringende Feuchtigkeit gewappnet zu sein. Auf die Vorsatzschale aufbauend wurde der gesamte Baukörper mit einer Vormauerung aus perlitgefüllten Dämmziegeln (Schlagmann Poroton-WDF) eingehüllt. Die neue massive Außenwand wurde mit Dübeln in der bestehenden Ziegelwand rückverankert. Bewusst haben sich die Bauherren für eine Dämmung entschieden, die eine natürliche, nicht brennbare und nachhaltige Alternative zum häufig verwendeten Dämmstoff aus expandiertem Polystyrol darstellt. Der prognostizierte Endenergiebedarf des Gebäudes nach der Sanierung beträgt pro Quadratmeter und Jahr knappe 41,6 Kilowattstunden.



Der neue Außenputz mit erhabenen Faschen setzt auffällige Akzente

Auf die Außendämmung aus WDF kam ein zweilagiger, mineralischer Putz mit kontrastierenden Faschen, die der Fassade eine interessante Gliederung und Schatten verleihen. Die alten Fenster wurden gegen neue Holz-Alu-Fenster mit einem U-Wert von $0,83 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ und in der Fassade liegende Rollläden getauscht, wobei die Teilungen innerhalb der bestehenden Öffnungen zum Teil neu gestaltet wurden.

Zur technischen Optimierung des Gebäudes wurde eine effiziente Gasheizung mit zentraler Warmwassererzeugung – unterstützt durch eine Solarthermieanlage – und eine dezentrale Wohnraumlüftung mit hohem Wärmerückgewinnungsanteil eingebaut (Firma inVENTer). Die Lüftung beugt Schimmelbildung vor und verbessert durch eine automatisierte Steuerung das Wohnraumklima.



Bild oben: Nach der Sanierung und Erweiterung, bei der Zug um Zug alle Schwachstellen bereinigt wurden, präsentiert sich das Haus in attraktiver Nord-Ost-Ansicht.

Bild links: Das typische 50er-Jahre-Haus (vor der Sanierung) war energetisch und optisch nicht mehr auf dem aktuellen Stand.

Bild unten: die Wärmedämmfassade (WDF) von Poroton



Nach der Sanierung (Bild rechts): An der Fassade setzen nun die erhabenen, farbig kontrastierenden Putzfaschen und Laibungen auffällige Akzente. Dazu wurde heller, glatter Putz mit einer zusätzlichen Gewebeputzlage mit insgesamt 15 mm Erhöhung auf den lichtgrauen Außenputz in Besenstrich-Struktur aufgebracht.

Die Balkonbrüstung wurde im Gegensatz zur ursprünglichen Ausführung (kleines Bild unten) geschlossen, der Boden bzw. die Decke zum Erdgeschoss wurde anschließend gedämmt und abgedichtet.



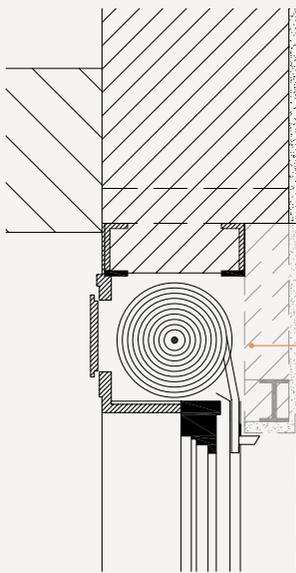
Technisch und architektonisch weiterentwickelt, Charakter des Hauses erhalten

Um die Gestaltung der Fassade nicht durch eine Vielzahl von Lüftungsgittern zu stören, wurde der Lufteinlass bzw. -auslass unauffällig neben jedem Fenster geplant (Laibungsvariante).

Das gestalterische Ziel der Architekten war es, den Charakter des fränkischen Siedlungshauses zu erhalten und behutsam weiterzuentwickeln. Dafür stehen unter anderem: der knappe Dachüberstand, die Verwendung von Biberschwanzziegeln, die Besenstrich-Putzstruktur, abgesetzte Fensterfaschen sowie der klassische Lärchenholzzaun.

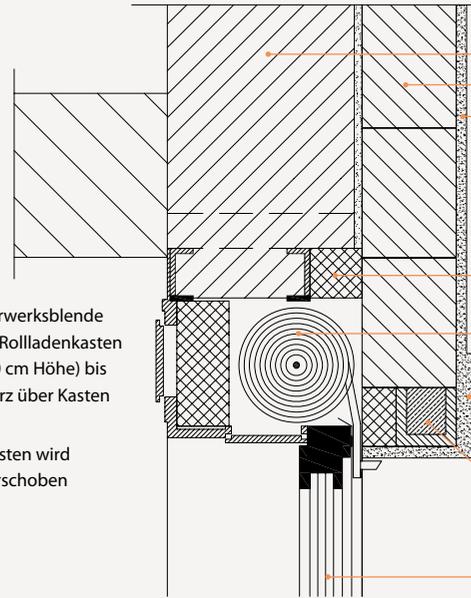


Schnitt Fenstersturz Bestand



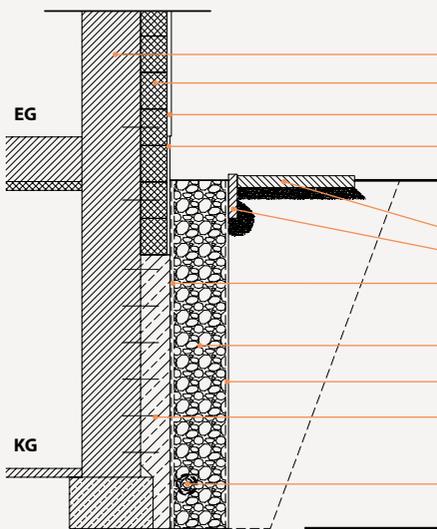
Abbruch Mauerwerksblende und Träger vor Rollladenkasten (10 cm Tiefe, 40 cm Höhe) bis Stahlträger-Sturz über Kasten
 >> Rollladenkasten wird nach außen verschoben

Schnitt Fenstersturz Neu



- 38 cm Bestandsmauerwerk mit Putz
- 18 cm Vormauerung Poroton-WDF-180
- 2 cm Neuer Außenputz, hellgrau
- Hohlräume gedämmt
- Neuer Rollladen in bestehendem Kasten
- Putzfaschen und Laibung
Glatter Oberputz, 15 mm aufragend mit Gewebeputzlage, weiß
- Neuer Sturz gemäß Statik und Schlagmann Poroton
- Neues Fenster

Schematischer Schnitt vertikal



- 38 cm Bestandsmauerwerk mit Putz
- 18 cm Vormauerung Poroton-WDF-180
- 2 cm Neuer Außenputz
- 1,5 cm Neuer Sockelputz
- OK Gelände
- Betongehwegplatten und Betonrandstein
- Bituminöse Abdichtung 2-fach mit mechanischem Schutz
- Grobkies
- Filtervlies gegen Rückverfüllung
- 20 cm WU-Beton-Vorsatzschale mit Rückverankerung in Bestandsmauerwerk
- Drainageringleitung umlaufend in Filtervlies
- UK Fundament

Statement der Architekten



Tilmann Lohse und Anja Buttolo
 Bauherren und Architekten

„Wir wollten die energetische Sanierung – gerade beim eigenen Haus – nur dann angehen, wenn wir eine überzeugende Alternative zum Polystyrol-Dämmstoff EPS finden würden.

Die Nachteile einer EPS-Dämmung sind zwar weithin bekannt: brennbar, aus fossilen Rohstoffen, offene Fragen der Haltbarkeit und Entsorgung; dennoch wird sie nach wie vor in großer Anzahl bei der energetischen Sanierung des Wohnungsbestandes eingesetzt.

Eine nachhaltige Lösung haben wir mit dem Produkt Poroton-WDF gefunden. Die exzellente Beratung, sowohl von Schlagmann Poroton als auch von unserem Energieberater, hat uns einen Informationsvorsprung und damit Sicherheit bei der Planung und Ausführung verschafft. Unser Haus in der Provinz kann ein Beispiel dafür sein, wie die Sanierung von Altbauten mit natürlichen Dämmstoffen sowie mit technischem und gestalterischem Anspruch als Gesamtpaket gelingen kann.“



Bild oben: Detail vom Einbau der Lüftung in der Dämmebene (Laibungsvariante);
 Bild links: Eine 18 Zentimeter starke, massive Schale aus Poroton-WDF wurde vorgemauert.

Baudaten

Neubau von drei Mehrfamilien-
häusern, Lore-Kullmer-Straße,
Regensburg



Grundstücksfläche
3.849 m²

Einheiten
3 Häuser mit insgesamt
47 Wohneinheiten

Geschossfläche
4.048 m²

Wohnfläche
3.121 m²

Bauzeit
10/15 – 07/17

Konstruktion

Ziegel-Massivbau
Wandbaustoff
POROTON®-S8®
in Wandstärke
36,5 cm,
POROTON®-WDF®
in 18 cm Dicke



Bauherr

W.I.R. Wohnen Inklusiv Re-
gensburg eG, Regensburg

Bauberatung

Robert Hummel
Schlagmann Poroton

Architektur

dp architekten Regensburg,
Regensburg

Tragwerksplanung

Dipl.-Ing. Ulrich Oesterreicher,
Neutraubling

Bauunternehmen

Ferdinand Tausendpfund GmbH
& Co. KG

Wärmeschutz

U-Wert Außenwand 0,21 W/(m²K)
U-Wert Fenster 0,85 W/(m²K)

Anlagentechnik

BHKW, Gas-Brennwert-Heizung

Energetischer Standard

KfW-Effizienzhaus 55



Für Menschen mit und ohne Behinderung

Junge Erwachsene wollen nicht länger bei Mama und Papa wohnen. Sie wollen ausziehen und auf eigenen Beinen stehen – und das gilt auch für viele junge Menschen mit Behinderung. In Regensburg hat sich eine Elterninitiative über Jahre hinweg Gedanken gemacht, wie das möglich werden könnte. Die engagierten Eltern haben eine Lösung gefunden: Sie brachten im Jahr 2013 eine eingetragene Genossenschaft (eG) auf den Weg, die „W.I.R. Wohnen Inklusiv Regensburg“.

Im Jahr 2015 wurde die Genossenschaft dann zum Bauherren: Zwischen 2015 und 2017 entstanden drei komplett barrierefreie Mehrfamilienhäuser, Wohnraum für insgesamt 80 Menschen.

Gut für den Nachwuchs vorsorgen, auch als Eltern von Kindern mit Behinderung

Das inklusive Projekt ist bayernweit einzigartig. Menschen verschiedener Altersgruppen, mit und ohne Behinderung, leben und wohnen hier zusammen als Hausgemeinschaft. Ein Herzstück des Projekts ist die betreute Wohngemeinschaft für junge Menschen mit Behinderung. Sie wohnen in insgesamt 18 Apartments, die speziell für Menschen mit Unterstützungsbedarf ausgestattet wurden. Dort sind nun die Kinder der Initiatoren zu Hause.

Drei Elternpaare haben Wohnungen in den umliegenden Häusern bezogen und können auf diese Weise Distanz wie auch Nähe leben. Für die Initiatoren war es auch wichtig, eine Lösung zu schaffen, die ihre hilfebedürftigen Kinder tragen wird, wenn sie als Eltern dazu eines Tages nicht mehr imstande sein sollten.

Als Nachbarn haben sich Familien mit Kindern eingefunden, ebenso wie Singles und Paare, jüngere und ältere Menschen. Alle wussten von Anfang an, dass sie dort nicht nur eine Wohnung mieten, sondern auch Verpflichtungen eingehen: Die Mitglieder der Genossenschaft kümmern sich gemeinsam um die Interessen der W.I.R., treffen miteinander alle Entscheidungen, unterstützen sich als Nachbarn und sind füreinander da. Im Gemeinschaftsraum setzt man sich auch zum gemütlichen Abendessen zusammen.



Die Fluktuation soll möglichst gering sein, hoffen die Gründer. Man kann die Genossenschaftsanteile und das Wohnrecht auch vererben.

Geplant für unterschiedlichste Bedürfnisse und verschiedene Finanzierungen

Die Bauherren haben bei der Planung gezielt gemischt, um vielen Bedürfnissen gerecht werden zu können. Die 47 Wohneinheiten sind 40 bis 144 Quadratmeter groß. Es gibt unterm selben Dach frei finanzierte und öffentlich geförderte Wohnungen. Vorbild für die Regensburger war ein integratives Wohnprojekt aus Freiburg, dessen Macher den Regensburgern auch beratend zur Seite standen.

Der Standort der viergeschossigen Neubauten ist attraktiv. Das Gelände der ehemaligen Nibelungenkaserne in Regensburg hat städtebaulich in den vergangenen Jahren einen erheblichen Wandel erlebt, binnen weniger Jahre sind dort viele Bauprojekte realisiert worden.

