



Foto: © richtstock/Adobe Stock.de

Der BS Brandschutz-Newsletter
informiert Sie über wichtige Themen rund um
den baulichen und gebäudetechnischen Brandschutz!

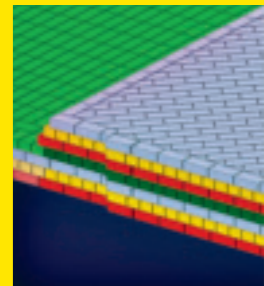
*Bei Anmeldung gratis am
tab Fachforum Brandschutz
teilnehmen.*



www.bsbrandschutz.de/newsletter

Bauwelt Praxis

Oktober 2019



Fotos/Abb. v.l.: Michael Heinrich, Jan Birkenfeld, Heck Wall Systems, Dreßler Bau

Mauerwerk

Fokus Wie früher, nur anders Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz in Bad Neuenahr-Ahrweiler von der ARGE Schulz und Schulz Architekten mit Bayer Uhrig Architekten Uta Winterhager	44
Marktplatz Wienerberger Poroton-P/-MW, Schwenk Tri-o-therm M, Haga Biotherm, Isover Kontur DH, Heck Renovierputz, Hebrok Strangfuß-Klinger, UdiDämm UdiIn Reco, Biso Schalungsstein	50
Porträt Nicole Stammer und Thomas Haun Massiv und flexibel bauen Interview: Jan Birkenfeld	52
Marktplatz Poroton T7, S8, S9, Fritz-Höger-Preis Auslobung, Roeben Lyon, KLB Schalungsstein, Marbos Putzsystem, Kingspan Kooltherm	54
Detail Garnisonkirche Potsdam Hilmer & Sattler und Albrecht Architekten, Berlin, verfolgen aufmerksam, wie die zurzeit umstrittenste Rekonstruktion in Deutschland Ziegelschicht für Ziegelschicht unaufhaltsam in die Höhe wächst Sebastian Redecke	56



An Feinheiten wie dem leicht unter dem Betongesims nach innen zurücktretenden Erdgeschoss wird deutlich, wie sorgfältig die Architekten den Bau auch im Detail entworfen haben

Fokus

Text **Uta Winterhager**
Fotos **Michael Heinrich**

Wie früher, nur anders

Kalksandstein am Kantinen- und Konferenzgebäude der Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz AKNZ in Bad Neuenahr-Ahrweiler von der ARGE Schulz und Schulz mit Bayer Uhrig

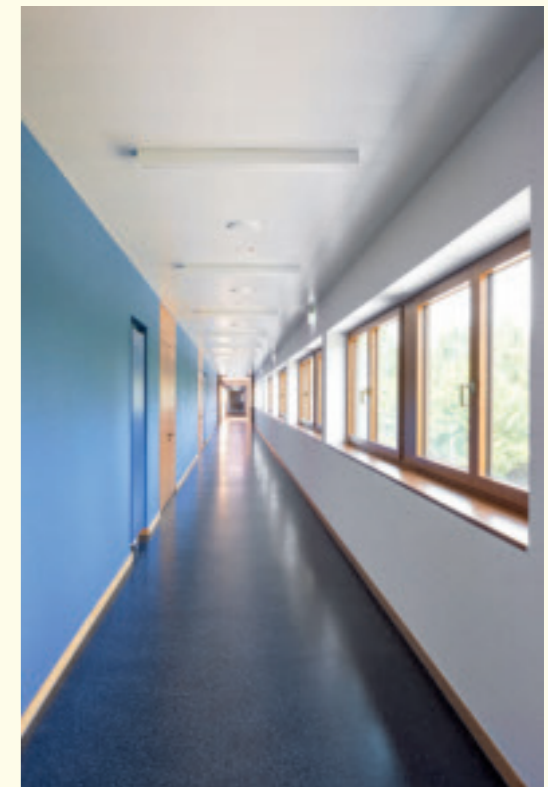
Es ist ganz einfach: Kalksandsteine bestehen aus Kalk und Sand. Die beiden Rohstoffe werden im Verhältnis 1:12 unter Wasserzugabe gemischt, durch große Pressen in der Form verdichtet und unter Dampfdruck gehärtet. Erfunden hat dieses Verfahren der Arzt und Politiker Anton Bernhardt bereits Mitte des 19. Jahrhunderts, als er ein preiswertes Baumaterial für den Sozialen Wohnungsbau suchte. Der internationale Erfolg des industriell gefertigten Mauersteins trug bis weit in die 1980er Jahre. Dann verschwand der Baustoff aus dem Fokus der Architekten, eingemottet mit dem Stempel „spießig“. Zuletzt verursachte der Fall „Xella“ 2008 einen Skandal und brachte den Kalksandstein in die Schlagzeilen: Ganze Häuser drohten zu zerbröseln, weil der Hersteller Teile des Branntkalks mit einem ungeeigneten Mittel ersetzt hatte.

Altbacken und mit geschädigtem Ruf, war der künstlich hergestellte Mauerstein trotz seiner guten Werte bei Dämmung und Schallschutz, seiner einfachen Verarbeitung und niedrigen Kosten weder für Schulz und Schulz (Leipzig) noch für Bayer Uhrig (Kaiserslautern) bislang mehr als ei-

ne günstige Option für eine gut verdeckte Hintermauerschale. Als die beiden Büros aber im Sommer 2010 für ein verlängertes Wochenende zusammensaßen, um an dem vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung BBR ausgelobten Wettbewerb für den Neubau des Kantinen- und Konferenzgebäudes der Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz (AKNZ) in Bad Neuenahr-Ahrweiler zu arbeiten, hatten sie schnell ein Bild vor Augen: Weißes Gebäude – Kalksandstein in vielen Fällen, blaue Tore, blaue Fenster und Türen. So sehen bundesweit die Standorte des THWs aus, jeder kennt sie, auch ohne jemals eins genauer angeschaut zu haben. Die Herausforderung einer Übertragung reizte sie, und so stellten sich Ansgar und Benedikt Schulz, Dirk Bayer und Andrea Uhrig die Aufgabe, diesem „vergessene Material“ eine neue Chance als Sichtfläche zu geben.

Kreuzungspunkt

Beim Ortstermin auf dem südlich von Ahrweiler so malerisch in der künstlichen Natur der Weinberge gelegenen Campus der AKNZ erkannte die



Architekten

Entwurf

ARGE Schulz und Schulz Architekten, Leipzig, mit Bayer Uhrig Architekten, Kaiserslautern

Mitarbeiter

Andrea Uhrig, Tim Hanke, Felix Haunstein, Martin Greiling, Eberhard Rühl

Fachplaner

Tragwerksplanung

Horz und Ladewig Ingenieurgesellschaft für Baukonstruktion mbH, Köln

Landschaftsarchitektur

Rehwaldt Landschaftsarchitekten, Dresden

Elektroplanung

Ingenieurbüro Nöhl GmbH, Dockendorf

HLS-Planung

HPI Himmen Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG, Köln/Andernach/Erfurt

