

ÜBER ZIEGEL UND VERANTWORTUNGSBEWUSSTE ARCHITEKTUR

PETERSEN





EIN DOMIZIL AM UFER DES OZEANS

FORMAL ARTIKULIERTE FASSADEN UND ZURÜCKHALTENDE MATERIALIEN WIE SICHTBETON, WEISSER VERPUTZ, TEAKHOLZ UND HANDGEFERTIGTE ZIEGEL SICHERN DIE HARMONISCHE INTEGRATION IN EINE DRAMATISCHE UMGEBUNG.

Die atemberaubende Aussicht nach Westen wird von der Stützen- und Trägerkonstruktion aus Beton eingerahmt.



Die Lage des Grundstücks für den Neubau war unübertroffen – und schwierig zu bebauen. Die Aufgabe des Architekturbüros Tobias Partners: ein neues Heim mit Platz für Familie und Freunde, aber auch für die ausgesuchten Möbel und die Kunstgegenstände, die die Bauherren, ein Ehepaar in den 60ern, im Laufe der Jahre gesammelt hatten.

Das Grundstück liegt an einer Stichstraße zur Ramsgate Avenue, acht Kilometer östlich von Sydney, auf den Klippen der Ben-Buckler-Halbinsel am nördlichen Teil der Bondi Beach. Durch die Lage nach Westen in Richtung Bondi Bay bietet sich von hier aus ein ungehinderter Blick auf die südliche Küstenlinie Sydneys. Technisch war es schwierig, das Haus auf dem etwa 390 m² großen Grundstück zu platzieren, das von der Straße aus steil gegen die Klippen abfällt, und zwar drei Stockwerke tief.

Der attraktive Landstrich entlang der Bondi Beach ist dicht besiedelt. Um den Bau des Hauses zu ermöglichen, wurde ein verfallener fünfgeschossiger Wohnblock abgerissen. Die

Nachbarhäuser nach Norden und Süden liegen drei Meter, der Nachbar nach Westen fünf Meter entfernt. Daher war eine entscheidende Voraussetzung, dass das Privatleben aller Parteien durch das neue Haus nicht beeinträchtigt werden würde. Genauso wichtig waren die Steuerung der Intensität der Nachmittagssonne sowie die Berücksichtigung der unberechenbaren Küstenwinde und der ätzenden, salzigen Luft. Die Bewohner sollten aber auch die atemberaubende Aussicht von einer größtmöglichen Anzahl Blickwinkel und die direkte oder indirekte Sonne genießen können. Eine natürliche Belüftung gehörte ebenfalls zu den Vorgaben. Während der Bauphase galt es, einige praktische Herausforderungen zu meistern: Schwierige Zufahrtswege, es gab nur eine schmale Einfahrt; es war erforderlich einen Arbeitsrhythmus zu finden, der mit den Gezeiten harmonierte, da der untere Teil des Gebäudes zweimal täglich überflutet wird.

»Die Bauherren gaben uns recht freie Hand, um Vorschläge für ihr zukünftiges Heim auszuarbeiten,« berichtet Architekt John

Richards, Tobias Partners. »Wir entschieden uns für einen kompakten Baukörper mit einer logischen, unmittelbar verständlichen Konstruktion, in einer Kombination aus Betonstützen und -elementen. Die Pfeiler am Rand des Baukörpers nutzten wir zur Bildung einer Reihe höchst unterschiedlicher Außenräume. Nach Westen, mit Ausblick auf die Bucht, wurden in allen fünf Geschossen Terrassen unterschiedlicher Größe eingeplant. Auf der Nordseite des Hauses sahen wir auf verschiedenen Ebenen Plattformen vor, die nicht dem Aufenthalt dienen, sondern bepflanzt werden sollten, so dass sie die bewachsenen Felsenabsätze entlang der Küstenlinie imitieren. Ganz oben wurde eine abgeschirmte Dachterrasse eingeplant, die der Künstler Mika Utzon Popov ausgestaltet hat.«

Das insgesamt 900 m² große Domizil ist in den oberen Geschossen unterteilt in Küche, Essbereich, Wohnbereich, Zimmer und eine Bibliothek, vorzugsweise im westlichen Teil des Hauses. Die unterirdischen Räume werden für sekundäre Funktionen genutzt.

Das Haus an der Bondi Beach steht buchstäblich mit den Füßen im Wasser. Sämtliche Geschosse haben eine Terrasse mit Meeresblick.



»Die Ziegelwände sind am unteren Teil des Hauses eher massiv. Es war jedoch wichtig, dass sie nach oben hin leichter erscheinen. Das ließ sich mit dem dünnsten Ziegel verwirklichen, den wir finden konnten – Kolumba von Petersen Tegl.«
 Nick Tobias, Architekt

Charakteristisch für die Architektur sind Jalousieschirme aus Holz und bewegliche Glaswände, die als aktive, äußere Schichten wirken. Das Haus wird dadurch zu einem dynamisch reagierenden Organismus, der sich dem täglich wechselnden Bedarf der Bewohner und der ständig in Bewegung begriffenen Umwelt anpassen kann – vom Lauf der Sonne bis hin zu den Gezeiten und den wechselnden Winden und Brisen.

Das harsche Klima am Wasser erfordert robuste, wartungsfreie Materialien. Die Betonstützen und -elemente wurden im Rohzustand belassen. Für die Fassade zur Straße wurde weiß verputzter Beton gewählt, und die großen Garagentore sind aus burmesischem Teak gefertigt.

Die Architekten verliehen der nordöstlichen Ecke des Hauses einen individuellen Ausdruck, der mit dem rohen und weiß verputzten Beton kontrastiert. An den beiden Seiten dieser Hausecke wurden jeweils zwischen zwei Betonstützen neun Meter hohe, perforierte Ziegelwände errichtet, die Ein-

blicke vom Nachbarhaus und von der Straße verhindern. Sie umgeben einen Außenraum von 2,5 x 2,5 Metern, der eine natürliche Lüftung des Hauses ermöglicht. Dieser Raum liegt neben dem Treppenhaus und wird durch Glas abgetrennt. Das Licht fällt erst durch die Ziegelwände, dann durch das Glas und dringt danach ins Treppenhaus und ins übrige Haus ein. Der Außenraum dient nicht als Aufenthaltsraum. Hier wachsen eine Zuckerpalme und andere Pflanzen, die zur natürlichen Vegetation des Landes gehören.

»Wir recherchierten lange und gründlich, um den richtigen Ziegel für das Mauerwerk der Wand zu finden. Unter anderem begutachteten wir viele asiatische Steine, die jedoch für unseren Zweck alle zu schwer waren,« berichtet Nick Tobias. »Die Ziegelwände sind am unteren Teil des Hauses eher massiv. Es war jedoch wichtig, dass sie nach oben hin leichter erscheinen. Das ließ sich mit dem dünnsten Ziegel verwirklichen, den wir finden konnten – Kolumba von Petersen Tegl. Als wir uns für diesen Ziegel entschied-

den hatten, experimentierten wir lange, um die optimale Mauerung zu finden, damit ein Gleichgewicht zwischen Sonnenlicht und Schatten gewährleistet war. Schließlich ergab sich ein regelmäßiges Muster, das in den Räumen für wechselndes Licht sorgt und sich im Laufe des Tages und der Jahreszeiten verändert. Durch die Ziegelwände entsteht nach Einbruch der Dunkelheit eine völlig andere Stimmung, wenn das künstliche Licht aus dem Haus durch die Perforationen wie eine Laterne nach außen dringt.«

»Wir sind mit dem Ergebnis sehr zufrieden. Der helle, rustikale dänische Stein sorgt für einen interessanten Kontrast zum rohen Beton, der weiß verputzten Fassade und dem Pflastersteinbelag vor dem Haus. Bei der Arbeit an den Wänden untersuchten wir indische und asiatische Referenzen, verwendeten aber letztendlich ein europäisches Produkt – so läuft es recht häufig bei uns in Australien,« sagt Nick Tobias abschließend.

Hinter den beiden Ziegelwänden mit einem Muster aus Kolumba-Ziegeln liegt ein kleiner Innenhof, der für eine natürliche Lüftung sorgt und das Tageslicht filtert, das in alle überirdischen Geschosse dringt.

Die Ostfassade. Hier bilden weiß verputzter Beton, Teak aus Burma und graue Kolumba-Steine eine grafisch strukturierte Fläche.



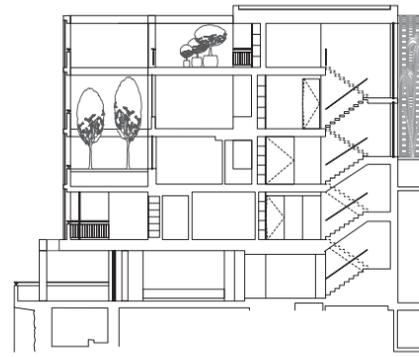
Tageslicht im Wohnraum. Das künstliche Licht ist ebenfalls angenehm. Hier lässt Dänemark, mit Leuchten von Poul Henningsen, grüßen.



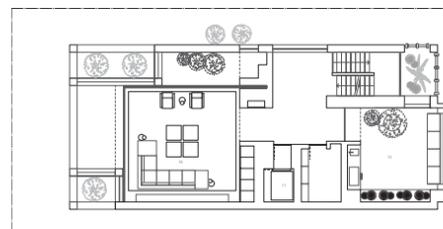
Der Treppenraum des Hauses erhält sein gefiltertes Licht durch die Ziegelwände.



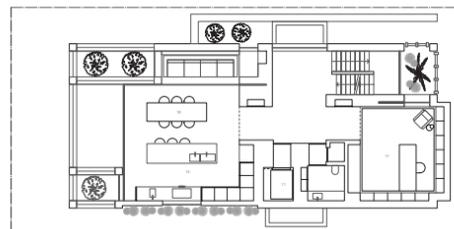
Der Schlafraum nach Osten wurde unter anderem mit einem Stuhl von Hans J. Wegner möbliert, den Carl Hansen & Søn produziert.



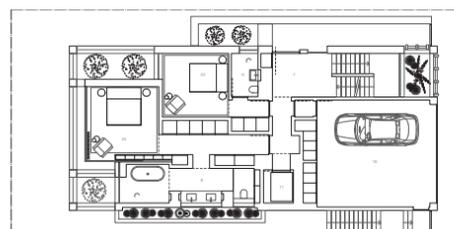
Querschnitt



Grundriss, 2. Obergeschoss



Grundriss, 1. Obergeschoss



Erdgeschoss – Straßenseite



Nach Einbruch der Dunkelheit verändert sich das Haus – das Flechtmuster der Ziegelwände wirkt wie eine Laterne, die in der Nacht glüht.



John Richards von Tobias Partners, verantwortlicher Architekt des Projekts.



Nick Tobias von Tobias Partners, Partner und Gründer.

**Privates Domizil, Bondi Beach
New South Wales, Australien**

Bauherr: privat
Architekt: Tobias Partners
Hoch- und Tiefbau: Bellevarde Constructions
Ingenieur: Partridge Structural
Landschaftsarchitekt: Myles Baldwin Design
Künstlerische Ausschmückung: Mika Utzon Popov
Ziegel: K91
Ziegel der künstlerischen Ausschmückung: K21
Abgeschlossen: 2016
Text: Ida Præstegaard, Architektin
Fotos: Justin Alexander



Das Haus wurde mit einem System von Jalousien und Glaspartien ausgestattet, die je nach Wind, Wetter und Wunsch nach Privatsphäre Einblick gewähren oder nicht. Unter anderem kann die Terrasse des Obergeschosses in offener Verbindung mit den übrigen Räumen des Hauses stehen.



Die Inspiration für das Lochmuster kommt aus Asien, die handgefertigten Steine fand man in Broager.

**MIKA UTZON POPOV ÜBER
DIE ARBEIT MIT TON**

1. Das Gedächtnis des Tons

Wir begannen damit, den Ton mit manuellem Druck in einer flachen Ziegelschablone zu ziehen. Im Laufe dieses Prozesses wird den Tonpartikeln eine Richtung vorgegeben. Danach wird der Ton in eine organisch geformte Gussform gelegt, und wir pressen und drehen ihn vorsichtig über die Form, ohne seine Grundform zu ändern. Die Tonpartikel haben ein „Gedächtnis“; sie versuchen jetzt, zu ihrer ursprünglichen gepressten Form zurückzufinden. Wir müssen daher den Ton in die gewünschte Form massieren um zu vermeiden, dass er während des Trockenprozesses erneut seine ursprüngliche flache Form annimmt.

2. Mischung

Nach unseren Experimenten mit dem Ziehen und Drehen des Tons entschieden wir uns für einen sehr stabilen, deutschen Ton mit sehr feinen Partikeln. Die schwere, massive Konsistenz des Tons eignete sich für die Form, für die ich mich entschieden hatte.

3. Ziehen

In dieser Phase kann der Ton sich „setzen“ und einen großen Teil seiner Feuchtigkeit abgeben, bevor er getrocknet wird.

4. Trocknen

In Petersens großem Trockenraum mit einer Temperatur von 800°C kann die gesamte Feuchtigkeit aus dem Ton entweichen. Er zieht sich um 10 % bis 15 % zusammen. Ist der Ton vor dem Brand nicht völlig trocken, kann sich die Restfeuchte in Dampf verwandeln und explodieren.

5. Brand

Die krummen Steine erfordern während des Brands bei 10.800°C besondere Aufmerksamkeit. Die getrockneten Steine wurden daher im Ofen auf Sand gebettet, damit sie unterstützt wurden und während des harten Brands ihre Form behielten.

Das Betonfundament wurde von 2Barrows Polished Concrete in Sydney gegossen.



Die organischen Details im Betonfundament des Kunstwerks erinnern an die Struktur der Sandsteinfelsen unter dem Haus. Die handgefertigten Ziegel ermöglichen, so Mika Utzon Popov, einen Dialog zwischen einem Teil der Architektur des Hauses, den Kolumba, und dem Familienerbe aus dem Mittelmeerbereich. Die herausgenommenen Ziegel erinnern an alte, südeuropäische Friese, die im Laufe der Zeit einige ihrer Elemente verloren haben.

TON VERGISST NICHTS UND ENTSCHEIDET ALLES!

DIE BEWOHNER DES HAUSES AN DER BONDI BEACH GABEN BEIM KÜNSTLER MIKA UTZON POPOV EIN KUNSTWERK FÜR IHRE DACHTERRASSE IN AUFTRAG. ER LIESS SICH VON DEN FELSEN DES KÜSTENSTRICHS UND DEN KOLUMBA IN DEN ZIEGELWÄNDEN UM DAS ATRIUM INSPIRIEREN.



Nach Rücksprache mit Kim Reinecker von Petersen Tegl wurde ein deutscher Ton gewählt.



Vor dem Brand ist der Ton dunkelbraun.



Die 25 m² große, abgeschirmte Dachterrasse im fünften Obergeschoss ist der bevorzugte Aufenthaltsort der Bewohner in ihrem neuen Haus an der Bondi Beach. Hier ist man stets vor dem Wind geschützt, hier wächst ein großer Olivenbaum in einem Topf, und man kann einen Blick ins kleine Atrium mit der acht Meter hohen Zuckerpalme werfen. Eine Außenküche vervollständigt die Einrichtung. Blickfang der Terrasse ist ein Kunstwerk, das vom dänisch-australischen Künstler Mika Utzon Popov eigens für diesen Ort geschaffen wurde.

