

TEGL

Juni 2010



Weber Facadesystemer

- isolerende løsninger til nybyggeri og renovering



Kontakt os på 56 18 18 56 og få tilsendt vores facadebrochurer eller download materialet på www.weber.dk

Giv huset eller erhvervsjendommen en ny, smuk og holdbar facade med Webers facadeløsninger.

Alle vores løsninger er baseret på naturens egne råvarer og er nemme at vedligeholde.

- Giver bedre indeklima
- Formindsker energiforbruget - og sænker CO₂-udslippet
- Giver besparelse på varmeudgifterne

www.weber.dk

Facade





INDHOLD

- 6 **Landhaus Lemke**
Mies van der Rohe i Berlin
- 12 **Hus og erindring**
TAKA Architects bruger erindringen i deres projektering
- 20 **Neues Museum**
David Chipperfield Architects
- 28 **Brick '10**
Winerberger præsenterer
- 32 **Nyt fra kajkanten**
Mureksperimenter på Kunstakademiets Arkitektskole
- 36 **Interview med Tommy Bisgaard**
Tegl er bæredygtigt
- 38 **Brick Weave House**
Studio Gang Architects



En væg er en væg...!

Den opfattelse kan du udfordre: En væg er en mulighed for at sætte et individuelt særpræg på dit hjem, når du bygger med mursten.



Inspiration til nye muligheder
Gå på opdagelse i mere end 200 forskellige
mursten, se nye anvendelsesmuligheder og find
den sten, der viser, hvem du er på
www.egernsund-tegl.dk

 **EGERNSUND**

BÆREDYGTIGT

Der tales for tiden en hel del om at være bæredygtig, men er man ikke bæredygtig, når blot man sætter almindelig omtanke og sund fornuft ind i tidens kontekst?

Er bæredygtighed ikke også, at det vi bygger er smukt, at husene holder og evner at danne ramme om menneskelig trivsel?

I Tidsskriftet Tegl beskæftiger vi os altid med bæredygtighed – så at sige på hver eneste side. Denne gang sætter vi, gennem en række eksempler fra udlandet, murværket ind i en æstetisk bæredygtig sammenhæng. Selvom flere af eksemplerne gør op med murerfagets vante forestillinger om 3 skifter på 20 cm i højden og halvstensløberforbandt i længden, er danske murere også klar til at tage den udfordring op.

Godt er det også at se, hvor bæredygtigt murværk er, også når det har været udsat for anden verdenskrigs inferno, billedserien fra Neues Museum i Berlin taler sit klare sprog derom.

I samtale med Niels Hesse fortæller direktøren for Kalk- og Teglværksforeningen af 1893 om, hvor nemt det er at være bæredygtig med Tegl.

Søren Bøgh

Redaktion:

Søren Bøgh (ansv.)
Vibeke Krogh
Susanne Ulrik

Signerede artikler er
forfatterens ansvar

Tegl udkommer 4 gange årligt

Udgivelse:

Forlaget Tegl/MURO
Lille Strandstræde 20 C
1254 København K
T+ 45 33 32 34 84
F+ 45 33 32 22 97

e-mail tegl@muro.dk
www.forlagettegl.dk

Abonnement:

www.mitabonnement.dk/tegl
Bjerre Media Service A/S
Kundeservice T+ 45 70 22 50 15
mandag-fredag 10-14

Annoncer:

Forlaget Tegl/MURO
T+ 45 33 32 34 84

Tryk:

Scanprint A/S
Dette nummer er trykt i 2.500
eksemplarer

Medlem af Dansk Fagpresse
Dansk Fagpresses Oplagskontrol

ISSN 0040-2141

Grafisk tilrettelæggelse:

Susanne Ulrik

Forside:

Brick Weave House
Foto: Steve Hall/Hedrich Blessing



Tekst og fotos: Susanne Ulrik

LANDHAUS LEMKE

Med Mies van der Rohes egne ord: »less is more«.











I 1932 tegnede Mies van der Rohe dette, i forhold til den omkringliggende bebyggelse, ganske enkle murstenshus. Grunden ligger ned til Obersee i det, der indtil 1989 hed Østberlin.

Indtil 1945 tjente huset som bolig for bygherrerne, ægteparret Karl og Martha Lemke, men blev da beslaglagt af Den Røde Hær, der brugte det som garage. Fra 1960'erne og frem til murens fald anvendte det østtyske hemmelige politi bygningen til blandt andet køkken og kantine, og det medførte en del ændringer og ødelæggelser også af den parklignende have.

I 1977 blev huset stillet under Denkmalschutz, og godt ti år senere kom det under jurisdiktion af Berlin-Lichtenberg på initiativ af lokale borgere. Huset i Oberseestrasse er efter en istandsættelse i 2000 - 2002 åbent for besøgende. Det bruges til skiftende kunstudstillinger skabt til huset eller til udstillinger, der i udtryk og ind-

hold korresponderer med huset og med modernismens ånd, som minimalisme og konceptkunst.

Når man idag betragter det enkle vinkelhus mellem velvoksne pudsede nabobygninger med skrånende tagflader, og tager dén brille på, der finder netop disse husbjerger skønne og trygge, så kan man måske godt forstå, at huset måtte så grueligt meget igennem i tidernes løb. Smag og behag og forståelse er lang tid om at udfælde sig.

I netop kontrasten mellem modernismens enkle og praktiske udtryk og den etablerede stils volanter demonstreres, hvor meget - eller hvor lidt - der egentlig 'gør en bolig'. Her optræder boligen dog også i luksuriøs sammenhæng med en skøn have, der komplementerer huset. Den nyanlagte have er baseret på Mies van der Rohes oprindelige ideer, og et valnøddetræ på terrassen i vinklen mellem husets længer er

i dag erstattet af et nyt, der vil danne en grøn sommerparasol og binde terrasse og have sammen. Haven var oprindeligt tegnet af landskabsarkitekten Karl Foerster.

Det er det sidste hus Mies tegnede inden han i 1938 immigrerede til USA.

Åbningstider:

Tirsdag - Søndag 11:00 - 17:00.

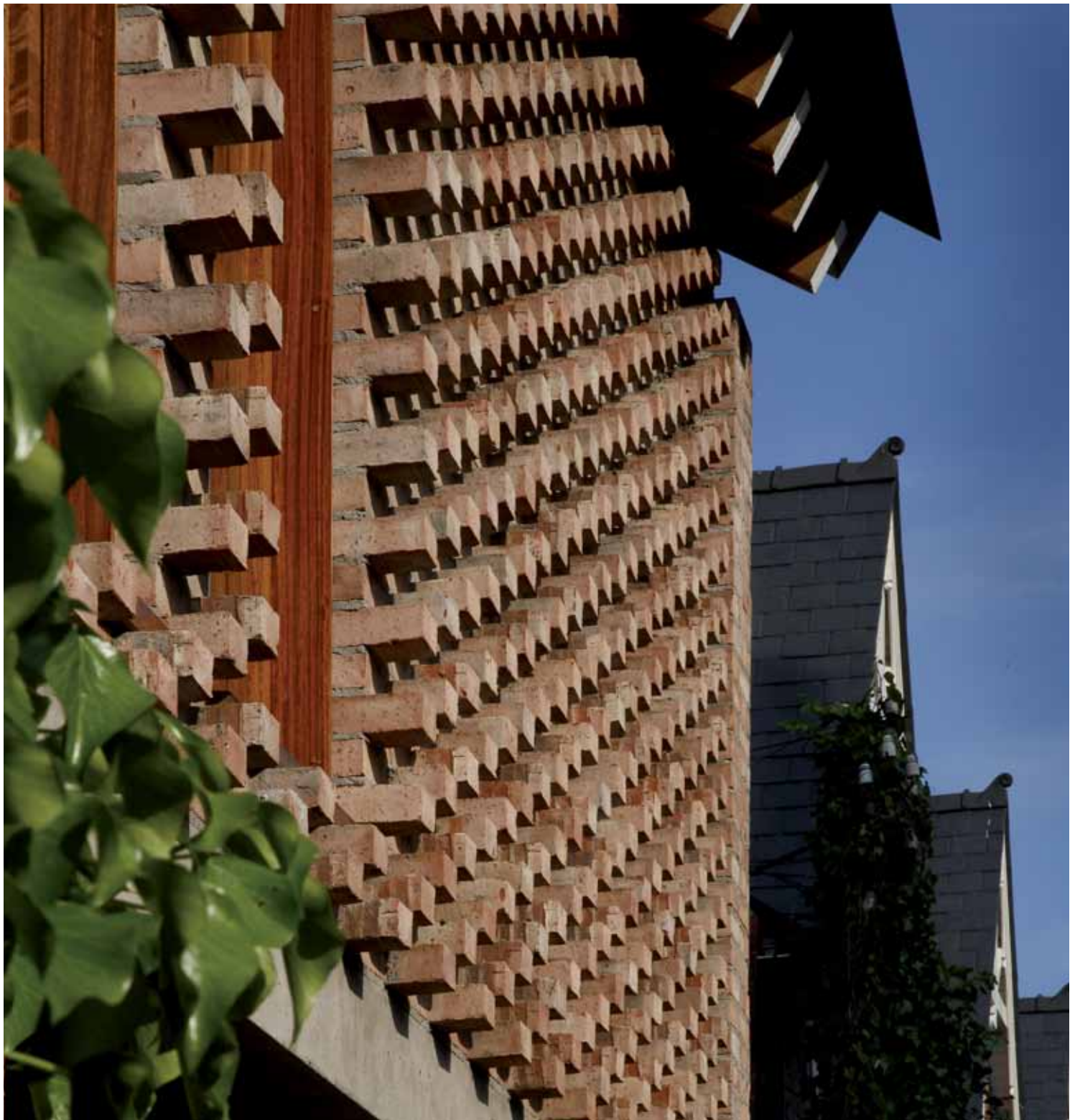
Adresse:

Oberseestrasse 60

13053 Berlin

»architektur beginnt, wenn zwei backsteine sorgfältig zusammengesetzt werden. architektur ist eine sprache mit der disziplin einer grammatik, man kann sprache im alltag als prosa benutzen, und wenn man sehr gut ist, kann man ein dichter sein.«

Mies van der Rohe 1886-1969



HUS OG ERINDRING

TAKA Architects har tegnet et mews for en familie, som ville bo, hvor fornemmelsen af sammenhæng med deres gamle liv kunne fastholdes og dermed leve videre.