Küchenplanung

Ingenieurgesellschaft für Verpflegungstechnik IVT GmbH, Karlsruhe/Köln

Hersteller und Ausführung

Mauerwerk

KS-Original GmbH, Hannover

Gussasphalt-Boden

Asphaltbau Schleiz

Leuchten

Trilux, Arnberg

Schalterprogramm

Siemens, München

Beschläge

FSB, Brakel

Daten

Adresse

Ramersbacher Straße 95, 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

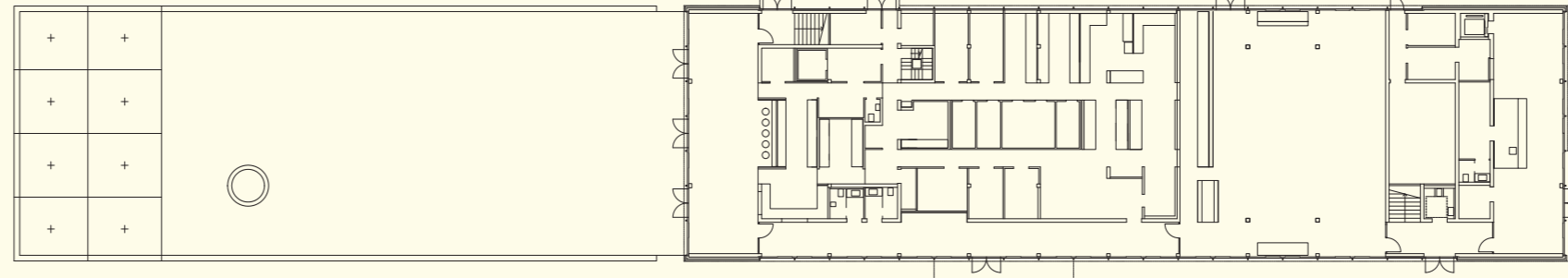
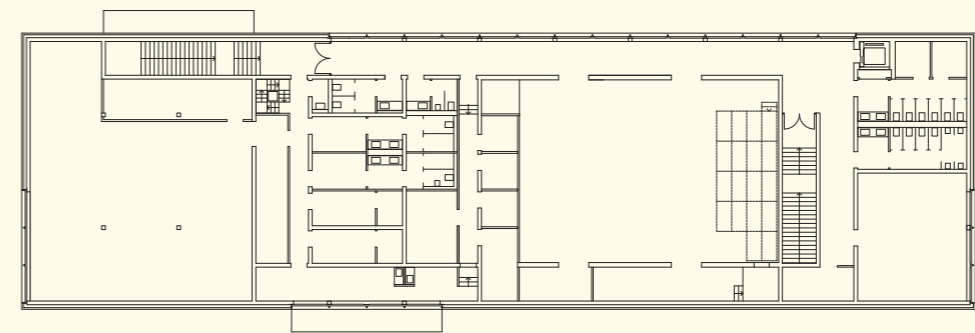
Bauherr

Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

Bauzeit

01/2015 – 04/2018

Alles hier ist so vertraut und ist es doch wieder nicht. Gerade der Kalksandstein eignet sich für dieses Spiel besonders gut.



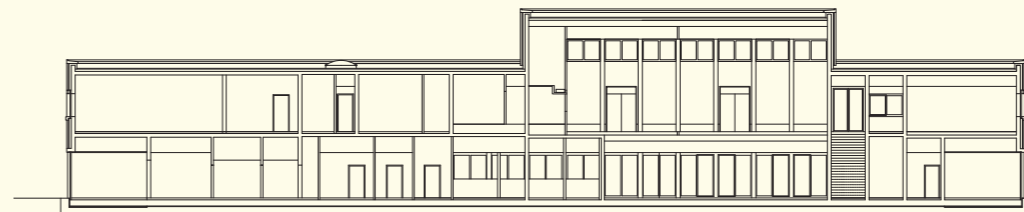
ARGE, dass dort eine Mitte fehlte. Denn die Mitarbeiter der verschiedenen Hilfsorganisationen, die in diesem dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe BBK unterstehenden Kompetenzzentrum zu Schulungen und zum Austausch häufig für mehrere Tage zusammenkommen, suchen und brauchen nicht nur am Feierabend die Gemeinschaft. Die fanden sie bislang in der Gastwirtschaft des Casino genannten Vorgängerbaus, der auf dem Nachbargrundstück noch auf den Abriss wartet.

Die ARGE entwarf eine Magistrale, eine gedachte Kommunikationsachse. In den Kopf des schmalen, zweigeschossigen Baukörpers mit insgesamt 2680 qm BGF legten sie den Empfangsbereich, da für den Neubau das Pförtnerhäuschen weichen musste. Dahinter angeordnet sind der Speisesaal und die Großküche, die wiederum an die Cafeteria an der gegenüberliegenden Schmalseite anschließt. Heute noch nicht realisiert, aber von zentraler Bedeutung, ist die Terrasse als Verlängerung des Quaders, die die Stelle des Altbaus einnehmen wird. Formal wie funktional soll die in Zukunft mit einem lichten Baumhain abgeschlossene Fläche die fehlende Mitte bilden, und dies ist kein Kunstgriff, sondern der sich aus den Wegen auf dem Campus ergebende Schnittpunkt.

Kontur

Im Wettbewerbsentwurf, den die Jury (Vorsitz: Anne-Julchen Bernhardt, Köln) im Dezember 2010 mit dem ersten Preis ausgezeichnet hat, gab es die gestalterischen Eckpfeiler, das Material und die Ausrichtung, bereits, doch richtig zusammen kamen beide erst in der nachfolgenden Ausführ-

Die der Cafeteria vorgelagerte Terrasse wartet noch auf ihre Realisierung
Grundrisse und Schnitt im Maßstab 1:500



ungsplanung. Denn die extreme Überzeichnung der Horizontalen entdeckten und entwickelten die Architekten erst dann am Modell. Nie ist hier die im Kalksandstein-Imperium übliche Lochfassade in der Diskussion gewesen, doch auch die mit Fensterbändern bereits horizontal geprägten Fassaden gewannen wie die Proportion des Hauses durch schmale horizontale Sichtbetonstreifen an Ausdruck. Der untere Streifen liegt auf Höhe der Deckenplatten über dem Erdgeschoss und wird dadurch gleichzeitig zum Sturz für Fenster und Türen, die Vordächer scheinen daraus herausgeschoben. Der obere Streifen bildet die Attika und betont dort den Gebäudeabschluss. Konsequenterweise wiederholt wird dieses Detail an dem nach innen versetzten Volumen, das, bedingt durch die erforderliche Raumhöhe das im Obergeschoss liegenden Konferenzsaals, die eigentliche Dachfläche durchstößt. Das niedrigere Erdgeschoss wird zum Sockel, dessen Kalksandsteinwand ohne weiteren Materialwechsel hinter dem Betonsteinpflaster verschwindet. Diese Zweigliederung faszinierte die Architekten so, dass sie das Erdgeschoss zudem unter dem Sichtbetonstreifen um eine halbe Steinbreite eingerückt haben. Ein kleiner Versprung ist es nur, doch schon am Modell, erst in 1:100, später in 1:50, zeigte sich seine für die Proportion so wichtige Wirkung.

Spielraum

Auf die Frage, ob sie die Grenzen des Kalksandsteins ausgetestet haben, reagierte Andrea Uhrig etwas erstaunt: „Ein Läuferverband ist eben ein Läuferverband.“ Alle Details wurden dem Mauerwerksmaß angepasst, damit das Raster



Das leuchtende Blau, wie es für das THW typisch ist, trägt mit dem Eichenholz von Fenstern und Türen zum wohnlichen Charakter des Schulungszentrums bei.





Da für den Neubau das alte Pförtnerhaus abgerissen wurde, befindet sich im Kopf des Neubaus, zur Einfahrt orientiert, der Empfangsbereich des Schulungszentrums.

aufgeht. Und auch der Wandaufbau sei kein Hexenwerk – Stahlbetonkonstruktion mit Dämmung, Hinterlüftung und vorgehängte Fassade –, eher Lehrbuch. Das aber so gut weitergeführt, dass auch die eigentlich systemfremden Elemente aus Sichtbeton, die Bänder, Stürze, Brüstungen und Vordächer, präzise integriert wurden.