Das weitgehend autofreie Quartier ist ausgesprochen gefragt – es liegt im Regensburger Süden und dabei noch so stadtnah, dass man in fünf Minuten mit dem Fahrrad oder dem Bus ins Zentrum kommen kann. Viele der neuen Bewohner des Viertels schätzen auch die Nähe zu Universität und Hochschule, zum Universitätsklinikum und dem neuen TechCampus.



Im Mittelpunkt der Wohnanlage liegt der bereits belebte Innenhof mit einem Spielplatz für behinderte und nicht behinderte Kinder. Die Mitglieder und Mieter der Genossenschaft, egal, ob Singles, Paare, alt oder jung, mit oder ohne Handicap, treffen Entscheidungen gemeinschaftlich und unterstützen sich gegenseitig.



Bilder oben: In einer offenen U-Form sind die drei schichten Baukörper angeordnet.

Man verzichtete weitgehend auf Vor- und Rücksprünge, das half, Baukosten zu sparen. Herausragende Bauteile sind angesetzt: die Windfänge als schlichte, einfache Betonwinkel und die Balkone mit kontrastierender Holzbeplankung.

Mit monolithischer Ziegelwand und WDF-Details erreichte man den KfW-Effizienzhaus-Standard 55

Die drei Gebäude der W.I.R. formen ein offenes U, das sich nach Süden hin öffnet. Im Innenhof gibt es einen Spielplatz. Mit einer Photovoltaik-Anlage auf den Dächern wird etwa die Hälfte des Strombedarfs gedeckt, außerdem gehört ein eigenes Blockheizkraftwerk zum W.I.R.-Projekt. Die Wände wurden aus Poroton-Ziegeln S8 gemauert, 36,5 Zentimeter stark. Für dieses Material haben sich die Bauherren entschieden, weil sie Problemüll an der Fassade vermeiden wollten.

Viele der neuen Bewohner haben dies bei Besichtigungen ausdrücklich begrüßt. Betonwände am Aufzug und der Dachattika wurden mit der

Wärmedämmfassade von Schlagmann verkleidet, sodass auch dort eine Ziegelhaut entstand. So erreichten die 2017 fertiggestellten Gebäude den Standard KfW 55 entsprechend der EnEV von 2014.

Jede der Wohnungen hat einen Balkon, eine Loggia oder eine Terrasse. Sie sind ebenso wie die Tiefgarage und die Gemeinschaftsräume barrierefrei erschlossen. Die Wohnungen werden über eine Fußbodenheizung beheizt.



Langlebige Wärmedämmung mit dem perlitgefüllten Poroton-S8 – jetzt zertifiziert klimaneutral.





Projekt mit Vorbildcharakter in den Bereichen Soziales, Umwelt und Wirtschaftlichkeit

Schon beim Bau wurden die Voraussetzungen geschaffen für umweltfreundliche Mobilität: Es gibt große Fahrradabstellräume sowie Ladestationen für E-Bikes und Elektroautos. Die Bushaltestelle ist nur wenige Schritte entfernt. Das Regenwasser von den begrünten Flachdächern wird aufgefangen und wiederverwendet.

Das genossenschaftliche Projekt hat seinen Bewohnern auch wirtschaftlich eine Reihe an Vorteilen zu bieten: Die Mieten bleiben langfristig stabil, das ist vertraglich festgeschrieben.

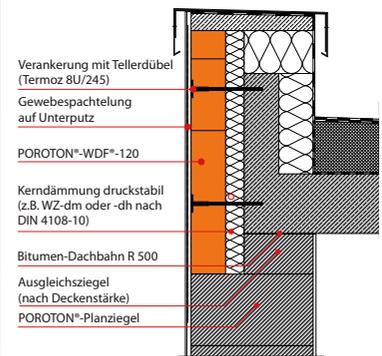
Sie liegen schon jetzt deutlich unter den üblichen Preisen der Boomtown Regensburg und werden in den kommenden Jahrzehnten deutlich langsamer steigen als die Mieten auf dem freien Markt. Dafür sorgt das genossenschaftliche Modell. Der Schlüssel, nach dem die Genossenschaftsanteile und Mieten berechnet werden, nimmt besondere Rücksicht auf Familien und verrechnet pro Kind einen Abschlag. Das Gesetz, das solche Genossenschaftslösungen auch für Sozialprojekte eröffnet, stammt aus dem Jahr 2006. Das bayerische Sozialministerium unterstützte die Elterninitiative frühzeitig mit 30.000 Euro als Anschubfinanzierung.

„Vorbildcharakter für ganz Bayern“ titelte die Mittelbayerische Zeitung anlässlich des Startschusses für das inklusive Wohnprojekt. Das Genossenschaftsmodell erntete viel Anerkennung aus verschiedensten Richtungen.



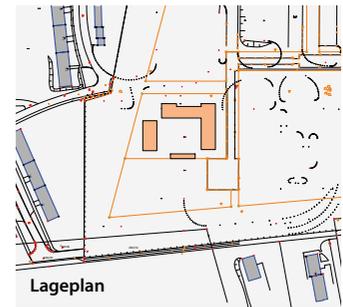
Die Poroton-WDF wurde für Details wie die Dämmung der Betonwände am Aufzug sowie an der Attika (siehe rechtes Bild oben) eingesetzt.

Damit erzielte man, neben einer langfristig robusten Außenhaut, einen homogenen Putzuntergrund, der nicht anfällig ist für Putzrisse.



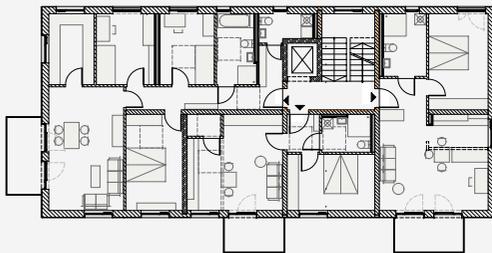


Ansicht mit Tiefgarage



Lageplan

Grundriss 1. Stock, Gemeinschaftsräume farbig gekennzeichnet



Statement der Bauherrin



Annette Fischer

Vorstandschaft W.I.R.

„Von der Vision bis zum Baustart war es ein langer und intensiver Weg. Wir als Genossenschaft waren uns aber sicher, dass das Konzept vom inklusiven Wohnen das richtige ist und verwirklicht wird.“

Das Architekturbüro dp-architekten in Regensburg hatte die richtigen Antworten und einen hervorragend gelungenen Entwurf für unsere Anforderungen entwickelt.

Alle Bewohner sind Mitglieder der Genossenschaft und haben Anteile gezeichnet. Sie konnten ihre Wohnungen mitplanen und haben ein lebenslanges Wohnrecht, da es keine Eigenbedarfskündigungen gibt.“

Baudaten

Gewerbebau



Grundstücksgröße

16.480 m²

Abmessungen

L 73,50 × B 21,60 m

Wohn-/Nutzfläche

5.925 m²

Bauzeit

09/2017 – 05/19

Konstruktion

Ziegel-Massivbau

Wandbaustoff

POROTON®-S8®

in Wandstärke 49 cm



Bauherr

Josef Rädlinger

Bauunternehmen, Cham

Bauberatung

Robert Hummel, Reinhard Posl,

Schlagmann Poroton

Architektur

Berschneider + Berschneider GmbH

Architekten BDA + Innenarchitekten

Pilsach bei Neumarkt in der

Oberpfalz

Statik

ALTMANN Ingenieurbüro

GmbH & Co. KG Ingenieurge-

sellschaft für Bauwesen, Cham

Anlagentechnik

HLS: Schiefeneder & Partner GmbH,

Ingenieurbüro für

Versorgungstechnik, Regen;

ELT: Planungsteam Schmid GmbH,

Blaibach

Wärmeschutz

U-Wert Außenwand 0,16 W/(m²K)

U-Wert Fenster 0,8 W/(m²K)

Energetischer Standard

KfW-Effizienzhaus 55



Massive, neue Firmen- zentrale

Das Bauunternehmen Rädlinger zählt zu den großen Mittelständlern der Branche. Rund 200 der 1600 Mitarbeiter arbeiten am Stammsitz in Windischbergerdorf, einem Ortsteil von Cham in der Oberpfalz. Rädlinger ist bundesweit aktiv, baut Autobahnen und Schulen, Bundesstraßen und Glasfasernetze. Die Zahl der Beschäftigten ist deutlich gewachsen – so lange, bis der bisherige Firmensitz zu klein wurde. Das Unternehmen wollte am Standort bleiben und fand, unterstützt vom Stadtrat, ein Areal für die Erweiterung nahe eines ehemaligen Klosters.

Ein positives Erscheinungsbild sowie ein hoher Wohlfühlfaktor für die Mitarbeiter waren die Ziele

Der Stadtrat hat im September 2016 den Weg bereitet für den Neubau: Er stimmte für die Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung eines Bebauungsplans. Firmengründer Josef Rädlinger, der das Unternehmen 1963 gegründet hatte, und sein Sohn Josef nutzten die Gelegenheit gern. Im Juni 2018 war Richtfest. Seit Juni 2019 wird im neuen Verwaltungsgebäude gearbeitet. Das ehemalige Kloster am Fuße des Buchbergs war bereits im Besitz der Rädlingers. Das Kloster zu erhalten und einzubinden, spielte bei der Planung des Areals und des Verwaltungsgebäudes eine entscheidende Rolle.

Das Architekturbüro Berschneider + Berschneider aus Pilsach gab dem Neubau etwa die gleiche Höhe wie dem Kloster. Um dem Klostergebäude ausreichend Raum zu lassen und die Gebäudeformen aneinander anzupassen, wurde das oberste Stockwerk einseitig verkürzt. Auch das neue Untergeschoss schafft Verbindung: Es wurde in Analogie zum Sockel des Klosters mit Naturstein verkleidet. So übernimmt der natürliche Baustoff aus der Region die Rolle eines verbindenden Elements zwischen dem alten und dem neuen Gebäude.

Mehr noch: Rädlinger gab es als Ziel aus, das Kloster wieder zu beleben. Parallel zu den Arbeiten am Neubau wurde deswegen auch das Kloster umfassend restauriert.

Klare Formensprache, klare Botschaft, dazu funktionale Baustoffe:

So setzt man ein modernes Unternehmen passend in Szene. Rädlinger entschied sich für Beton, Glas sowie massive monolithische Ziegel und Naturstein.



Es soll genutzt werden für interne Fortbildungen und Schulungen, Kunden- und Firmenveranstaltungen. Ein gastronomisches Angebot soll einerseits Veranstaltungen bereichern und andererseits auch den Beschäftigten zur Verfügung stehen: Sie können im Klostergebäude und dem anliegenden Klostergarten Mittagspause machen, dann auch mit einem Angebot an Mittagsgesellschaften im Betriebsrestaurant. Die Klosterkirche als Räumlichkeit bleibt erhalten. Rädlinger denkt auch an öffentliche Nutzungen für Kunst und Kultur, Ausstellungen oder Lesungen.



Bei einem Gebäude dieser Größe vermuten die meisten automatisch Betonwände. Doch hier sind die Außenmauern aus massiven perlitgefüllten Ziegeln

– das sorgt für optimale bauphysikalische Eigenschaften. Und schafft beste Voraussetzungen für ein gesundes Gebäudeklima. Das unterste Stockwerk ist mit Naturstein

verkleidet – dieses traditionelle Material findet sich häufig in der Gegend, so auch an der Fassade des restaurierten Klosters.



Großer Wert wurde auf ökologische, langlebige Baumaterialien gelegt.

Gewünscht war ein monolithischer Wand-aufbau ohne zusätzliche Dämmstoffe.