Hus 1 og Hus 2 ligger i Donnybrook i Dublin i Irland. Hus 1 er et viktoriansk hus, som ved samme lejlighed blev renoveret og nu bebos af forældrene. I Hus 2, det nye mews, bor datteren med sin familie.

Begge huse domineres i særlig grad af to bestemmende faktorer, nemlig først og fremmest erindringen – og dernæst en særlig betoning af udformningen og sammenføjnngen af elementer til en arkitektonisk og rumlig helhed.

ERINDRING SOM UDGANGSPUNKT FOR PROJEKTERING

Erindringen om familien er bevidst brugt som inspiration og grundlag for arkitekturen i begge huse. Familielivets ritualer får derfor håndgribelig form i husenes design, og typiske hjemlige og kendte elementer forandres i materiale og skala for at kunne danne en slags mentalt og husket landskab særegent for netop denne familie. Datterens erindring om trappen som 'et rum i sig selv' har ført til en udformning af trapperummet i Hus 2 som et landskab – med plads i overflod til både færdsel, leg og ophold. Hendes gode minder fra køkkenet i barndomshjemmet, der fungerer som mødested, og hendes erindringer om dét at sidde foran det åbne ildsted, manifesterer sig nu i to nye ildsteder (ét til madlavning og ét til åben ild, varme og lys) i et formsprog uden rette vinkler. Der lægges hermed op til en ny og anden orientering og brug. En insisteren på 'ildstedet som hjemmets hjerte' kommer yderligere til udtryk i den centrale placering af den store skorsten, som har været bestemmende for planløsningen.

I Hus 1, forældrenes nye hjem, er der taget højde for en vis bekymring i forbindelse med flytningen. Den ugentlige søndagsmiddag med hele familien havde hidtil været et væsentligt omdrejnings-

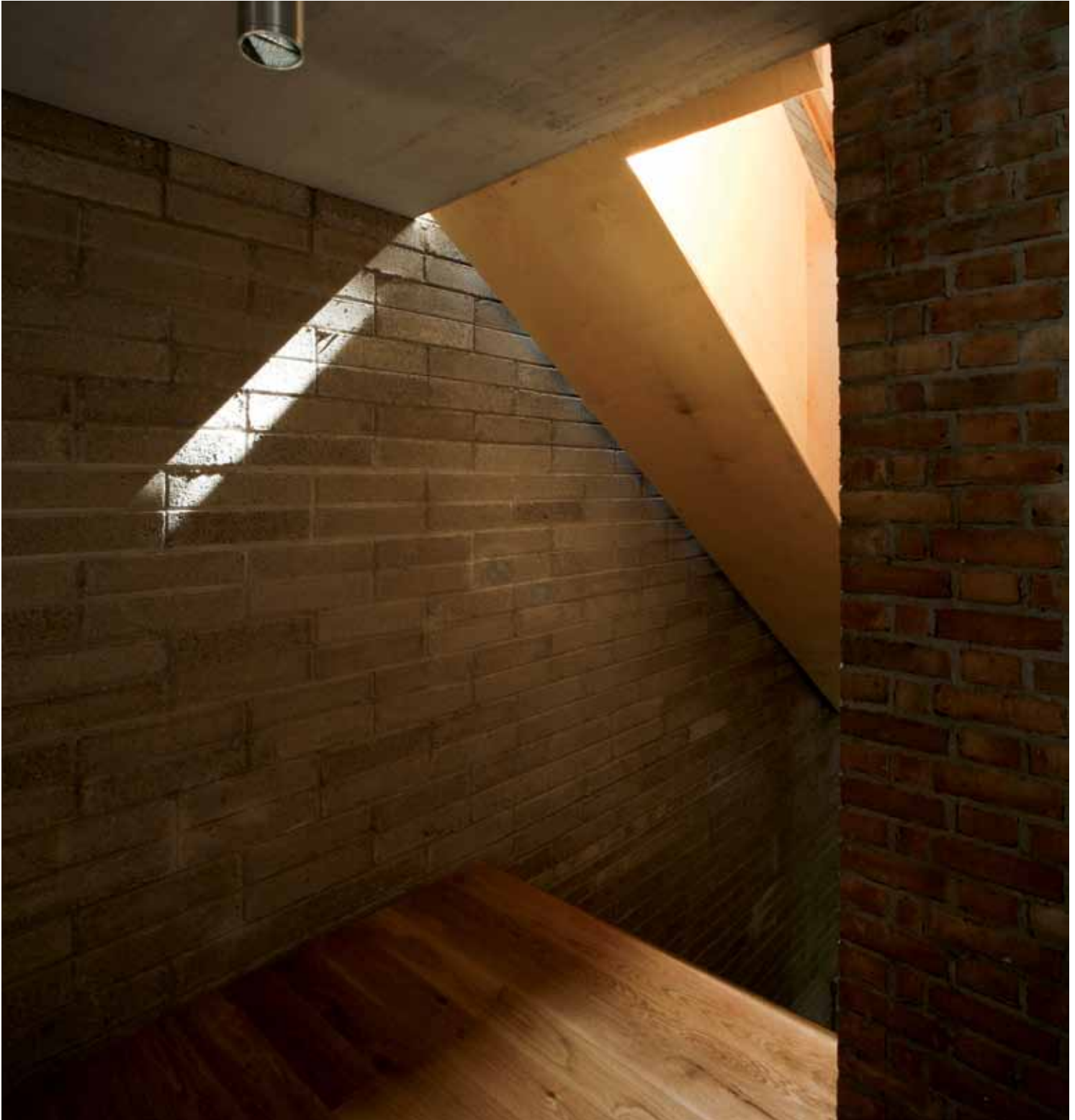
punkt for familiens følelse af samhørighed. I det nye hjem har middagsbordet derfor fået en særlig fremtrædende placering af nærmest rituel karakter og står – støbt i beton som et alter og fortæller om sin egen betydning gennem urokkelig tyngde og substans.

Spisestuens særlige betydning understreges yderligere af, at et parti glaserede og specialfremstillede sten er indfældet i den bærende væg bag bordet. Med ét hundrede ens Ruskin bricks (opkaldt efter Ruskins inspirerende teorier om konstruktion i arkitekturen) fik mureren frit spil. Som en markering af husets konstruktion og af materialet, det er bygget af, løftes og fremmes murværket til noget nær kunst, og resultatet er et vilkårligt grafisk mønster, som ikke bare er 'hængt op' på væggen men er blevet en del af selve husets 'krop'.

FORBANDTET

En lignende interesse for formmæssigt udtryk i selve konstruktionen ses også i Hus 2. Murværket i facaden er inspireret af Flemish Bond – munkeforbandtet, som det viktorianske hus er bygget i – i forsøget på at finde en konstruktiv samhørighed med 'storebroderen'. De særlige forbandter opstår ved at 'dele munkeforbandtet i to', og hermed placeres husets rum også begrebsmæssigt mellem to lag. I indgangsfacaden mod gaderummet fanger fremspringende sten det varierende dagslys, og i facaden mod haven bliver murværket til et net, hvor sten, der er taget ud af forbandtet, danner åbninger for naturlig ventilation.

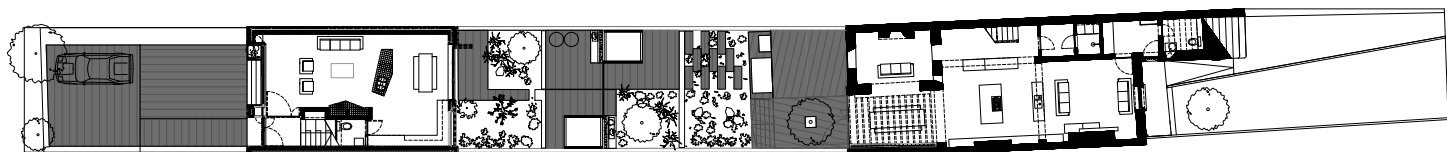
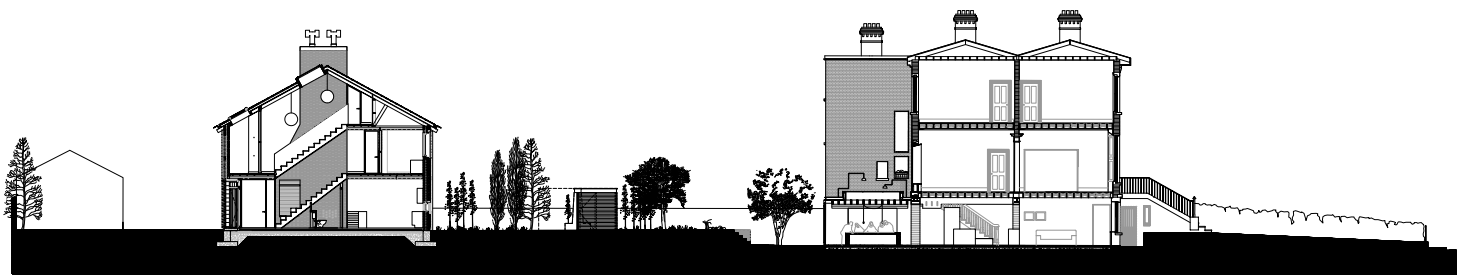
I begge huse beriger materiale og konstruktion de to nye hjem med en stærk og hjemlig ånd.





Opførelsen af de to nye hjem gav også anledning til sorg, fordi det betød afsked med familiens forrige hjem - et sted fyldt med minder om det tidligere fællesliv. Døtrene husker trappen i deres gamle hus som et sted, hvor de legede som børn. Den brede trappe i Hus 2 er et ekko af denne erindring med indbyggede siddepladser i de nederste trin. Når trapperummet kan rumme mere end blot færdsel, opstår muligheden for, at også næste generation kan opdage deres hus - deres hjem - på nye måder og dermed skabe egne erindringer og minder. Tegnet og bygget med udgangspunkt i erindringen opstår altså et personligt og særligt individuelt udtryk.