Für den Mörtel wurde in Abstimmung mit den Bauherrenvertretern anhand einer Musterwand ein heller, eher dem Beton als dem Stein gleicher Farbton gewählt. Ursprünglich sahen die Architekten hier dunklere Fugen. Damit wäre die Nähe zur Referenz (Herman Hertzbergers Montessori Schule Delft, 1960–66) deutlicher gewesen, Dirk Bayer konnte sich aber auch mit den gewünschten helleren Fugen anfreunden, fragte sich sogar, ob damit bereits die Transformation beginne.

Eine flächig-glatte weiße Wand wollte jedoch keiner der Beteiligten, so ist die Ansicht heute von dem gleichmäßig leichten Raster des Verbands geprägt, unterbrochen nur durch die Reihen offener Stoßfugen zur Entlüftung und die als

Mäander vertikal eingesetzten Dehnungsfugen, deren Farbton mit der Zeit etwas dunkler geworden ist als der des Mörtels. Um die Wand vor Verschmutzungen zu schützen, die an der leicht rauen Oberfläche des Steines haften bleiben, sind die unteren Bereiche der aufgehenden Wandstücke imprägniert.

Ironie war sicher mit im Spiel, als die ARGE begann, mit den Ansichten der THW-Bauten zu spielen. Entstanden ist aber, weil sie vollkommen von der Referenz befreit und das Material seiner Bestimmung gemäß eingesetzt wurde, eine ernstzunehmende Gebäudehülle.

Zuhause

Und dann blieb da ja noch das Blau, das nicht nur das THW zur Kennzeichnung seiner Bauten benutzt, sondern das auch im Logo des BBK als Dreieck in einem orangefarbenem Kreis sitzt. Losgelöst von den frühen Assoziationen, entschied sich die ARGE für Alu-Holz-Verbundfenster, deren warm schimmernder Bronzeton die neutrale Ansicht der Kalksandsteinverblender aufwertet. Das leuchtende Blau aber wird wirkungs-

voll im Gebäudeinneren eingesetzt. Als Wandfarbe, die konsequent auch Türen, Akustikpaneele und Heizkörper überzieht, schafft sie im Zusammenklang mit dem Eichenholz von Vertäfelungen, Fußleisten und Fensterrahmen und -bänken eine angenehme, ebenso frische wie heimelige Atmosphäre in den Fluren und insbesondere in dem großen Konferenzsaal, die die rationalen Fassaden so nicht unbedingt hätten erwarten lassen. Doch den Architekten lag viel daran, den Nutzern des Gebäudes eine gute Stube auf dem Campus anzubieten. Direkter Ersatz für die zum Abbruch stehende Gastwirtschaft ist die Cafeteria an dem auf die noch zu realisierende Terrasse orientierten Gebäudekopf: deutsche Kneipenidylle auf einem zeitgemäßen und gestalterisch hohen Niveau.

Alles hier ist so vertraut und ist es doch wieder nicht. Gerade der Kalksandstein, den die Architekten verwendeten, obwohl er unter ästhetischen Gesichtspunkten keine positive Konnotation mitbrachte, eignet sich für dieses Spiel ganz besonders gut. Es ist der zweite Blick, der bleibt.



OBJEKTSORTIERUNG EGODOM, SF 212 X 105 X 40 MM	
STEIN FÜR STEIN EIN MEISTERWERK.	
ARCHITEKTONISCHE MEISTERSCHAFT UND UNSER KLINKERKÖNNEN PRÄGEN DIESE SPEKTAKULÄRE LANDMARKE MITTEN IN MOSKAU. ÜBERLASSEN AUCH SIE IHRE FASSADE NICHT DEM ZUFALL: PLANEN SIE MIT UNS.	
PROJEKT: WOHNKOMPLEX EGODOM, MOSKAU	Hagemeister NEUES AUS KLINKER
SERGEY SKURATOV ARCHITECTS, MOSKAU	

DIE GANZE KLINKERFOLGSSSTORY DES WOHNKOMPLEXES EGODOM AUF WWW.HAGEMEISTER.DE

Verfüllte Ziegel von Wienerberger – Heute schon Bauen für die Ansprüche von morgen

Verfüllte Poroton-Ziegel entsprechen schon heute den Anforderungen des Bauens und Wohnens von morgen. Denn mit den hochentwickelten Tonbaustoffen lassen sich monolithische Außenwände konstruieren, die ganz ohne zusätzliche Fassadendämmung auskommen – und das bei besten energetischen Werten.

Diese erreichen die Poroton-Ziegel mithilfe der integrierten Wärmedämmung. Um aus der naturbelassenen Ressource Ton ein echtes Hightech-Produkt zu machen, kommen bei Wienerberger zwei mineralische Füllungen zum Einsatz: Perlit für den höchsten Anspruch an Wohnge-sundheit (Poroton-P) und Mineralwolle als Alternative (Poroton-MW).

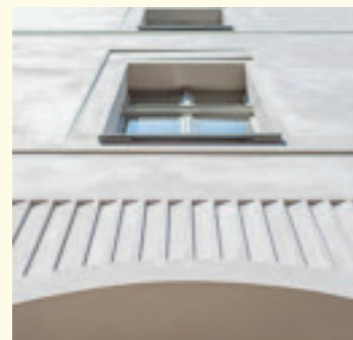
Dank einer Wärmeleitfähigkeit von nur 0,09 bis 0,07 W/(mK) gelten diese Produkte bereits selbst als Dämmstoff und erfüllen problemlos die Anforderungen der aktuellen Energieeinsparverordnung. Zudem verfügen sie über eine ausgezeichnete Wärmespeicherfähigkeit: Sie nehmen Wärme auf und geben sie zeitversetzt wieder ab. So bleibt ein Ziegelhaus im Winter angenehm warm und im Sommer wohlthuend kühl – ganz ohne kostenintensive Klimatechnik. Gleichzeitig bleibt die Außenwand schlank und bietet mehr Wohnraum.

Massive Ziegelstege in Verbindung mit der Füllung aus Perlit oder Mineralwolle sorgen darüber hinaus für hohen Schallschutz. Dank der hohen Druckfestigkeit liefert das Poroton-Mauerwerk außerdem sichere Statik für den mehrgeschossigen Wohnungsbau – mit bis zu 9 Stockwerken.

Poroton-P/-MW, www.wienerberger.de/informationen/wand/verfuellte-ziegel.html



Wienerberger



Putz statt WDVS

Der biologische Isolier- und Entfeuchtungsputz Biotherm sorgt für trockene Mauern, wirkt wärmedämmend und ist nicht brennbar. Wasser kann ungehindert nach außen abtrocknen. Ausblüh- und rissfördernde Schadsalze sind gar nicht erst enthalten.

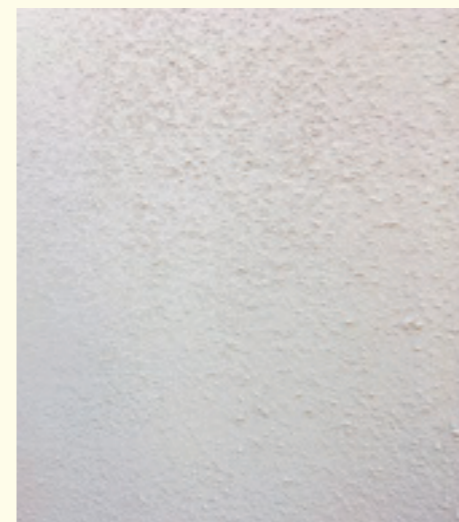
Biotherm, www.haganatur.de

Haga

Wohngesunder Renovierputz

Der Natur-Baustoff Kalk besitzt eine hervorragende Diffusionsfähigkeit. Heck Wall Systems macht sich bei seinem Rajasil Kalk-Renovierputz diese positiven Eigenschaften zunutze. Der Renovierputz punktet mit einem geringen Elastizitätsmodul und besitzt so eine verminderte Anfälligkeit für Risse. Deshalb kann er ohne aufwendige Vorbereitungsarbeiten auf viele verschiedene Untergründe wie Kalkputz, Lehmputz und Ausfachungen von Fachwerkhäusern aufgetragen werden.

