COPPER FORUM 37
ARCHITECTURE

DEUTSCH

KUPFER IM WANDEL

Nur ein flüchtiger Blick auf den Inhalt auf der gegenüberliegenden Seite verdeutlicht die Bandbreite an architektonischen Lösungen, die durch Kupfer und durch die Begeisterung der Designer für die Möglichkeiten mit diesem Material, hervorgerufen wird. Die wachsende Vielfalt an Oberflächen und Erscheinungsformen von Kupfer und seinen Legierungen ist beeindruckend. Aber die Bereicherung an Gebäudefomen durch Kupfer, das oftmals vorher nicht einmal in Erwägung gezogen wurde, ist ebenfalls aufschlussreich: dies zeigt unser erstes Projekt, ein großes Sportstadion in Adelaide, Australien (Seite 4).

Andere Eigenschaften – insbesondere Transparenz und Formbarkeit bei Verwendung von perforierten Kupferlegierungsfassaden – kommen sowohl bei einem modernen Gebäude im historischen Herzen Kopenhagens (Seite 8) wie auch bei einem B&O Store in Herning, Dänemark (Seite 12) zum Ausdruck. Zwei Wohnbauprojekte, in Lübeck, Deutschland (Seite 16) und in Gent, Belgien (Seite 18) zeigen beispielhaft die Flexibilität von Kupfer: kühne Formen können sich in Kontinuität des Materials frei ausdrücken. Es ist interessant, dass beide Entwürfe eine starke Antwort auf lokale Planungsauflagen geben.

Unser Interview mit der Architektin eines Bauprojektes in einer historischen Straßenfront - dem von der UNESCO denkmalgeschützten Zentrum in Amsterdam (Seite 22) - offenbart einen faszinierenden Zugang zu zeitgenössischem Design, das seinen Kontext ohne Kompromiss respektiert. Zwei weitere Entwürfe, ein Museum in Erding, Bayern (Seite 26) und ein Theater in Cergy Pontoise, Frankreich (Seite 28) teilen die Erforschung von Oberflächenstrukturen bei der Verwendung von Kupferschindeln – eine zunehmend beliebte Technik.
Unsere letzten zwei Projekte fokussieren sich auf junge Menschen. Eine Gemeindeeinrichtung in Denbigh, Nord Wales (Seite 32) maximiert Flexibilität, um eine große Bandbreite an Unterstützungsdienstleistungen anzubieten und verwendet eine markante Kupferfassade, um eine starke lokale Präsenz zu schaffen. Im Gegensatz dazu, zeigt der Entwurf einer Sekundarschule bei Oslo (Seite 36) eine rigorose Interpretation seines Programms: mit einem dunklen Kupferprofil, das das lokale Industrieerbe widerspiegelt.

AUSSCHREIBUNG DER ARCHITECTURE AWARDS

Diese Projekte zeigen ganz deutlich, dass Kupfer Architektur inspiriert – dies wird auch deutlich, wenn man die wachsende Anzahl an Referenzprojekten auf unserer Website betrachtet. Um die Rolle von Kupfer im aktuellen zeitgenössischen Design zu zelebrieren, starten wir nun die 17. Ausgabe des European Copper in Architecture Awards. Der Stichtag zur Einreichung der Beiträge ist der 30. April 2015. Weitere Details erhalten Sie auf der Rückseite dieses Magazins oder auf unserer Website **copperconcept.org.**

Wir freuen uns auf Ihre Beiträge zu den Awards!

Die Redaktion

Anmelden und mehr erfahren über das Copper Architecture Forum – copperconcept.org
Ausgaben des Copper Architecture Forum als PDF – copperconcept.org
Kontakt zur Redaktion – editorialteam@copperconcept.org
Ihr Projekt-Upload auf der Website – copperconcept.org
Mitmachen beim European Copper in Architecture Award: copperconcept.org

Copper Architecture Forum 37, November 2014

Copper Architecture Forum ist Teil der "European Copper In Architecture Campaign". Es erscheint zweimal jährlich und hat eine Auflage von 25.000 Exemplaren.

Die Zeitschrift wendet sich an Architekten und Fachleute in ganz Europa und der Welt und ist in Englisch, Tschechisch, Französisch, Deutsch, Ungarisch, Italienisch, Polnisch, Russisch und Spanisch verfügbar.