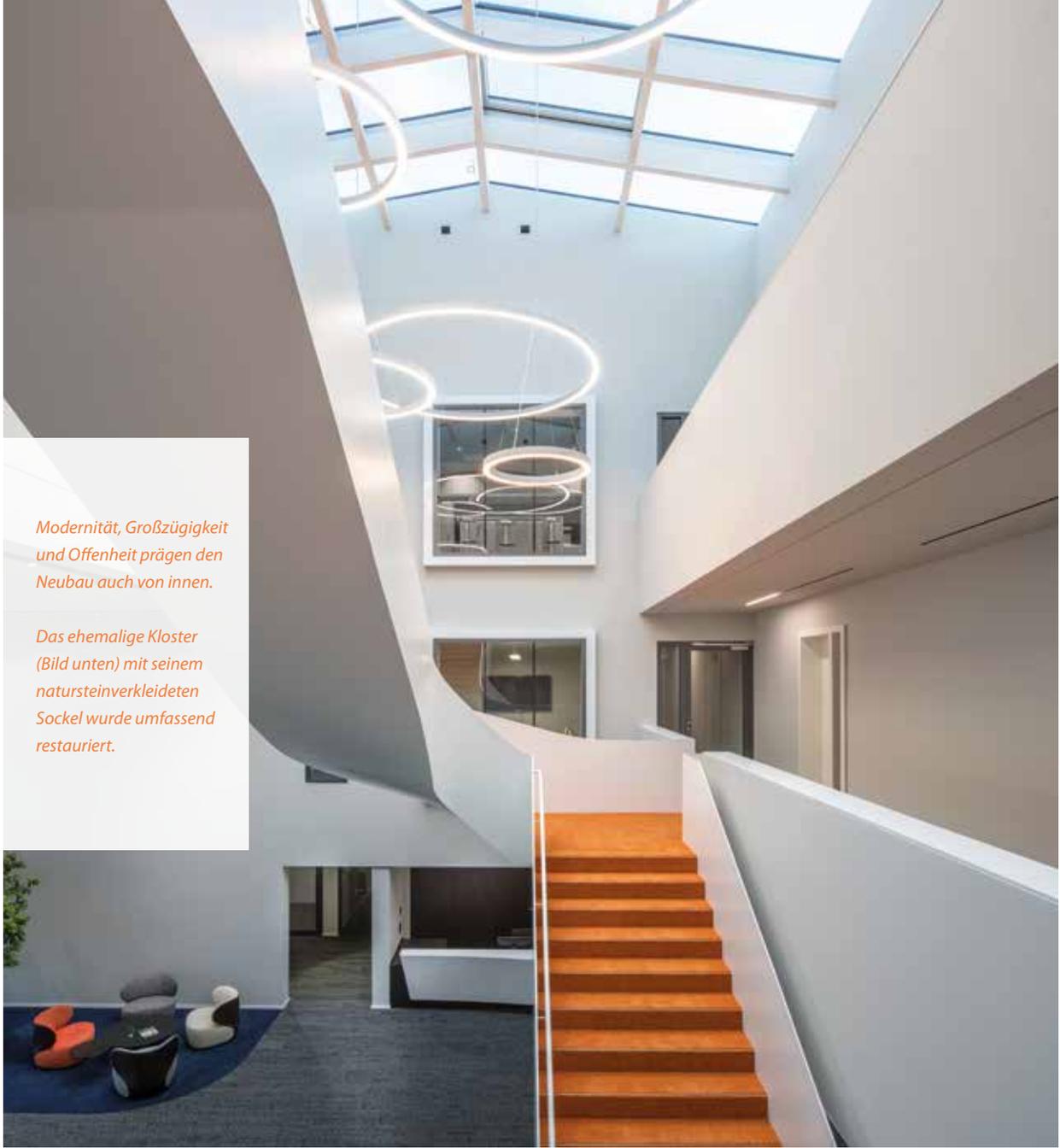
Dabei mussten natürlich auch Statik, Brand- und Schallschutz berücksichtigt werden.

Der Poroton-S8 in 49 Zentimetern Dicke erfüllt alle diese Anforderungen.

Optimaler Arbeitsplatz und Nutzung des Klosters

Beim Neubau wurde die Fassade architektonisch so aufgegliedert, dass sich das Gebäude von klassischen Bürokomplexen unterscheidet. Die Architektur ermöglicht ein angenehmes und produktives Zusammenarbeiten und schafft eine Arbeitsumgebung, in der sich die Mitarbeiter wohlfühlen. Hierfür wählte man ökologische und langlebige Baumaterialien – über dem Untergeschoss mit seiner Naturstein-Fassade wurden drei Stockwerke aus massivem Ziegel mit Perlitfüllung in einer Stärke von 49 Zentimetern errichtet. Als weitere Wohlfühlfaktoren schuf man neben den Büros auch Teeküchen, lichte Besprechungsräume und ein Fitnessstudio inklusive Yoga-Raum. Schon jetzt arbeiten rund 180 Beschäftigte dort, die Kapazitäten sind auf weiteres Wachstum ausgelegt.

Weil es der Rädlinger-Zentrale zuvor auch an Parkplätzen mangelte, gehört zum dreigeschossigen Bürogebäude außerdem eine Tiefgarage mit etwa 150 Stellplätzen. Das waren nicht die einzigen Tiefbau-Arbeiten: Rädlinger hat bereits bei anderen Projekten gute Erfahrungen mit Erdwärme gesammelt und setzte auch in Windischbergerdorf auf die nachhaltige Technologie. Zuma sie den Vorteil mitbringt, das Gebäude zu attraktiven Bedingungen klimatisieren zu können. Um Kloster und Neubau zu versorgen, wurden 36 Sonden 120 Meter tief in die Erde gesenkt. Die Wärmepumpe (200 KW) bietet eine Heizlast von 280 KW und eine Kühllast von 240 KW (passive Kühlung). Ergänzend gibt es einen Gaskessel mit 200 KW Leistung.



Modernität, Großzügigkeit und Offenheit prägen den Neubau auch von innen.

Das ehemalige Kloster (Bild unten) mit seinem natursteinverkleideten Sockel wurde umfassend restauriert.





Das Kloster wurde bei der Restaurierung beinahe komplett entkernt.

Die massiven, monolithischen Außenwände blieben stehen. Als zusätzlichen Wärmeschutz hat man einen wärmedämmenden Außendämmputz aufgebracht.





Architektonischer Respekt fürs ehemalige Kloster: Der deutlich größere Neubau ist auf der angrenzenden Seite (Bilder oben) nur zwei Stockwerke hoch. So kommen beide Gebäude gut zur Geltung.

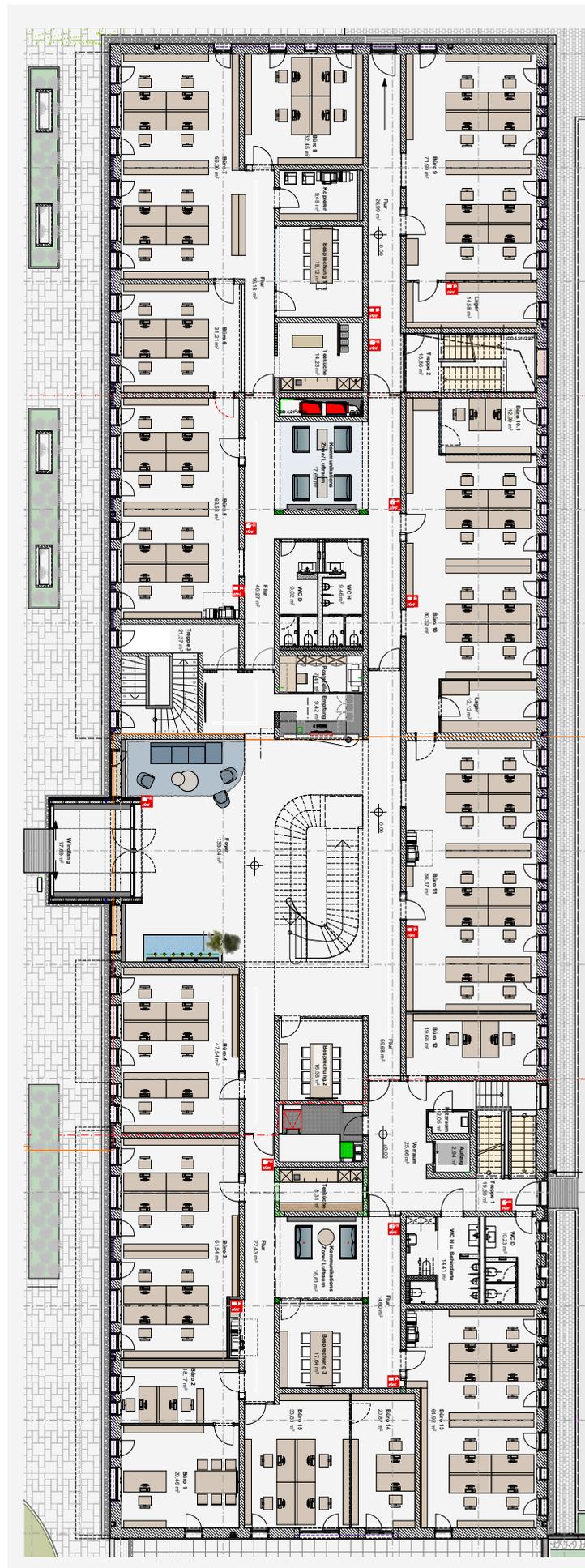
Details, die man für architektonische Spielerei halten könnte, haben eine klare Funktion: Die auskragenden Betonteile (Bild rechts) dienen als konstruktive Beschattung.

Das Gebäude hat durch die massive Ziegelbauweise bereits eine enorme Speichermasse, die vor winterlicher Kälte und sommerlicher Überhitzung schützt. Weil die Glasöffnungen aber recht groß sind, ist ein zusätzlicher Sonnenschutz vorteilhaft.



Monolithische Bauweise zeigt ihre Vorzüge auch im Rohbau: Die neue Firmenzentrale konnte durch die einfache Verarbeitung zügig nach oben wachsen.





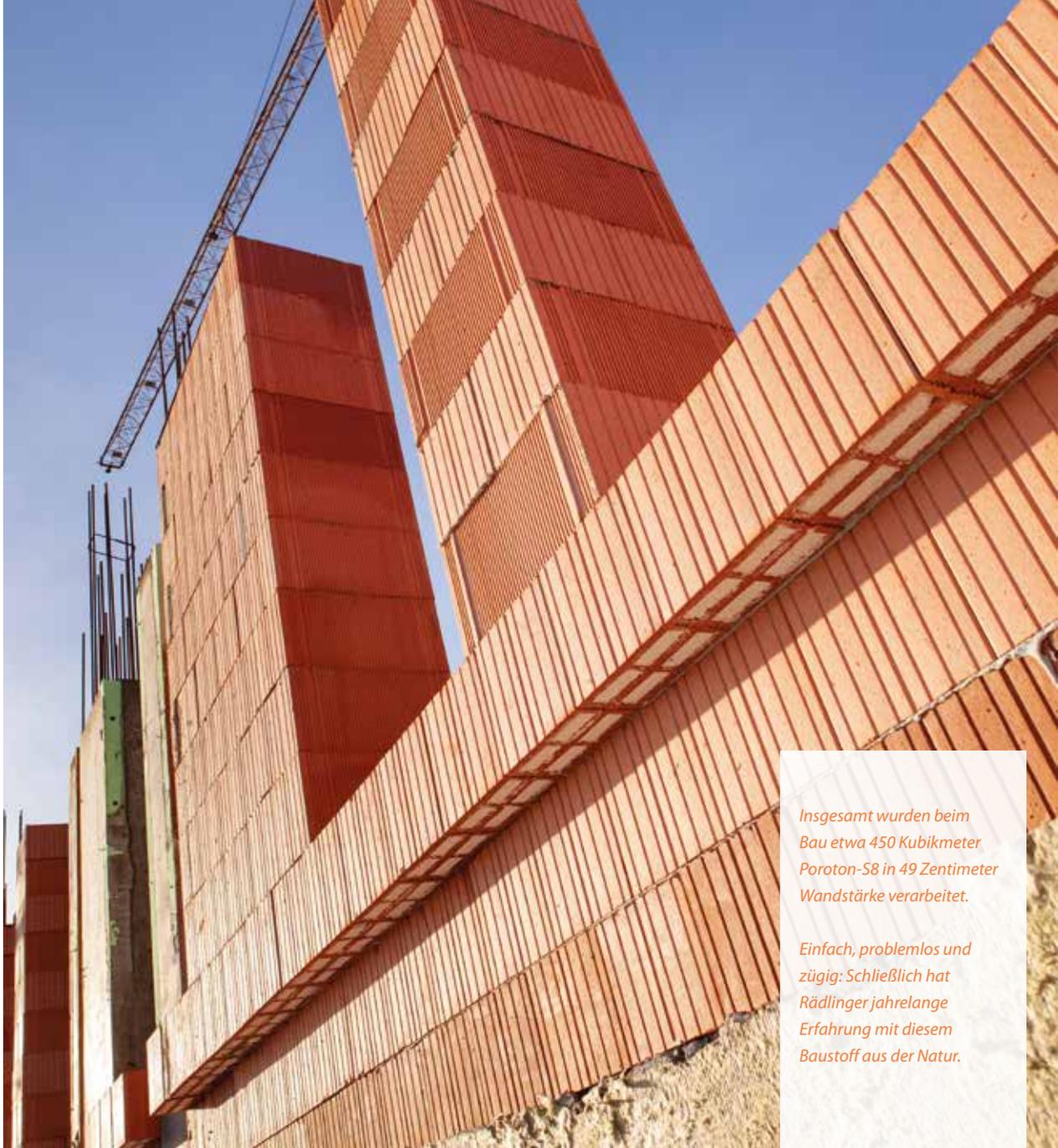
Zahlen, Daten, Fakten:
Die neue Rädlinger Hauptverwaltung ist ein insgesamt 74 Meter langer Bau.