»Mein Werk sollte, genau wie das Haus, keine Aufmerksamkeit auf sich ziehen, sondern sich unauffällig mit dem Raum verbinden. Mein Ausgangspunkt war, dass das Werk sich auf die Natur um das Haus beziehen und gleichzeitig Elemente des Hauses aufnehmen sollte – die Ziegelwände rund um das Atrium,« erläutert Popov. So entstand ein 3,2 x 1,2 Meter großes, an der Wand befestigtes Rechteck aus blank poliertem Beton, das sich aus drei Paneelen zusammensetzt. Auf dem Beton wurden handgefertigte, rustikale Ziegel in einem warmen Terrakotta-Ton angebracht, die den Formen des Betons folgen.

»Der Beton bezieht seine organische Form und Struktur von den Sandsteinfelsen des Küstenstrichs, die Ziegel sind das architektonische Element. Ich habe ihre rechteckige, steife Form den Formen der Natur angepasst – sie spiegeln die Architektur und ihre Umgebung wider,« sagt Popov. Die Ziegel wurden parallel zueinander in Gruppen platziert, aber mit sporadisch auftretenden Zwischenräumen. »Ich wollte den Ausdruck eines alten Frieses vermitteln, der im Laufe der Zeit einige seiner Elemente verloren hat, so dass ein Einblick auf die Mauern des Hauses gewährt wird.«

Als Popov in Sydney das theoretische Konzept seiner Idee entwickelt hatte, rief er Christian A. Petersen an, dessen Ziegelei

die Kolumba für die Ziegelwände geliefert hatte. »Ohne irgend etwas über Ton oder den Prozess zu ahnen, fragte ich ihn, ob man nasse Ziegel in einem organischen Rhythmus formen könne. Christians Antwort sehe ich als Essenz der Arbeitsmethode Petersens: „Das weiß ich nicht, aber wir werden schon eine Lösung finden. Komm und versuch's!“«

Popov reiste nach Dänemark und arbeitete schließlich zwei Mal drei Wochen in Broager.

»Die Ziegelei stellte mir einen Arbeitsplatz, Materialien, Expertise und Arbeitskraft zur Verfügung. Für mich war es ein Traum-szenario, ohne irgendwelche Vorkenntnisse in diesem Bereich und mit diesem Material zu arbeiten. Ich lernte unglaublich viel, unter anderem von Kim Reinecker, der für die Entwicklung neuer Ziegel aus ausländischem Ton verantwortlich ist. Unsere Zusammenarbeit bestand in einem laufenden Dialog über Grenzen, Entwicklung, Prozess und Intentionen. Zusammen setzten wir uns ein Ziel, von dem wir nicht wussten, ob wir es erreichen konnten, und setzten uns unter Druck, um es zu verwirklichen.«

Nach seiner Ankunft in der Ziegelei machte sich Popov als Erstes daran, eine Unterlage herzustellen, eine Schablone aus Schaumstoff, die er von Hand bearbeitete, schliiff und mit Epoxylack versiegelte. Diese Schablone sollte als Unterlage für die Form der Ziegel dienen und später als Gussform für das Betonfundament, auf dem die Ziegel angebracht werden sollten. Der nächste Schritt bestand darin, sich für einen Ton zu entscheiden. Popov und Reinecker wählten einen stabilen deutschen Ton, der durch den Brand eine zarte Terrakottanuanze erhält. Danach wurde jeder Ziegel auf der Schablone von Hand geformt, getrocknet und dann gebrannt. Da Ton sich beim Trocknen um 10 bis 15 % zusammenzieht, musste Popov, nachdem er nach Sydney zurückgekehrt war, die Gussformen anpassen, also die Oberflä-



Mika Utzon Popov.

»Völlig zentral ist dabei sein phänomenales Gedächtnis! Wenn Ton einmal in eine Form gepresst worden ist, ist das die Form, die er behalten will. Formt man danach den Ton oder setzt ihn an eine andere Stelle, wird er immer versuchen, seine ursprüngliche Form wiederzufinden.«
Mika Utzon Popov, Künstler

Im Brand ändert sich die Farbe in einen hellen Terrakotta-Ton.

chen anpassen und nachbessern, so dass sie zu den gebrannten Ziegel passen würden, die nach einer 40-tägigen Seereise in Sydney eintrafen. Danach wurde von der Gussform eine Negativform angefertigt, und das Betonfundament konnte gegossen werden. Schließlich wurde der Beton glatt geschliffen, die Ziegel wurden aufgeleimt und das Werk war fertig.

»Für mich war es eine große Überraschung, dass die Arbeit mit dem Ton so viel Geduld erforderte. Ton hat einen empfindsamen, jedoch starken Charakter,« so Mika Popov. »Ich dachte anfänglich, dass der Beton bestimmend für den Prozess sein würde, aber da irrte ich mich. Es stellte sich heraus, dass der Ton die Form und damit den entscheidenden Ausdruck des Werkes diktierte. Der Ton bestimmte alles! Völlig zentral ist dabei sein phänomenales Gedächtnis! Wenn Ton

einmal in eine Form gepresst worden ist, ist das die Form, die er behalten will. Formt man danach den Ton oder setzt ihn an eine andere Stelle, wird er immer versuchen, seine ursprüngliche Form wiederzufinden. Man muss den Ton streicheln, wenn man ihn davon überzeugen soll, in eine andere Richtung zu gehen. Zwingen darf man ihn nie, dann läuft man das Risiko, dass die Oberfläche aufreißt und zerstört wird.«

Die Bewohner, die Architekten und der Künstler freuen sich über das gelungene Ziegel-Kunstwerk, das jetzt die Mauer der Terrasse in Bondi zierte. Popov freut sich ausserdem auch über seine Lehrzeit bei Petersen Teg: »Im Zuge dieses Prozesses begann ich, das Wesen des Tons zu verstehen – und auch, es zu lieben!«

*»Ich dachte anfänglich, dass der Beton bestimmend für den Prozess sein würde, aber da irrte ich mich. Es stellte sich heraus, dass der Ton die Form und damit den entscheidenden Ausdruck des Werkes diktierte. Der Ton bestimmte alles!«
Mika Utzon Popov, Künstler*

Kunst und Architektur konnten integriert werden, und sowohl der Künstler als auch der Architekt profitierten von der Zusammenarbeit.



DAS KUNSTWERK WURDE IN BROAGER UND SYDNEY ANGEFERTIGT



1. Die Gussform aus Polyurethan wird zugeschnitten.



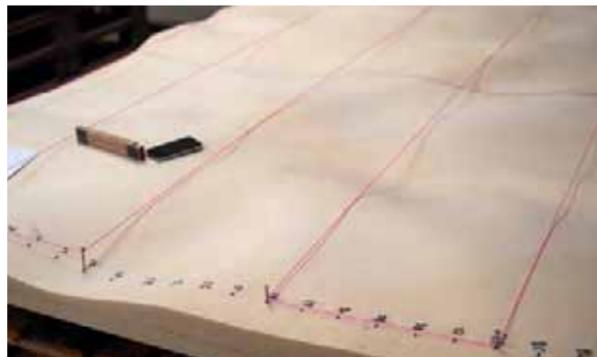
2. Kritische Prüfung der ersten Probeziegel nach dem Brand.



3. Vergleich der Krümmung der gebrannten Probeziegel mit der Gussform.



4. Die fertigen Gussformen. Jetzt können die Tonelemente platziert werden.



5. Ein gezeichnetes Raster sorgt für die korrekte Platzierung des Tons in den Formen.



6. Der durchgeknetete Ton kann geformt werden.



7. Der Ton wird in Holzformen gepresst.



8. Alle Tonteile werden zum Trocknen in den Polyurethan-Formen platziert.



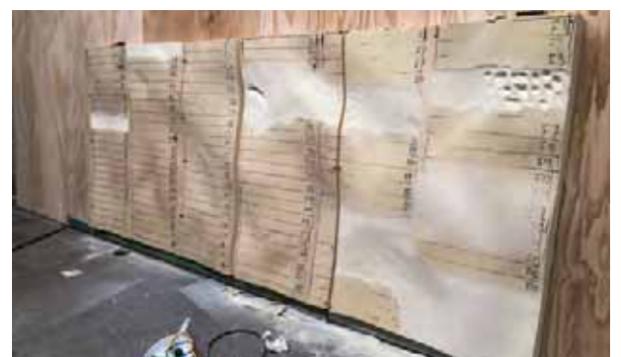
9. Die gebrannten Ziegelemente stimmen nicht ganz mit den Formen überein und müssen später angepasst werden.



10. Alle Ziegelemente auf den Formen.



11. Anpassung der Formen in Sydney.



12. Von den Formen kann bald die Negativform angefertigt werden, nach der das Betonfundament gegossen wird.



Das neue Studentenwohnheim Campus Kollegiet befindet sich in drei verbundenen 15-geschossigen Gebäuden, die sich als Turm in der Landschaft Fünens erheben.

Die Baukörper wurden in Abschnitten versetzt. Dadurch entstanden Fassaden von großer Vielfalt.

ZIMMER MIT AUSSICHT

IM CAMPUS STUDENTENWOHNHEIM WOHNEN DÄNISCHE UND INTERNATIONALE STUDENTEN TÜR AN TÜR. GEMEINSCHAFT UND QUALITÄT SIND ZENTRALE WERTE.

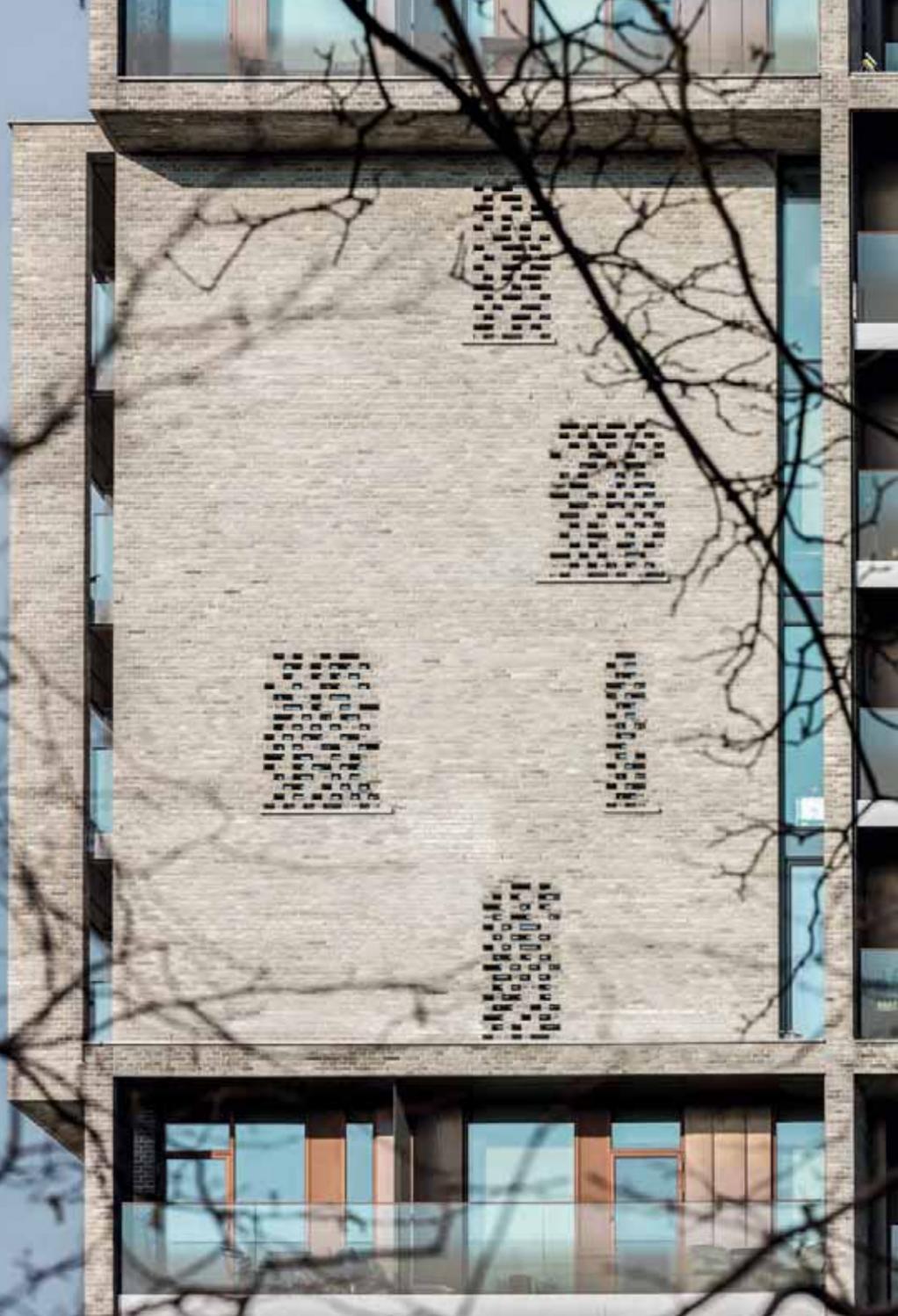


Eichenböden und Tageslicht, das ins Zimmer flutet, sorgen für ein freundliches Ambiente.

Eine Ausbildung zu absolvieren heißt nicht nur, etwas zu lernen, sondern auch, sich selbst und andere besser kennenzulernen. Wenn man als Austauschstudent/in in ein völlig fremdes Land geht, ist es häufig schwierig, ohne Sprachkenntnisse und Netzwerk eine Unterkunft zu finden. Die Syddansk Universität in Odense, Dänemark, hatte daher den Wunsch, ein Studentenwohnheim in Campusnähe zu bauen, wo auch internationale Studenten wohnen sollten. Dank großzügiger Unterstützung seitens der A.P. Møller Stiftung konnte das Studentenwohnheim Campus Kollegiet verwirklicht werden.

Der Universität schwebte ein Wahrzeichen für den Campus und seine Umgebung vor; denn hier entstand gerade der neue Cortex-Forscherpark. Die Lösung war ein 15 Stockwerke hohes, turmähnliches Gebäude, das sich aus drei fächerartig um ein zentrales Gebäude angeordneten Türmen zusammensetzt. In diesen befinden sich 250 Zimmer, hiervon 35 mit erweiterter Zugänglichkeit. In jedem Turm gibt es sieben Zimmer, die sich einen kleineren Gemeinschaftsraum teilen. Die 21 Zimmer jedes Stockwerks teilen sich eine Küche und einen Aufenthaltsraum im Kern des Gebäudes. So entsteht eine Wech-





Die blau gedämpften Ziegel wurden auf Wunsch des Architekten und des Bauherrn eigens für das Projekt gebrannt. Der gelbgrüne Farbton harmoniert mit den braunen Nuancen des Tombak an den Balkonen.

selwirkung zwischen privaten und halbprivaten Bereichen und dem Gemeinschaftsbereich. Die Materialwahl ist schlicht und skandinavisch geprägt: Mauersteinfassaden mit Einfassungen aus Tombak. Auch innen findet man Ziegelsteine, ergänzt durch rustikale Böden und Details in Eiche. Die benachbarte Syddansk Universität aus dem Jahre 1966 zeichnet sich durch eine markante, strukturalistische Architektur und die Verwendung von Sichtbeton und Cortenstahl aus. Die Materialwahl des Studentenwohnheims bezieht sich auf die der Universität, ohne eine Nachahmung zu sein. »Wir entschieden uns dafür, eigens für diesen Bau einen blau gedämpften Ziegelstein in Auftrag zu geben, da uns ein hellerer, gleichmäßigerer Stein vorschwebte als die blau gedämpften Steine im Sortiment von Petersen. Das Ergebnis war ein Stein in einem hellen Grau, der ein feines gelbgrünes Farbenspiel zeigt, wenn man ihn aus der Nähe betrach-



Durch die Verschiebungen des Gebäudes haben alle Zimmer Aussicht auf die Landschaft und sind vor Einblicken geschützt. Die zurückgezogenen Balkone tragen zur Regulierung des Sonnenlichts und des Raumklimas bei.

tet. Der Tombak mit seinen warmen, metallischen Nuancen verweist ebenfalls auf die Universität,« berichtet Architekt und Partner Julian Weyer vom Architekturbüro C.F. Møller.