Kalk-Renovierputz, www.wall-systems.com



Heck

Spritzbare Dämmung für Sanierungen

Mit TRI-O-THERM M entstand ein rein mineralischer, EPS- und aerogelfreier Leichtputz. Seine sehr niedrige Wärmeleitfähigkeit erreicht TRI-O-THERM M über die Kombination einer hochfesten Hartperlite mit einem speziell entwickelten Luftporenbildner und -stabilisator. Beides ist patentiert und erzielt ein Luftporenvolumen von über 75%. Die dritte Komponente der TRI-O-Technologie ist ein hybrides Bindemittel, welches die Härtung des schaumartigen Mörtels im Vergleich zu klassischen Putzmörteln deutlich reduziert.

TRI-O-THERM M, www.sievert.de

Schwenk



Gleichmäßig drückend

Seinen zweiteiligen Dämmstoffhalter Kontur DH bietet ISOVER ab sofort für alle Dämmstoffstärken zwischen 60 und 300 mm an. Der aus Schaft und Teller bestehende Halter dient zur Befestigung von Fassaden-Dämmplatten aus Mineralwolle in vorgehängten hinterlüfteten Fassaden. Der Kontur DH wird nicht vormontiert mit kleinem Packvolumen geliefert und kann mit allen Fassaden-Dämmplatten von ISOVER verarbeitet werden. Durch die nachträgliche Montage kann ein gleichmäßiger Anpressdruck sichergestellt werden.

Kontur DH, www.isover.de



Isover

Farbe + Produktionsprozess

In der Privatziegelei Hebrok entstehen hochwertige Klinker, die unter anderem im Strangpressverfahren produziert werden. Mit einer neuen Produktkategorie zeigt Ziegler Jörn Hebrok, dass attraktive Farben und individuell strukturierte Lochsteine produziert werden können, die die Individualität klassischer Klinkeroberflächen zeigen. Vier Farbgebungen stehen ab sofort zur Verfügung, mit individuellen Spuren des Produktionsprozesses: kleine Einkerbungen, Abdrücke und Abplatzungen.

Original Strangfuß Klinker, www.privatziegelei-hebrok.de

Hebrok



Geht auch ohne Facharbeiter

Maßgenaue Biso-Schalungssteine zum Ausbetonieren sind eine Alternative zur schnellen Herstellung von Betonbauteilen und damit auch eine Antwort auf den Baufachermangel einerseits, den oft hohen Zeitdruck bei der Ausführung von Betonarbeiten andererseits.

Biso-Schalungssteine, www.bisotherm.de

Biso



Schimmelfrei dämmen

Die Dämmelemente des Systems UdiIn Reco von UdiDämmsysteme werden im Verband direkt auf dem vorhandenen Untergrund mit Stelldübeln montiert, trocken ohne Kleber und Mörtelbett und somit ohne Feuchtigkeitseintrag. Sie bestehen aus zwei Holzfaserschichten. Eine Holzfaserdämmplatte sitzt auf einer Holzfaserdämmmatte, die sich an den Untergrund anpasst und Unebenheiten bis zu +/- zwei Zentimetern ausgleicht. Damit können energetisch zu sanierende Altbauten problemlos von innen gedämmt werden. Die äußere Optik des Hauses bleibt erhalten, ebenso die Beschaffenheit der Wandkonstruktion. Das kapillaraktive Dämmsystem verhindert Probleme mit Feuchtigkeit, die zu Schimmel und Bauschäden führen könnten. Die Oberflächentemperatur der Wände erhöht sich um etwa 5° Celsius.

UdiIn Reco, www.udidaemmsysteme.de

UdiDämm



Porträt

Im Gespräch: Torsten Haun und Nicola Stammer



Thorsten Haun und Nicola Stammer am Modell des flexiblen KS-Hauses
Foto: Jan Birkenfeld; Grundrisse im Maßstab 1:500

Massiv und flexibel

Interview **Jan Birkenfeld**

Massiv bauen, flexibel nutzen – wie lässt sich das vereinen? Das fragten sich Architekt Torsten Haun und Innenarchitektin Nicola Stammer. und entwickelten das „KS-Wohnraum-Modell“. Ihre Kernidee: Weitsichtig geplante Stürze, die es erlauben, schnell und einfach neue Türen zu setzen und andere zu schließen, um so Räume neu zu organisieren. Im Interview zeigt sich, dass hinter ihrer Lösung viel mehr steckt als „nur“ ein geschickt organisierter Grundriss, der variable Nutzungen zulässt.

Massiv und flexibel bauen – das klingt wie ein Widerspruch. Wie kamen Sie dazu, ein variabel nutzbares Wohngebäude für viele Parteien komplett massiv zu planen?

Torsten Haun Es gab zwei Anlässe, die Fragestellung nach einer flexiblen Nachnutzung unter der Verwendung von KS-Steinen zu verfolgen: Flexibles Wohnen ist schon lange ein wesentlicher Entwurfsgedanke in unserer Planung. Zuletzt haben wir dieses in einem Wohnprojekt für Menschen mit Handicap verfolgt, deren ca. 45-Quadratmeter-Einheiten möglichst individuell auf

den jeweiligen Nutzer auszubauen waren. Diesen Gedanken einmal über die einzelnen Einheiten hinaus mit der Vorgabe der Verwendung von KS-Stein zu verfolgen, machte den Reiz der Aufgabe aus.

Nicola Stammer Der zweite Impuls kam von außen – mit der Frage, warum „flexibler Grundriss“ so oft mit Leichtbau gleichgesetzt wird. Schließlich bietet eine massive Wand technische und „weiche“ Vorteile. Das löste den Prozess aus, Flexibilität mit einem massiven Mauerwerksbildner zu planen.

Ihr Ansatz ist nun, in den Innenwänden bereits dort Stürze einzubauen, wo später einmal Türen sein können. So lassen sich unaufwändig neue Durchgänge schaffen bzw. bisherige Durchgänge wieder schließen, Appartements lassen sich zu größeren Wohneinheiten zusammensetzen und später auch wieder auflösen.

Nicola Stammer Die versetzbaren Türen sind ein wichtiger Teil der Lösung. Dazu gehört dann auch, dass die Erschließung in allen Varianten gleich gut funktioniert, also bei Nutzung mit Ein-Zimmer-Appartements wie bei Wohnungen. Daher muss

in diesem Zusammenhang genauso die zentrale Lage des Treppenhauses beachtet werden. Durch die Lage in der Gebäudemitte ist von hier aus immer ein kurzer Weg zur Wohneinheit gegeben. Bei der Aufteilung in Appartements erfolgt dies über eine Art „innenliegender Laubengang“ um den Treppenhauerkern; ist die Etage in vier Wohnungen gegliedert, erfolgt die Erschließung direkt vom Treppenhaus.

Torsten Haun Die Idee: ein Grundkonzept zu planen, das einer variablen Aufteilung vom 4- bis zum 16-Spänner ermöglicht, ohne eine KS-Stein-Wand versetzen zu müssen.

Welche weiteren Herausforderungen galt es zu meistern?

Torsten Haun Selbstverständlich sind auch hier die klassischen bauphysikalischen Rahmenbedingungen einzuhalten – mit Kalksandstein war das beispielsweise mit Blick auf Brand- und Schallschutz vergleichsweise einfach.