Mews er et engelsk udtryk, som tidligere beskrev en række staldbygninger, som for det meste var indrettet med vogne og spand i stueetagen og bolig på første sal. De var ofte opført omkring en brolagt gård eller langs med en gade eller passage bag store byhuse, som det stadig ses i London i boligkvarterer fra det syttende og attende århundrede. I dag er de fleste mews bygget om til tidssvarende og meget eftertragtede boliger. Den grammatiske flertalsform mews anvendes i ental om det enkelte hus, og er i sin oprindelse et ord, der beskriver en bygning, hvor der blev holdt fugle.

TAKA Architects er grundlagt af arkitekterne Alice Casey (f. 1978) og Cian Deegan (f. 1980). Begge har i Asien, Australien og Nord- og Syd Amerika studeret vernacular - folkelig, lokal - arkitektur og kultur. I 2008 repræsenterede Casey og Deegan, som de yngste nogensinde, Irland på arkitekturbiennalen i Venedig ved 'The Lives of Spaces' udstillingen og har nu opført deres første byggeri i Dublin, Hus 1 og Hus 2. I november 2009 vandt de med Hus 1 og Hus 2 prisen for 'Bedste internationale projekt' ved BDA Brick Awards i skarp konkurrence med projekter fra Japan, Belgien og Kuwait.



I Dublin finder man mange murstenshuse fra den Georgianske (1714-1830) og den Edwardianske periode (1901-1910), men brugen af murværk i nyere tid er ikke just inspirerende. Her anvendes mursten dog som en reference og et bindeled mellem mews og viktoriansk hovedhus og viser på næsten legende vis, hvordan byggemetoder har forandret sig i de mellemliggende århundreder. Det skulpturelle fremspringende murværk til gaden og den 'perforerede' façade til gården i Hus 2 er modsatte 'poler', positiv og negativ, men bragt sammen danner de det samme traditionelle forbandt, som findes i Hus 1. Nytænkning i byggeriet forudsætter ofte en ubekendt – noget uprøvet, noget ukendt – hvilket kan være ganske skræmmende, når der skal bygges eller renoveres. Her er det en ny måde at bruge noget familiært og velkendt på, som er det nyskabende og minder os om, at selv nærmest ydmyge og almindelige materialer kan overraske igen og igen.



NEUES MUSEUM I BERLIN

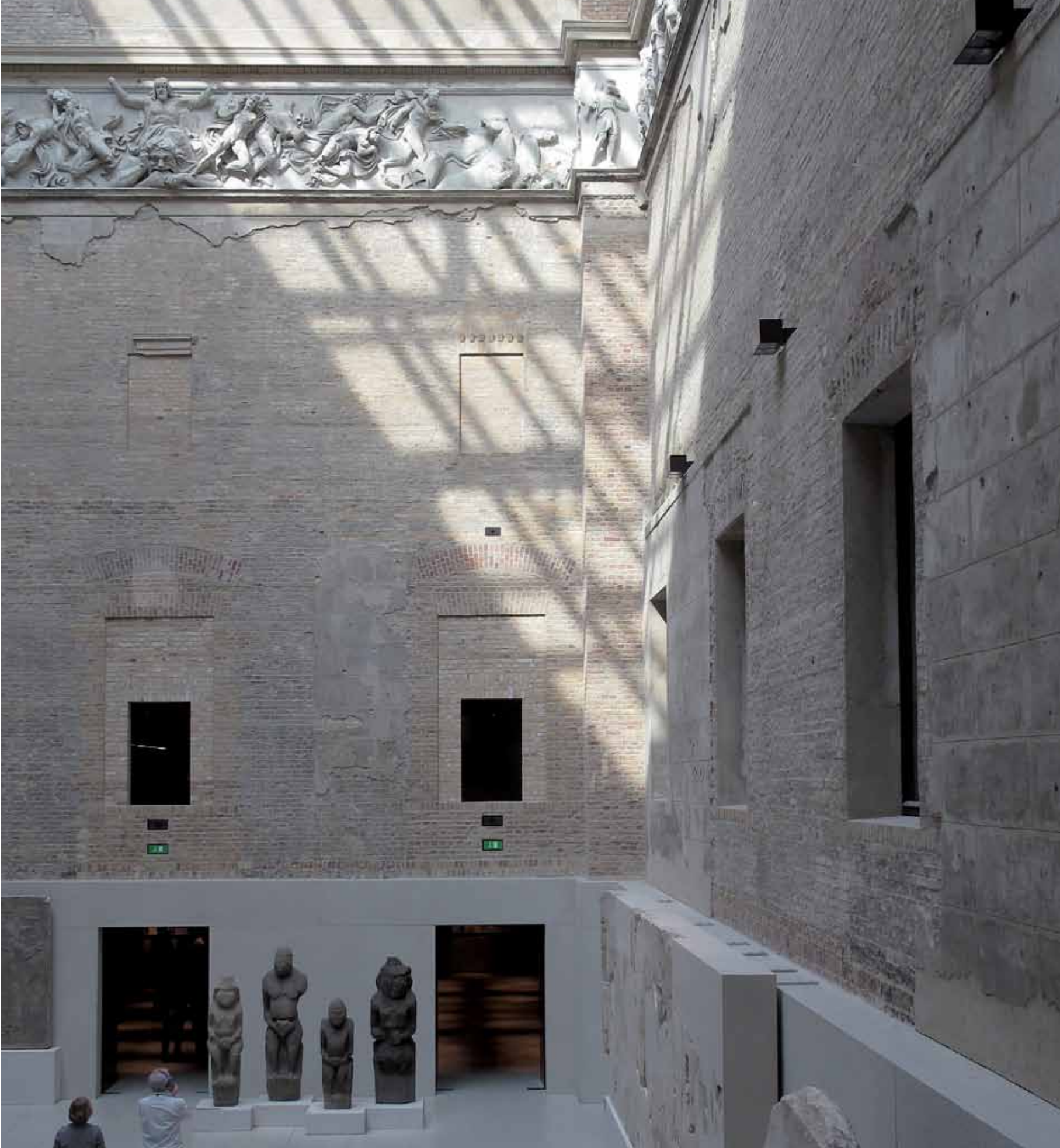


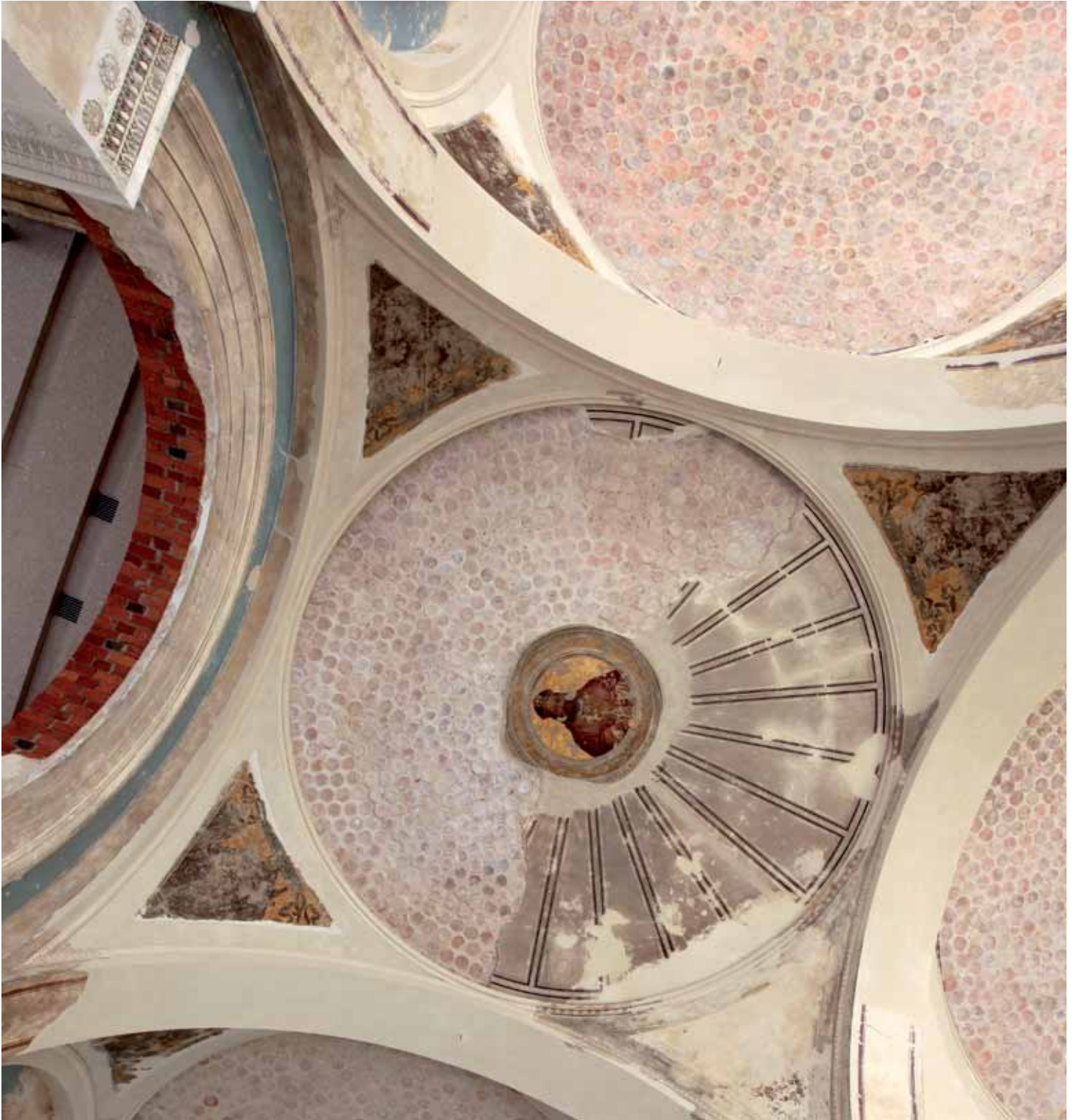
David Chipperfield Architects har i 2008-2009 stået for genopbygningen af Neues Museum på Museumsinsel midt i Berlin.