Den Entscheidungen über das Erscheinungsbild und die Einrichtung des Studentenwohnheims gingen intensive Vorarbeiten voraus. In einer benachbarten Industriehalle wurde ein Mock-up eines gesamten Stockwerks im Maßstab 1:1 aufgebaut. Hier wurden verschiedene Ziegelsteine und auch die Einrichtung der Zimmer, ihre Möblierung und Beleuchtung getestet. Eine Begleitgruppe aus Studenten sorgte dafür, dass die Bedürfnisse der zukünftigen Bewohner bei der Planung berücksichtigt wurden.

Das Studentenwohnheim ist nicht nur ein Ort der Begegnung für dänische und internationale Studenten, sondern signalisiert auch Entgegenkommen und Qualität.



Die Gemeinschaftsräume der Bewohner mit sehr geräumigen Küchen und Aufenthaltsbereichen liegen im Gebäudekern.



Das durchbrochene Mauerwerk wirft Muster auf die Fassaden und sorgt für einen außergewöhnlichen Lichteinfall in den dahinter liegenden Räumen.



Auch in den Innenräumen wurden Ziegel verwendet, die den Räumen einen robusten Ausdruck verleihen und für ein angenehmes Raumklima sorgen.

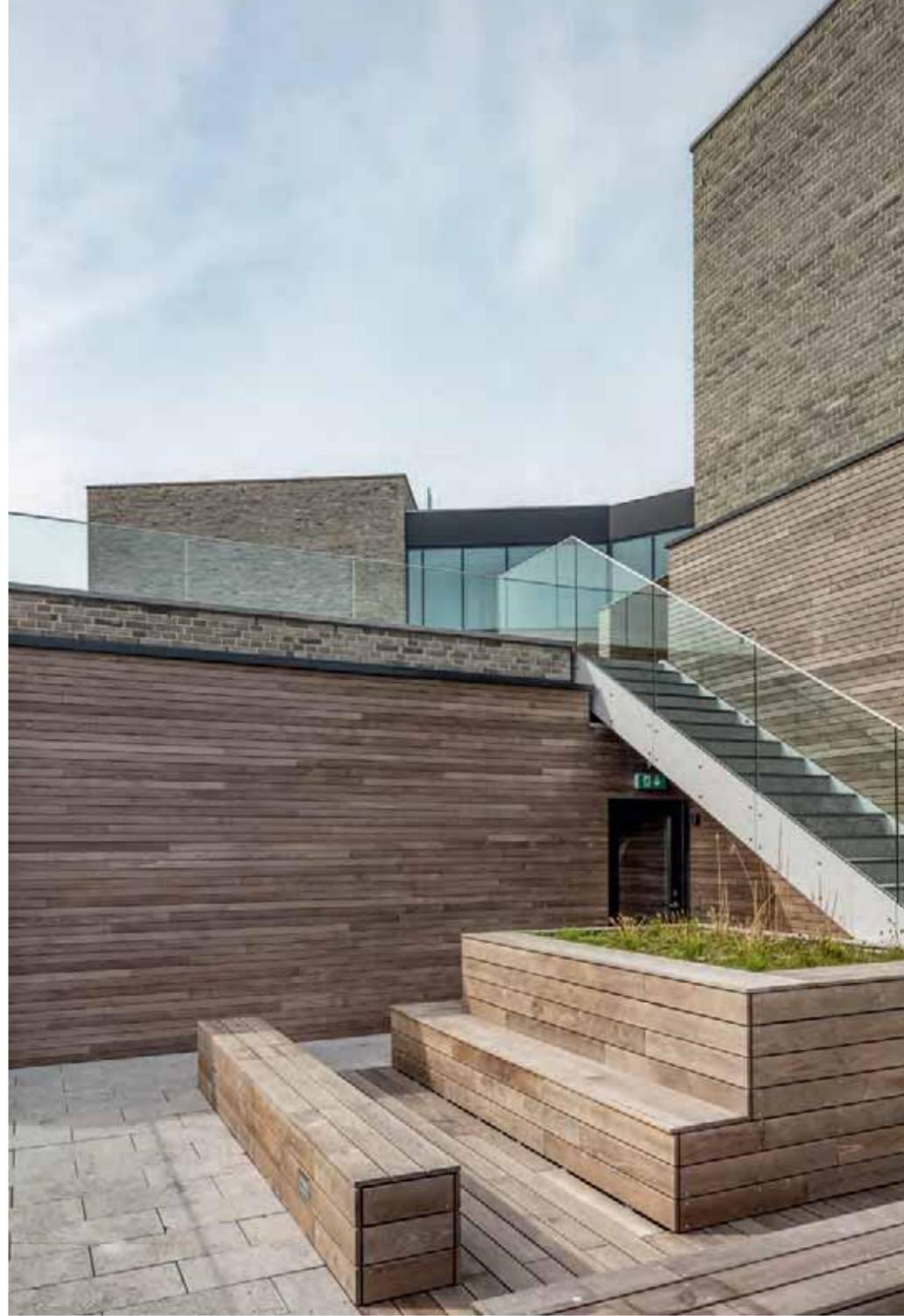


Querschnitt

Campus Kollegiet, Odense, Dänemark
 Eigentümer: Stiftung Campus Kollegiet
 Bauherr: A.P. Chastine Mc-Kinney Møllers Fond
 til almene Formaal
 Architekt: C.F. Møller
 Ingenieur: Niras
 Landschaftsarchitekten: C.F. Møller Landscape
 Fertiggestellt: 2015
 Ziegel: D70PT2
 Text: Martin Søberg, Architekturhistoriker, Ph.D.
 Fotos: Anders Sune Berg + Torben Eskerod



Grundriss eines Geschosses mit Zimmern



Ganz oben liegt die große gemeinsame Dachterrasse auf mehreren Ebenen mit viel Platz für Aktivitäten und Entspannung.

»Wer hier wohnt, hat hautnahen Kontakt mit dänischer Architektur und dänischem Design,« sagt Julian Weyer. Doch nicht nur der ästhetische Ausdruck des Hauses, sondern auch seine Einrichtung ist von Bedeutung. »Unser Ausgangspunkt war, wie man eigentlich in einem Studentenwohnheim lebt. Dabei konzentrierten wir uns insbesondere darauf, wie Gemeinschaften entstehen.« Alle Zimmer haben einen Balkon, und die Gemeinschaftsbereiche verfügen über Balkons mit Aussicht über die Stadt, die Universität und die grüne Landschaft der Insel Fünen. Im Erdgeschoss befindet sich ein Café, ganz oben sind ein Lesesaal und Gruppenräume, ein Festsaal und zwei Wohnungen für Forscher. Hier liegt auch die große gemeinsame Dachterrasse, die sich über mehrere Ebenen erstreckt und eine Panoramaaussicht auf die Umgebung gewährt.

Campus Kollegiet ist eine kohärente, monolithische Gesamtheit, ein Turm in der Landschaft, dem die feinen Muster der Ziegelfassaden eine fast transparente Leichtigkeit verleihen. Die Wahl der Verbände war ebenfalls entscheidend. »Wir hatten uns bereits recht früh in einen Kreuzverband verliebt, was kaum wundern kann, da wir diesen Verband gern und häufig verwenden. Ein Kreuzverband auf großen Mauerwerkflächen hat eine fantastische Wirkung,« erläutert Julian Weyer. »Einige Zimmer sind Giebelzimmer. Wir haben einige Felder vorgesehen, wo durch das Lochmuster des Mauerwerks gefiltertes Licht in die Zimmer dringt. Nachts, wenn Licht nach draußen dringt, ist die Wirkung schlicht atemberaubend.«



Lageplan



Von der Dachterrasse aus bietet sich eine atemberaubende Aussicht auf die Syddansk Universität und die umgebende Landschaft.



Eine alte vorgezogene Glaspattie wurde entfernt. Jetzt präsentiert sich der Eingang mit einer leicht zurückversetzten, zentralen Glaspattie.



Der Architekt wollte die Ziegelverkleidung durchbrechen und plante die Fassade nach Osten mit einer großflächigen Glaspattie, die in die Dachfläche übergreift.

VERWANDLUNG MIT GEBRANNTEM TON

EINE VILLA IN BRED A IN DEN NIEDERLANDEN IST NACH EINEM UMFASSENDEN UMBAU SOWIE EINER NEUEN DACHEINDECKUNG UND FASSADENVERKLEIDUNG NICHT MEHR WIEDERZUERKENNEN.

Das Einfamilienhaus auf einem Eckgrundstück in einem Villenviertel in Breda stammte aus den 1970er Jahren und wurde seitdem mehrmals umgebaut. Das Ergebnis: ein nur wenig überzeugender Gesamteindruck. Unter anderem fiel ein nach Süden ausgerichteter gläserner Anbau völlig aus dem Rahmen. Der Eigentümer des Hauses bat daher den Architekten Jan Oostveen um einen Vorschlag für eine Totalsanierung des Hauses.

Gewünscht wurde unter anderem:

- ein neuer, ansprechender und moderner architektonischer Ausdruck
- eine neue Anordnung der Räume
- eine Erweiterung um etwa 30 Quadratmeter
- eine neue Fassadendämmung
- neue Installationen

Bei den übrigen Häusern des Villenviertels handelt es sich fast ausschließlich um Ziegelsteinhäuser. Daher war entschei-

dend, eine Fassadenverkleidung zu finden, die zur Umgebung passte, aber klare individuelle Züge trug. Jan Oostveen und der Bauherr wollten erreichen, dass das Haus aufgrund des Materials als ein in sich ruhender Baukörper erscheint. Das bevorzugte Material sollte daher am besten sowohl für das Dach als auch für die Fassaden geeignet sein. Hinzu kam, dass es dauerhaft, wartungsfrei sowie natürlich sein und Wärme ausstrahlen sollte. Und es sollte als Klimaschirm auf der neuen Dämmung geeignet sein, die auf die bestehende Fassade montiert werden sollte. Architekt und Bauherr entschieden sich sehr bald für Petersen Cover, denn das Material erfüllte sämtliche Anforderungen.

Das gesamte Haupthaus ist mit Petersen Cover in einem variierten, rotbraunen Farbton verkleidet. Ein kleines Nebengebäude in gelbem Stein mit einer Garage und zwei kleinen Zimmern blieb unverändert, und auch die das Grundstück abgrenzende Mauer aus gelben Ziegeln wurde bewahrt. Um die Wirkung der harmonischen Gesamtoberfläche möglichst nicht zu beeinträchtigen, wurde der Lichteinfall durch wenige

große Glaspattien begrenzt und durch einzelne kleinere Fenster ergänzt. Der zentrale Teil des Wohnbereichs ist ein doppelgeschossiger Raum, in den viel Licht von der nach Osten gerichteten, in die Dachfläche übergreifenden Glaspattie einströmt. Nach Süden wurde das Haus verlängert. Die Fassade zum Garten besteht aus einer einzigen großen Glasfront. Diese wurde unter den Dachüberstand zurückgezogen, so dass die Terrasse und auch der Balkon im ersten Obergeschoss teilweise überdeckt sind. Nach Norden hin wurde die Glaspattie als eine zusammenhängende Fläche konzipiert, die sowohl die Eingangspartie als auch das Fenster im ersten Obergeschoss umfasst.

Die Innenräume des Wohnhauses wurden genauso markant wie sein Äußeres geändert. Die Raumanordnung ist neu und mehrere Wände aus Glas verleihen dem Haus Transparenz. Vom ursprünglichen Haus blieben nur eine Treppe, ein Brückenübergang und ein offener Kamin erhalten.

Nach Süden hin wurde das Haus verlängert und erhielt eine zurückversetzte Glasfront mit einem Balkon im ersten Obergeschoss, der sich über die gesamte Breite des Hauses zieht.

Südfassade vor dem Umbau.



Nord- und Ostfassade vor dem Umbau.



Umbau einer Villa, Breda, Niederlande

Bauherr: privat

Architekt: Oostveen Architectuur

Hoch- und Tiefbau: De Kok Bouwgroep

Ingenieur, Konstruktion: Constructeur Van Langevelde

Ingenieur, Konstruktion und Zeichnungen:

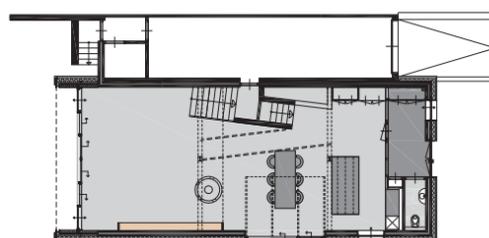
Tekenbureau André Ouwerkerk

Abgeschlossen: 2016

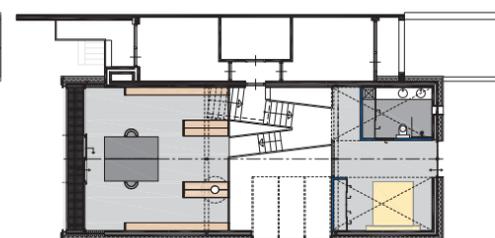
Ziegel: C60

Text: Ida Præstegaard, Architektin

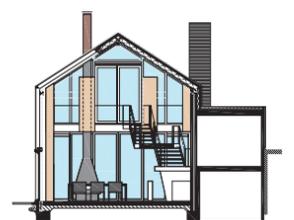
Fotos: Paul Kozlowski



Grundriss, Erdgeschoss



Grundriss, 1. Obergeschoss



Querschnitt



Die Fassadenverkleidung aus Kolumba stellt einen Bezug zu den benachbarten Industriegebäuden aus Ziegelstein her. Die Funktion als modernes Verwaltungsgebäude wird durch die symmetrisch eingefügten Glaspertien unterstrichen. Foto: Piotr Piatek.



Ericpol liegt im Zentrum von Lodz in einem Park, der früher zu einem nahegelegenen neoklassizistischen Schloss gehörte. Foto: Piotr Piatek.



Nach Süden hin wurde das Erdgeschoss zurückversetzt. Die Unterseite des ausgekragten ersten Obergeschosses wurde, genau wie die Fassade, mit Kolumba verblendet. Foto: Wojciech Krynski.

EIN ETWAS ANDERER HAUPTGESCHÄFTSSITZ

EINES DER FÜHRENDEN POLNISCHEN INFORMATIONSTECHNOLOGIE- UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE-UNTERNEHMEN BAUTE IM STADTZENTRUM VON LODZ EINEN NEUEN HAUPTGESCHÄFTSSITZ FÜR 700 MITARBEITER.