Nicola Stammer Die Belüftung ist einen Blick wert: Wir haben uns von einem rein rechteckigen Grundriss gelöst, damit auch in der Nutzungsform mit vielen Wohneinheiten Querlüftung mög-

lich ist. Aufgrund des zentralen Treppenhauses ist dort zudem eine RWA vorgesehen.

Torsten Haun Die Statik war natürlich einfach gelöst, da die Innenwände tragend sind.

Wie flexibel ist das Konzept in letzter Konsequenz? Sind beispielsweise Mischformen möglich?

Nicola Stammer Prinzipiell kann jede Etage anders ausgestaltet werden. Es ist ein idealer Ansatz für integrative Wohnformen, beispielsweise mit Wohnungen für Familien in der einen und Appartements für Studenten in der nächsten Etage.

Torsten Haun Je nach städtebaulicher Situation ist das Erdgeschoss auszuformulieren. Hier kann grundsätzlich ein Wohngeschoss geplant sein, doch auch gewerbliche Nutzungen sollten möglich sein. Selbstverständlich sollte eine großzügige Eingangszone mit Gemeinschaftsflächen zur Begegnung der Bewohner vorgesehen werden. Das Erdgeschoss kann so die Ebene werden, die Vielfalt und ein Miteinander fördert. Auch dies gehört zu einem flexiblen Ansatz.

Welche weiteren Aspekte eines flexiblen Wohnangebotes würden Sie heute berücksichtigen?

Nicola Stammer Ein Beispiel: 50-jährige Menschen brauchen in der Regel noch kein barrierefreies Bad. Da reicht dann als Zugang eine klassische 71-Zentimeter-Tür. Allerdings sollte der Grundriss so geplant sein, dass sich später einfach eine Ein-Meter-Tür einbauen lässt – und der Sturz dafür bereits vorhanden ist.

Gibt es bereits Pläne, das Modell zu realisieren?

Torsten Haun Wenn ein Investor bereit steht, kann es losgehen. Leider wird eher in Mono-Struktur investiert: Shopping-Mall oder Wohnraum. Mischformen bergen aus Investorensicht ein höheres Konfliktpotenzial, da Gewerbe und Wohnen andere Ansprüche an das Mietobjekt haben.

Nicola Stammer Dabei wäre es gut, integrative Ansätze zu verwirklichen. Das ist dann inhaltsreiche – und nicht nur „schöne“ – Architektur.

Wie „schön“ ließe sich das Modell denn bauen?

Torsten Haun Die Fassade ist frei bestimmbar – von verputztem WDVS bis zum kerngedämmten, zweischaligen Bau. Hier geht es dann um Kosten auf der einen Seite, um den städtebaulichen Kontext auf der anderen.

Stichwort Nachhaltigkeit: Wie ist diese hier berücksichtigt?

Nicola Stammer Massivbauten stehen grundsätzlich für lange Standzeiten. Wenn sich ein Bauwerk dann auch unterschiedlichen Nutzungen anpassen kann und so Abriss und Neubau

verhindert, ist das nachhaltig par excellence. Klar ist aber auch, dass auch die eingesetzten Baustoffe unter ökologischen Gesichtspunkten ausgewählt werden. Kalksandstein als recyclingfähiges Mauerwerk aus natürlichen Komponenten fügt sich da prima ein.

Eine Frage zur Zusammenarbeit: Hat der interdisziplinäre Ansatz die Arbeit erleichtert oder erschwert?

Nicola Stammer Auf jeden Fall profitiert das Projekt, wenn etwas gemeinsam entwickelt wird und dabei unterschiedliche Perspektiven einfließen.

Torsten Haun Das Grundkonzept der Erschließung sowie Lage der dienenden und bedienten Räume wurde eher von Hochbau bestimmt, Nicola Stammer näherte sich unserer Lösung mit der Frage „Wie funktioniert die einzelne Einheit?“ Das hat sich ideal ergänzt. Ich empfinde es als optimal, die Sichtweisen früh zu kombinieren – und ebenso frühzeitig alle Fachplaner einzubinden.

Nicola Stammer So entstehen dann die umsetzbaren Ideen – zum Beispiel für ein barrierefreies Bad, das die Strukturen und den Flächenbedarf vorhält, aber erst im Bedarfsfall ausgebaut wird.

Wo bleiben Hürden?

Torsten Haun Bauen ist schon sehr komplex geworden, und nicht jede Vorschrift erscheint sinnvoll. Als Architekt wünsche ich mir, dass die Politik bessere Strukturen schafft. Wir wissen doch schon heute, dass der Bedarf an Pflegeplätzen in den kommenden Jahren stetig steigen wird. Hier den Wust an Auflagen zu reduzieren, würde das Problem zumindest einfacher machen.

Nicola Stammer Aber wo sind die mutigen Investoren? Wo sind die weitsichtigen Betreiber solcher integrativer Anlagen? Die Konzepte sind da, nun sollten erste Beispiele entstehen. Auch hier könnte von politischer Seite mehr kommen.

Zum Schluss: Welchen Gewinn haben Sie für sich aus dem Projekt gezogen?

Torsten Haun Letztlich war ich überrascht, wie einfach das flexible Bauen mit KS geht.

Nicola Stammer Ungewöhnliche Fragen können der Auslöser für außergewöhnliche Lösungen sein.

Nicola Stammer

verantwortete als Diplom-Ingenieurin der Innenarchitektur zunächst die Gestaltung von Hotels, Büros und Privathäusern sowie Ladenbauten. Ein Fokus ihrer heutigen Arbeit liegt auf der Gestaltung von Bädern. 2008 gründete sie ihr eigenes Büro „Stammer Inneneinrichtung“, das sie in Boltersen bei Lüneburg führt.

Torsten Haun

ist Diplom-Ingenieur Architekt mit Schwerpunkt Planung, Entwurf, Baurecht, Detail- und Ausführungsplanung sowie kosten- und nutzungsoptimiertes Entwurfs- und Baumanagement. Nach langjähriger Mitarbeit im Architekturbüro Silcher Werner Redante (ASW), gründete er 2011 mit Norbert Redante das Büro „redante haun architekten“ in Hamburg.

Thema

Projekt

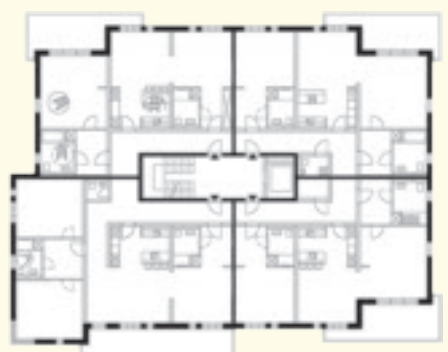
Wohnhaus „Massiv und flexibel“

Fassadensystem

KS-Original

Architekten

Thorsten Haun, Nicola Stammer



Klimaneutrale Ziegel

Die ersten klimaneutralen Ziegel heißen „Poroton-T7“, „-S8“ und „-S9“ und wurden vom TÜV-Nord zertifiziert. Prädestiniert für Einfamilienhäuser, entspricht der T7 mit einer Wärmeleitzahl von 0,07 W/mK den Anforderungen der EnEV 2016. Er ermöglicht Außenwände mit einem Wärmedämmwert von 0,14 W/m²K. Poroton-S8 und -S9 sind optimal für den Objektbau. Eine neuartige Mikroverzahnung vermindert den Wärmeverlust über die Stoßfuge. Das Ergebnis ist eine massive Ziegelwand mit U-Werten bis 0,16 W/(m²K).