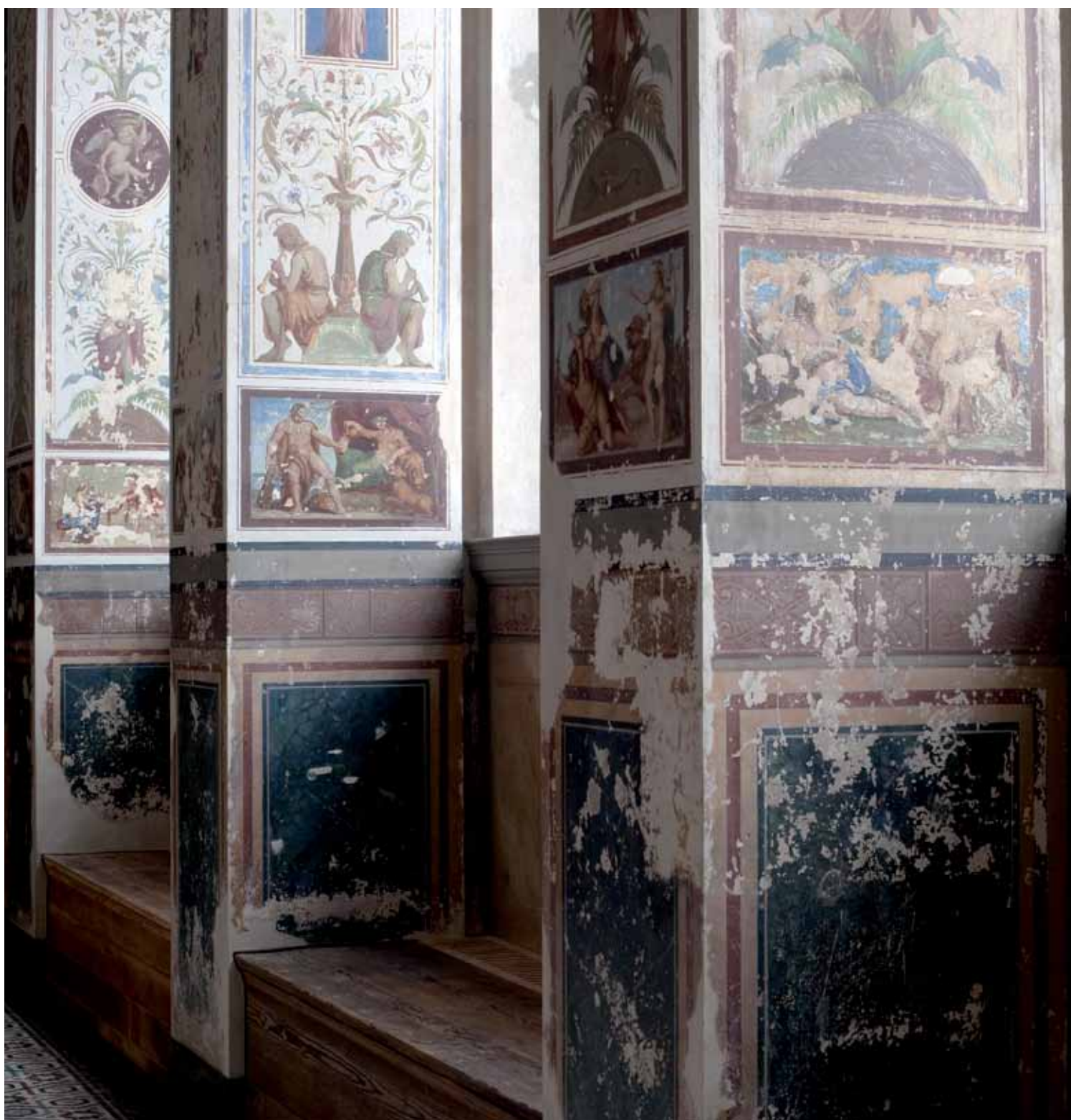
Her får gulve, mure og vægge lov til at tale med – i samtale med de traditionelt udstillede museumsgenstande. Nyt er nyt, og gamle vægge og gulve, der i årenes løb er blevet bombet, overskyldet af byger, dækket af sne og bevokset af træer, står synlige og får lov til fortsat at fortælle deres historie. Ikke historien om, hvordan de så ud, da de var nye, men historien om, hvad tiden kan bringe – og det er meget smukt at opleve.

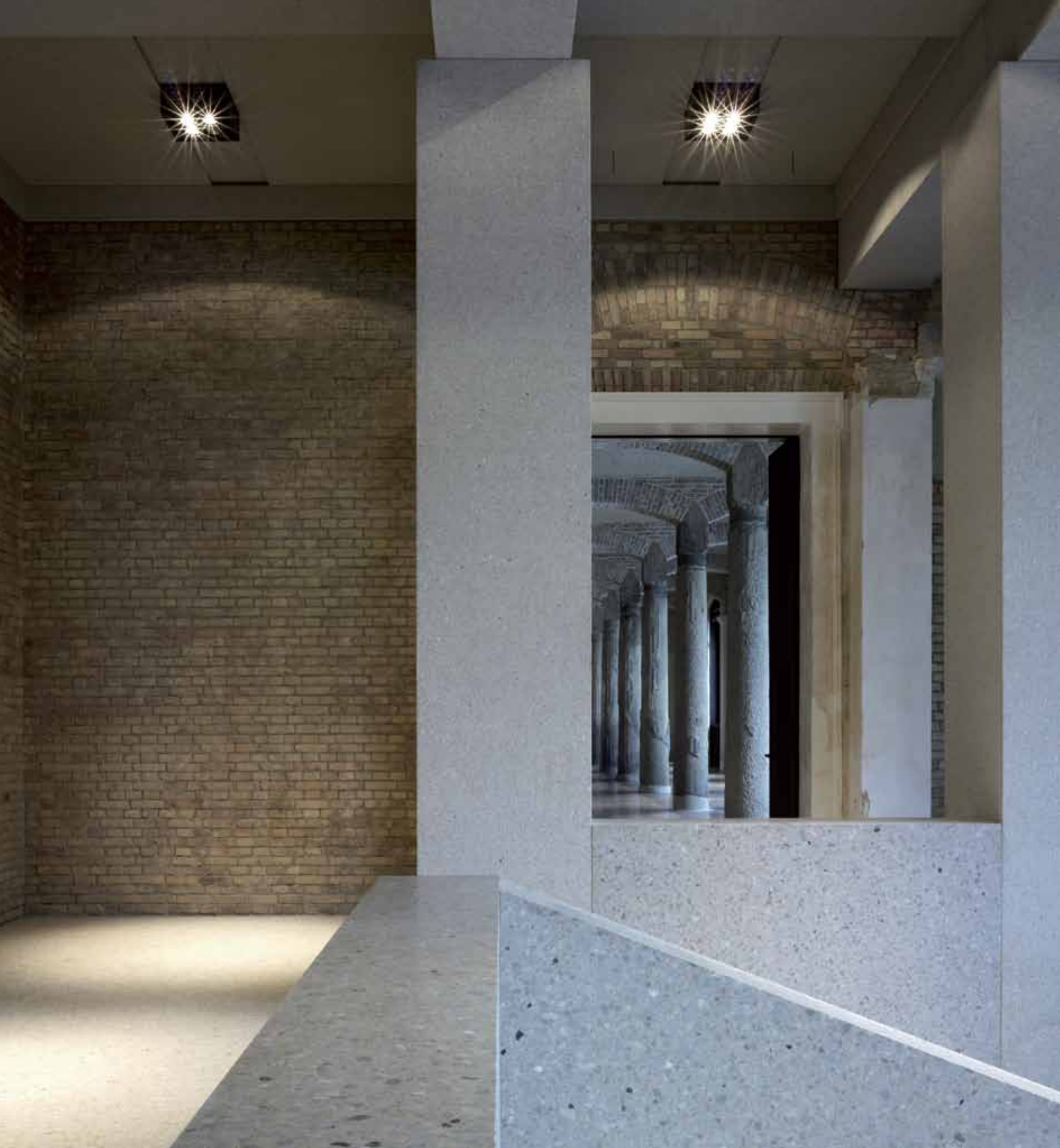
Hele området blev mere eller mindre ødelagt af bombardementerne under anden verdenskrig, og først i oktober sidste år genopstod museet af ruinerne. På dramatisk vis tilføjes nu en ekstra dimension til udstillingerne af den antikke kunst og den tidløse, kolorerede buste af Dronning Nefertiti.

Bygningsanlægget er tegnet af Friedrich August Stüler og opførtes i årene 1843-59. Som nyuddannet arbejdede Stüler en kort tid for Karl Friedrich Schinkel.