Das Grundstück, das 2011 vom Unternehmen Ericpol erworben wurde, zeichnete sich durch seine optimale Lage aus, war aber nicht leicht zu bebauen. Ziel des Unternehmens war es, seinen neuen Hauptsitz in einer außergewöhnlich schönen Umgebung zu platzieren und ein Gebäude hoher Qualität zu schaffen. Mit dieser Aufgabe wurde das Architekturbüro Horizonte Studio aus Krakau betraut.

In der unmittelbaren Nachbarschaft des Hauptsitzes befinden sich mehrere Industriegebäude aus dem 19. Jahrhundert sowie der neoklassizistische Palast Scheibler aus dem Jahre 1844. Ein Teil des früheren Palastgartens gehört jetzt zum Park, der Ericpol umgibt. Das gesamte Grundstück untersteht dem Regional Heritage Preservation Office, das auch bei der Planung des Gebäudes hinzugezogen wurde. Zu den Auflagen der Behörde gehörten, dass maximal 4 Geschosse gebaut werden durften und dass das Gebäude sich der früheren Industriearchitektur und der umgebenden Landschaft anpasste.

Um den Eindruck eines massiven Klotzes zu vermeiden, entwarfen die Architekten ein Langhaus in der Form eines

X, dessen Zentrum eine Lobby mit Empfang und Aufzügen enthält. Das Obergeschoss ist zum Park hin zurückgezogen, so dass das Gebäude kleiner erscheint und man eine Terrasse einrichten konnte. Um die landschaftliche Umgebung zu unterstreichen, wurden Grünflächen und Bepflanzungen in unmittelbarer Nähe des Gebäudes angelegt und alle größeren Bäume um das Haus herum bewahrt.

Um eine Verbindung zu den gemauerten Industriegebäuden zu etablieren und gleichzeitig die moderne Funktion des Hauses zu betonen, entschied man sich für eine Fassade aus handgefertigten Kolumba und – in regelmäßigen Abständen – großen Glaspertien. Es handelt sich dabei um einen Kolumba-Stein in einer hellen Variante mit einem Farbspiel in Grautönen. Die unregelmäßige Oberfläche des Ziegels verleiht dem Gebäude einen rustikalen Charakter und kontrastiert mit den genau getakteten Glaspertien.

Seit seiner Einweihung im Jahre 2015 hat der neue Hauptsitz von Ericpol zahlreiche Ehrungen und Auszeichnungen erhalten. Der Bauverlag bezeichnete das Gebäude als eines

Ericpol Hauptsitz, Lodz, Polen

Bauherr: Ericpol

Architekt: Horizonte Studio

Hoch- und Tiefbau: Strabag

Fertigstellung: 2015

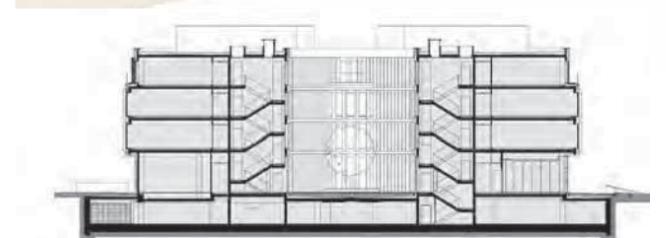
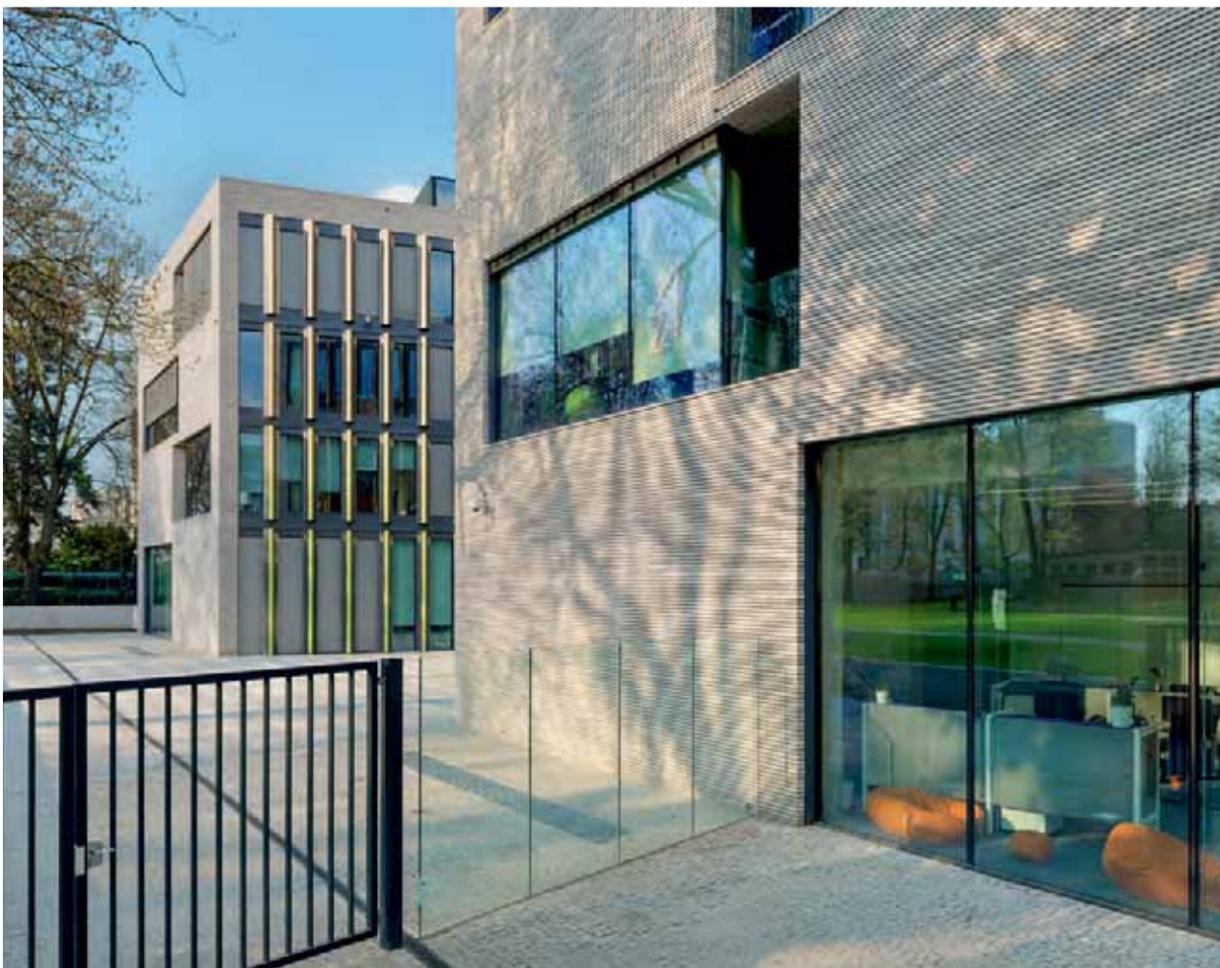
Ziegel: K91

Text: Ida Præstegaard, Architektin

Fotos: Piotr Piatek + Wojciech Krynski

der zehn besten Mauersteingebäude des Jahres 2015, und noch im gleichen Jahr erhielt das Haus den begehrten SARP Award des polnischen Architektenverbandes, mit dem das architektonisch beste Gebäude Polens ausgezeichnet wird. Aus der Begründung der Jury geht hervor, dass »der Preis für ein extrem kohärentes, jedoch subtiles Beispiel eines modernen, menschenfreundlichen Verwaltungsgebäudes und Hauptquartiers vergeben wird. Das Projekt zeichnet sich durch sein harmonisches Zusammenspiel mit seiner Umgebung aus und spiegelt sehr genau die Atmosphäre seiner Umgebung wider. Trotz seiner ultimativ modernen Prägung passt das Gebäude perfekt in die bestehende urbane Landschaft dieser postindustriellen Stadt. Besonders bemerkenswert sind die Stringenz im Entwurf, die sorgfältige Detaillierung und die Zurückhaltung beim Einsatz von Ausdrucksmitteln der Form und der Materialverwendung.«

Das exakt konzipierte Gebäude mit seiner gemauerten Fassade hat keinen Sockel und erhebt sich somit direkt über den Chaussee-Steinen der Straße. Foto: Piotr Piatek.



Querschnitt

ZIEGEL UND NACHHALTIGKEIT

GEMAUERTE HÄUSER SIND KURZ- WIE AUCH LANGFRISTIG EINE UMWELTFREUNDLICHE, SOZIALE UND WIRTSCHAFTLICHE INVESTITION.

Der überwiegende Teil des Tons, der Petersen Tegl für die Ziegelproduktion braucht, wird wenige Kilometer von der Ziegelei entfernt ausgegraben – genauso wie in den vergangenen 226 Jahren. Der Mutterboden und die obere Erdschicht werden vorsichtig abgetragen und der Ton entnommen. Vor dem erneuten Auftragen des Mutterbodens wird das Gelände entwässert, so dass die Böden nach dem Abtragen des Tons weit besser für Anbauzwecke geeignet sind.

Der Rohstoff – Ton

Ziegelsteine werden aus Rohstoffen der Natur hergestellt – Ton, Sand und anderen Erdmineralien. Beim Ton, der seit etwa 15.000 Jahren unter der Erdoberfläche lag, handelt es sich um Ablagerungen traditioneller Bergarten. Im Laufe der Zeit hat Regenwasser alles lösliche Material der Ablagerung weggeschwemmt. Zurück blieb der natürliche, reine Ton. Mit korrekter Formung und dem richtigen Brand haben Mauersteine eine lange Lebensdauer, die von anderen traditionellen Baumaterialien nicht erreicht wird.

Rohstoffgewinnung

Bei der Gewinnung des Tons werden der Mutterboden und die obere Erdschicht vorsichtig abgetragen und beiseite gesetzt. Nachdem der Ton entnommen wurde, werden beide Erdschichten wieder aufgetragen und der Boden kann erneut für landwirtschaftliche oder andere Zwecke genutzt werden. In den meisten Fällen fällt nicht auf, dass Ton abgebaut wurde, abgesehen davon, dass der Acker 1 bis 2 Meter abgesunken ist. Die Gewinnung von Ton hat keinen negativen Einfluss auf den Erdboden oder das Grundwasser.

Minimaler Ausschuss

Bei Petersen Tegl wird aller Ton verarbeitet. Ausschuss aufgrund einer Fehlproduktion wird recycelt. Seit 2015 konnte der Wasserverbrauch in der Produktion um 75 % gesenkt werden. Prozesswasser wird zu 100 % recycelt. Während der Produktion wird die Ofenwärme zurückgeleitet und zur Trocknung der ungebrannten Steine vor dem Brand verwendet. So kann die Wärme während der Produktion zweimal genutzt werden.

Umweltbelastung

Der einzige wesentliche Umweltindikator in der Rohprodukt- und Produktionsphase besteht im Energieverbrauch für den Brand. Der Lehm muss bei einer Temperatur von über 1.000°C gebrannt werden. Nur so können die Frostbeständigkeit und lange Lebensdauer der Ziegel gewährleistet werden.

Wartung

Ziegel werden so, wie sie sind, vermauert und sind wartungsfrei. Ziegelsteine belasten daher nicht die Umwelt durch Chemikalien in Form von Farben, Holzschutzmitteln u. ä.

Haltbarkeit

Ziegelsteine halten ohne Wartung mehrere hundert Jahre lang. Es gibt Ziegelgebäude in der Welt, die über 3.500 Jahre alt sind. Über Zweidrittel aller gemauerten Kirchen in Dänemark sind 700 bis 800 Jahre alt und alles andere als baufällig.

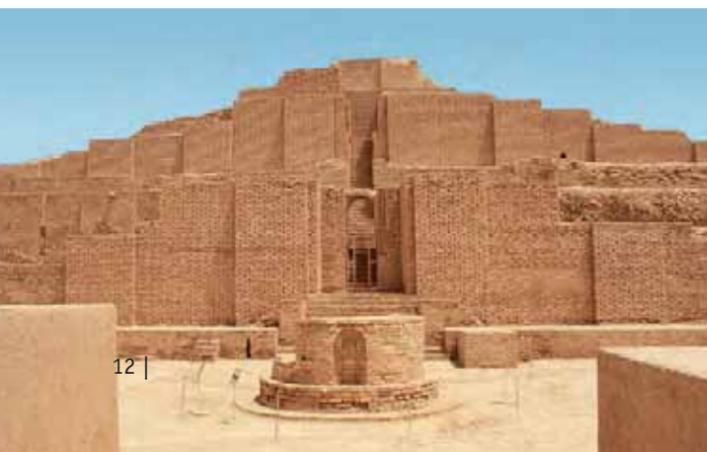
Abriss, Abtransport und Recycling zertrümmerter Ziegel

Ein Abriss und Abtransport von Ziegeln stellt keine Umweltbelastung dar. In Dänemark werden etwa 95 bis 99 % aller Mauern recycelt. Die Ziegel werden zertrümmert und recycelt und ersetzen so neue Baustoffe. Ein sehr geringer Teil wird deponiert, was ebenfalls zu keinen Umweltproblemen führt, da Ziegel weder Erdboden noch Grundwasser beeinflussen.

Recycling von Ziegeln

Ziegelsteine, die mit kalkbasiertem Mörtel vermauert wurden, können abgetragen, gereinigt und recycelt werden. Im Jahre 2009 entwickelte Petersen Tegl zusammen mit Architekten den Fassadenziegel Petersen Cover, der seit 2014 zum Standardsortiment der Ziegelei gehört. Petersen Cover wird an der rückwärtigen Holz- oder Stahlkonstruktion befestigt und kann somit leicht demontiert und unendlich recycelt werden.

Die Tempelpyramide Tschogha Zanbil in der Provinz Chuzestan im heutigen Iran wurde etwa 1260 v. Chr. aus Ziegelsteinen erbaut, die noch heute, 3.500 Jahre später, intakt sind.



Der größte Teil der chinesischen Mauer, die heute noch steht, wurde Ende des 14. Jahrhunderts zu Zeiten der Ming-Dynastie gebaut. Die Ziegelsteine dieser Mauer halten bis heute.



Im Jahre 1175 wurde mit dem Bau des Doms in der dänischen Stadt Roskilde begonnen. Die Bauarbeiten wurden im 13. Jahrhundert fortgeführt. Heute, 800 Jahre später, erscheinen die Mönchsteine genauso wie damals, als sie vermauert wurden.





Das einzige Zeichen des Tonabbaus ist der Niveauunterschied – auf dem Acker links ist Ton abgebaut worden, auf dem Acker rechts nicht. Während der Arbeiten werden häufig Granitsteine gefunden, die während der letzten Eiszeit vor 20.000 Jahren aus Norwegen und Schweden nach Dänemark gespült wurden. Diese Steine sind sehr gefragt. Foto: Anders Sune Berg.

Feuer

Ziegel können nicht brennen, und Ziegelmauern mit traditionellen Mörtelfugen verlieren erst bei Temperaturen über 400°C einen wesentlichen Teil ihrer Festigkeit. Bei umfassenden Dachstuhlbränden sieht man oft, dass die Ziegelmauern zurückbleiben und erneut verwendet werden können, und das Gebäude muss daher nicht abgerissen werden. Bei Feuer besteht ein wesentlicher Teil der Sicherheit darin, dass alle Zeit genug haben, um das Gebäude verlassen zu können, bevor es einstürzt.