Titel: Museumserweiterung, Erding, Bayern (Seite 26)
Foto: Peter Franck

Chefredakteur: Robert Pinter

Redaktion: Chris Hodson RIBA

Redaktionsteam: Ari Lammikko, Chris Hodson, Graeme Bell, Herbert Mock, Hermann Kersting, Irina Dumitrescu, Robert Pinter

E-mail: editorialteam@copperconcept.org

Postanschrift: CAF, European Copper Institute,
Avenue de Tervueren 168 b-10, B-1150 Brussels, Belgium

Herausgeber: Nigel Cotton, ECI

Layout und Produktion: ECI

Druck: Copy & Consulting Kft., Hungary

Redaktionsstab:

Birgit Schmitz, De	birgit.schmitz@copperalliance.de
Kazimierz Zakrzewski, Pl	kazimierz.zakrzewski@copperalliance.pl
Marco Crespi, It	marco.crespi@copperalliance.it
Nicholas Hay, UK	nick.hay@copperalliance.org.uk
Nikolaos Vergopoulos, Gr	nick.vergopoulos@copperalliance.gr
Nuno Diaz, Es	nuno.diaz@copperalliance.es
Olivier Tissot, Fr	olivier.tissot@copperalliance.fr
Pia Voutilainen, Se, No, Fi, Dk	pia.voutilainen@copperalliance.se
Robert Pintér, Hu, Cz, Svk, Ru	robert.pinter@copperalliance.hu
Yolande Pianet, Benelux	yolande.pianet@copperalliance.eu

© Copper Architecture Forum 2014

COPPER ARCHITECTURE FORUM 37

2 **Kupfer im Wandel** – Leitartikel

4 – 7 **Kupfer Oval** – Sanierung einer Sportstätte mit höchstem Kultstatus in Australien, das Adelaide Oval

8 – 11 **Ein modernes Kaufmannshaus** – eine innovative, belebende Gebäudehülle verwandelt das Erscheinungsbild im Laufe des Tages

12 – 15 **Klang Design** – ein neuer Bang & Olufsen Store ist der Inbegriff der kultigen Marke und der Einstellung zum Produktdesign des Unternehmens

16 – 17 **Kupfer Villa** – dieses Appartementgebäude wurde als alleinstehende, zeitgenössische Einheit geschaffen, die die Größe seiner Nachbarn widerspiegelt

18 – 21 **Auflösung der einheimischen Bauweise** – Kupfer ist der Schlüssel zu dieser Wiederentdeckung der traditionellen Hausform

22 – 25 **Schatten-Spiel** – ein neues Stadthaus mit Giebeldach bemüht sich um einen unverbrauchten Zugang zu zeitgenössischem Design in einem wichtigen Naturschutzgebiet

26 – 27 **Moderne Kupfersysteme** – diese neue Museumserweiterung optimiert ihren engen Standort

28 – 31 **Barocke Intervention** – ein kühnes, neues Theater – bereichert durch eine Fassade aus Kupferlegierungsschindeln - vereint benachbarte Gebäude

32 – 35 **Kupfer Präsenz** – eine kühne Kupferfassade schafft eine städtische Präsenz für diese innovative Einrichtung für junge Menschen

36 – 39 **Eine Denkschule** – diese prämierte neue Schule wird bestimmt durch eine klar definierte Raumstrategie