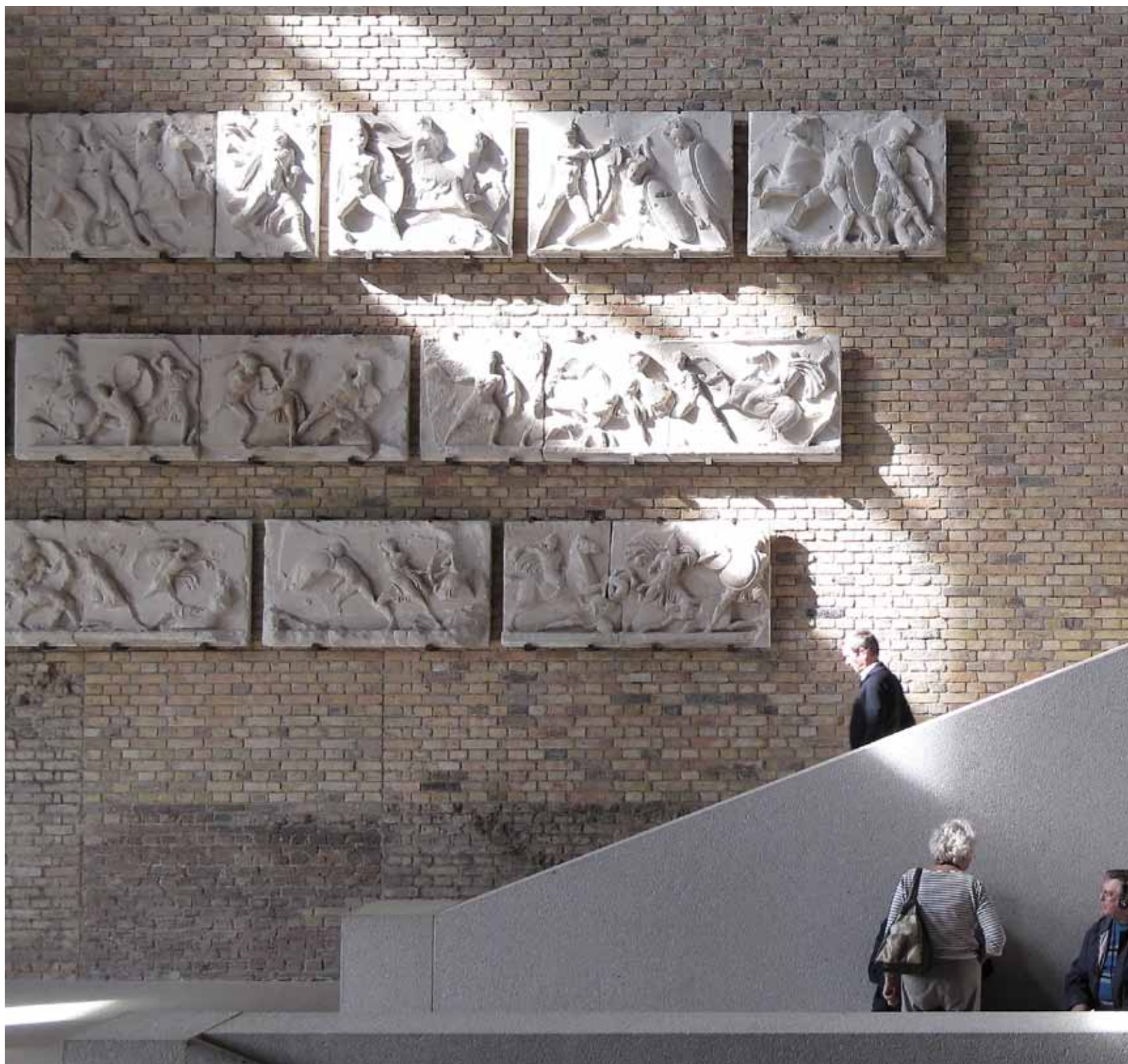


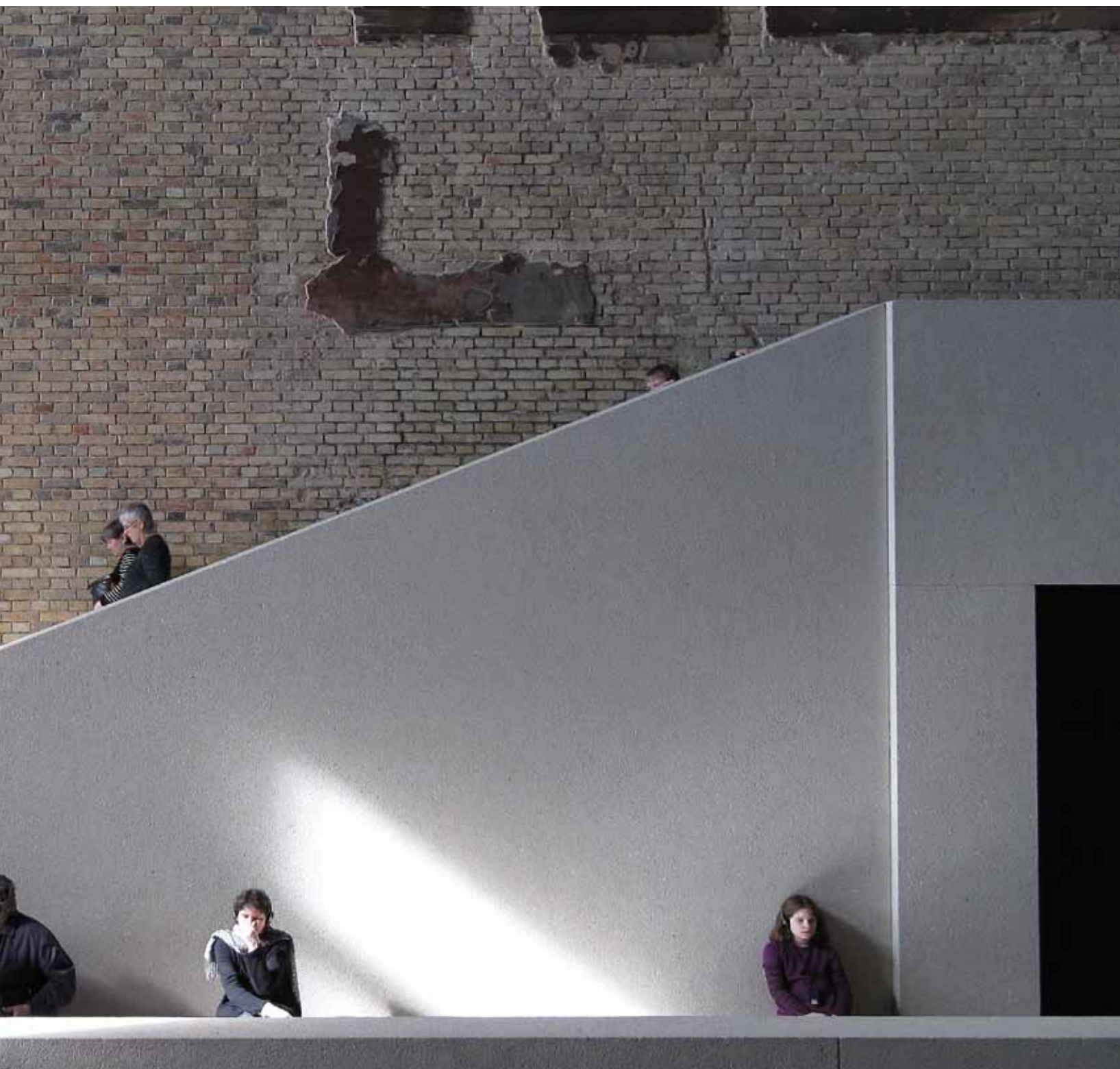














Alvaro Siza og Rudolf Finsterwalder



brick '10

De sidste 2 års bedste murstensbyggerier i følge Wienerberger.



Büro Bienefeld





Emilio Caravatti



Som det vil være læserne bekendt, samler teglproducenten Wienerberger hvert andet år en international jury, der vurderer og præmierer indsendte murværksprojekter. I år indsendtes 260 forslag. De 40 præsenteres i bogen 'brick' 10'. Der er udpeget tre vinderprojekter, og to projekter har modtaget særlig omtale.

Hansjörg Göritz Architecturstudio med tegnestuer i Hannover, Berlin og Knoxville, USA, har fået førsteprisen for det gule, homogene Landesparlament i Lichtenstein, som i øvrigt omtales i Tegl 4/ 2008.

Andenprisen er givet for den vibrerende teglfacade på SAHRDC i New Delhi af Anagram Architects, omtalt i forrige nummer af Tegl.

Brick'10 er udgivet af forlaget Calwey: www.calwey.de

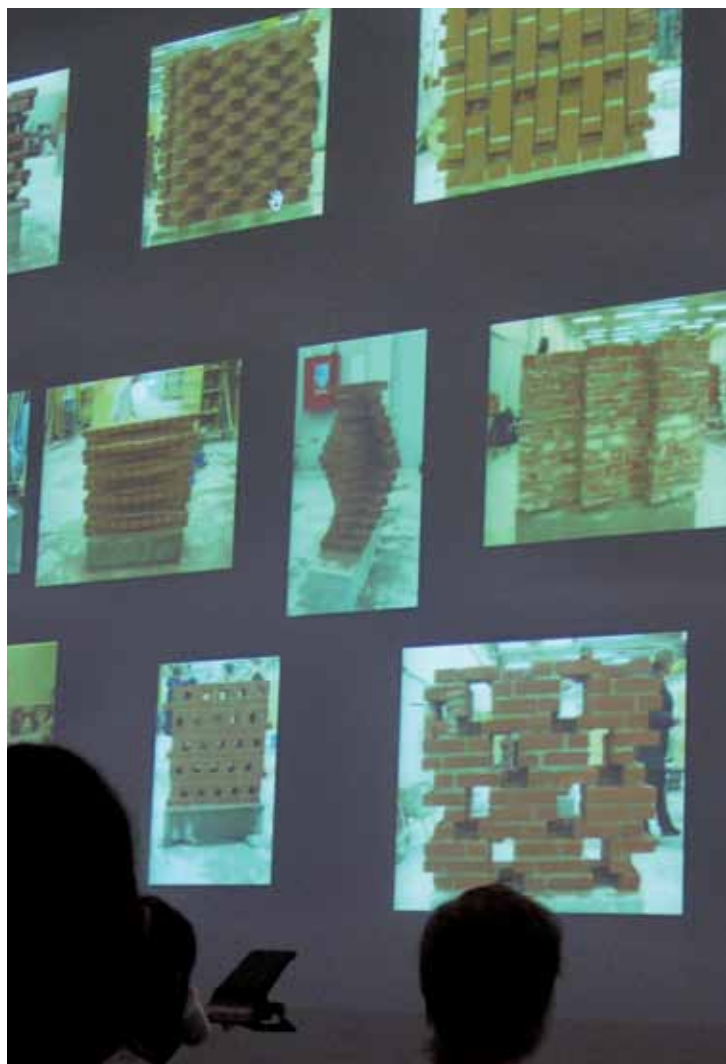
Det tredje vinderprojekt er tegnet af Nikolaus Bienefeld, der efter faderen Heinz Bienefelds død i 1995, overtog tegnestuen Büro Bienefeld. Nikolaus Bienefeld bidrager med et vidunderligt lille enfamiliehus, der ligger i Hüttingen an der Kyll i Tyskland. En stramt skåren form, intet tagudhæng og opmærksomhed på overflade, forbandt og stoflighed; ligheden med faderens produktion er tydelig, om end udtrykket er en smule mere rustikt. Bagmuren er af teglblokke og indvendigt pudset med hvid kalkmørtel. Ydermuren er opmuret af billige andensorteringssten med en udglattet bred fuge.