Das Erdgeschoss mit seinen 1.200 Quadratmetern bietet neben dem großzügigen Eingangsbereich auch Zonen zum Treffen und Reden.

Außerdem gibt es dort zentrale Besprechungs- und Gemeinschaftsräume, eine Teeküche und den Sanitärbereich.

Hinzu kommen, etwas dezentraler, 15 Büros unterschiedlicher Größen für jeweils zwei bis maximal acht Mitarbeiter.

40 weitere Räume für weitere 146 Mitarbeiter verteilen sich über die beiden oberen Geschosse.



Insgesamt wurden beim Bau etwa 450 Kubikmeter Poroton-S8 in 49 Zentimeter Wandstärke verarbeitet.

Einfach, problemlos und zügig: Schließlich hat Rädlinger jahrelange Erfahrung mit diesem Baustoff aus der Natur.





Statement des Architekten



Rico Lehmeier

Architekt und Mitglied Geschäftsleitung
Berschneider + Berschneider, Pilsach

„Wir haben uns sehr darüber gefreut, dass unser Büro nach dem ersten gemeinsamen Projekt in Windorf den um ein Vielfaches größeren Auftrag für den Neubau der neuen Hauptverwaltung und Generalsanierung des ehemaligen Klostergebäudes in Cham erhalten hat.“

In enger Abstimmung mit dem Bauherrn konnte ein modernes, funktionales Bürogebäude entworfen werden, das mit seiner durchdachten Architektur und Innenarchitektur mit gestalterischen Höhepunkten glänzen kann und dem hohen Anspruch an Ästhetik und Funktion gerecht wird.

Großer Wert wurde auf die Verwendung von ökologischen und langlebigen Baumaterialien gelegt. Ein wichtiger Aspekt war unter anderem, einen monolithischen Wandaufbau zu wählen und auf zusätzliche Dämmstoffe zu verzichten. Dabei haben wir auch unter Berücksichtigung von statischen Vorgaben sowie brand- und schallschutztechnischen Aspekten bei Schlagmann Poroton die passenden Produkte gefunden.

Das restaurierte ehemalige Kloster musste innen komplett entkernt werden. Der historische Bau mit seinen monolithischen Außenmauern bekam zur Verbesserung des Wärmeschutzes einen Außendämmputz. Das Kloster präsentiert sich jetzt, außen wie innen, in völlig neuem Glanz. Die Seminarräume, das Restaurant sowie die weiteren Aufenthaltsbereiche wurden individuell geplant und mit hochwertigen Schreinermöbeln ausgebaut. Ein historisches Echtholzparkett sowie Fliesenbeläge im klassischen Verband zollen der Historie des Gebäudes Respekt.

Die Firma Rädlinger hat in ihrer positiven und kontinuierlichen Weiterentwicklung mit der Realisierung dieses Projektes einen weiteren, markanten Meilenstein für das Unternehmen gesetzt.“



Wir legen die Messlatte höher



*„Wer aufhört,
besser zu werden,
hat aufgehört,
gut zu sein.“*

*Diesen Leitsatz, den
schon Firmengründer
Alfred Schlagmann
übernommen hatte,
sieht man bei
Schlagmann weiterhin
als die Grundlage
zum Erfolg.*



Forschung und Innovation aus Niederbayern

Vermutlich gibt es in ganz Deutschland keinen Ort, an dem intensiver über Ziegel nachgedacht wird als in Zeilarn. Dort steht das Forschungszentrum Ziegel von Schlagmann. Das niederbayerische Zeilarn ist nicht zufällig die Heimat vieler guter Ideen: „Alle nennenswerten Entwicklungen der Branche kamen aus unserem Hause, beispielsweise Planziegel oder mit Dämmstoffen gefüllte Ziegel“, sagt Schlagmann Geschäftsführer Johannes Edmüller. Das „Forschungs- und Entwicklungszentrum Ziegel“, wie der offizielle Name lautet, ist eine deutschlandweit einmalige Forschungseinrichtung. Hier werden Theorie und Praxis eng miteinander verbunden.

Das Forschungszentrum Ziegel bündelt die Möglichkeiten

Ziel ist es, neue Lösungen und Baustoffe für die Zukunft zu entwickeln. Dabei verfolgt das Zentrum einen industriellen Forschungsansatz und geht die Dinge etwas anders an als Wissenschaftler an Hochschulen. Im Forschungszentrum hat Schlagmann alle Möglichkeiten gebündelt. Schon bevor es in seiner heutigen Form gebaut und eingerichtet wurde, gab es bei Schlagmann Förderprojekte, für die Maschinen und Messgeräte angeschafft, Räume und Labors eingerichtet wurden. All das ist nun unter einem Dach vereint. Die geschaffene Infrastruktur wird ständig erweitert und bildet die ideale Grundlage für zukunftsfähige Entwicklungen.



Entwicklung und Kontrolle bedeutet mehr Qualität

Drei Schwerpunkte setzt das Zentrum: die keramische Entwicklung, die Dämmstoffentwicklung und die Qualitätskontrolle.

Bei der keramischen Entwicklung im Technikum arbeiten die Experten beinahe unter Realbedingungen. Sie verarbeiten bis zu 50 Kilo Tonmasse, also viel größere Mengen als in einem Labor.

Auf diese Weise können sie Ziegelrezepturen so testen, dass es der Produktion im Werk schon sehr nahekommt. Hier werden alle Arbeitsschritte nachgeahmt, auch das Trocknen und Brennen.

Weiterentwickelt werden dort auch die perlitgefüllten Ziegel, die vor rund 20 Jahren in Zeilarn erfunden wurden. In der nächsten Generation Ziegel soll das mineralische Dämmmaterial noch wärmedämmender sein und gleichzeitig sollen die Ziegel beim Trocknen deutlich weniger Energie verbrauchen.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Qualitätskontrolle, die vom Rohstoff über die Ziegelproduktion bis zur Endkontrolle alles umfasst. Das Prüflabor untersucht die Maßgenauigkeit und die Druckfestigkeit der frischen Ziegel.

Die ersten klimaneutralen Ziegel

„Nachhaltigkeit und Umweltfreundlichkeit sind besonders wichtige Herausforderungen an unsere Ziegelproduktion. Nun haben wir ein großes Etappenziel auf unserem Weg zur Klimaneutralität erreicht.“



Wir können uns allerdings auf dem Erreichten nicht ausruhen. Das haben wir nie getan.

Visionen, gepaart mit Leidenschaft und Durchhaltevermögen – das ist Unternehmertum im besten Sinn.

Sie sind der Taktgeber für eine Welt, in der auch unsere Enkel Voraussetzungen für eine lebenswerte Welt vorfinden.“

Johannes Edmüller,
Geschäftsführer
Schlagmann Poroton



Poroton-T7, -S8 und -S9
– zertifiziert klimaneutral

Umweltschutz, Klimawandel und Artenschutz gehen uns alle an!

Schlagmann Poroton ist der führende Mauerziegelanbieter Süddeutschlands. Als Marktführer mit 377 Mitarbeitern an fünf Standorten will man vorausgehen und ein Zeichen für Umwelt- und Artenschutz setzen. Im Rahmen der „Schlagmann-Klimaschutzstrategie 2020“ hat das Unternehmen eine Vorreiterrolle in der Branche übernommen.

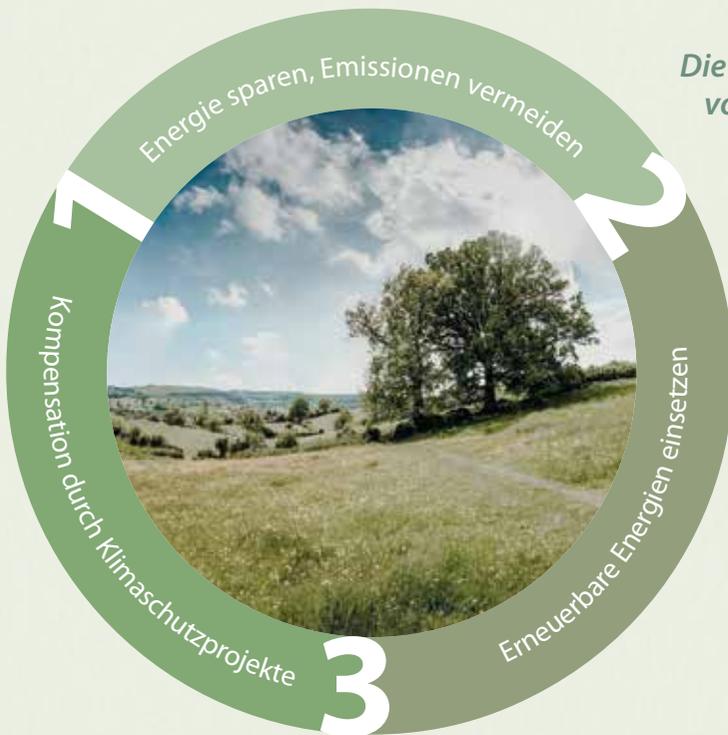
Im „Forschungszentrum Ziegel“ nutzt das Unternehmen die Möglichkeit, mit Experten aus vielen Fachbereichen den Klimaschutz in der Ziegelproduktion aktiv voranzutreiben.

Dabei haben wir eine 3-Säulen-Strategie entwickelt, die unsere Top-Produkte, die perlitgefüllten Poroton-T7, -S8 und -S9 zu den ersten klimaneutralen Ziegeln macht:

1. Energie sparen, Emissionen vermeiden
2. Strom aus erneuerbaren Energien zur Ziegel-Produktion einsetzen
3. Kompensation durch konkrete UNFCCC-Klimaschutzprojekte

Für die Ausarbeitung und die Umsetzung dieser Strategie hat das Unternehmen viel Zeit und viele Millionen Euro in Umwelt-Projekte investiert. Schlagmann Poroton ist bereit, als Pionier der Branche diesen Weg zu verfolgen und einen aktiven Beitrag zum Umweltschutz zu leisten.

Die 3-Säulen-Strategie von Schlagmann Poroton



1. Energie einsparen, um Emissionen zu vermeiden

Schlagmann hat im Jahr 2012 ein zertifiziertes Energiemanagementsystem nach ISO 50001 eingeführt. Das bedeutet, alle Energieströme an allen Produktionsstandorten werden systematisch erfasst und im Rahmen des sogenannten PDCA-Zyklus (Plan-Do-Check-Act) permanent kontrolliert. Darüber hinaus wird laufend geprüft, ob und wo weitere Verbesserungen möglich sind.

Wirkungsvoll waren Investitionen in Höhe mehrerer Millionen Euro, z. B. für einen neu gestalteten Ofen-Trockner-Verbund, Kraftwärmekopplungen sowie eine Vielzahl kleinerer Maßnahmen wie die Beleuchtung in Büros und Produktionsanlagen sowie der Austausch von Motoren mit höheren Effizienzklassen.

Ein jährliches, extern überwachtes Audit sichert das hohe Level des Energiemanagementsystems der Ziegelproduktion.



2. Strom aus erneuerbaren Energien zur Ziegelproduktion einsetzen

Das Unternehmen hat für die Produktion des Poroton-T7, -S8 und -S9 einen Vertrag mit dem Energieversorger Uniper über 1.750 MWh Grünstrom geschlossen, um Strom aus erneuerbaren Energien wie Wasserkraft einzusetzen. Dadurch reduzieren sich die Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation der CO₂-Emissionen unter Säule 3.



Auf ehemaligen Tongruben der Firma Schlagmann und auf vielen Hallendächern produzieren mittlerweile Tausende Photovoltaik-Module erneuerbare Energie.

Mit der Leistung von drei Megawatt vermeidet das Unternehmen durch diese Anlagen pro Jahr 1.788.000 kg CO₂.

3. Kompensation durch konkrete UNFCCC-Klimaschutzprojekte

Schlagmann Poroton kompensiert die restlichen CO₂-Mengen, die trotz aller Einsparmaßnahmen bei der Produktion der perlitgefüllten Ziegel anfallen, durch zertifizierte Klimaschutzprojekte.

Die konkreten Projekte, an denen sich das Unternehmen beteiligt, sind alle unter der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (UNFCCC) registriert und auf dessen Homepage gelistet: schlagmann.de/klimaneutralziegel. Für diese Klimaschutzprojekte kauft Schlagmann CO₂-Gutschriften zur Stilllegung und Kompensation.

Solche Kompensationsmodelle sorgen dafür, dass weltweit Projekte entstehen, die Treibhausgase in der Atmosphäre reduzieren. Denn für das Klima spielt es keine Rolle, wo Treibhausgase entstehen – beziehungsweise vermieden werden.