Raumklima in massiv gemauerten Häusern

Ziegelsteine haben eine positive Wirkung auf das Raumklima in massiv gemauerten Häusern. Gemauerte Häuser geben weder Gas, Geruch noch Strahlung ab. Ziegelsteine wirken geräusch- und schwingungsdämpfend, wärmeregulierend sowie wasserdiffundierend und tragen positiv zur Trocknung nach Wasserschäden bei; sie bieten Mikroorganismen keinen Nährboden, weshalb Schimmelpilzbefall selten ist.

Finanzen

Ziegelsteine haben eine lange Lebensdauer und sind wartungsfrei; sie sind daher ein kostengünstiges Baumaterial, das dazu beiträgt, gemauerten Gebäuden einen hohen Wiederverkaufswert zu sichern.

Schlussfolgerung

Die Lebensdauer eines Bauprodukts ist entscheidend für seine Umwelteinwirkung. Je länger ein Produkt in der Anwendungsphase hält, desto weniger wird die Umwelt beeinträchtigt. Ziegelsteine sind in jeder Hinsicht ein äußerst nachhaltiges Produkt.

Quelle: 'Kalk- og teglværksforeningen af 1893', heute 'Danske Tegl'

Umweltfaktoren von Ziegeln:

- 100 % natürliche Rohstoffe
- keine schädliche Einwirkung auf die Natur bei Gewinnung des Rohstoffs
- Produktion in der Nähe des Gewinnungsortes
- begrenzter Energieverbrauch, angesichts der Lebensdauer von Ziegeln
- begrenzte CO₂-Emission angesichts der Lebensdauer
- sehr lange Produktlebensdauer
- wartungsfrei (keine Verwendung von Chemikalien für Wartungszwecke)
- günstiger Anschaffungspreis im Verhältnis zur Haltbarkeit und zur Wartung
- kann bei Abriss recycelt werden
- enthält keine schädlichen Gase
- keine Geruchsbelästigung
- schützt bei Feuer
- geräuschdämpfend
- wärmeregulierend
- bietet Schimmelpilzen keinen Nährboden

Mit dem Bau der Festung Hammershus auf der dänischen Insel Bornholm wurde um das Jahr 1200 begonnen. Die Werksteine im Mauerwerk der Burg stammen aus mehreren Bauphasen. Der überwiegende Teil wurde im 16. und 17. Jahrhundert hergestellt. Die Stempel auf den Steinen zeigen, dass viele von ihnen aus Lübeck stammen; denn Bornholm gehörte etwa 100 Jahre lang zu Lübeck. Ungestempelte Steine wurden sehr wahrscheinlich auf Bornholm hergestellt.

Nachdem Hammershus 1743 als Verteidigungsanlage geräumt worden war, wurden die Ziegel der Mauern wiederverwendet. Die Burg wurde 1822 unter Denkmalschutz gestellt, aber vorher waren tausende Steine entfernt worden. Das rot gekalkte Haus Hovedvagten in der Stadt Rønne wurde 1744 für militärische Zwecke gebaut. Es gehört zu den Häusern auf Bornholm, die mit Sicherheit aus Hammershus-Steinen gebaut wurden – und ist damit ein gutes Beispiel für die Lebensdauer und das Recyclingpotenzial von Ziegelsteinen.

Die Umweltbelastung durch CO₂ beim Brand von Ziegelsteinen ist in Anbetracht ihrer Lebensdauer relativ gering. Wenn beispielsweise eine vierköpfige Familie von Hamburg nach Bangkok und zurück fliegt, werden 6 Tonnen CO₂ ausgestoßen. Der jährliche Methanausstoß von zwei Kühen entspricht etwa 8 Tonnen CO₂. Beim Brand eines Ziegelsteins werden etwa 0,5 kg CO₂ ausgestoßen. Das ergibt für die Ziegel eines Einfamilienhauses eine CO₂-Emission von etwa 6 bis 8 Tonnen.





Die Hafen- und Kanalhäuser liegen unmittelbar am Hafen in Aarhus. Gebaut wurden jeweils zusammenhängende Wohnblöcke in unterschiedlichen Höhen von 4 bis 12 Geschossen, die zusammen ein Karree bilden. Es entstanden insgesamt 232 Wohnungen, von 76 m² bis 179 m² sowie 106 Wohnungen für junge Leute.

Die meisten Wohnungen haben in allen Räumen Tageslicht und einen Balkon mit Blick auf den Innenhof oder den Hafen.



LEBEN AM HAFEN

NEUE WOHNUNGEN IN AARHUS BILDEN EIN KLASSISCHES KARREE
– DIE ALTEN SPEICHER IN NEW YORK LASSEN GRÜSSEN

Überall auf der Welt werden Industriehäfen in neue, attraktive Stadtteile umgewandelt. In Aarhus, der zweitgrößten Stadt Dänemarks, entsteht im nördlichen Teil des Containerhafens der neue Stadtteil Aarhus Ø. Geplant sind langfristig Wohnungen für 10.000 Menschen sowie 12.000 Arbeitsplätze. Hinzu kommen rekreative Angebote für alle Bürger der Stadt. Aarhus Ø ist von Wasser umgeben. Kanäle ziehen sich durch die Wohnsiedlung, die durch einen breiten, von Bäumen gesäumten Boulevard mit dem Stadtzentrum verbunden ist. Zum Stadtteil gehören auch ein Yachthafen und der größte städtische Garten Dänemarks. Die Aussicht über die Bucht, den grünen Vorort Risskov und die Häuser und Türme des Stadtzentrums sucht ihresgleichen.

Die beiden Wohnanlagen Havnehusene und Kanalhusene sind beide in U-Form konzipiert und bilden zusammen ein geschlossenes Karree um einen gemeinsamen begrünten Innenhof, der von den Häusern gegen Wind und Wetter geschützt ist. Kanalhusene enthält Eigentumswohnungen unterschiedlicher Größe, während es sich bei Havnehusene um gemeinnützige Wohnungen verschiedener Art für Familien, Senioren und Wohnungen für junge Leute handelt. Hier wohnen und leben viele verschiedene Menschen. Ein Karree gehört zu den bekannten Typologien im dänischen Wohnungsbau. Havnehusene und Kanalhusene wirken jedoch nicht wie ein großer, massiver Klotz, sondern aufgrund unterschiedlicher Geschosshöhen und variiertes Fassaden eher wie ein Konglomerat kleinerer Häuser. Der klare architektonische Ausdruck und die stofflichen Ziegelsteinflächen lassen an historische Hafen- und Industrieanlagen denken, beispielsweise an die berühmten Speicher New Yorks.

Havnehusene setzt sich aus zehn Häusern zusammen, Kanalhusene besteht aus neun Einheiten. Zusammen bilden sie eine kleine städtische Landschaft variierender Größe mit vier bis zwölf Geschossen. Die Geschosshöhen sind ihrer Umgebung angepasst, so dass die Gebäude sich gut in die Umgebung einfügen. Die niedrigsten Häuser korrespondieren mit der intimen Skala des Yachthafens, während die höchsten sich an der monumentalen Achse des Boulevards orientieren, dessen Blickfang die Kirchturmspitze des Doms ist.

Alle Häuser sind mit Ziegelsteinen in goldenen Farbtönen verblendet. Der Architekt Jørn L. Poulsen, Luplau & Poulsen Arkitekter, der zusammen mit dem Architekturbüro Adept Arkitekter



Lageplan



Im großen gemeinsamen Innenhof ist Platz genug für ruhige Ecken und Spielbereiche. Die Höhenunterschiede der Wohnanlage sorgen für Variation und beziehen sich auf die traditionellen Stadthäuser in Aarhus.

Havnehusene, Wohnungen, Hafen Aarhus

Bauherr: Brabrand Boligforening

Architekt: Luplau & Poulsen Arkitekter
und ADEPT Arkitekter

Hoch- und Tiefbau: Dansk Boligbyg, Anton Nørgaard

Ingenieur: Niras

Landschaftsarchitekt: Niels Boldt MAA

Ziegel: D73

Fertiggestellt: 2015

Kanalhusene

Bauherr: KPS Invest Århus

Architekt: Luplau & Poulsen Arkitekter
und ADEPT Arkitekter

Hoch- und Tiefbau: Dansk Boligbyg, Anton Nørgaard

Ingenieur: Niras

Landschaftsarchitekt: Niels Boldt MAA

Ziegel: D71, D72, D73

Fertigstellung: 2017

Text: Martin Søberg, Architekturhistoriker, Ph.D.

Fotos: Anders Sune Berg



Querschnitt



Die Ziegel sind die gleichen, aber ihr Ausdruck variiert beträchtlich wegen der unterschiedlichen Mauerverbände und der Fugenfarben und auch dadurch, dass die Binder Vorsprünge in der Fassade bilden.

»Die Steine vermitteln daher einen zusammenhängenden Gesamteindruck, während das Mauerwerk variiert unter Verwendung verschiedener Verbände und Mörtel ausgeführt ist.«
Jørn Lyager Poulsen, Architekt

das Projekt entworfen hat, berichtet: »Bei Petersen fanden wir den Stein D73, dessen Oberfläche schwach an einen gebrauchten Stein erinnern. Die graue Nuance des Steins sieht aus, als befände sich etwas Mörtel auf der Oberfläche. Dieser Ausdruck gefiel uns, und daher verwendeten wir diesen Stein für Havnehusene. Für die Fassaden von Kanalhusene wurde D73 mit D72 und D71 vermischt, dessen Farben denen des D73 ähneln. Die Steine vermitteln daher einen zusammenhängenden Gesamteindruck, während das Mauerwerk variiert unter Verwendung verschiedener Verbände und Mörtel ausgeführt ist. Beispielsweise haben wir an einigen Stellen die Binder vorgezogen, während an anderen Stellen in jedem vierten Mauerverband die Läufer vorgezogen wurden. Die Fugen sind manchmal schwarz, an anderen Stellen jedoch grau.«

Ziegel sind ein solides, haltbares Material. Das trägt zur Nachhaltigkeit des Karrees bei. Havnehusene und Kanalhusene wurden als Null-Energiehäuser gebaut. Auf den Dächern befinden sich Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen. Für die große Erdwärmeanlage wurden 21 Sonden 150 Meter tief in den Untergrund eingebohrt. Über diese Sonden wird kaltes und warmes Wasser in tiefe Brunnen gepumpt bzw. aus diesen hochgepumpt. So kann die erzeugte Energie gespeichert und genutzt werden.

Ganz oben auf Havnehusene gibt es Wintergärten, die von den Bewohnern von jedem Treppenhaus mit Pflanzen und Aufenthaltsmöglichkeiten eingerichtet werden. Jørn L. Poulsen kommentiert: »Mir gefiel der Gedanke, dass jeder Eingang die Möglichkeit hatte, ihren Dachgarten einzurichten und zur Diversität der Dachhäuser beizutragen.« Die kleinen Dachhäuser sind ein gemeinsames Projekt der Bewohner, und sie ermöglichen ihnen den Zutritt zu den gemeinsamen Dachterrassen mit Aussicht auf die begrünten Dächer und die Umgebung. Aber auch der gemeinsame grüne Innenhof lädt zur Interaktion ein. Hier wurden Obstbäume gepflanzt, es gibt Grünflächen, Wege und Terrassen sowie zwei Spielplätze und ein Multisportplatz, auf dem sich Kinder und kindliche Gemüter sich frei und sicher entfalten können. Die Ziegelsteinfassaden bilden einen warmen, ruhigen Hintergrund der Aktivitäten im Innenhof. Die Architektur erscheint anspruchslos, fast diskret. Alles in allem entstand ein solider Rahmen für ein gutes Leben im neuen Stadtteil am Hafen.

Ganz oben auf Havnehusene befinden sich die Wintergärten der Bewohner in Treibhäusern sowie mehrere Terrassen. Von dort aus bietet sich eine atemberaubende Aussicht über den Hafen und die Bucht. Sonnenkollektoren auf den Dächern tragen dazu bei, dass die Anlage die Anforderungen der Energiestrategie 2025 erfüllt.



Die Bewohner haben die Wintergärten gemeinsam eingerichtet und sind für die Pflege verantwortlich.





Das neue Haus wurde 2016 gebaut, inmitten des dicht besiedelten und architektonisch wenig homogenen Bezirks Gangnam.



Für die Fassaden entschieden sich die Architekten und der Bauherr für handgefertigte, rotbraune Ziegel, die sich aufgrund ihres Formats, ihrer Struktur und ihrer Farbtöne von der Umgebung abheben.

DIE FORM FOLGT DER STRUKTUR IN EINEM HAUS IN SEOUL

EIN ELEGANTES, KLAR STRUKTURIERTES NEUES GEBÄUDE, MIT ROTEN ZIEGELN VERBLENDET, ERREGT AUFSEHEN IN DER HEKTISCHEN HAUPTSTADT SÜDKOREAS.

Ein südkoreanisches Ehepaar wünschte sich ein Haus mit zwei Wohnungen, eine für sich selbst und eine für ihren erwachsenen Sohn, und darüber hinaus einige Stockwerke, die als Büros vermietet werden konnten. Im Erdgeschoss war eine Gewerbefläche vorgesehen. Sie fanden das geeignete Grundstück in der Nonhyun-Straße im Bezirk Gangnam südlich des Flusses Han. Als das bestehende Haus abgerissen war, konnte mit dem Neubau begonnen werden. Im Jahre davor, 2012, hatte das Ehepaar einen Artikel über den südkoreanischen Architekten Dong Joon Lee gelesen, der mit dem Korea Young Architect Award ausgezeichnet worden war. Ihnen gefielen seine Arbeiten, und so wurde er mit dem Entwurf des Hauses beauftragt. Dong Joon Lee und seine Partnerin, die Schweizer Architektin Melanie Stocker, haben zusammen das Architekturbüro Stocker Lee Architetti in Mendrisio in der Schweiz gegründet. Dieser Auftrag war Lees erster in seinem Heimatland. Die Architekten nahmen daher die Herausforderung freudig an.

Das neue Gebäude sollte auf einem 326 Quadratmeter großen Grundstück im dicht besiedelten, nicht besonders homogenen Bezirk Gangnam Platz finden, das von einem Netz sehr schmaler Straßen durchzogen ist. Die Nachbarhäuser waren unterschiedlich hoch und mit verschiedenen Fassadenmaterialien verkleidet. Es dominieren Ziegel und Beton.

Architekten und Bauherren waren sich einig, dem Haus in der unübersichtlichen Umgebung eine klare Stimme zu verleihen. Die Prägnanz sollte durch eine modern-klassische Formensprache und klassische Materialien von hoher Qualität erreicht werden.

Das Ergebnis: ein präzise definierter und harmonisch modulierter Baukörper. Die Basis, das Erdgeschoss, aus hellem Beton trägt die übrigen vier Stockwerke, die mit Kolumba in dunkelroten Nuancen verblendet sind. Diese Basis spiegelt durch ihr Erscheinungsbild – Form folgt Struktur – die Kräfte der tragenden Konstruktion dieses Hauses wider. Die Außenwände sind durch schräge Winkel gekennzeichnet, die auf zwei Seiten unter dem Haus zurückgezogen wurden. Dies verleiht dem Gebäude eine schwebende Eleganz. Die auskragende Betonplatte bildet überdachte Flächen entlang des Hauses, die als halbprivate Pufferzonen zwischen dem öffentlichen Straßenraum und dem Laden im Erdgeschoss wirken.