To projekter får særlig omtale; Arkitekturmuseet på Insel Hombroich nær Neuss i Tyskland, tegnet af arkitekterne Alvaro Siza og Rudolf Finsterwalder og en række offentlige bygninger i republikken Mali, tegnet af den italienske arkitekt Emilio Caravatti.



Anagram Architects

NYT FRA KAJKANTEN



Igen i år har 1. års studerende fra Kunstakademiets Arkitektskole beriget Holmens kaj med fragmenter af murværk af den fineste slags. Fragmenterne står til skue på rad og række, og giver man sig tid til at se nærmere på dem, kan man ikke undgå at blive opløftet ved synet af de tilsyneladende uendeligt mange forbandtkombinationer, der vitterlig findes for murværk.

Opgaven er en del af det obligatoriske kursus i materialelære, der bliver afholdt hvert år, også denne gang er forlæggert skitsemodeller i 1:5 lavet af mdf klodser i murmål med 2 mm pap indlagt som fuge.

I år har vi taget den nye FLEX-stone med på programmet for at få nogle bud på, hvilke muligheder der ligger i dette format. FLEX-stone udmærker sig ved, at fire skifter er lig med murstens længde.

Ud af 44 skitsemodeller blev 13 valgt til at blive realiseret i 1:1. Opmuringen, som varede to dage, fandt sted på Københavns Tekniske Skole i Glostrup under kyndig vejledning af murerfaglærer Thomas Groth.

Som noget nyt blev de studerende i år introduceret for yderligere en opgave umiddelbart efter deres opmuring af fragmenter. De studerende fik to eftermiddage til at udarbejde et forslag til, hvordan deres fragment ville tage sig ud i en hel facade - i kollageform. Resultatet blev et vidunderligt bud på murværksfacader af højeste karat.

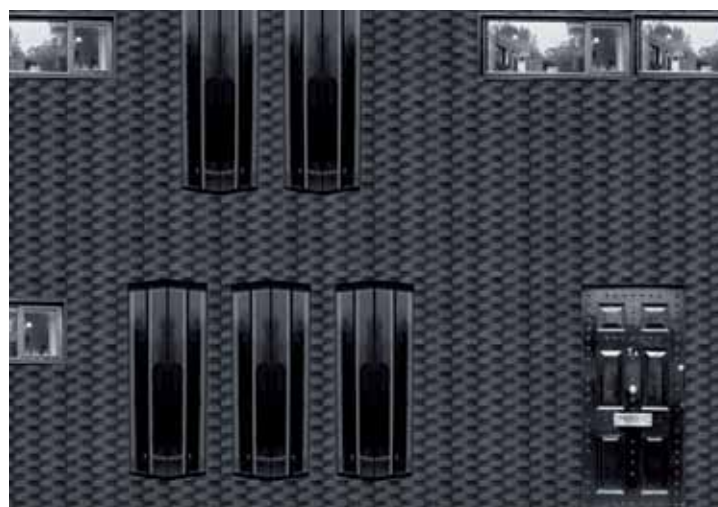
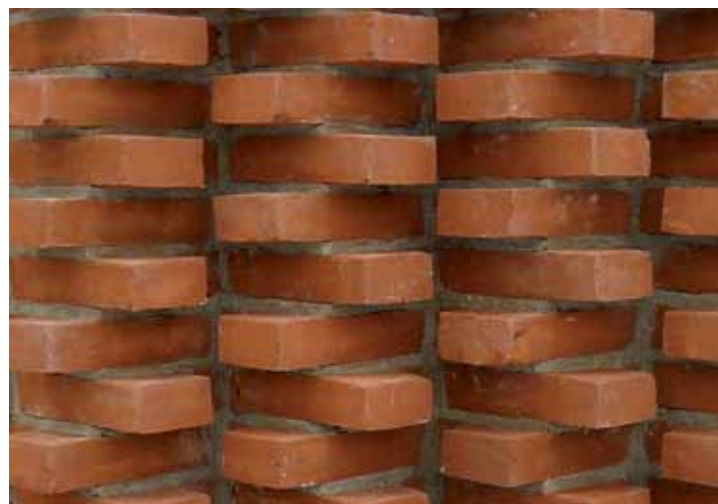
De studerende fik murstenen som modulær enhed helt ind under huden, og de har i forslagene til facader udnyttet dens potentiale som 'mønsterbryder' til fulde.

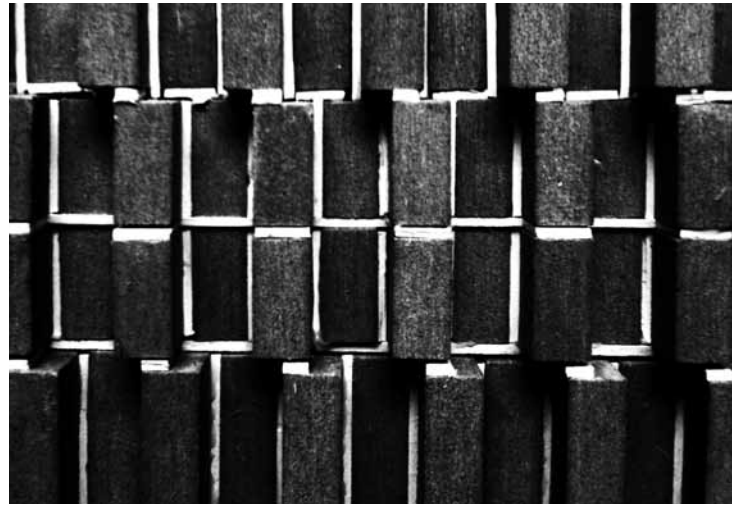
MEGET MERE AF DET, TAK

Opmuring på Teknisk Skole i Glostrup.



Set fra venstre mod højre vises eksempler på, hvordan fragmenterne vil tage sig ud i hele facader. Projekterne er udført af: Vera Lautop Larsen / AFD 2 Tobias Sandberg / afd 5, Ole Peter Hansen / afd 8 og Thea Kathrine Rossen / afd 1.





Interview

Tommy Bisgaard er direktør i Kalk- og Teglværksforeningen af 1893. Han mener, at murstenene hører til de bygge-materialer, der ligger i front, når EU's miljø- og energikrav til byggeriet får praktiske konsekvenser. TEGL bad ham uddybe sine synspunkter.



Produkterne fra kalk- og teglværkerne har mange år på bagen. Der er tale om en gammel hæderkronet branche, som har en central position her i landet. Alligevel befinder industrien sig i en stadig rivende udvikling, hvor der stilles krav fra alle fronter. Du befinder dig i krydsfeltet mellem industriens daglige vilkår og forbrugernes ønsker om komfort, kvalitet og konkurrencedygtige priser. Kan man risikere at havne mellem to stole, eller ser du en klar prioritering i din opgave?

Vi forfølger hele tiden spørgsmålet: Hvordan ser slutproduktet ud, når hele processen fra lergraven til det færdige hus er afsluttet. Vi står med en klar bevidsthed om, at forbrugerne er den selvfølgeligste målgruppe for vores produkter. Når det er sagt, ligger den store opgave i at få alle de mange ender, som kalk- og teglindustrien arbejder med, til at møde hinanden. Og myndighederne kræver i stigende grad, at vi lever op til stadig flere regulativer, cirkulærer og forordninger – ikke mindst betaling af energiafgifter. Men vi er også involveret alle vegne. Vi graver store huller i jorden efter ler. Vi kører på landets veje med omkring 1 mio. tons teglprodukter om året. Læg dertil alle mørtelprodukterne. Så det er klart, at vi har mange opgaver. Især nu, hvor klimadebatten har vækket interessen for, hvordan industrien på forsvarlig vis kan fremstille et produkt, der medfører et stort energiforbrug og CO₂-udledning. Der bliver gravet, brændt, tørret, distribueret og bygget, før der står et hus, som vi kan være stolte af.

Forbrugerne interesserer sig vel næppe for alle disse kvaler, som industrien slås med i det daglige?. Har du en strategi for, hvordan produktionen kan formes, så teglbranchen kan levere varen i forhold til den store verden derude, der vil have nye, fine huse at bo og leve i?

Ja da, vi har altid et endemål i en tilfredsforbruger. Vi ved godt, at det enkelte byggeprodukt ikke sædvanligvis har forbrugers tekniske interesse. Her handler

det om den færdigt samlede bygning, altså kvalitet og æstetik. Og interessant nok viser vore forbrugerundersøgelser, hvor over 3.000 mennesker blev spurgt, at ved ca. 2/3 af alle huskøb er det kvinden, der har det afgørende ord. Kun i 5-10 % af tilfældene tager manden bestemmelsen over huskøbet. Kvinderne har langt større indflydelse på sådanne forhold, og det har betydning for markedsføringen. I samarbejde med bla. Dansk Industri har vi på denne måde fingeren på pulsen, når vi går ud i verden og opsøger vores kunder. Her har vi et godt samarbejde med MURO, Murerfagets Oplysningsråd, der sikrer, at den nyeste viden kommer ud til ikke blot de projekterende og udførende, men også til den brede kreds af forbrugere.

Du nævnte før, at fremstillingen af tegl- og kalkprodukter medfører energiforbrug og risiko for forurening. Problemstillingen viser sig efterhånden på mange måder i lovgivningen, og begrebet bæredygtighed synes at være en faktor, som spiller en stor rolle for byggeriet, både på produktniveau, under distributionen og i byggeprocessen. Hvad forstår du ved bæredygtighed?

Som formand for det danske udvalg under EU-udvalget vedrørende Sustainability of Construction Works, har jeg let ved at kunne svare på det spørgsmål. For det er nemlig det udvalg i Danmark, der er med til at definere, hvad begrebet bæredygtighed i byggeriet egentlig vil sige. Hvad er det, man fra politisk hold egentlig ønsker i et større perspektiv?