Zertifiziert werden diese Kompensationsmaßnahmen jährlich durch den TÜV Nord, der bei erfolgreicher Umsetzung das Siegel Klimaneutraler Ziegel verleiht.



Baudaten

2 Mehrfamilienhäuser
Brunnengasse 11 und 15
Reutlingen-Oferdingen



Grundstücksgröße
1.731 m²

Einheiten
2 Häuser mit jeweils 8
2-Zimmer-Wohnungen

Wohnfläche
Haus 11 = 476 m²
Haus 15 = 429 m²

Abmessungen
jeweils
Haus 11: L 22,7 × B 8,1 m
Haus 15: L 20,9 × B 8,1

Bauzeit
11/17 – 06/19

Konstruktion

Ziegel-Massivbau
Wandbaustoff
POROTON®-S9®
in Wandstärke
36,5 cm
POROTON®-WDF®-120
Deckenrandschale
POROTON®-DRS®
POROTON®-DRS® Plus



Bauherr

GWG – Wohnungsgesellschaft
Reutlingen mbH, Reutlingen

Bauberatung

Bruno Lehnhardt,
Schlagmann Poroton

Architektur

dhs Architekten, Metzingen

Tragwerksplanung

tragwerkeplus, Reutlingen

Bauunternehmen

Jentz & Jentz Bau GmbH,
Rainer Jentz und Bauleiter
Markus Weber, Reutlingen

Wärmeschutz

U-Wert Außenwand 0,23 W/(m²K)

Anlagentechnik

Pelletheizungsanlage

Energetischer Standard

EnEV 2016



Neu gebaut neben das Backhäusle

Oferdingen schmiegt sich ins noch enge Neckartal und wirkt mit seinen rund 2500 Einwohnern sehr dörflich und gemütlich – gehört als Stadtteil aber zu Reutlingen und ist somit ganz offiziell Großstadt. Oferdingen findet man am südlichen Rand des Großraums Stuttgart, wo Immobilien besonders gefragt sind. In der Ortsmitte von Oferdingen steht das alte, denkmalgeschützte „Backhäusle“.

Viele Generationen von Frauen haben dort den Brotvorrat für ihre Familien im Holzofen gebacken. Dieses alte Backhäusle wurde nun behutsam in die Mitte genommen, als die kommunale GWG Reutlingen das umliegende Areal neu überbaute. Das Backhäusle ist das neue, alte Herzstück jenes Innenhofs, der eigens so geplant wurde, dass er für die Bewohnerinnen und Bewohner der beiden Mehrfamilienhäuser zum gemeinsamen Zentrum und Treffpunkt werden kann.

Der Standort in der kurvigen Brunnengasse gehört zum alten Ortskern. Zuvor standen dort alte, baufällige Gebäude: ein Wohnhaus mit Stall und Scheune sowie der alte Farrenstall, der nach seiner landwirtschaftlichen Nutzung auch mal Feuerwehr-Magazin, Lagergebäude und Waschküchle gewesen war.

Altes erhalten, Neues entwickeln für ein harmonisches Ortsbild

Allesamt wären die Gebäude nicht sinnvoll zu sanieren gewesen, gemeinsam ergaben die Grundstücke eine gute Entwicklungsfläche. Die Kommune hatte sich im Vorfeld intensiv mit ihrer Ortskernsanierung und der Flächen-gewinnung durch Innenentwicklung beschäftigt. Sie wünschte sich von ihrer Tochtergesellschaft an dieser Stelle eine Bebauung, die sich in dieses Ortsbild harmonisch einfügt und behutsam auch moderne Akzente als Kontraste setzt. Sicher kein Schaden dafür: Bei den Metzinger Architekten dhs arbeiteten zwei Architekten an diesem Projekt, die beide ihre persönlichen Wurzeln in Oferdingen haben.



Barrierefreie Wohnungen für ein altersgerechtes Wohnen

Die GWG Reutlingen entschied sich für zwei identische Ziegel-Gebäude in klassischem Zuschnitt, modern reduziert. Das Dach wurde als traditionelles Satteldach mit Flachdachgauben angelegt.

Pro Gebäude sind es acht Wohnungen. Die 16 Wohnungen verteilen sich auf zwei Etagen plus Dachgeschoss, sie haben überwiegend zwei Zimmer, sind zwischen 45 und 65 Quadratmetern groß und bieten alle zusammen eine Gesamtwohnfläche von über 900 Quadratmetern. Alle 16 Wohnungen sind barrierefrei zugänglich, 12 der Wohnungen sind auch im Inneren komplett barrierefrei. So sollen ältere Menschen aus dem Ort die Möglichkeit bekommen, in der vertrauten Umgebung zu bleiben und dort altersgerecht wohnen zu können. Gebaut wurde in der Brunnengasse mit dem

hoch wärmedämmenden und besonders tragfesten, perlitgefüllten Poroton-S9 in einer Wandstärke von 36,5 Zentimetern. Das Schlagmann Team wurde in die Planung frühzeitig mit einbezogen, denn bei der GWG Reutlingen hatte man für dieses Projekt festgelegt: wenn monolithisch, dann richtig und bis ins Detail. Daher sind ab dem Erdgeschoss auch keine Betonbauteile mehr ersichtlich.

Frühzeitige Werkplanung und Zusammenarbeit sorgten für Kostensicherheit

Schlagmann unterstützte mit zahlreichen Lösungen, die in der Praxis auch alle umgesetzt wurden: Dazu gehörte beispielsweise, dass die Wärmedämmfassade WDF vor allen oberirdischen Betonbauteilen verarbeitet wurde. Die Deckenrandschale DRS Plus wurde als Giebelgurt und an den Erkern verwendet, am Deckenrand kam die Standard-Deckenrandschale DRS zum Einsatz.

Die neue Bebauung setzt moderne Akzente und erweist doch in Formensprache und Materialität den bestehenden, denkmalgeschützten Bauten die Ehre.

Das historische Backhäusle steht nun mitten in neuen Innenhof, der von den Bewohnerinnen und Bewohnern der beiden Mehrfamilienhäuser als Zentrum und Treffpunkt genutzt werden kann.

Klassisch sind die Formen und Proportionen, modern die großen Öffnungen, die viel Licht ins Innere der Wohnungen lenken.

Das Baumaterial der Außenwände ist ebenso klassisch wie modern: monolithischer High-End-Ziegel mit ökologisch unbedenklicher, hoch wärmedämmender Füllung aus Perlit.



Mit monolithischer Ziegelwand gerüstet für die Erdbebenzone 2

Das Gebäude setzt alle Regelungen für die Erdbebenzone 2 um, dennoch sind dank der Schlagmann Details ab dem Erdgeschoss keine Betonbauteile mehr in der Gebäudehülle zu sehen. Die Planer wählten ein einfaches Tragwerk mit eindeutigen Wegen für die Übertragung von Erdbebenkräften. Sie vermieden Steifigkeitssprünge zwischen den Geschossen, stellten eine ausreichende Torsionssteifigkeit im Grundriss sicher und vermieden Halbgeschosse. Die Geschossdecken legten sie als Scheiben an und sorgten auch dafür, dass es in den oberen Geschossen keine großen Massen gibt.

Die großzügigen Verglasungen der Treppenhäuser lenken viel Licht in die Gebäude. Giebelformen und Proportionen nehmen Anleihen bei der umgebenden Bebauung. Es mutet beinahe poetisch an: die historischen Nachbarbauten spiegeln sich – buchstäblich – in den Neubauten wider.

Die beiden Gebäude werden mit einer Holzpelletanlage beheizt, die den CO₂-Ausstoß reduzieren soll. Die Zweizimmerwohnungen mit Größen von 45 bis 65 Quadratmetern ließ die GWG mit Fußbodenheizungen und Echtholzparkett ausstatten. Alle verfügen über eine Terrasse oder einen Balkon und sind barrierefrei mit dem Aufzug erreichbar.



Geeignet für Erdbebenzone 2 durch sorgfältige Planung des Tragwerks und Vermeidung von Steifigkeitssprüngen, Halbgeschossen sowie großer Massen in den oberen Geschossen. Und keine sichtbaren Betonbauteile dank Schlagmann Details.



Die Kommune hatte sich im Vorfeld ausführlich mit ihrer Ortskernsanierung und einer möglichen Flächengewinnung durch Innenentwicklung beschäftigt.

Die Mitte zwischen den Wohnbauten bildet der neu gestaltete Innenhof mit historischem Backhäusle – der zum Bleiben, Spielen und Austausch einlädt.

So wurde aus einem alten Ortskern mit baufälligen Gebäuden wertvoller städtischer Wohnraum mit dörflichem Charakter.





Herausforderung gemeistert (großes Bild linke Seite und Rohbaubild links): monolithischer Ziegelputzgrund ohne Materialwechsel im Absatz von 30 auf 36,5 Zentimeter im Bereich der Rollladentkästen

Rohbaubild rechts: Brüstung der Flachdachgauben, monolithisch mit eingelassener Drempel- bzw. Brüstungs-Stütze und umlaufendem Gurt in Poroton-U-Schale

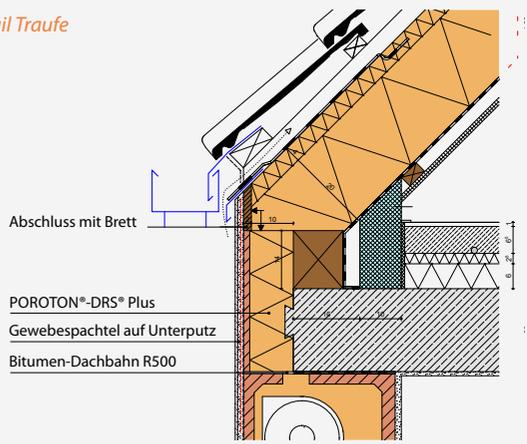


Am Objekt kamen interessante WDF-Details zum Einsatz: die Deckenrandschale Plus als Giebelgurt (Bilder oben), die Verarbeitung der WDF und der Deckenrandschale Plus am Erker (ganz links) sowie vor den zwei Stahlbetonstützen im weit gespannten Eingangsbereich (links). Ab dem Erdgeschoss sind keine Betonbauteile mehr ersichtlich und die Gebäude sind bestens gerüstet für die Lage im Erdbebengebiet EB 2.

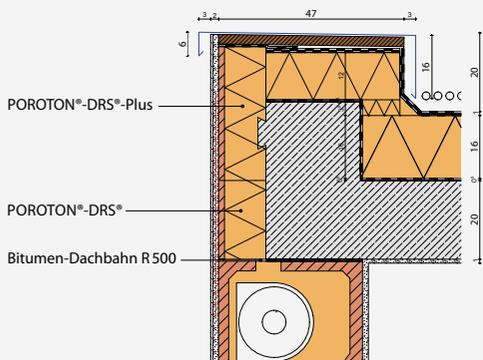
Unten der Lageplan mit den Neubauten und dem denkmalgeschützten „Backhäusle“, mit originaler Schwelle, Trog und historischem Backofen.



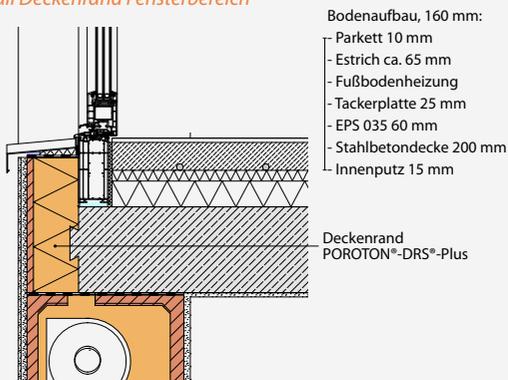
1. Detail Traufe



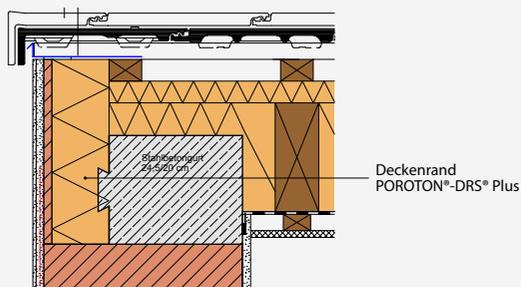
2. Detail Attika im Bereich der Flachdachgauben



3. Detail Deckenrand Fensterbereich



4. Detail Ortgang



Statement des Objektentwicklers



Dipl.-Ing. (FH) Bruno Lehnhardt

Schlagmann Objektentwickler
und Betreuer von Bauträgern

„Mit gezielt geplanter monolithischer Ziegelbauweise können heute alle Anforderungen an einen modernen, ökologischen, wirtschaftlichen und sozial verträglichen Geschosswohnungsbau erfüllt werden.“

Die frühzeitige Betrachtung von Machbarkeit, Ausführungs- und Detailplanung konnte mit Vorabdimensionierungen und „ausgetüftelten“ Systemlösungen kontinuierlich zum Erfolg des Projektes beitragen.