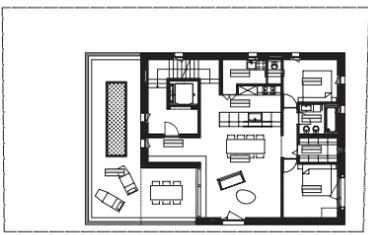
Für Stocker Lee stand außer Frage, dass die Fassade mit Ziegelsteinen verblendet werden sollte, dem am häufigsten verwendeten Fassadenmaterial im modernen Korea. Es bestand aber auch kein Zweifel daran, dass der Ziegelstein eine besondere Qualität haben und sich durch sein Format, seine Struktur und sein Farbenspiel auszeichnen sollte. Das Haus in Nonhyun ist der erste aus Kolumba errichtete Bau in Korea, und Dong Joon Lee war bei den Maurerarbeiten vor Ort

Das Haus wurde als kompakter Baukörper mit einem Betonfundament konzipiert, das nach Norden und Süden unter das Haus gezogen wurde.

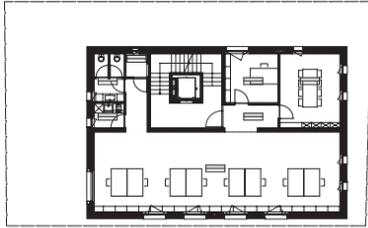


Die drei unteren Geschosse wurden bereits vor der Fertigstellung des Hauses an ein Geschäft vermietet, das sich auf dänisches Design spezialisiert hat.

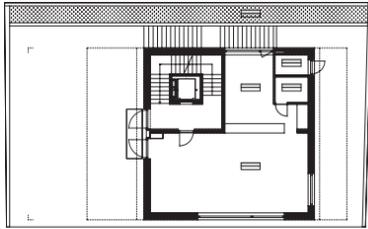




Grundriss,
Wohngeschoss



Grundriss,
Bürogeschoss



Grundriss,
Erdgeschoss



Querschnitt

allgegenwärtig. Die koreanischen Handwerker gewöhnten sich jedoch schnell an das längliche Format des Steins, und die Arbeiten verliefen problemlos. Die waagerechten Fugen der Mauern sind als Kratzfugen ausgeführt, während die Stoßfugen mit der Fassadenoberfläche fluchten, um die horizontalen Linien zu betonen. Der Mörtel wurde rot eingefärbt, um die Flächenwirkung des Mauerwerks zu verstärken.

Gemäß den Bauvorschriften der Stadt Seoul für mehrgeschossige Gebäude muss die Masse des Baukörpers nach oben hin abnehmen. Daher erscheinen die oberen Geschosse vieler Gebäude in Seoul sehr formalistisch, da nur der Wunsch nach möglichst vielen Quadratmetern ausschlaggebend ist und der architektonische Ausdruck keine Rolle spielt. Stocker Lee und der Bauherr entschieden sich ganz im Gegensatz dafür, nicht alle maximal erlaubten Stockwerke zu bauen. Dadurch konnten für beide Wohnungen große Terrassen mit reichlich Platz für die Hobbys der Bewohner vorgesehen werden – ein Gemüse- und Kräutergarten, in Seoul eine Seltenheit.

Ursprünglich sollten die drei unteren Geschosse in mehrere Gewerbeflächen aufgeteilt werden. Bereits vor Fertigstellung des Hauses fand sich jedoch ein Mieter, der die gesamte Gewerbefläche anmieten wollte. Kolumba ist zweifellos der genau richtige Rahmen für das Geschäft, das ausschließlich dänisches Design von Marken wie Normann Copenhagen, Hay und Muuto führt.

**Wohn- und Gewerbehaus
Nonhyun 101-1, Seoul, Südkorea**

Bauherr: privat

Architekt: Stocker Lee Architeti

Ingenieur: KyuSang Guak

Konstruktion: Jehyo

Baujahr: 2016

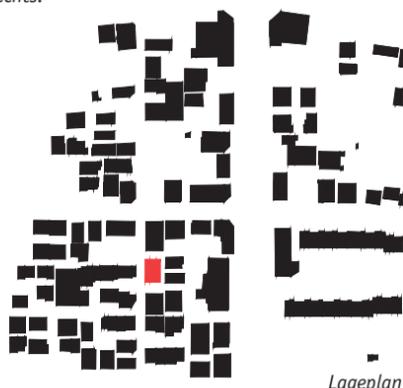
Ziegel: K40

Text: Ida Præstegaard, Architektin

Fotos: Simone Bossi

Foto, Seite 16, unten rechts:

Propaganda Studio



Lageplan



Vom lediglich 326 m² großen Grundstück bleibt nach dem Bau nur wenig übrig. Das Erdgeschoss wurde im Osten und Westen unter das Haus eingezogen. Dadurch entstanden zwei Passagen, die durch die Auskragungen überdeckt sind.

Wohnungen und Büroräume sind durch eine klare Auswahl weniger Materialien gekennzeichnet. Es dominieren Wände und Decken aus Sichtbeton sowie Böden und Einbauschränke aus Eiche.





Der elegante eingeschossige Anbau nimmt die gesamte Breite des älteren Hausteils ein. Die Hälfte der Glasfront lässt sich zur Seite schieben, so dass eine offene Verbindung zur großen Terrasse entsteht.

FASSADENSTEINE ALS HORIZONTALE MARKIERUNG

EIN RAFFINIERT-SCHLICHTER MODERNER ANBAU AN EINE DOPPELHAUSHÄLFTE IN PUTNEY WURDE AUS HANDGEFERTIGTEN ZIEGELN AUSGEFÜHRT, DIE SICH TEILS ABHEBEN, TEILS EINE VERBINDUNG ZUM HAUPTHAUS HERSTELLEN, FÜR DESSEN FASSADE ZIEGEL AUS ENGLISCHEM GAULT-TON VERWENDET WURDEN.

Die Familie bewohnte ihre Hälfte des Doppelhauses in der Upper Richmond Road bereits seit einigen Jahren, als sie sich für einen Umbau entschloss, der ihren Bedürfnissen in höherem Maße entgegenkommen würde. Zu den Wünschen gehörten eine große Küche mit Essecke, zusätzliche Schlafräume, eine zweckmäßigere Verbindung zwischen Erdgeschoss und Keller und nicht zuletzt mehr Tageslicht in den relativ dunklen Räumen.

Das Haus liegt im Stadtteil Putney, im südwestlichen London. Es gehört zu den „Nelson Houses“, einer Doppelhaus-Wohnanlage aus den 1860er Jahren. Der Name stammt vom ursprünglichen Landbesitzer, der Mitte des vorletzten Jahrhunderts das Gebiet erschließen ließ. Er war ein entfernter Verwandter des Admirals Horatio Nelson.

Die heutigen Bauherren, ein Ehepaar mit zwei Kindern, bat den Architekten Chris Romer-Lee vom Studio Octopi in London erst um einen Vorschlag zur Modernisierung des Hauses und dann darum, den Bauprozess zu koordinieren. Nach einer Bauzeit von 18 Monaten konnte die Familie im Jahre 2015 ein Haus beziehen, das alle gewünschten Qualitäten besaß – und noch einige mehr.

Steht man vor dem Haus, ist vom Umbau nichts zu spüren. Das ändert sich jedoch, sobald die Haustür aufgeht und dem Besucher Tageslicht entgegenflutet. Zum Garten hin wurde das Haus um einen eingeschossigen, harmonisch proportionierten Anbau in der gesamten Breite des Hauses erweitert. Dieser Anbau umfasst einen großen Raum mit der Küche, einen zentral platzierten Essbereich und eine Sofaecke. Zweidrittel der Fassade zum Garten besteht ausschließlich aus Glas. Daher kann Tageslicht von außen und von einem großen Oberlicht bis ins ursprüngliche Haus dringen. Die Hälfte der Glasfront lässt sich zur Seite schieben, so dass eine offene Verbindung zur großen Terrasse entsteht. Drei Stufen führen von der Terrasse in den Garten.

Eine weitere wesentliche Erneuerung ist der Umbau des Kellergeschosses. Hier befinden sich jetzt ein gemütliches Wohnzimmer, zwei Schlafräume, eine kleine Küche und ein Bad. Vor dem Kellergeschoss wurde Erde ausgehoben, um diese Fassadenseite in die Tiefe zu verlängern. Durch die neue Glasfront dringt nun viel Licht in das hintere Wohnzimmer. Von der Glaspartie und einer Glastür aus blickt man auf eine breite Steintreppe, die zum Garten führt. Eine offene Treppe

zwischen Erdgeschoss und Keller verbindet die Geschosse. Wenn sich die Kinder im Keller aufhalten, haben sie weiterhin Kontakt zu den Eltern.

Die Fassade des ursprünglichen Hauses besteht aus cremefarbenen Steinen aus so genanntem Gault-Ton, einem blauen Ton, der besonders häufig an den Kliffs in Südengland zu finden ist. Es war nicht ganz einfach, einen Ziegel für den Anbau zu finden, der mit dem klassischen britischen Stein harmonierte. Bauherren und Architekt entschieden sich für einen Kolumba, dessen handgefertigter, rustikaler Ausdruck die streng sachliche Architektur weicher erscheinen lässt. Gleichzeitig hebt sich das Farbenspiel der Kolumba in kühlen, weißgrauen Nuancen diskret von den gelblichen englischen Ziegeln ab. Der Garten ist mit seiner Breite von 15 m außergewöhnlich breit für ein Doppelhaus. Die horizontalen Linien wollten Architekt und Bauherren durch den Anbau verdeutlichen, was durch die architektonische Lösung und die Wahl eines Kolumba-Steins auch gelang. Mit einer Länge von 528 mm verleiht er dem Mauerwerk einen deutlichen horizontalen Ausdruck.



Durch die neue Glasfront dringt nun viel Licht in den Keller.



Die Fassade zur Straße.

Anbau an ein Doppelhaus in Putney, London, GB

Bauherr: privat

Architekt: Studio Octopi

Hoch- und Tiefbau: GMS Building Services

Ingenieur: Milk Structures

Landschaftsarchitektin: Charlotte Rowe

Abgeschlossen: 2015

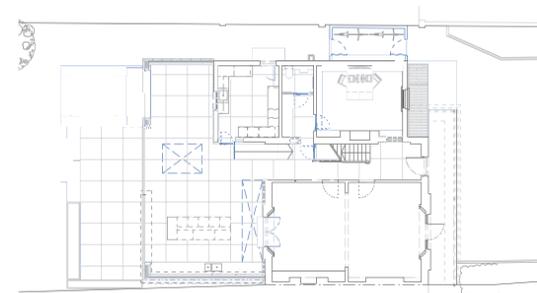
Ziegel: K91

Text: Ida Præstegaard, Architektin

Fotos: Jack Hobhouse



Querschnitt



Grundriss, Erdgeschoss



Grundriss, Untergeschoss

Nicht nur die Glasfront, sondern auch die großen Oberlichter des Anbaus lassen reichlich Tageslicht ins Haus strömen.

Die kühlen, weißgrauen Nuancen des Kolumba-Steins harmonieren mit den gelben Ziegeln der übrigen Häuser.



In die gerundete, mit goldenen Kohlebrandziegeln verkleidete Fassade wurde ein Muster aus weißen, glasierten Ziegeln eingelassen. An einigen Stellen sind die Steine so platziert, dass sie sieben Kreuze bilden.



Zum Komplex gehört auch ein organisch geformter Innenhof.

»Mit unserem Projekt für das Don-Bosco-Zentrum wünschten wir, dass die Architektur als modern empfunden werden sollte, aber auch, dass sie etwas Religiöses, Historisches, Soziales und Traditionelles vermittelt. Dazu tragen Ziegel bei, weil sie völlig zeitlos sind und trotzdem ein traditionelles Material bleiben.«
 Dans Arhitekti

EIN ZIEGELGEBÄUDE ALS ORT DER KONTEMPLATION

DIE LOKALE BAUTRADITION DIENTE ALS INSPIRATION FÜR DIE FASSADE EINER NEUEN KIRCHE IN SLOWENIEN.

Bereits im Wettbewerbsbeitrag der Dans Arhitektis für die Don-Bosco-Kirche wurde verdeutlicht, dass für die Fassade des Kirchenschiffs Ziegelsteine vorgesehen waren. Der Architekturwettbewerb für den Bau einer neuen Kirche und eines neuen Gemeindezentrums der Salesianer in der slowenischen Stadt Maribor wurde 2007 ausgeschrieben. Es gewann der Vorschlag von Dans Arhitekti. Danach galt es zahlreiche Hürden zu überwinden, bevor der Bau fertig war; aber 2015 war es soweit – Kirche und Gemeindezentrum konnten eingeweiht werden. Der religiöse Gebäudekomplex liegt landschaftlich schön am Fuße des Pohorje-Gebirges und verwirklicht alle entscheidenden Merkmale des Entwurfs der Architekten. Die Ziegelsteinfassade verleiht dem Gebäude die angestrebte Verankerung und Harmonie.

Der Don-Bosco-Komplex ist von einem kleinen Park umgeben. Die eingeschossigen Gebäude gliedern sich als eine rechteckige, in sich geschlossene Einheit um einen zentralen, organisch geformten Innenhof. Dieser Hof mit einer alten Linde, der zur Kontemplation einlädt, gibt den Blick frei auf die Kirche auf der anderen Seite eines Säulenganges. Ihre abgerundete Form mit den Mauersteinfassaden aus goldfarbenen Kohlebrandziegeln erhebt sich über dem Dach des niedrigen Teils des Komplexes. Durch das Muster am oberen Teil der gerundeten Fassade aus weißen, glasierten Ziegeln und sieben ebenfalls weißen Kreuzen wurde eine ornamentale Wirkung erzielt.

»Mit unserem Projekt für das Don-Bosco-Zentrum wünschten wir, dass die Architektur als modern empfunden werden sollte, aber auch, dass sie etwas Religiöses, Historisches, Soziales und Traditionelles vermittelt. Dazu tragen Ziegel bei, weil sie völlig zeitlos sind und trotzdem ein traditionelles

Material bleiben.« berichtet Vlatka Ljubanovi, Dans Arhitekti, die sich auch von der lokalen Bauweise inspirieren ließ: »Ziegel werden in Slowenien häufig verwendet. Unter anderem werden Heuscheunen im nordwestlichen Landesteil traditionell gemauert und mit pittoreskem Mustermauerwerk verziert. Die so entstehenden Löcher haben eine ästhetische und auch eine funktionelle Aufgabe, da sie für eine natürliche Lüftung der Scheunen sorgen und somit auch dafür, dass das Heu nicht verrottet.«

Eine Kirche ist ein Ort der Selbstreflexion. Die Architekten entwarfen einen aus Beton gegossenen Kirchenraum mit nur einer Möglichkeit, nach außen zu blicken - gegen den Himmel. »Ein intensives Erlebnis von Licht ist entscheidend in einer Kirche, und wir konzentrierten die unterschiedlichen Qualitäten des Lichts auf das Kirchenschiff, das ein Gefühl der Zugehörigkeit vermittelt.« erläutert Vlatka Ljubanovic. »Wir choreographierten das natürliche Licht, das in den Raum dringt, teils von oben durch das riesige, runde Oberlicht, teils durch Öffnungen hinter dem Presbyterium und dem Altarraum. Abends sorgen hunderte von niedrig hängenden, filigranen Pendelleuchten aus weiß gestrichenem Holz, ebenfalls ein Entwurf von Dans Arhitekti, für stimmungsvolles künstliches Licht im Raum.«

Don-Bosco-Kirche, Maribor, Slowenien

Bauherr: Die Salesianer in Slowenien

Architekt: Dans Arhitekti

Hoch- und Tiefbau: VG5 d.o.o.