Poroton-T7, -S8, -S9, www.schlagmann.de

Poroton



Adventsabgabe

Der Fritz-Höger-Preis für Backstein-Architektur wird 2020 erneut von der „Initiative Bauen mit Backstein“ ausgelobt. Bereits ab Anfang Dezember 2019 können Architekten in der „Early Bird“-Phase ihre Projekte bei dem mit insgesamt 10.000 Euro dotierten Wettbewerb einreichen. Die „Early Bird“-Phase honoriert die frühe Einreichung mit vergünstigten Konditionen.

www.backstein.com/architekturpreis

Fritz-Höger-Preis



Erfolg für die Neuen

Kaum aus dem Ofen, mausern sich die neuen Klinker der Edition LYON bereits zu echten Fassadenhits. Vier Farben bilden die Familie: Schwarz, Grau, Weiß und eine Objektsortierung Blaugrau. Es handelt sich beim LYON um echte Röben Keramik-Klinker mit einer Wasseraufnahme von lediglich ca. 1,5 % – besonders in Ballungsgebieten ein Vorteil: Sie sind dadurch unglaublich schmutzresistent. Erhältlich sind sie ebenfalls als Riemchen und neben den Standardformaten in bis zu 15 weiteren, auch internationalen Formaten.

Klinkeredition Lyon, www.roeben.com

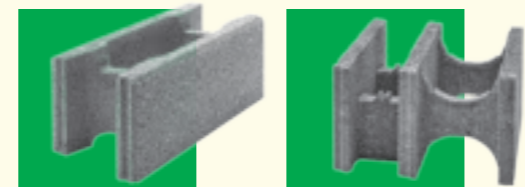
Roeben



Das „Lego-Prinzip“

Im Hochbau gerät Mauerwerk in Folge statischer Auslastung früher oder später an seine Grenzen. Schalungssteine aus KLB-Leichtbeton stellen hier eine Alternative dar, die nicht nur die statischen Vorgaben sicher erfüllt, sondern – versehen mit Vorsatzschale oder Zusatzdämmung (WDVS) – auch Bestwerte in der Wärmedämmung aufweist. Das erweitert das Einsatzgebiet beträchtlich: Festigkeit, Schallschutz und Wirtschaftlichkeit überzeugen dabei insbesondere im mehrgeschossigen Wohnungsbau.

KLB-Schalungsstein, www.klb-klima-leichtblock.de



KLB

Dick oder dünn

Mit dem Bremer Muschelkalk-K-Putzsystem bietet Marbos eine Lösung, die sich sowohl für historische Gebäude als auch für Neubauten eignet. Aufgrund der mineralischen Bestandteile ist das Putzsystem besonders widerstandsfähig. Die Mörtel können dünn-, mittel-, oder dickschichtig aufgetragen werden. Je nach gewünschtem Oberflächeneindruck können die unterschiedlichen Korngrößen zur Optik beitragen – von feinsten Stuckarbeiten bis hin zu groben Kratzputzen.

Muschelkalk-K-Putzsystem, www.marbos.de

Marbos



Flächeneffizient und schwer entflammbar

Hohe Dämmleistung bei schlanker Konstruktion: Ist diese Kombination gefragt, erweisen sich Systeme mit Resol-Hartschaum als leistungsfähige Lösung. Seine geschlossene Zellstruktur sorgt für einen Dämmwert bis zu einer Wärmeleitfähigkeitsstufe von 021 ($\lambda_D=0,020$ W/m²K). Unter dem Namen „Kooltherm“ fasst Kingspan unterschiedliche Produkte mit Resol für Wand, Dach und Boden zusammen. Insbesondere im Außenwandbereich sorgen damit Produkte aus Resol-Hartschaum für schlanke Wände mit schmalen Laibungsansichten und einer optimierten Flächenausnutzung.

Kooltherm, www.kingspan.de

Kingspan



Produkt des Jahres 2019

Unser »Original Wasserstrich Backstein Klinker« in der Farbgebung »calor flamma« ist vom Callwey Verlag als Produkt des Jahres 2019 ausgezeichnet worden. Den glutroten Klinker mit lebhaften Schattierungen setzte hehnpohl architektur bda, Münster, im »Haus am Kapuzinerkloster« stilvoll ein. In unserem Produkt zeigt sich die individuelle Verbindung von außergewöhnlicher Farbe und Oberfläche. Unser Newsletter informiert regelmäßig über Auszeichnungen und Preise: www.privatziegelei-hebrok.de/newsletter



Detail

Die 800 Ziegelschichten der Garnisonskirche in Potsdam

Bauherr

Stiftung Garnisonkirche Potsdam/1. Bauabschnitt Turm

Architekten

Hilmer & Sattler und Albrecht Architekten, München/Berlin;
Thomas Albrecht, Jan-Michael Strauch, Frigga Uhlisch, Peter Solhdju,
Monica Franchini, Stefano Floris, Fridolin Full, Peter O'Callaghan,
Giulio Strati

Historische Gestaltung

Architekturbüro Selle, Berlin; Manfred Selle, Gabriele Hochreither

Bauleitung

rw+ Architekten, Berlin

Tragwerksplanung

Krone Ingenieure, Berlin

Hersteller

Wienerberger, Hannover

Baunternehmen

Drefßler Bau, Dresden

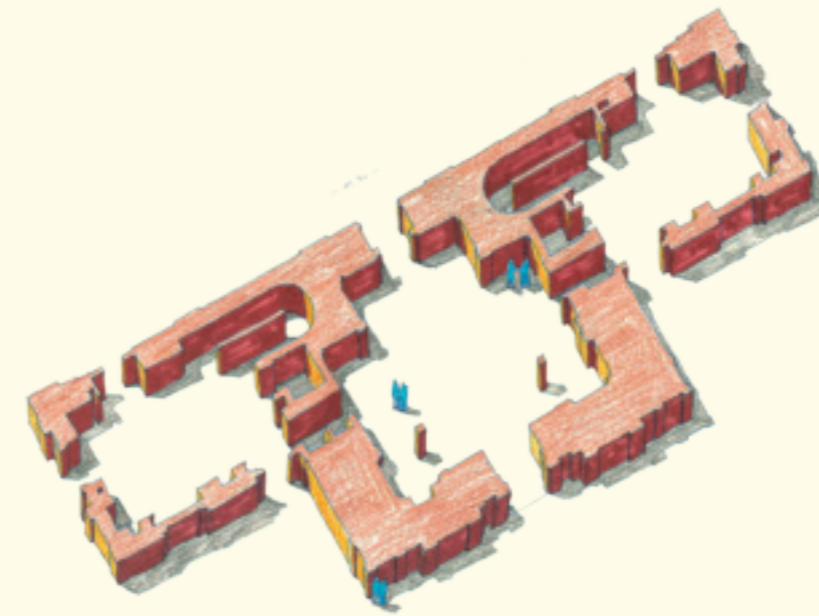
Text **Sebastian Redecke**

Soldatenkönig Friedrich Wilhelm I. beauftragte für die Garnisonkirche des preußischen Militärs Architekt Philipp Gerlach (1679-1748), der auch die Sophienkirche und das ehemalige Kollegienhaus (heute Altbau des Jüdischen Museums) in Berlin baute. Der 80-Meter-Turm prägte das Stadtbild von Potsdam. Bekannt wurde die Garnisonkirche zunächst als Kulturstätte der Kirchenmusik aufgrund ihrer berühmten Orgel von Joachim Wagner.