Dazu zählten, neben der Außenlärmschutzbetrachtung, die Einhaltung des erhöhten Schallschutzes sowie wärmebrückenreduzierte Anschlussdetails mit homogener Ziegeloberfläche. Es folgten die gemeinsame Ausarbeitung und Begleitung der Ausschreibung.

Hervorzuheben ist, dass der von Anfang an hohe Detaillierungsgrad vom Büro dhs direkt in die Ausführungsplanung umgesetzt wurde. Mit dem Ziel, die geforderte hohe Ausführungsqualität auf der Baustelle zu unterstützen und Rückfragen überflüssig zu machen.

Der Fokus dieser Schlagmann Objektentwicklung lag auf der früher Planungssicherheit, die sich zudem in der Kostensicherheit für alle Beteiligten widerspiegelte.“

Baudaten

Neubau Ferienhäuser



Einheiten

2

Abmessungen

Haus A: L 11,9 × B 7,5 m

Haus B: L 11,9 × B 7,5 m

Wohnfläche

pro Haus: 138 m²

Bauzeit

04/2016 – 03/2018

Konstruktion

zweischaliger Ziegel-Massivbau
in Wandstärke 54 cm

Wandbaustoffe

Außenschale:

POROTON®-T8°

in Wandstärke 30 cm,

Innenschale:

POROTON®-Plan-T1,4°

in Wandstärke 24 cm



Bauherren

Claus Ringenberger,
Sigrid Schmidt, Diedorf-Anhausen,
atmos-ferien.de

Architektur

Dipl.-Ing (TU) Franz G. Schröck,
Kempten

Tragwerksplanung

Böller Bischof Ingenieure,
Lindenberg

Bauunternehmen

Kögel GmbH, Betzigau

Anlagentechnik

Gas Brennwert-Therme
mit solarer Unterstützung

Wärmeschutz

U-Wert Außenwand 0,23 W/(m²K)

U-Wert Fenster 0,9 W/(m²K)

Energetischer Standard

nach EnEV 2009



Friedlicher Ort mit Aussicht

Eine Familie mit Wurzeln im Allgäu wünschte sich ein Refugium in der alten Heimat. Ein Feriendomizil, das sich für kurze Aufenthalte ebenso eignen sollte wie fürs dauerhafte Bleiben. Robust wie ein Jagdhaus, damit dort viele Menschen kommen und gehen, sich erholen und arbeiten, Begegnung und Rückzug erleben können. „Für eine gute Zeit mit sich und mit anderen.“ So schrieb es das Bauherrenpaar auf, als es begann, das Projekt zu planen.

Architekt Franz G. Schröck aus Kempten ließ diesen Wunsch gemeinsam mit den Bauherren wahr werden. Mit vielen guten Zutaten: Da war zum einen das Grundstück in Vorderhindelang, am Hang und mit Aussicht. Sie fanden es, als es 2012 zum Kauf angeboten wurde, mitsamt einem bis auf die Grundmauern abgebrannten Bungalow. Dass diese Lage am Südhang in etwa 900 Metern Höhe etwas ganz Besonderes ist, hatten zuvor schon andere gemerkt: Direkt nebenan stand lange Jahre ein Kinderheim, das der berühmte Architekt Lois Welzenbacher errichtet hatte, es war Anfang der 1930er-Jahre eines der herausragenden Beispiele für das „Neue Bauen“ in Bayern. Man hat von diesem Ort aus einen herrlichen Rundumblick auf die Allgäuer Bergwelt. In der Umgebung liegen weitere Ferienwohnungen und -häuser.

Traditionelles Rezept, edle Zutaten

Zu den guten Zutaten zählt die sensible Planung, die regionale Traditionen ebenso berücksichtigt hat wie die umgebende Natur: Man entschied sich dafür, zwei kleinere Gebäude zu errichten. Punktförmig, höhenmäßig gestaffelt und entlang der Höhenschichtlinien leicht zueinander verdreht. Dafür musste der ursprüngliche Hangverlauf erst rekonstruiert werden – die früheren Nutzer hatten für den weitläufigen Bungalow erheblich eingegriffen. Kubatur und Materialisierung der beiden Neubauten entsprechen nun der Tradition der historischen Bauten im Ostrachtal. Auch ein Erker auf der Talseite, die sogenannte Altane, greift Details älterer Gebäude auf.



An die Stelle eines abgebrannten groß dimensionierten Bungalows setzten die Bauherren zwei kleine Gebäude, traditionell im Erscheinungsbild und der Materialwahl.

Im Inneren allerdings stecken massive Ziegelwände, die erst am Ende mit Holz verkleidet wurden, um die typisch rustikale Wirkung von Berghütten zu erreichen.

Die Bauherren ließen darüber hinaus die ursprüngliche Hanglinie rekonstruieren, was die Ferienhäuser noch besser eingebunden wirken lässt.



Außen und innen wurden die Baukörper zusätzlich mit Holz verschalt. Schicht um Schicht optimal wärmegeämmte, gemütliche Häuser.

Qualität bereichert, Qualität überdauert

Gute Zutaten wählten die Bauherren auch beim Material: Bei der hochwertigen zweischaligen Bauweise wurden Poroton-Ziegel T8-300 sowie Plan T1,4 240 eingesetzt, unterstützt durch Elemente der Wärmedämmfassade WDF. An der Außenseite haben die Gebäude eine Holzverkleidung, auch innen sind Böden und Wände mit Holz ausgeschlagen. All das passt, ebenso wie die Eichenfenster und Terrazzoböden, zum gewünschten robusten Hüttencharakter und wird im Lauf der Zeit durch Alterungsprozesse und Gebrauchsspuren noch an Charme und Atmosphäre gewinnen.

Architekt Schröck entschied sich bei der Konstruktion für ein Prinzip des Ineinanderschachtelns. Im ersten Schritt entstand ein betoniertes Sockelgefäß mit rückseitiger Stützmauer, das sich gegen den steilen Hang stemmt. Darin wurde ein zweischaliger Ziegelbaukörper eingestellt, die innere Schale reicht bis zum Kellerboden. Diese Ziegelschicht ist 24 Zentimeter dick und besteht aus hochdruckfestem Mauerwerk. Die äußere Schicht ist gedämmt: Perlitgefüllte 30 Zentimeter starke Ziegel stellen den Wärmeschutz sicher.



Keine Chemie im Haus

Chemische Dämmstoffe kamen überhaupt nicht zum Einsatz, auch nicht an den typischen Stellen wie Übergängen von Deckenstirn, Iso-Korb oder Fenstersturz. Bei solchen Details verwendete man WDF-Steine und erhielt so nach außen wie innen eine komplett homogene Ziegeloberfläche. Diese wurde dann innen wie auch außen mit Holz verkleidet. Für die Rohbauten wurden im Sommer 2016 sechs Monate benötigt. Pro Haus sind mehrere Schlafzimmer, eine komplett eigene Infrastruktur und jeweils 138 Quadratmeter Wohnfläche entstanden. Eine Gas-Brennwertheizung und unterstützende Solarthermie versorgen die Gebäude.



*Bild oben:
Als Baustoff der Hauswände wählte man den hoch wärmedämmenden, massiven Poroton-T8 in einer Wandstärke von 30 Zentimetern plus einer zusätzlichen Ziegel-Innenschale mit 24 Zentimetern Stärke.*

*Bild unten links:
Dem Prinzip des Ineinanderschachtelns folgte der Aufbau, hier der Sockel aus Beton, der gleichzeitig als rückwärtige Stützmauer dient. Dort befindet sich wettergeschützt, was in dieser Lage sehr wichtig ist, auch der Zugang zu den Häusern.*

Statement des Architekten



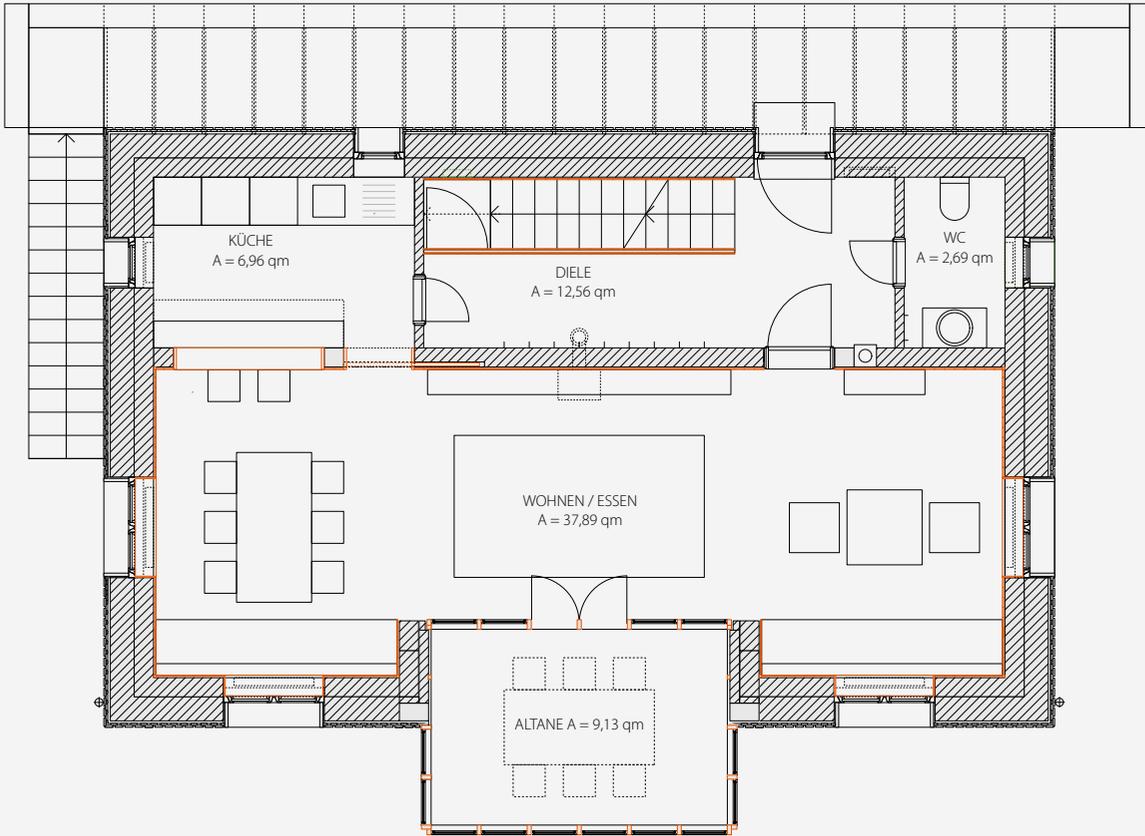
Dipl.-Ing. (TU) Franz G. Schröck
Architekt und Stadtplaner, Kempten;
Geschäftsführer „architekturforum allgäu“

„Die beiden neuen Gebäude versuchen das Beherbergungsangebot im Tourismusort Hindelang in authentischer Weise zu bereichern, indem sie sich auf Spurensuche nach einer lokal-regionalen Identität begeben.