Det drejer sig ikke blot om enkeltstående målinger på dette eller hint byggemateriale. Bæredygtigt byggeri er mere end klima, energi og CO₂. Jeg har netop været med til at afslutte forhandlingerne i EU om, hvilke parametre, der skal indgå i vurderingen af de miljømæssige aspekter. Heri indgår ca. 50 indikatorer, som skal bringes på plads, for at man kan håndtere og styre hen imod et 100 % bæredygtigt byggeri.

Det drejer sig om at nå frem til en langsigtet helhedsmodel, der sikrer, at energi-



forbruget i Danmarks bygninger bliver nedbragt. Bygningsmassen tegner sig jo for ca. 40 % af det samlede energiforbrug. Og her gælder det, at disse indikatorer bør indgå i hele regnskabet, således at billedet bliver realistisk. Først da ved vi, hvor vi skal sætte ind. Og det haster, for inden 2050 vil vi være mellem 9 og 10 milliarder mennesker på planeten. Hvad skal man gøre? En eksplosiv mængde af problemer trænger sig på i kølvandet af denne kendsgerning. Disse truende perspektiver betyder, at vi fra alle sider snarest må indse, at byggeriet har en stor del af ansvaret for bæredygtigheden i den fremtidige udvikling.

Hvilke indikatorer indgår i dette regnskab, som du nævner her?

Bæredygtigt byggeri måles på to niveauer: produktniveau og bygningsniveau. For begge niveauers vedkommende er det centralt, at man medregner hele livs-

cyklusforløbet. På produktniveau er det desuden afgørende, at man anvender korrekte miljøvaredeklarationer, således at hele livscyklusforløbet beskrives realistisk i forskellige faser. Ved beskrivelsen af disse faser tages afsæt i for det første råvare- og produktfremstilling, for det andet distribution, transport og påvirkninger i projekterings- og byggeprocessen, for det tredje påvirkninger i brugsfasen i hele bygningsens levetid, inklusive vedligehold samt genanvendelse og bortskaffelse ved nedrivning.

På bygningsniveau tager man udgangspunkt i tre aspekter, som indgår i vurderingen af byggematerialet: miljømæssige, sociale og økonomiske aspekter. Miljøindikatorer viser, at murstenshuse scorer højt, fordi tegl bl.a. har en meget lang levetid, lave vedligeholdelsesomkostninger og god evne til at holde på varmen. Hvad angår de sociale indikatorer, får det murede hus også topkarakter, fordi der opnås så fint et indeklima. Tegl kan ånde, det kan rumme en masse vand, der diffunderer gennem ydervæggene, og det kan tåle en ildebrand, hvor kun tagkonstruktionen efterfølgende skal udskiftes.

Når vi kommer til de økonomiske indikatorer, ligger murstenshuset også bedst. Levetiden er langt over 100 år, det er billigt at vedligeholde og kræver ingen overfladebehandling. Og endelig er der kun få omkostninger, når bygningen skal nedrives, fordi tegl kan genanvendes. Allerede 95 % af alt nedrevet murværk recirkuleres i Danmark.

Når du regner på alle disse parametre og lægger dem sammen, er der faktisk ingen andre byggematerialer, der kan måle sig med tegl. Samfundet skal bare vide det og udnytte det til sin fordel. På den led forudser jeg gode udsigter for industrien. Jeg er stolt over at kunne fortælle, at verdens første fuldmurede passivhus for ikke længe siden stod færdigt ved Vejle. Huset har nok været ca. 15 % dyrere målt i anlægsudgifter, men disse penge er hurtigt tjent ind på driftssiden.

Erhvervs- og Byggestyrelsen er i gang med at udarbejde de nye danske certificeringsregler for bæredygtigt byggeri, og de bruger i stor udstrækning vores under-

søgelser som grundlag. EU-standarder, kvotedirektiver, tvungen CE-mærkning osv. hører til dagens orden. Der er meget at gøre, hvis vi vil påvirke verdens gang. Det er aldrig gået så stærkt, som det vil gøre i de næste 5-10 år. Og vi skal være rustet til fremtiden. Alle huse skal være passivhuse i 2020.

Alle byggematerialer udvikler sig med rivende hast. Og nye kommer til. Der sker kolossalt meget ude i verden på den front. Skal teglbranchen ikke agere sammen med andre i denne udvikling, hvis et nutidigt formsprog og arkitektonisk mangfoldighed skal tilgodeses?

Nej, det tror jeg ikke. Så går man imod den målsætning om bæredygtighed, som er så vigtig at leve op til. Ved at anvende andre byggematerialer end tegl, inviteres nye problemer ind i processen, som ellers kunne undgås. Der kommer uegnede samlinger mellem materialer, der ikke vil kunne leve op til den foreskrevne tæthed. Dertil kommer, at andre materialer kræver mere vedligehold eller udskiftning. Ressourceforbruget ved dette forøgede vedligehold bliver et kompliceret problem, hvis facadematerialet igen og igen skal udskiftes.

Træ er fx et dejligt materiale og velegnet i mange henseender. Men det er mere ressourcekrævende, end de fleste tror. Det er 90 år om at vokse sig til et rentabelt produkt. Der bruges kunstgødning, det skal fældes, transporteres, kunsttørres, efterbehandles og bortskaffes ved nedrivning. Alligevel vil man stå med et indeklima, der vil fordre tvungen ventilation, når klimaændringerne har vundet indpas. Endelig er der spørgsmålet om køling, når byggematerialet ikke kan afvise sommerens overophedning, som et varmere klima forventeligt vil medføre. Det vil kræve et stort energiforbrug hver sommer at køle huset ned til komfortable temperaturer. Husk på, at gennemsnitstemperaturen i Stockholm forventes forøget med 6 grader, og i Sydgrønland med 10 grader.

København, maj 2010.





Tekst: Vibeke Krogh • Fotos: Steve Hall/Hedrich Blessing

GUDDOMMELIG DETALJE

Brick Weave House i Chicago, Illinois. Oprindelig hestestald – nu igen stald – dog for motoriserede hestekræfter. Og hertil bolig for mennesker med drømme om lys og luftig rummelighed og plads til en samling af elskede vintage biler og motorcykler.

Det er den lokale arkitekt Jeanne Gang og tegnestuen Studio Gang Architects, der i 2009 har udført istandsættelsen og ombygningen af det gamle hus i West Town, Chicago; et typisk boligkvarter i den nordvestlige del af byen, der i disse år er under langsom men sikker forvandling fra arbejderkvarter til velhaverkvarter. Huset har fået navn efter dets mest fremtrædende træk, en høj, tosidet, teknisk udfordrende skærm af mursten, som både beskytter den lille gårdhave og privatlivet i boligen bagved. Samtidig lader skærmen

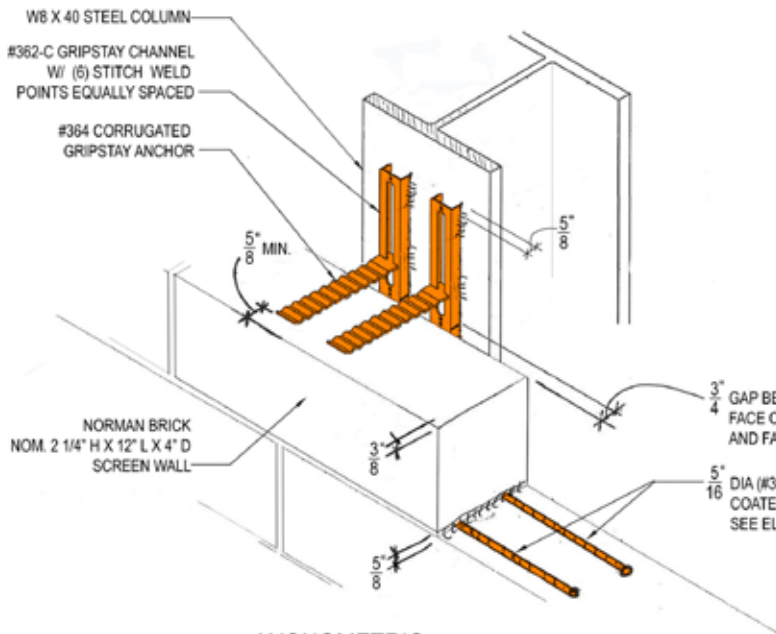
dagslys sive ind og danne mønstre på boligens vægge og gulve. Om aftenen vender billedet, og huset står som en lysende kube – en lanterne i gaden og bidrager til den forbigående oplevelse af det offentlige rum.

Ved hjælp af skærmen er nyt og gammelt i bogstavelig forstand vævet sammen. Idéen til skærmen blev udviklet, da man skulle istandsætte en gammel bygning, som var voldsomt nedbrudt af både brand og årtiers manglende vedligehold. Store dele af bygningen måtte helt fjernes. Dermed opstod muligheden for en åben planløsning både vertikalt og horisontalt – og for etableringen af et gårdhaverum, der kunne skabe afstand mellem bolig og gaderum. Skærmen spiller en afgørende rolle i afstivningen af husets konstruktion, idet stålsøjler og dragere, der forankret i

den eksisterende tagkonstruktion og vandrette indstøbte spærfag nu samles, understøttes og stabiliseres i den nye væg. At skabe dette tilsyneladende lette og delikate transparente stof i en højde af næsten otte meter af et materiale med murstens tyngde – bygget – og vævet – sammen med den eksisterende konstruktion – har i sagens natur krævet særlige løsninger. Ingeniøren ønskede, at det nye murværk skulle indgå i en stabil forbindelse med den eksisterende bærende stålkonstruktion, hvorimod mureren insisterede på, at der i den nye skærmvæg skulle være plads til materialernes indbyrdes bevægelighed. Man har derfor i fællesskab skabt en løsning med indbygget tolerance, idet man anvender specielt fremstillede ankre indstøbt i mørtelfugerne.