Die Kirche brannte während der Bombenangriffe auf Potsdam im April 1945 aus. Die Reste mit dem Turmstumpf wurden 1968 auf Geheiß von Walter Ulbricht als „Symbol des deutschen Militarismus“ gesprengt. Der Wiederaufbau der Kirche ist umstritten. Dabei steht vor allem die politisch-historische Bedeutung des 1735 fertiggestellten Barockbaus im Vordergrund. 1933 fand in der Kirche der Festakt zur konstituierenden Sitzung des Reichstags statt. Grund war der Brand im Reichstagsgebäude, der daher nicht mehr zur Verfügung stand. Bei diesem Festakt entstand vor der Kirche ein Foto mit großer Symbolik: Reichspräsident Paul von Hindenburg reicht Adolf Hitler – und damit dem Nazi-Regime – die Hand. Andere sehen die Kirche auch als einen Erinnerungsort an die Hitler-Attentäter des 20. Juli 1944, da viele von ihnen im Infanterie-Regiment 9 waren, das zur Gemeinde der Garnisonkirche gehörte. Nicht nur die Entscheidung

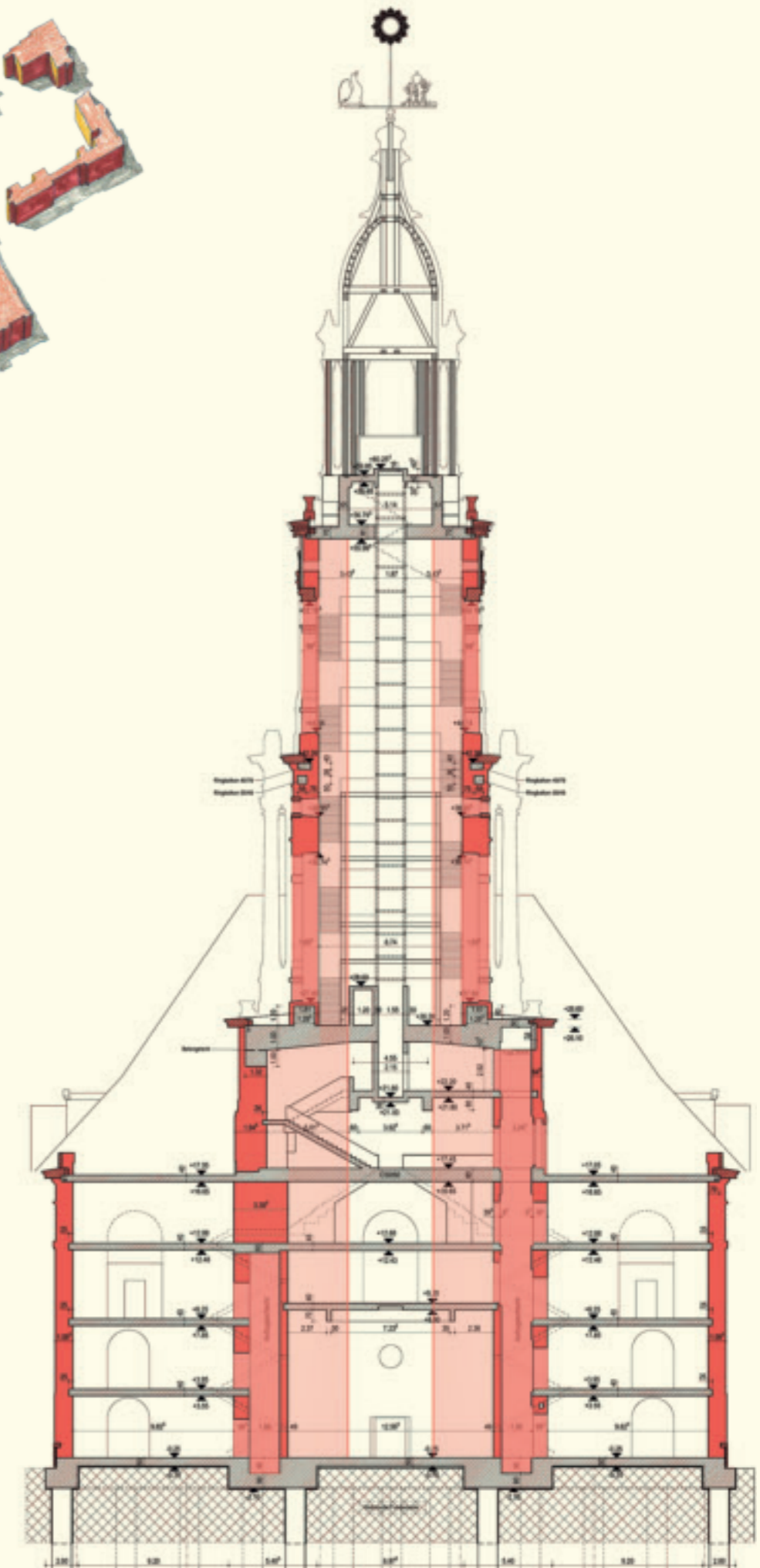
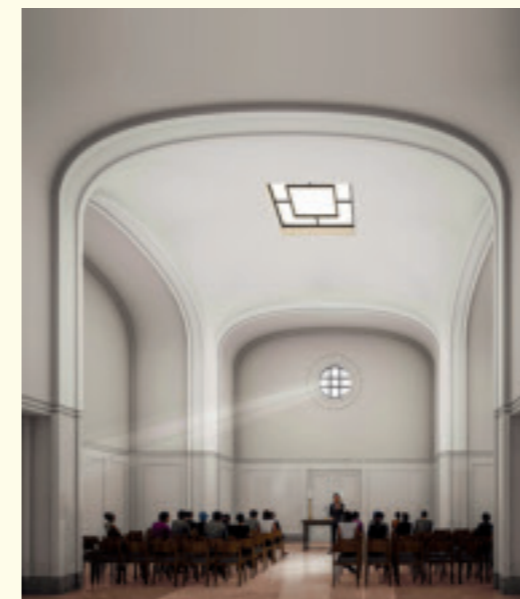


Der Turm an der Breiten Straße und das Kirchenschiff (2. Bauabschnitt). Der Wiederaufbau der Kirche ist umstritten. Der Bund beteiligt sich an den Baukosten mit 18 Millionen Euro. Visualisierung: 3d-io



Schnitt durch den 80 m hohen Turm. Bis zur Höhe von knapp 60 m ist es ein reiner Ziegelbau mit Betondecken. Isometrie oben: Der Turm und die zwei Nebenräume mit den bis zu 3,5 m dicken massiven Ziegelwänden.