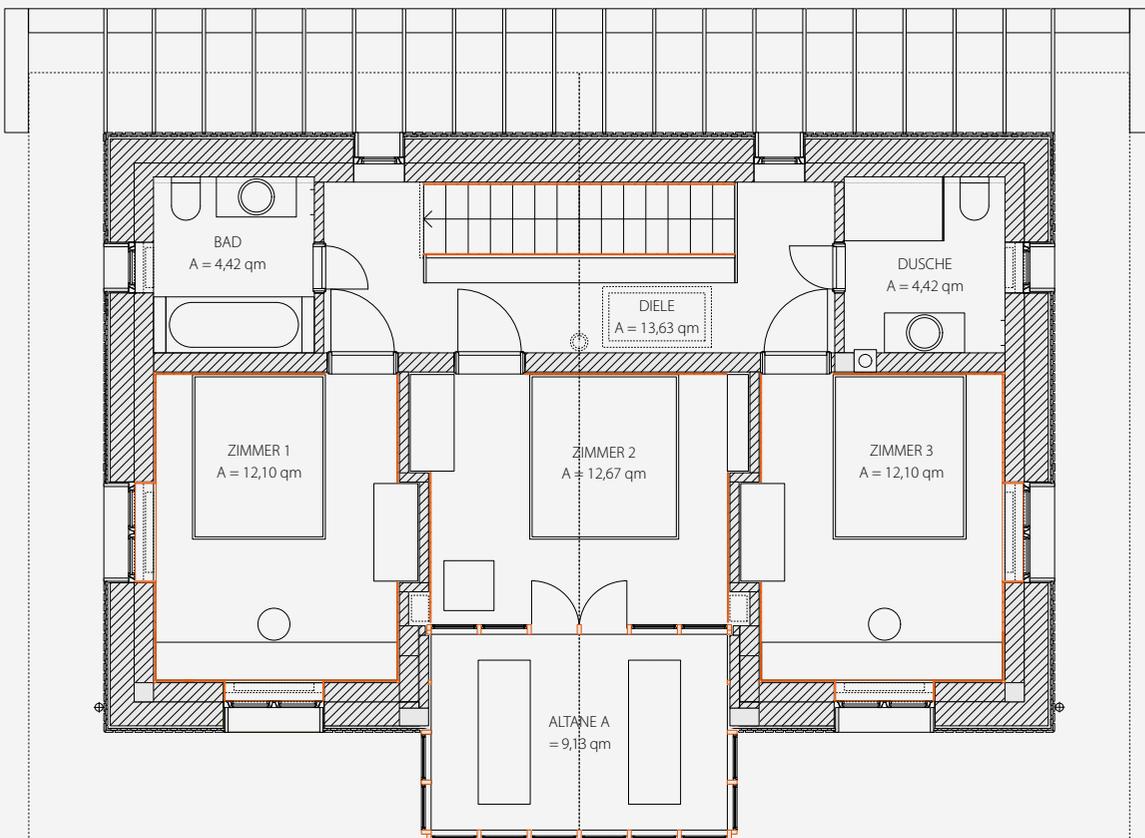
Spezifisch auf den Ort und seine besondere Topografie zugeschnitten ist ein Häuserpaar entstanden, das mit den angrenzenden Bestandsbauten in einen räumlichen Dialog tritt und am Übergang zur freien Natur mit dem traditionellen Stadel-/Bauernhausbild arbeitet.

Selbstverständlich und als ‚stille Form‘ (Heinrich Tessenow) in Erscheinung tretend, fest gemauert eine spürbare Solidität herstellend, die die Moden der Zeit überdauert.“

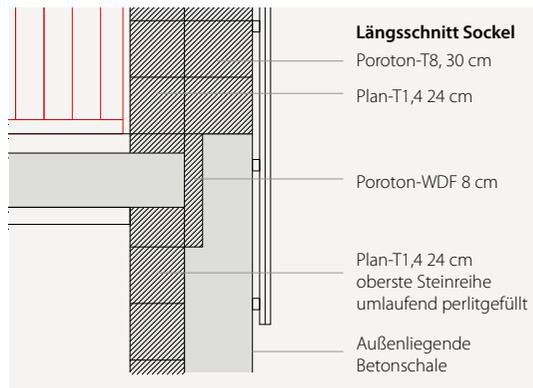
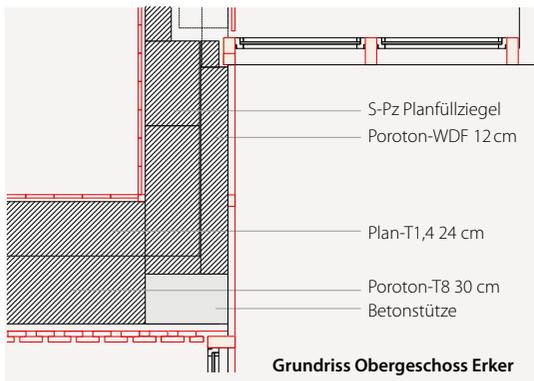
Grundriss Erdgeschoss



Grundriss Obergeschoss

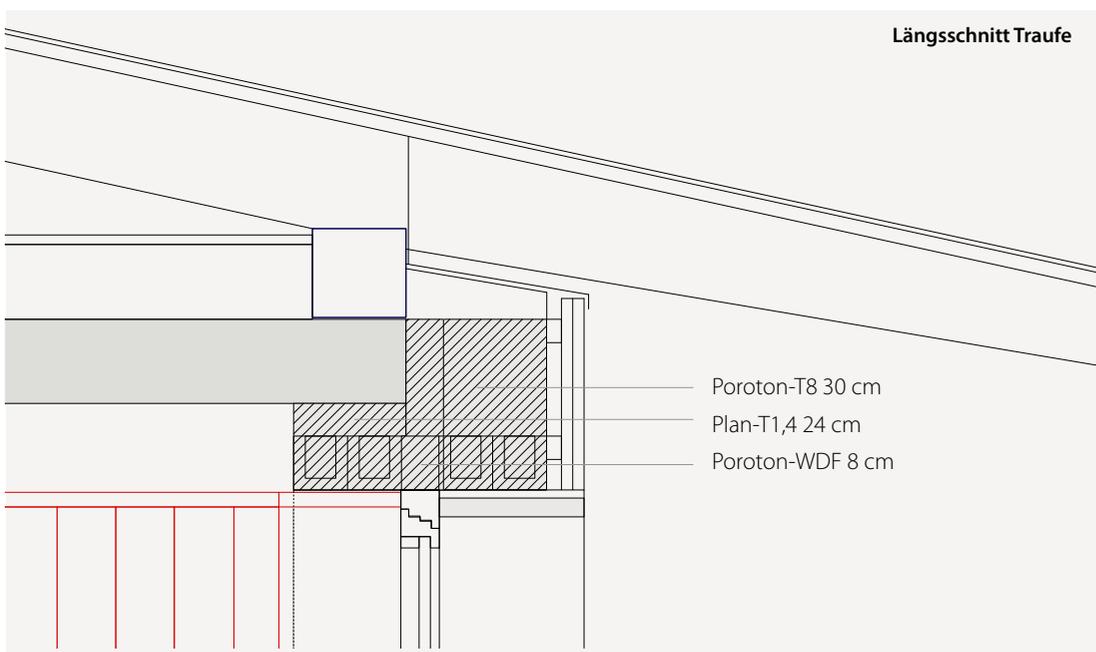


Grundriss oben: Das Erdgeschoss eines der beiden spiegelbildlich konstruierten Häuser. Dort sind Diele, WC, die Küche und ein großzügiger Koch-/Wohnbereich untergebracht, von dort geht es auch zum Erker. Der Grundriss unten zeigt das Obergeschoss mit drei beinahe identisch großen Schlafzimmern, eines mit Zugang zum Erker, sowie zwei Bädern, eines mit Dusche, das andere mit Wannenbad.



*Bild oben links:
Blick auf die fertige
Altane, die traumhafte
Blickachsen in die Um-
gebung ermöglicht*

*Bild oben:
Die Sockel aus Beton
und die massiven
Ziegelmauern sind
hochgezogen,
die Rohbauten
abgeschlossen.*



*Schema ganz links:
Grundriss Erker
im Obergeschoss*

*Schema links:
Längsschnitt durch
den Betonsockel*

*Schema unten:
Längsschnitt durch
die Traufe*

Baudaten

Sanierung und Erweiterung
Wohn- und Geschäftshaus
Hackenstraße 5a



Einheiten

vorher: 1 (Laden, Lagerfläche)
nachher: 4 (3 Gewerbeeinheiten,
1 Maisonettewohnung)

Abmessungen

Bestand: L 10,4 × B 13,1 m
Erweiterung: L 17,4 × B 4,4 m

Wohn-/Nutzfläche

vorher: ca. 300 m²
nachher: 623 m²

gedämmte Fläche

282 m²

Bauzeit

07/2014 – 07/2017

Konstruktion

zweischaliger Wandaufbau
Beton und POROTON®-WDF®

Wandbaustoffe

Altbauteil: historischer Vollziegel
+ POROTON®-WDF®-180
Neubauteil:
Betonwand, d = 20 cm,
+ POROTON®-WDF®-180



Bauherrin

Maria-Theresia von Seidlein,
München

Architektur

Architekturbüro von Seidlein
Röhrl, München

Bauunternehmen

Probat Bau AG, Feldkirchen-
München

Anlagentechnik

Fußbodenheizung,
Kühl-/Heizdecken,
KWL mit Wärmerückgewinnung,
Wärmepumpe, Erdkollektoren

Wärmeschutz

U-Wert Außenwand 0,28 W/(m²K)
U-Wert Fenster 1,3 W/(m²K)

Energetischer Standard

nach EnEV 2014



Denkmal und Neubau mit Ziegelhaut

Das denkmalgeschützte Gebäude aus dem 19. Jahrhundert im neo-barocken Stil, ehemals Hackenstraße 7, „IV. Aufgang“, liegt direkt benachbart zum historischen Rechberg-Palais. Dessen Ursprünge reichen bis ins 17. Jahrhundert zurück. Dazu gehört der letzte Patriergarten in Münchens Altstadt, der bekannte Radspielergarten. Nach langwierigen Genehmigungsverfahren konnte schließlich denkmalgerecht saniert und erweitert werden. Nun endlich ist das illustre Gebäude wieder bewohnt und erstrahlt in neuem Glanz.

Doch bevor es so weit war, mussten zahlreiche Hürden und zum Teil jahrelange Verfahren durchlaufen werden. Das Vorhaben, einen Eingriff an einem weltbekannten Ensemble mitten in Münchens Innenstadt vorzunehmen, rief natürlich Anwohner, Presse sowie Natur- und Denkmalschützer auf den Plan. Mit ordentlichen Recherchen hielten sich nicht alle Beteiligten auf, zahlreiche Gerüchte kursierten in den Medien.

Lange waren die Sanierung und die Erweiterung des Objektes äußerst umstritten. Besonders um den berühmten Radspielergarten sorgten sich die Anwohner, man glaubte, mit der Tiefgarage wollten die Eigentümer einfach den Garten zubetonieren, was jedoch nie die Absicht von Bauherrin Maria-Theresia von Seidlein war.

Denkmalschutz ist Ehrensache

Sie ist die Tochter von Peter C. von Seidlein, mittlerweile verstorbener Architekt und Gründer des Architekturbüros von Seidlein Röhrl und ehemals Professor an der Universität Stuttgart sowie Mitglied der Münchner Stadtgestaltungskommission und des Bayerischen Landesdenkmalamtes. In der Eigentümerfamilie wurde also durchaus eine enge Beziehung zu Architektur und Kulturerhalt gepflegt.

Gemeinsam mit dem Denkmal- und Stadtbauamt bemühte man sich, eine behutsame Sanierung und sinnvolle Erweiterung im Interesse aller umzusetzen und somit ein sagenhaftes Stadtdenkmal neu zu beleben.



Oben: Frisch erstrahlt die restaurierte Neobarockfassade aus dem 19. Jahrhundert. In direkter Nachbarschaft zum Rechberg-Palais in Münchens Altstadt war man sich der sensiblen Baumaßnahme bewusst, allerdings nicht dem gesamten Ausmaß an Zeit und Investitionen.

Die neu aufgestockte Gartenseite (links) mit frisch angelegtem Garten wird den angrenzenden, historischen Radspielergarten erweitern.

Nach Osten wurde das Gebäude aufgestockt und damit auf mehr als das Doppelte – insgesamt 623 Quadratmeter – erweitert. Dies bedeutet natürlich eine deutliche Aufwertung des einmaligen Bauwerks.



Die Fassade stammt aus dem Jahr 1874, die Bogenteilung des Erdgeschosses (Skizze rechts und Bild rechte Seite) existiert seit 1916, einer der beiden Torbögen dient als Zufahrt zur Tiefgarage.

Zuletzt hatte die Räume das Traditionsgeschäft Radspieler als Ladenfläche und Lager genutzt, die Dachwohnung stand bereits längere Zeit leer.





Insgesamt 30 Jahre bis zur Genehmigung

Niemand ahnte zu der Zeit, dass sich das Genehmigungsverfahren über insgesamt 30 Jahre ziehen würde – geschuldet neben Auflagen zu Denkmalschutz und Anwohnerprotest unter anderem auch dem Auffinden von mittelalterlichen Fundamentresten und archäologischen Funden von Scherben aus der Bronzezeit, welche wiederum weitere Prüfungen und archäologische Grabungen nach sich zogen.

Nachdem endlich grünes Licht erteilt worden war, wurde der Altbau in den Rohbauzustand versetzt, das Dach und niedrige Gebäudeteile im Osten abgebrochen und das Niveau der Garage tief angelegt, um eine Bepflanzung mit großen Bäumen wie im angrenzenden Radspielergarten zu ermöglichen.

WDF für Denkmalschutz und interessante Details

Anschließend wurden die Tiefgarage und der fünfgeschossige Neubau errichtet. Eine verputzte Fassade war vom Denkmalschutz vorgegeben. Aus statischen und bauphysikalischen Gründen sollten die Neubauwände in 20 Zentimeter Beton ausgeführt werden. Durch die vorgesetzte, massive Poroton-WDF wurde eine durchgehende, robuste und veralgungsresistente Putzoberfläche bei gleichzeitig gutem Dämmwert geschaffen. Die Lastabtragung wurde mit zwei Linienkonsolen in Kombination mit einer Deckenrandschale ausgeführt.