Ingenieure: Frenk Žugelj

Landschaftsarchitektin: Mojca Balant

Ziegel: D72

Einweihung: 2015

Text: Ida Præstegaard, Architektin

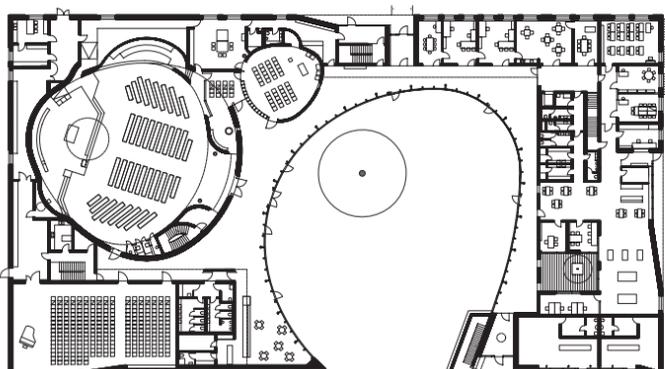
Fotos: Miran Kambic



Weiches Tageslicht strömt in den Kirchenraum, teils durch das große, runde Oberlicht, teils durch eine Öffnung hinter dem Presbyterium und dem Altarraum.



Querschnitt



Grundriss



DIE EINLADENDE KLINIK

EIN ZUSAMMENSPIEL VON MATERIALIEN, FARBEN UND LICHT SORGT IN DER PSYCHIATRISCHEN KLINIK DER DÄNISCHEN STADT SLAGELSE FÜR EINE FREUNDLICHE ATMOSPHÄRE UND TRÄGT DAZU BEI, DASS DIE PATIENTEN DIE GEMEINSCHAFT SUCHEM.

Die Gebäude, in denen wir uns bewegen, beeinflussen unser Verhalten und unser Wohlbefinden. Im Krankheitsfall sind die Umgebungen von besonderer Bedeutung. Bei einer psychischen Erkrankung ist es entscheidend, den Alltag durch Alltagsaufgaben und soziale Aktivitäten zu strukturieren. Heute bezieht eine psychiatrische Behandlung diese Art von Aktivitäten bewusst mit ein – und das wiederum ist von Bedeutung bei der Einrichtung neuer psychiatrischer Kliniken. Die Architektur kann dazu beitragen, den Übergang von der Krankheit zum Alltag zu erleichtern.

Die psychiatrische Klinik in Slagelse ist der größte Neubau seiner Art in Dänemark seit Jahrzehnten. Die Architekten haben Ergebnisse der psychiatrischen Forschung berücksichtigt und sich in einen umfassenden Dialog mit zukünftigen Bewohnern engagiert; dadurch entstanden beispielsweise abgestufte Übergänge zwischen den Zimmern der Patienten und den Gemeinschaftsräumen und zwischen innen und außen. Das trägt dazu bei, das Gefühl des Kontakts mit der Umgebung und zu anderen Menschen zu stärken. Die Bedeutung der Natur für die Heilung von Krankheiten war bereits im 19. Jahrhundert bekannt. Man baute Krankenhäuser für psychisch kranke Menschen in großen Parkanlagen, ähnlich denen von Herrenhäusern, aber ohne direkten Zugang ins Grüne. In der psychiatrischen Klinik in Slagelse verhält es sich anders: Hier wurde die Natur ins Haus geholt, hier gelangt man leicht in den Park und in die grünen Innenhöfe – und durch riesige Glaspartien wurde für eine visuelle Verbindung gesorgt.

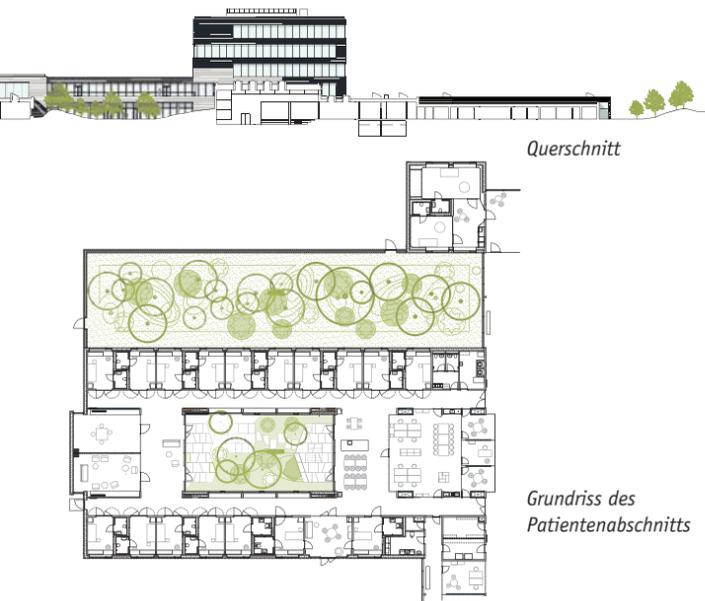
Die Umgebungen wurden landschaftlich geformt und erinnern mit ihren kleinen Hügeln und wilden Blumen an die Moränenlandschaft der Insel Seeland. Bereits am Haupteingang der Klinik begegnet dem Besucher ein Stück üppige Natur. Der Austausch zwischen den Menschen beginnt hier. Die Öffentlichkeit kann sich von hier quer durch das Haus in den Park auf der gegenüberliegenden Seite begeben. Um den Eingangsbereich gruppieren sich Gebäude mit einer Notaufnahme, einem Ambulatorium und einem Wissenscenter. Der größte Gebäudeteil umrahmt einen harmonischen Innenhof, wo sich zwei markante Wendeltreppen in die Höhe winden, deren Brüstungen mit goldenen Birkenholzpaneelen ummantelt sind mit oben aufgesetzten Glasscheiben und unten eingelassenen Lichtstreifen. Tiefer im Komplex liegt nach Westen hin die allgemein psychiatrische und nach Osten die gerichtspsychiatrische Abteilung, die beide nur ein Stockwerk hoch sind und sich weit in den Park schieben. Noch weiter nach Osten befindet sich die geschlossene Abteilung, ein besonderer Abschnitt für zwangseingewiesene, kriminelle Patienten.

Die Fassaden wurden mit gelben Kohlebrandziegeln verblendet, die nach Anweisung der Architekten in der Ziegelei gemischt wurden. Nach Auffassung von Christian Karlsson sind die Ziegel genügend charakteristisch für große Flächen und gleichzeitig zurückhaltend, hell und reflektierend genug, um sich harmonisch mit den übrigen Materialien zu verbinden. Foto: Jesper Ray Manley.



Eine Luftaufnahme des Krankenhauses unmittelbar vor der Einweihung im Jahre 2015 verdeutlicht, wie die Gebäude die zahlreichen Innenhöfe umgeben und sich zum Park hin öffnen.

*Für die Innenausstattung wurde häufig Birkenfurnier verarbeitet, das zusammen mit dem Tageslicht zur freundlichen Atmosphäre beiträgt. So sind die Wandpaneele der Sporthalle und des Therapiebades im gerichtspsychiatrischen Bereich aus Birke (Fotos links und in der Mitte), und auch die geschwungene Treppe im ambulanten Bereich wurde mit Birkenholz verkleidet (rechts).
Fotos: Jens Lindhe.*



Die geschlossene Abteilung, ein besonderer Abschnitt für zwangseingewiesene, kriminelle Patienten, liegt im östlichsten Teil der Anlage.

Die Fassade ist mit gelben Kohlebrandziegeln verblendet, eine besondere Mischung aus D71 und D72, die von den Architekten in Auftrag gegeben wurde. »Die Inneneinrichtung ist transparent, so dass man die Ziegel auch innen überall sieht,« erläutert der Architekt Christian Karlsson, Karlsson Arkitekter. »Die Ziegel sind prägnant genug, um im großen Maßstab verwendet zu werden, und gleichzeitig zurückhaltend, hell und reflektierend genug, um sich mit anderen Materialien verbinden zu können. So entsteht ein abgestimmter Gesamteindruck.« Jeder Gebäudeabschnitt ist um einen Innenhof zentriert und enthält außer den Zimmern der Patienten auch Gemeinschaftsräume, Aktivitätsräume, Küchen- und Essabschnitte, Büros und Besprechungsräume. Hinzu kommen zwei kleinere Sporthallen und ein Schwimmbecken, damit die Patienten körperlich aktiv sein können und einen Rahmen für soziale Kontakte haben. Die Klinik verfügt insgesamt über 194 stationäre Betten und hat etwa 650 Mitarbeiter.

Um optimale Bedingungen für die Gesundung der Patienten zu schaffen, wurden bewusst neue Technologien eingesetzt. Lichtmenge und -farbe können angepasst werden, und das Verhältnis zwischen kaltem und warmem Licht sorgt zusammen mit den Materialien in warmen Farben für eine ruhige Atmosphäre. Glaspartien ermöglichen einen visuellen Kontakt zwischen den Räumen. Dadurch entstehen Sicherheit, Überschaubarkeit und Nähe. Man kann am sozialen Leben teilhaben, auch ohne engen Kontakt. Für jeden Abschnitt wurde eine besondere Farbpalette gewählt, ein Werk der Künstlerin Malene Landgreen, während die Schriftstellerin Ursula Andkjær Olsen – in einigen Fällen zusammen mit den Patienten – die Gedichte schrieb, die den Glaspartien grafische und sprachliche Poesie verleihen. Nischen und Bänke erlauben verschiedene Aufenthaltsformen in den Übergängen zwischen den verschiedenen Räumlichkeiten. »Wir wollten die Übergänge auflösen, damit die Patienten den Mut finden und Lust bekommen, die Gemeinschaft zu suchen. Das war unser übergeordnetes Ziel,« berichtet Christian Karlsson.

Psychiatrische Klinik Slagelse, Dänemark

Bauherr: Region Sjælland

Architekt: Karlsson Arkitekter und Vilhelm Lauritzen Arkitekter

Landschaftsarchitekt: Schønher Landskab

Ingenieur: Moe AS, NNE Pharmaplan und Cenergia

Beleuchtung: Bartenbach

Künstlerische Ausschmückung: Malene Landgreen und Ursula A. Olsen

Abgeschlossen: 2015

Ziegel: Eine Mischung aus D71 und D72

Text: Martin Søberg, Architekturhistoriker, Ph.D.

Fotos: Jesper Ray Manley, Jens Lindhe & Anders Sune Berg



Der Park ist eine öffentliche Anlage, deren kleine Hügel an die Moränenlandschaft Seelands erinnern sollen.



Jeder Gebäudeabschnitt ist um einen Innenhof zentriert, einen angenehmen Aufenthaltsort, der zudem Tageslicht in die Gebäude lässt.





Der Neubau ist ein Stockwerk niedriger als das benachbarte Bute Building aus dem Jahre 1897, die älteste medizinische Fakultät Schottlands.



Die 14 Wohneinheiten sind auf neun Gebäude verteilt – sechs Reihenhäuser und acht Apartments.



Es handelt sich dabei um individuelle Häuser, deren Form und Lage auf dem Grundstück variiert, so wie es bei einem organisch gewachsenen Viertel auch gewesen wäre.



Die exponierte Lage inmitten mittelalterlicher, georgianischer und viktorianischer Gebäude bedeutete, dass Stadtarchitekt und Denkmalschutzamt das Projekt sehr aufmerksam verfolgten.

SANDSTEIN UND KOHLEBRANDZIEGEL IN HARMONISCHEM EINKLANG

EINE NEUE WOHSIEDLUNG IN DER SCHOTTISCHEN STADT ST. ANDREWS HEBT SICH VON DER ARCHITEKTUR SEINER BERÜHMTE HISTORISCHEN UMGEBUNG AB – UND FÜGT SICH IN SIE EIN.

Mit ihren minimalistischen kubischen Formen und glatten Fassaden, die zwischen Mauerwerk und Glas wechseln, ist die neue Wohnanlage in der schmalen Gasse eine klare Vertreterin unserer Zeit. Gleichzeitig sind die Häuser mit ihren durchdachten Baukörpern, Materialien und raffinierten Details ein vorbildliches Beispiel für eine einfühlsame Eingliederung in einen bedeutungsvollen historischen Kontext.

Das Architekturbüro Sutherland Hussey Harris aus Edinburgh gehörte zu den drei Büros, die 2013 vom Bauherrn Eastacre Investments LLP eingeladen wurden, einen Plan für 14 Wohneinheiten auszuarbeiten, die auf einem schmalen Grundstück in St. Andrews gebaut werden sollten. Ein derartiges Grundstück wird als „rigg plot“ oder „burrage plot“ bezeichnet, ein langes, schmales Stück Land, das rechtwinklig an eine größere Straße angrenzt. Diese Struktur geht zurück ins Mittelalter, wo die großen Grundbesitzer, der König oder ein Adliger, ihr Land in sehr schmale Streifen aufteilten, damit eine möglichst große Zahl von Pächtern Pacht zahlen musste. Die neue Anlage grenzt auf der einen Seite unmittelbar an die Holy Trinity Church, die um das Jahr 1400 erbaut wurde. Auf der anderen Seite liegt das Bute Building, die älteste medizinische Fakultät Schottlands, ein Teil der Universität St. Andrews. Beide Gebäude wurden aus Sandstein gebaut. Eine traditionell errichtete Mauer, ebenfalls aus Sandstein, beginnt in der Queens Terrace, die im rechten Winkel zur West Burn Lane verläuft, und zieht sich entlang der neuen Anlage, die sie nach Osten hin abgrenzt.

Die exklusive Lage inmitten eines denkmalgeschützten Stadtteils mit mittelalterli-

chen Gebäuden aus der gregorianischen und viktorianischen Zeit brachte es mit sich, dass die Entstehung der neuen Wohnanlage vom Stadtarchitekten und dem Denkmalschutzamt besonders aufmerksam verfolgt wurde. Die Architekten arbeiteten während des gesamten Prozesses eng mit den Behörden zusammen. »Wir wollten die Anlage optimal integrieren; um einen massiven Eindruck zu vermeiden, entschieden wir uns für individuelle Häuser, die in ihrer Form und Platzierung auf dem Grundstück variieren, so wie es bei einer organisch entstandenen Anlage der Fall gewesen wäre,« berichtet David McKenna, Sutherland Hussey Harris, der das Projekt leitete.

Die 14 Wohneinheiten sind auf neun Gebäude verteilt, sechs Reihenhäuser und acht Apartments. Von der West Burn Lane aus werden zwischen den Gebäuden Einblicke auf Grünflächen mit Bäumen und Büschen gewährt. Einige der Häuser liegen zurückversetzt, andere haben ein Obergeschoss, das zur Straße hinausragt. Auch der Zutritt zu den Häusern variiert von Haus zu Haus, so wie es bei einer Anlage der Fall gewesen wäre, die nach und nach entstanden ist.

Entscheidend war es, ein Fassadenmaterial zu finden, das mit den mehrere hundert Jahre alten, denkmalgeschützten Nachbargebäuden harmoniert. Und es war wichtig, ein Material mit langer Lebensdauer zu finden, das nur ein Mindestmaß an Wartung erfordert.