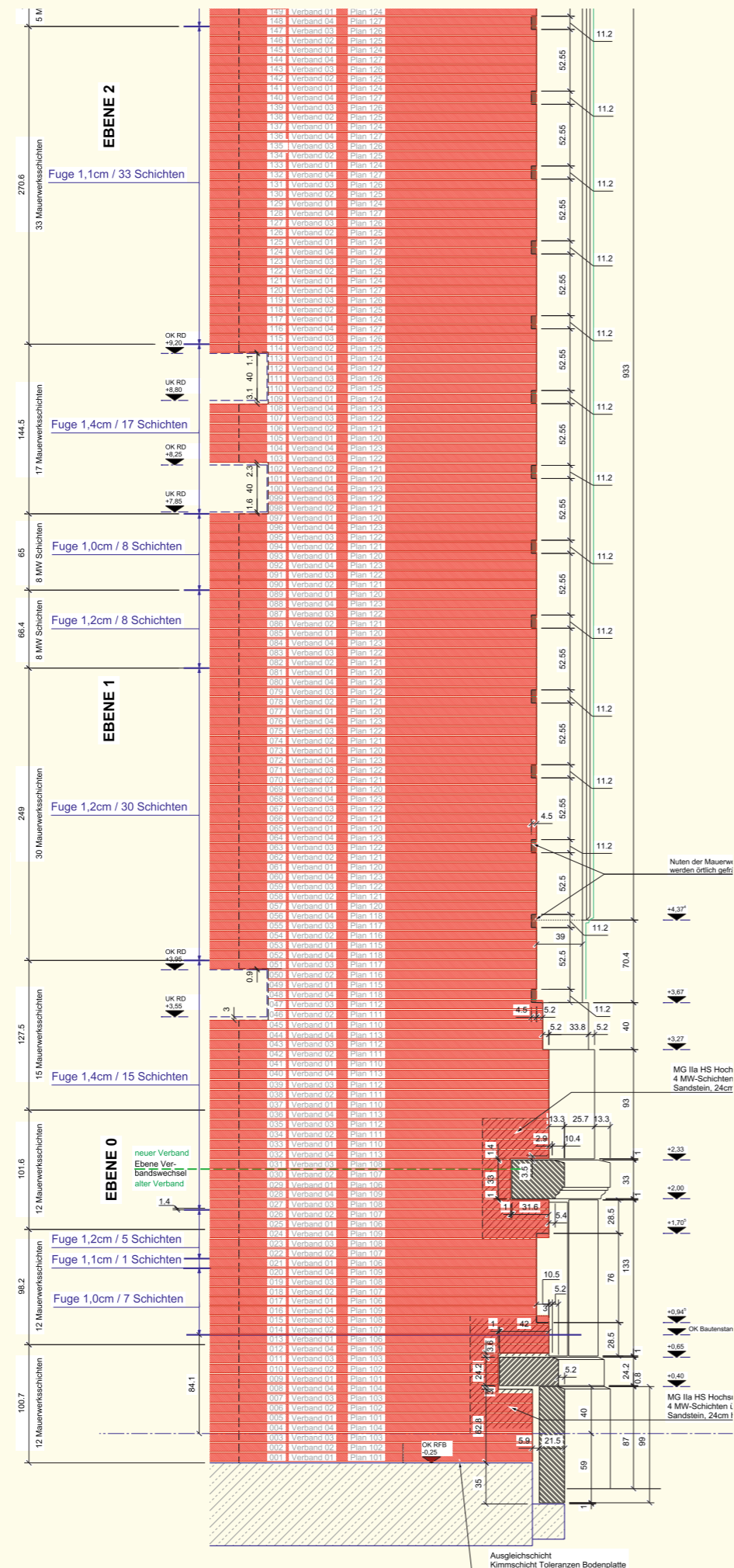
Die Visualisierung unten zeigt den zentralen Raum. Er knüpft gestalterisch an die Kapelle von 1945 bis zur Sprengung 1968 an. Zeichnung oben: Thomas Albrecht, Schnitt im Maßstab 1:350





Die Wände werden durchgehend im Kreuzverband im Wechsel von vier Lagen gemauert: 800 Ziegelschichten mit 2.800.000 Millionen Steinen. Wienerberger sponsert die Hälfte der Steine. Pro Tag werden zwei bis drei

Ziegelschichten vermauert. Dafür sind 14 Paletten Steine erforderlich. Der Schnitt verdeutlicht bis in die einzelnen Fugen das präzise „Programm“. Detailschnitt im Maßstab 1:50; Fotos: Architekten



Das Besondere ist die Dicke der massiven Mauern von 0,80 bis zu 3,5 Metern im Kreuzverband.

für den Wiederaufbau des Turms mit Kapelle wird kritisch betrachtet, sondern auch die Nutzung der Räume und die Finanzierung des Projekts. Die Bundesregierung stellte 12 Millionen Euro zur Verfügung und hat für 2020 noch einmal 6 Millionen zugesagt. Außerdem sammelt die Stiftung Garnisonkirche unter Leitung des ehemaligen Landesbischofs Wolfgang Huber Spendengeld. Wird es jemals reichen? Eine Bürgerinitiative, die sich gegen das Projekt stellt, will nachweisen, dass noch mehr öffentliche Mittel erforderlich sein werden.

Unabhängig von der grundsätzlich geführten Diskussion über den historischen exakten Wiederaufbau des Turms ist die seit 2017 eingerichtete Baustelle von großem Interesse. Der Auftrag ging 2011 nach einem wettbewerbsartigen Verfahren an die Architekten Hilmer & Sattler und Albrecht, München/Berlin. Man entschied, dass alle Wände in der historischen Ziegelkonstruktion ausgeführt werden, fast 60 Meter hoch. Der oberste Teil mit Haube wird wie vor der Zerstörung eine mit Kupferblech verkleidete Holzkonstruktion sein, und die Außenwand wird wie früher einen Putzauftrag erhalten. Zuvor mussten umfangreiche und kostenintensive Fundamentierungsarbeiten durchgeführt werden. Dabei wurde das alte Fundament von 7 Metern, für das kein Nachweis der Tragfähigkeit möglich war, an 38 Stellen durchbohrt, damit die neuen Gründungspfähle mit einem Durchmesser von 1,40 Metern eine Tiefe von 38 Metern erreichen. An den vorgesehenen 2. Bauabschnitt, den Wiederaufbau des rechteckigen, quer zum Turm stehenden, im 19. Jahrhundert innen durch August Stüler veränderten Walmdach-Kirchenschiffs, wird zurzeit noch nicht konkret geplant.

Die Hintermauerziegel für den Turm liefert Wienerberger. Das Besondere ist nicht nur die Dicke der Mauern von 0,80 bis zu 3,5 Metern, sondern der Kreuz- oder Festungsverband. Die 800 Ziegelschichten setzen sich zusammen aus jeweils vier Schichten, die im Wechsel vermauert werden. Im Sockel und an den Öffnungen sind Sandsteinwerkstücke eingefügt, die im richtigen Moment während der Maurerarbeiten geliefert und eingebaut werden müssen. Von den insgesamt 2.800.000 Steinen werden die Hälfte vom Hersteller gespendet. Durch die im 45 Grad verlegten Ziegelschichten ergeben sich auf der Baustelle viele Zuschneidungen der Steine. Außerdem werden rund 3500 Spenderziegel von Privatpersonen, die mit ihren Namen versehen sind, im Treppenhaus vermauert.

Der untere Gebäudeteil setzt sich zusammen aus drei Räumen. Die zentrale Halle nimmt die Kapelle mit 120 Plätzen ein, die auch als Bildungs- und Erinnerungsstätte dienen soll. Die Architekten haben ihr ein Gesicht verliehen, das an die Ausgestaltung erinnert, als die Heilig Kreuz Gemeinde von 1945 bis zur Sprengung 1968 den Raum nutzte. In der Mitte des flachen Gewölbes ist eine Öffnung vorgesehen. Man wird allerdings nicht in den Turm mit dem Glockenspiel schauen können. Der seitliche Raum rechts dient als Eingangsbereich mit Shop, im Raum links ist ein Café geplant. Ein Aufzug wird die Besucher auf die in knapp 60 Meter Höhe liegende Aussichtsplattform bringen. Alle Geschosdecken werden in Beton ausgeführt. Die Architekten sprechen bei der Garnisonkirche vom höchsten Ziegelgebäude in Europa seit mehr als 150 Jahren und rechnen 2022 mit der Fertigstellung.



St. Johannes Quartier, Nürnberg | Architekten: Blauwerk Architekten, München

JEDES PROJEKT EIN UNIKAT.
GIMA RIEGELFORMAT IN
ELEGANTEN GRAU-NUANCEN.



Fotos: Alexander Bernhard

Für die Fassadengestaltung des neuen St. Johannes Quartiers in Nürnberg wählten die Architekten vom Büro Blauwerk in München Klinker in einem individuell entwickelten Farbton in Beige-Grau mit echtem Kohlebrand, der sich perfekt an die Glasfaserbetonprofile an Fensterbänken und Attika anpasst. Neben dem Farbton ist auch die Größe eine Maßanfertigung: Das schlanke Riegelformat mit einer Länge von 490 mm verleiht dem Bau eine elegante Note und rückt den klassischen Klinker in ein neues, modernes Licht. GIMA – über 100 Jahre führend in Qualität, Innovation und Service.