Statement der Bauherrin



Maria-Theresia von Seidlein
Bauherrin und Unternehmerin

„Die Sanierung der Hackenstraße 7 ist ein Beispiel dafür, dass es heute nur noch mit einem hohen finanziellen und zeitlichen Aufwand gelingt, den umfangreichen Anforderungen des Denkmalschutzes zu entsprechen. Der Aufwand stand in keinem Verhältnis zu den wirtschaftlichen Ertragsmöglichkeiten.“

Die Realisierung dieser Baumaßnahme war ein extrem langwieriges und schwieriges Verfahren, das letztlich aber doch noch zu einem guten und nachhaltigen Ergebnis geführt hat!“



Die neue Fassade und der Garten (Bild oben) laden schon jetzt zum Bummeln und Verweilen ein.

Das Erdreich über der Tiefgarage (kleines Bild links) wurde so dick angelegt, dass der neue Baumbestand so hoch wachsen kann wie im angrenzenden Radspielergarten (großes Bild oben im Hintergrund).

Im malerischen Altbestand des berühmten Gartens (kleines Bild rechts) ließ die Firma Radspieler noch den historischen Brunnen sanieren. Wer das berühmte Geschäft besucht, kann Baugeschichte persönlich erleben.

Zahlreiche Herausforderungen und Vorschriften waren zu meistern

Da die Lage in der Innenstadt stark beschränkt war und auch kaum Platz für eine Baustelleinrichtung bot, musste eine Vielzahl an Arbeiten aufwendiger und kostenintensiver durchgeführt werden.

Die Unterfangungen mussten zum Teil händisch vorgenommen werden. Es existiert keine Zufahrt zur Gebäuderückseite und auch für eine Neuschaffung wäre keine Genehmigung erteilt worden. Die Zufahrt zur Tiefgarage musste also per Autoaufzug in die historische Fassade integriert werden.

Auch der Altsubstanz, die ja aus Denkmalschutzgründen zu erhalten war, waren umfangreiche statische Hilfsmaßnahmen geschuldet. Der Altbestand war schlicht baufällig und darüber hinaus von Hausschwamm befallen. Alt- und Neubau sind miteinander verschränkt und es gibt einschalige Kommunwände zu den Nachbargebäuden.

Es grenzt schon beinahe an ein Wunder, dass die Eigentümer angesichts all dieser Herausforderungen nicht aufgaben und damit ein einmaliges Innenstadtdenkmal in neuer alter Pracht wieder belebt werden konnte.

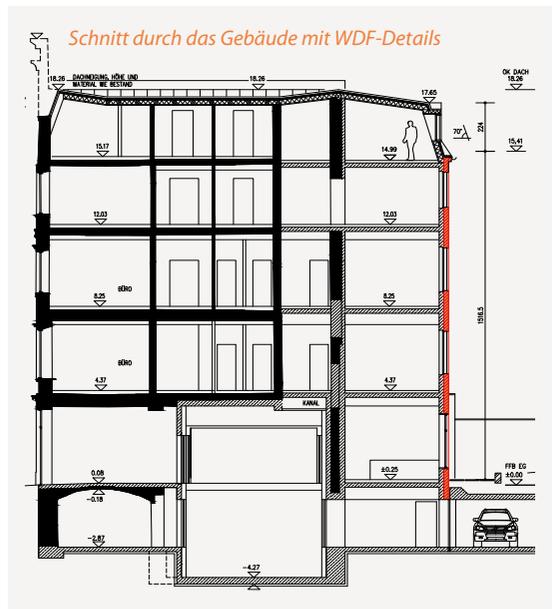
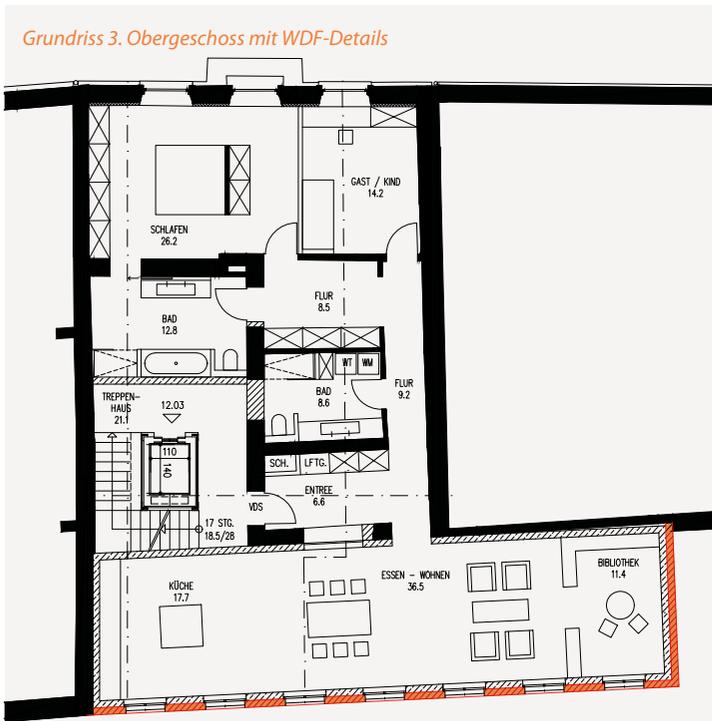


Neue Dachlandschaft über Münchens historischer Altstadt, natürlich in Kupfer, im Sinne des Denkmalschutzes



Kleines Bild links: Die massive Dämmung Poroton-WDF ist schon auf halbem Weg nach oben.

Kleines Bild rechts: die Poroton-WDF vorgesetzt auf die Betonwand
 Skizze links: Grundriss Anbau
 Skizze rechts: Schnitt durch das Gebäude



Baudaten

Energetische Sanierung
Finanzamt Kelheim



Baujahr Bestandsbau
ca. 1962

Einheiten
vorher / nachher: 1

Abmessungen
ca. L 45 × B 13 m

Nutzfläche
ca. 1.930 m²

Gedämmte Fläche
ca. 1.200 m² WDF

Sanierungszeitraum
03/17 – 06/19

Konstruktion

Bestand:
Bestandswand Ziegel,
d = 30 cm

Energetische Sanierung:
Außendämmung mit
POROTON®-WDF®-180,
d = 18 cm



Bauherr

Freistaat Bayern, vertreten durch
Staatliches Bauamt Landshut

Architektur

Freese-Brammer + Brammer
Architekten, Landshut

Bauunternehmen

Schraufstetter GmbH & Co. KG
Bauunternehmung, Donaustauf

Wärmeschutz

U-Wert Außenwand
vorher: 1,03 W/(m²K)
nachher: 0,23 W/(m²K)

U-Wert Fenster
vorher: 2,70
nachher: ≤ 1,00 W/(m²K)

Energetischer Standard

Primärenergiebedarf
vorher: ca. 182 kWh/m²
nachher: ca. 109 kWh/m²

Sanieren und Steuern berechnen

Mitten im laufenden Betrieb wurde das Finanzamt Kelheim saniert. Während drinnen in Büros auf Tischrechnern getippt und Steuerbescheide erstellt wurden, ließen Handwerker draußen der kompletten Gebäudehülle eine energetische Sanierung zuteilwerden.

Das wahrscheinlich 1962 errichtete Verwaltungsgebäude erhielt eine Außendämmung mit der Poroton Wärmedämmfassade: 18 Zentimeter dick wurde sie auf etwa 1.200 Quadratmetern Fläche vor die bestehende Außenwand gesetzt. Über 100 alte Kunststoffenster wurden entfernt, moderne Holz-Alu-Fenster eingebaut. Zu bewältigen waren bei dem Projekt diverse Herausforderungen, man brauchte beispielsweise Lösungen für freitragende Details und große Öffnungsweiten.

Bauherr der von März bis Dezember 2018 dauernden Sanierung ist der Freistaat Bayern, vertreten durch das staatliche Bauamt Landshut. Die Verantwortlichen wählten für die Dämmung den gefüllten Ziegel aus, weil Ziegel ein traditioneller, hochwertiger Baustoff ist – und sich dadurch besonders gut eignet für das

Finanzamt, das in Kelheim zwischen der markanten Befreiungshalle und der ensembleschutzten Altstadt liegt.

Massive Ziegel-Schale schützt dauerhaft und bietet Brandschutz

Außerdem hatte man auch praktische Vorteile im Blick: Das Staatliche Bauamt geht bei diesem Material von geringen Instandhaltungskosten aus. Dabei galt das besondere Augenmerk der mechanischen Widerstandsfähigkeit, welche die massive Schale der WDF mitbringt, denn bei der Ziegel-Dämmung können weder Verfallung noch Vandalenschäden eine Rolle spielen. Auch Schäden durch Witterung, Tiere (Spechte, Insekten) werden von vornherein vermieden.

Farblich abgesetzt lenkt man den Besucher aus Süd-Westen ins Gebäude. Der Funktionsbau zeigt sich nach der Sanierung zeitlos-elegant in weißem Putz und Schattierungen von Grau für Fenster und Rahmen.



Bei anderen Materialien hätte man die Befürchtung gehabt, dass sich nach einiger Zeit Fugen oder Verdübelungen abzeichnen oder dass die Fassade durch anfahrende Fahrzeuge Schaden nehmen könnte. All diese Risiken ließen sich durch Ziegel einschränken.

Noch ein weiteres Argument war ein bedeutender Grund für die WDF: dass sie natürlichen Brandschutz bietet (Baustoffklasse A2, s1d0). Mit den Ziegeln schuf man für die Behörde eine feste Hülle, die einem Feuer bestmöglich Widerstand bieten kann. Positiv bewertet wurde obendrein die Tatsache, dass dieser Baustoff besonders nachhaltig und ökologisch ist, dank seiner natürlichen, mineralischen Bestandteile. Nicht zuletzt passten auch die Kosten – insgesamt waren etwa 1,5 Millionen Euro für die energetische und statische Sanierung anberaumt worden – in den Rahmen der Anforderungen des Staatlichen Förderprogramms und alle wirtschaftlichen Kriterien konnten eingehalten werden.



Bild links: Die Belichtung des Treppenhauses auf der Ostseite durch kleine quadratische festverglaste Fenster, dem Treppenlauf folgend, sorgt für Bewegung in der Fassade.

Zusätzliche Farb- und Kontrast-Akzente setzen einzelne Fenster mit erhabenen Aluminiumrahmen, gestaltet mit Einbrennlackierung in Lichtgrau, Anthrazit und einem dunklen Rot, das sich am Rahmen der Eingangstüren wiederholt.



Die Fassade sorgt mit über hundert neuen Holz-Alu-Fenstern, teils mit Putzfaschen, teils mit skulpturalen Metalleinfassungen, für eine interessante Gliederung und Rhythmisierung.



Statement der Architekten



Anke Frese-Brammer und Jörg Brammer
Frese-Brammer + Brammer Architekten, Landshut

„Im Zuge der energetischen Sanierung dieses Gebäudes wurde die gesamte Gebäudehülle energetisch ertüchtigt.“

Besonderen Wert bei der neuen Fassadengestaltung legten wir auf die Neuinterpretation der Treppenhausfassade mit den kleinteiligen, festverglasten Fensteröffnungen.

Diese haben wir mit einzelnen, aus der Fassade herausstehenden, skulpturartigen Metallkuben in verschiedenen Farben betont. Die ruhigeren Hauptfassaden wurden mit erhabenen Putzfaschen gegliedert, die jeweils zwei Fenster (horizontal oder vertikal) zusammenfassen.

Die Gliederung erfolgt lediglich durch die erhabenen Putzfaschen, die sich farblich bewusst nicht von der Gesamtfassade absetzen. Nur der Erker des Hauptzuganges wurde farbig akzentuiert.“



Bilder oben: Zu Beginn der Sanierungsarbeiten wurde die Poroton-WDF in 18 Zentimeter Stärke vorgemauert.

Impressum:

Objekt.

Architektur mit POROTON®

Herausgeber und Copyright:

SCHLAGMANN
POROTON®

Schlagmann Poroton
Ziegeleistraße 1 · 84367 Zeilarn
Telefon: 08572 17-0
info@schlagmann.de · www.schlagmann.de

Bildnachweis:

Architekturbüro von Seidlein Röhrl,
Franz Bauer, Priska und Tilmann Lohse,
Nicolas Felder, Petra Kellner,
Jürgen Lippert, Erich Spahn, Herbert Stolz,
Christian Willner,
Bauherren, Architekten,
Schlagmann Poroton

Konzept, Redaktion, Layout:

ebh marketing GmbH
www.ebh-marketing.de