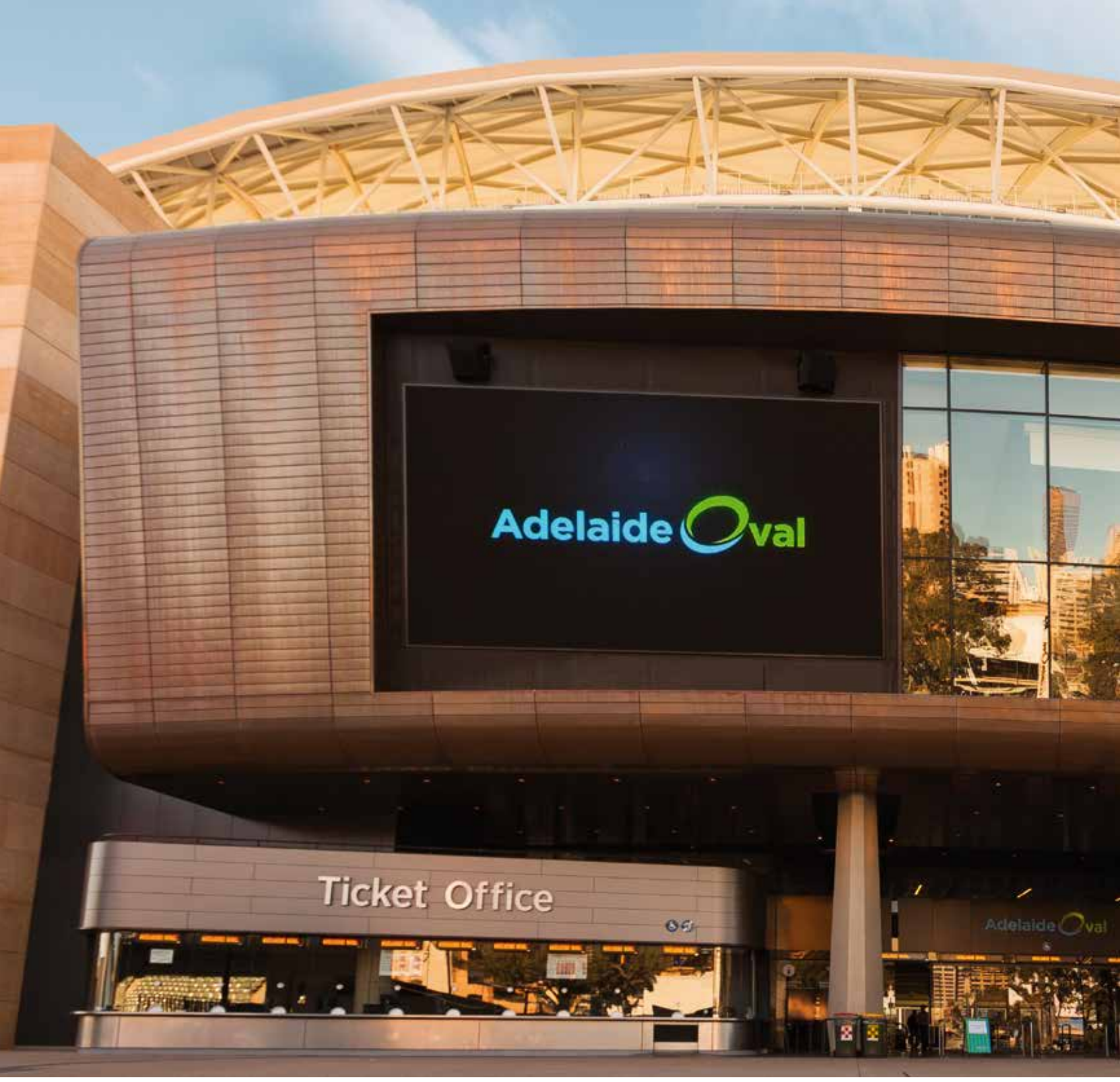
40 **European Copper in Architecture Awards** – Ausschreibung

Copper Architecture Forum

© Copper Architecture Forum 2014

Read on iPad for free

Download on the iBookstore



KUPFER **OVAL**

Eine Bronzeverkleidung und ein Kupfernetz verleihen dem frisch modernisierten Adelaide Oval – einer der australischen Sportstätten mit höchstem Kultstatus – eine zusätzliche Dimension an Materialqualität, wie Mee Kyong Kim vom Architekturbüro WALTERBROOKE (in Zusammenarbeit mit dem verantwortlichen Archtitekten Cox Architecture) erklärt.

Foto: Chin Tan (Cox Architecture)

International bekannt als eines der malerischsten Cricket-Stadien der Welt, liegt das Adelaide Oval mitten in historischen Gärten und Bäumen in den Parklandschaften am nördlichen Rand des Stadtzentrums, im Hintergrund ein Hügel mit Feigenbäumen, eine nostalgische Anzeigetafel und die Spitzen der St. Peter's Cathedral. Das modernisierte Adelaide Oval bietet jetzt 50.000 Zuschauern und sonstigen Einrichtungen für Cricket und Australian Football sowie andere Sportarten und Unterhaltungsveranstaltungen Platz.

Die neuen Süd- und Osttribünen spiegeln den Charakter der im Jahr 2010 modernisierten westlichen Haupttribüne wider. Das Design wurde in Form einer Reihe von Pavillons in einer Parklandschaft konzipiert und die beiden neuen Tribünen bestehen aus soliden Betonfertigsockeln, Fassaden mit Bronze- und Kupferverkleidung, verglasten Fassaden, ausgeprägten Sitzstufen aus Fertigbeton und Diagrid PTFE-Dächern.

Foto: Orange Lane

Die Palette der Fassadenmaterialien umfasst sandsteinfarbenen Beton, Glas, Bronze und Kupfer. Diese Palette wurde durch den lokalen Kontext inspiriert: Bronze und Kupfer von den vorhandenen Bronzeskulpturen in der Parklandschaft und der sandsteinfarbene Beton von den gemauerten Steinsockeln der historischen Gebäude in der Nähe. Die Bronze- und Kupferfassaden werden allmählich verwittern und eine dunkle rotbraune Farbe annehmen, die sich harmonisch in die Parklandschaft einfügen wird.