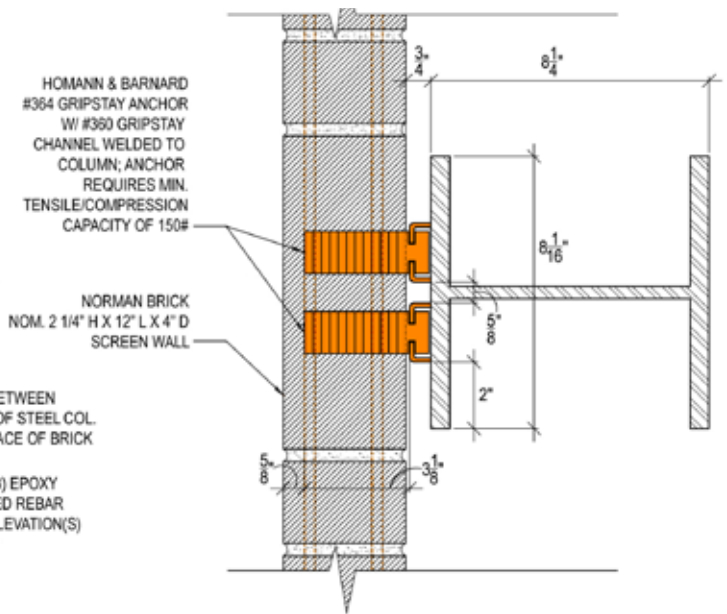


Studio Gang Architects har i 2009 modtaget priserne 'AIA Chicago Distinguished Building Award' og 'AIA Chicago Divine Detail Award' for Brick Weave House.



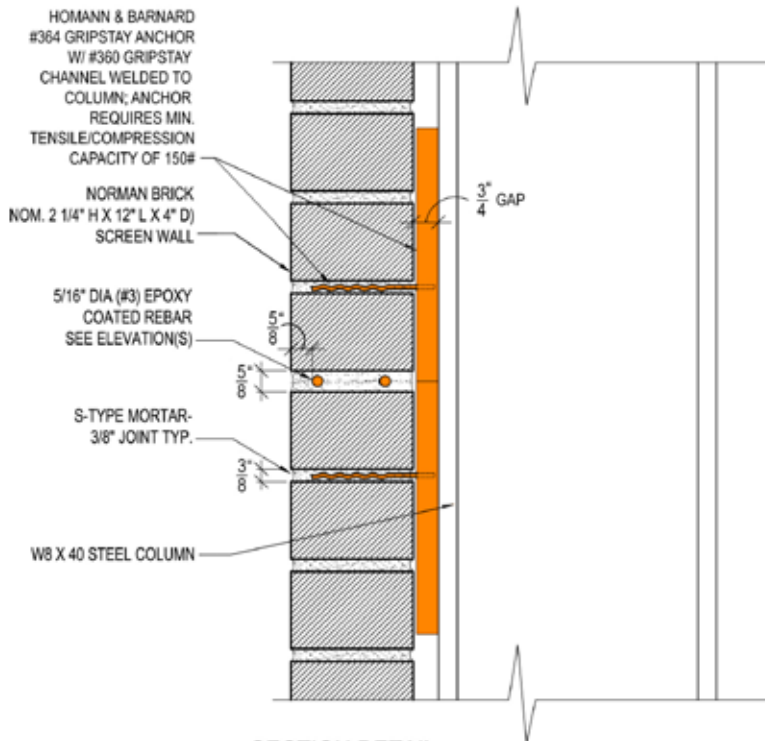
AXONOMETRIC

SCALE: N.T.S.
10-01-2007 (REV)
2'-2 15/16" HORIZ. REINFORCE
(2) COURSES W/ #3 REBAR (3/8" DIA)
2"+ OVERLAP MINIMUM



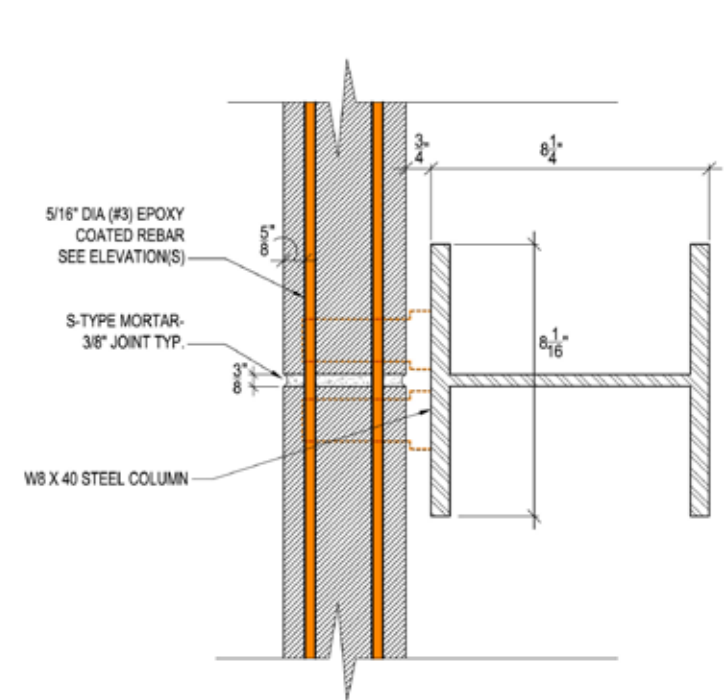
PLAN DETAIL - A1

SCALE: 3"=1'-0"
10-01-2007 (REV)
2'-2 15/16" HORIZ. REINFORCE
(2) COURSES W/ #3 REBAR (3/8" DIA)
2"+ OVERLAP MINIMUM



SECTION DETAIL

SCALE: 3"=1'-0"
04-01-2008 (REV2)
2'-2 15/16" HORIZ. REINFORCE
(2) COURSES W/ #3 REBAR (3/8" DIA)
2"+ OVERLAP MINIMUM



PLAN DETAIL - A2

SCALE: 3"=1'-0"
10-01-2007 (REV)
2'-2 15/16" HORIZ. REINFORCE
(2) COURSES W/ #3 REBAR (3/8" DIA)
2"+ OVERLAP MINIMUM







www.muro.dk

EN DEL AF DANSK BYGGETRADITION

Et smukt hus har altid et smukt tag. Dantegl fra Monier er en klassisk, dansk vingetagsten, som er blevet fremstillet på Volstrup Teglværk i mere end 100 år.



Et tag er meget mere end bare tagsten. MONIER leverer komplette tagløsninger, som er smukke, holdbare og sikre. Et nyt tag gør huset smukkere og forøger dets værdi.

Vi har tag til alle hustyper, alt fra slotte til legehuse. Fra moderne arkitekttegnede boliger til historiske bygningsværker. Velkommen til MONIER.

Teglpjece 38

UDFALDSKRAV TIL BLANKT MURVÆRK

Tegl 38 er et redskab til at afstemme forventningerne til den murede overflade. Pjecen henvender sig til alle, der er involverede i opførelsen af murede bygninger.

Forlaget TEGL

Købes hos Byggecentrum

Tlf + 45 70 12 06 00 / www.bygnet.dk

Pris 140,- kr.



Bogen om

BYGGEPLADSER I 50'ERNE

Arbejdsforholdene i byggeriet og hverdagen på byggepladserne i 50'erne. Fotograferet af murer Knud W. Pedersen.

Forlaget TEGL

Købes hos Byggecentrum

Tlf + 45 70 12 06 00 / www.bygnet.dk

Pris 275,- kr.



Bogen om

MUREDE ILDSTEDER

Bogen giver svar på nogle af de spørgsmål, der opstår, når man vil realisere drømmen om åbent muret ildsted.

Forlaget TEGL

Købes hos Byggecentrum

Tlf + 45 70 12 06 00 / www.bygnet.dk

Pris 229,- kr.



Teglpjece 30

NATURSTEN – INDE

Tegl 30 handler om indendørs anvendelse og montering af natursten i gulve og på vægge.

Forlaget TEGL

Købes hos Byggecentrum

Tlf + 45 70 12 06 00 / www.bygnet.dk

Pris 90,- kr.



Teglpjece 28

FUGER I MURVÆRK

Pjecen gennemgår de forskellige metoder, der har været anvendt til udformning af fuger, siden murværket kom til Danmark i middelalderen.

Forlaget TEGL

Købes hos Byggecentrum

Tlf + 45 70 12 06 00 / www.bygnet.dk

Pris 62,50 kr.



MURERHÅNDBOGEN 2010

Murerhåndbogen 2010 har særligt fokus på murværksoverligger samt på opfølgning af lovgivningen i forbindelse med Eurocode 6, den europæiske norm for murværk.

Forlaget TEGL

Købes hos Byggecentrum

Tlf + 45 70 12 06 00 / www.bygnet.dk

Pris 95,- kr.



I D E A L S U P R A



D E N P E R F E K T E B Ø L G E !

IDEAL **SUPRA NYT STORT FORMAT**

Laumans smukke klassiker i nyt stort og rationelt format. Perfekt formgivning. Fås med ekstra tyk sort glasur, med silkemat sort engobe og som klassisk naturrød.

IDEAL **SUPRA FÆRRE STEN PR M²**

Fra kun 10,5 falstagsten pr m². Det er ca 30% færre sten end i traditionelt format. Rationel lægning med variabel lægteafstand fra 388 til 402 mm og nyt fals-system med optimal tæthed.

RANDERS Tegl

Landsdækkende service:
A/S Randers Tegl
Mineralvej 4 · 9100 Aalborg
Tlf. 98 12 28 44
www.randerstegl.dk





Tegl skaber levende byrum

Med teglbelægning fra Wienerberger på veje, stier og terrasser skaber arkitekter sammenhæng mellem bygninger og omgivelser. Vores belægningstegl er æstetiske og holdbare løsninger, der gør byrummet levende og inspirerende.

Stenene patinerer på smukkeste vis og er prikken over i'et i det arkitektoniske udtryk. Wienerberger producerer udelukkende på egne teglværker og kan derfor garantere en høj, ensartet kvalitet af belægningstegl i mange farver og udtryk.

Kontakt os for at få ideer og byggefaglig rådgivning fra vores erfarne konsulenter eller besøg vores udstilling i Helsingø.

Belægningstegl lagt i karakteristiske mønstre gør byrummet til en oplevelse.