»Für die Fassaden im Erdgeschoss entschieden wir uns für Peak-Moor-Sandstein aus Derbyshire in Nordengland. Um den Häusern einen zeitgemäßen Ausdruck zu verleihen, wurden das erste und zweite Obergeschoss mit Ziegeln verkleidet. Der Fife District



»Die Mauer besitzt einen strukturierten, natürlichen Charakter, der sich je nach Licht und Wetter ändert. So kontrastiert der Mauerstein mit dem Kalkstein, zeigt aber auch Gemeinsamkeiten.«
David McKenna, Sutherland Hussey Harris

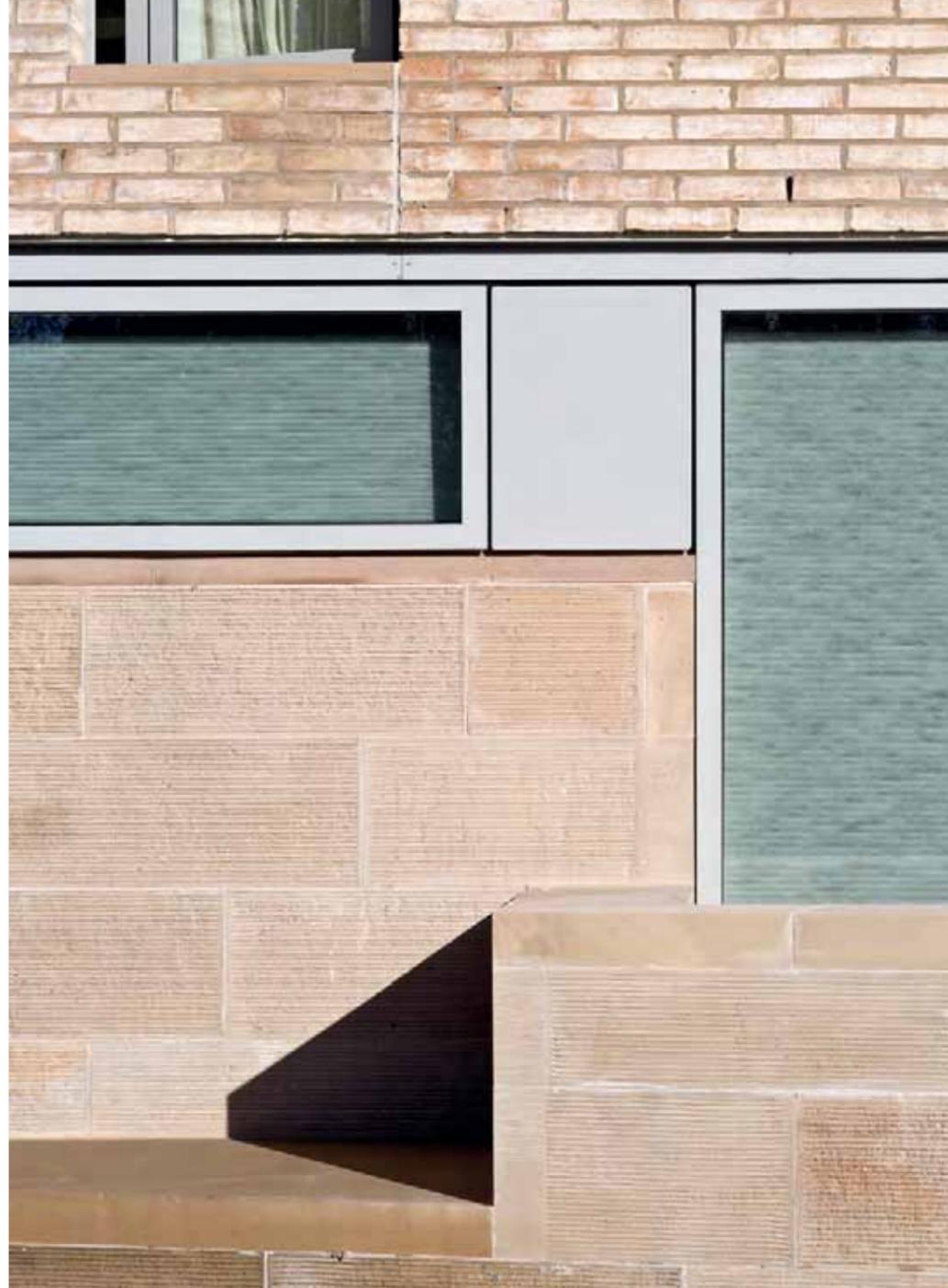
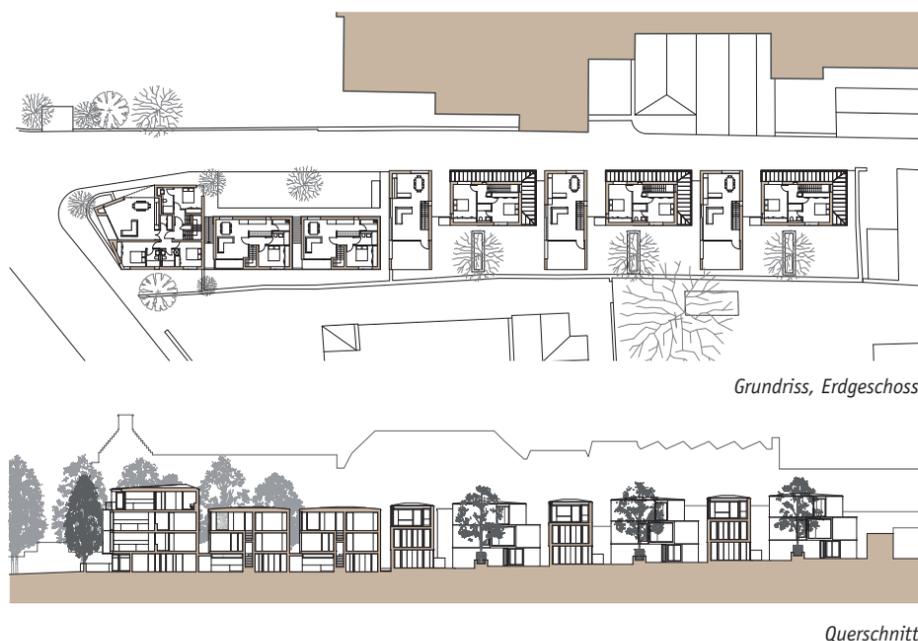
Council äußerte anfangs Besorgnis darüber, moderne Mauersteine in unmittelbarer Nähe historischer Architektur zu verwenden. Daher bauten wir eine Reihe von Probemauern, um verschiedene Steine und Fugen zu testen. Der Stein D71 hatte die gleichen Nuancen wie der Sandstein der benachbarten Gebäude. Die besondere, fast leuchtende Oberfläche des Steins, die durch vor dem Brand aufgetragenen Lehmenschlamm entsteht, verleiht dem Mauerwerk eine Patina, die hier genau richtig war,« berichtet David McKenna.

»Wir wollten, dass die gemauerten Partien als zusammenhängende, homogene Flächen wirken sollten, und entschieden uns daher für einen Läuferverband mit einer steinbündigen Kalkfuge. Die Mauer besitzt einen strukturier-

ten, natürlichen Charakter, der sich je nach Licht und Wetter ändert. So kontrastiert der Mauerstein mit dem Kalkstein, zeigt aber auch Gemeinsamkeiten,« sagt David McKenna abschließend.

**1–14 West Burn Lane, Wohnanlage
St. Andrews, Fife, Scotland**

Bauherr: Eastacre Investments LLP
Architekt: Sutherland Hussey Harris
Ingenieur, Statik: Morgan Associates
Ingenieur, M&E: Keenan Consultants
Landschaftsarchitektin: Ironside Farrar
Einweihung: 2015
Ziegel: D71
Text: Ida Præstegaard, Architektin
Fotos: Keith Hunter



Für die Fassaden der Häuser wurden Sandstein aus Derbyshire in Nordengland und dänische Kohlebrandziegel D71 von Petersen Tegl verwendet, die die gleichen Nuancen aufweisen wie der mehrere hundert Jahre alte Sandstein der Nachbargebäude.



Eine traditionelle Sandsteinmauer grenzt die Anlage gegen Osten ab.

Entscheidend für die Wahl der Materialien für die neue Fassade war, dass sie beständig sind und ein Minimum an Wartung erfordern.





*Flos Scandinavia:
Sydhavnsgade 28,
Kopenhagen SV.*

*Fotos: Jacob Termansen /
Portfolio*

LIGHT & SPACE

Flos Scandinavia hat ihren neu eingerichteten Showroom in Kopenhagen eröffnet. Aus einer 500 m² großen Werkstatt, in der bisher Traktoren repariert wurden, wurde ein inspirierender Showroom von internationaler Klasse. Die Verwandlung lag in Händen der Designfirma OEO Studio, gegründet und geführt von Thomas Lykke und Anne-Marie Buemann.

Im Zuge des Umbaus bewahrte OEO mehrere der originalen Räume und Materialien, die mit einem neuen Ausstellungssystem und neuen architektonischen Elementen verbunden wurden. Der Showroom präsentiert sich als harmonische Gesamtheit, die einen funktionellen Rahmen für die ausgestellten Leuchten bildet. Zu den neuen Elementen gehört eine dramatische, skulpturale Treppe, die als Raumtrennung und Ausstellungsfläche für Tischleuchten fungiert. Hinzu kommt ein kleines Haus mit Beleuchtungen für private Domizile. Es wurde mit Cover in Grautönen verkleidet und harmonisiert überzeugend mit der rohen Betonkonstruktion des Raumes.



KASPER-SALIN-PREIS 2016

Der renommierte schwedische Kasper-Salin-Preis für Architektur wurde 2016 dem Architekten Johannes Norlander für seine Wohnanlage Studio 1 in Göteborg verliehen. Architekt und Bauherr, die Wohnungsbau-gesellschaft HSB, wählten blau gedämpfte D55-Ziegel im Flensburger Format für ihr Projekt. Die rustikalen Steine harmonisieren wunderbar mit der umgebenden Natur. Die Begründung der Jury: »Der Preis wird für eine vorbildliche Architektur verliehen, die in enger Zusammen-arbeit zwischen Architekt und Bauherr Gestalt annahm. Eine komplexe Verbindung zwischen Raum und Materialien, im Großen wie im Kleinen, spielt eine zentrale Rolle. Studio 1 ist eine Wohnanlage mit nachhaltigen Qualitäten.«

Fotos: Anders Sune Berg

HANDWERK IN MÜNCHEN

In einer Zeit, wo Digitalisierung und die virtuelle Welt fast alle Bereiche des Lebens beeinflussen, steigt gleichzeitig das Interesse für echte, natürliche Materialien und gutes Handwerk. Diese Erfahrung machte u. a. auch die Handwerkskammer für München und Oberbayern, die seit 46 Jahren die internationale Handwerksmesse Exempla organisiert, um die Bedeutung des Qualitätshandwerks zu vermitteln. Zur diesjährigen Sonderschau mit dem Thema „Materialwahl des Handwerks“ waren Petersen Tegl und 31 andere Unternehmen eingeladen,

ihre Produkte auf der Ausstellung zu präsentieren, die vom 8. bis 14. März in München stattfand. Die Exempla setzt sich unter anderem auch dafür ein, handwerkliche Prozesse zu veranschaulichen. Die Handwerker von Petersen Tegl montierten und demontierten während der 7 Messetage daher laufend Petersen Cover. Petersen Tegl wurde – unter den insgesamt 1069 ausstellenden Unternehmen – für Kolumba mit dem Bayerischen Staatspreis, „für besondere gestalterische und Technische Leistungen im Handwerk“ ausgezeichnet. Der Preis wurde an Peter Zinck, Petersen Tegl, von Franz Josef Pschierer, Staatssekretär im Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie, überreicht.



PETERSEN

BERATER-PETERSEN TEGL

DÄNEMARK OST
CHRISTIAN TEITUR HARRIS
T: +45 2463 9235
E: CTH@PETERSEN-TEGL.DK

DÄNEMARK WEST UND FÜNEN
TORBEN SCHMIDT
T: +45 2028 4355
E: TSC@PETERSEN-TEGL.DK

EXPORTMANAGER
STIG H. SØRENSEN
T: +45 4014 1236
E: SHS@PETERSEN-TEGL.DK

NORWEGEN
MUR DIREKTE AS
SIMEN BØE
T: +47 2339 2010
E: POST@MURDIREKTE.NO

SCHWEDEN
TEGELMASTER AB
MARTIN PERSSON
T: +46 40 542 200
E: MAIL@TEGELMASTER.SE

**DEUTSCHLAND
NIEDERSACHSEN, BREMEN UND HAMBURG**
ERIC SCHMIDT-BANDUR
T: +49 174 3800 667
E: ESB@PETERSEN-TEGL.DK

SCHLESWIG-HOLSTEIN
ZIEGELTEAM
STEPHAN BAASCH
T: +49 170 2705 530
E: STEPHANBAASCH@GMX.DE

DEUTSCHLAND OSTEN
HARTMUT REIMANN
T: +49 170 5565 792
E: HARTMUTREIMANN@HOTMAIL.DE

**DEUTSCHLAND SÜDEN/NRW
SCHWEIZ DEUTSCHSPRACHIGER TEIL,
ÖSTERREICH**
BACKSTEIN-KONTOR GMBH
T: +49 221 888785-0
F: +49 221 888785-10
E: INFO@BACKSTEIN-KONTOR.DE

BENELUX
PETERSEN BENELUX
NIEDERLANDE, BELGIEN, LUXEMBURG
BJÖRN LUCASSEN
T: +31 (0) 652362168
E: BLU@PETERSEN-TEGL.DK

NIEDERLANDE
LINEKE LUCASSEN
T: +31 (0) 622529266
E: LLU@PETERSEN-TEGL.DK

TOM LUCASSEN
T: +31 (0) 646236445
E: TLU@PETERSEN-TEGL.DK

GROSSBRITANNIEN
STIG H. SØRENSEN
T: +45 4014 1236
E: SHS@PETERSEN-TEGL.DK

EUROPEAN BUILDING MATERIALS LIMITED
T: +44 0203 805 0920
E: ENQUIRIES@EBMSUPPLIES.COM

POLEN
CENTRUM KLINKIERU SCHÜTZ
T: +48 58 56 37 201
E: BIURO@CENTRUM-KLINKIERU.PL

ÜBRIGES OSTEUROPA
INGRID KATHRIN GROKE
T: +45 2047 9540
E: IKG@PETERSEN-TEGL.DK

TECHNIK UND STÜRZE
STEEN SPANG HANSEN
T: +45 2142 7962
E: SSH@PETERSEN-TEGL.DK

HERAUSGEBER

PETERSEN TEGL A/S
NYBØLNORVEJ 14
DK-6310 BRØAGER
T: +45 7444 1236
E: INFO@PETERSEN-TEGL.DK
WWW.PETERSEN-TEGL.DK

REDAKTION (VERANTWORTL.)
ANNETTE PETERSEN, ARCHITEKTIN MAA
E: ANNETTE@ZINCK.INFO

REDAKTION
IDA PRÆSTEGAARD, CAND.ARCH.
E: IPR@PETERSEN-TEGL.DK

GRAFIK
ZANGENBERG DESIGN

ÜBERSETZUNG
AD HOC TRANSLATIONS

DRUCK
NOFOPRINT

REPRO
EHRHORN HUMMERSTON

AUFLAGE
104.000