Das Kupfernetz windet und schlängelt sich um die äußeren Fassaden herum und verläuft als sanft geschwungene halbtransparente Gebäudehülle entlang der radialen Begrenzungen. Eine Reihe massiver Räume tritt aus der Gebäudehülle hervor. Jeder ist so ausgerichtet, dass er von den Essbereichen und den Bars für die Mitglieder einen optimalen Ausblick auf St. Peter's Cathedral, die Gärten, das Flussufer und das Zentrum bietet. Diese Materialsprache ist ebenso im inneren Atrium wiederzufinden.

Image: Cox Architecture

FEINE VARIATIONEN IM FARBTON

Die unverwechselbare Fassade des Wiliam Magarey Room über dem Eingang und der Kasse hat eine ausdrucksvolle doppelt gebogene Geometrie und ist in einer Schnittebene geneigt. Das gesamte Ausmaß dieser Fassade dominiert die südliche Erhebung und kündigt den Haupteingang zur Südtribüne an. Die gebogene Form wurde aus über 4.000 einzelnen ineinander greifenden Bronzeplatten gestaltet. Jedes Segment ist anderen klimatischen Bedingungen ausgesetzt, sodass sich feine Variationen in den verwitterten Oberflächen bilden.

Die Bronzebekleidung fließt darunter und bildet eine reflektierende Leibung zum Eingang, bevor sie im Inneren die feste Masse definiert und dabei innere und äußere Grenzen verwischt. Ein Kupfernetzmaterial bildet eine zweite Haut für die komplett verglasten Fassaden, bietet so Privatsphäre und schirmt die inneren Bereiche vor der intensiven australischen Sonne ab. Das Rippenprofilnetz bietet außerdem Wetterschutz für die Außentreppen.

Architekten: Cox Architecture als verantwortlicher Architekt in Zusammenarbeit mit WALTERBROOKE und Hames Sharley
Kupferinstallateur: Cladding & Roofing Contractors PTY
Kupferprodukte: Nordic Bronze und TECU® Classic Rib Mesh

Die bautechnischen Details des Kupfernetzes wurden unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten in enger Zusammenarbeit zwischen dem Architektenteam, dem Bauunternehmer, dem Fassadenbauer und den Bauingenieuren entwickelt. Der bauliche Hauptfaktor für die Befestigungsverfahren war die extrem hohe Sommertemperatur in Adelaide. Die Treppenblenden wurden aus Kassetten-Paneelen hergestellt, während die Blenden vor den verglasten Fassaden als Paneele über die gesamte Höhe angelegt und mit durchgehenden Kupferbändern entlang den senkrechten Paneelkanten festgeklemmt wurden.

Die Modernisierung des Adelaide Oval ist geprägt durch den landschaftlichen Kontext, ausdrucksstarke Fassaden und Dachformen sowie die Verwendung natürlicher Materialien.

„Die Bronze- und Kupferfassadensysteme, die bei den neuen Pavillons verwendet wurden, bringen ein zusätzliches Niveau an Qualität und Oberflächenbeschaffenheit mit sich, das untypisch für Sportstadien ist; es gestattet den neuen Gebäuden, in Würde in ihrer Parkszenerie zu altern"

Foto: Chin Tan (Cox Architecture)

Foto: Chin Tan (Cox Architecture)

EIN MODERNES **KAUFMANNSHAUS**

Beim Umbau dieses Bürogebäudes aus den 60er Jahren haben BBP Arkitekter perforierte Elemente einer mattgoldenen Kupferlegierung verwendet, um die äußere Gebäudehülle lebendig zu gestalten und so an verschiedene Einsatz- und Beleuchtungsbedingungen anzupassen.

Im Bereich Nyhavn im Zentrum von Kopenhagen gelegen, bildet dieser Umbau den neuen Hauptsitz der dänischen Schmuckfirma Trollbeads, die für ihre Schmuckprodukte bekannt ist. Es handelt sich um ein Gebäude mit hohen Sicherheitsstandards, das wie ein italienisches Kaufmannshaus aus der Renaissance organisiert ist: Die Waren werden sicher im Erdgeschoss geladen, Lager und Büroräume liegen darüber, und eine Wohnung für den Eigentümer mit einer Dachterrasse befindet sich ganz oben.

Einklang von Moderne und Geschichte

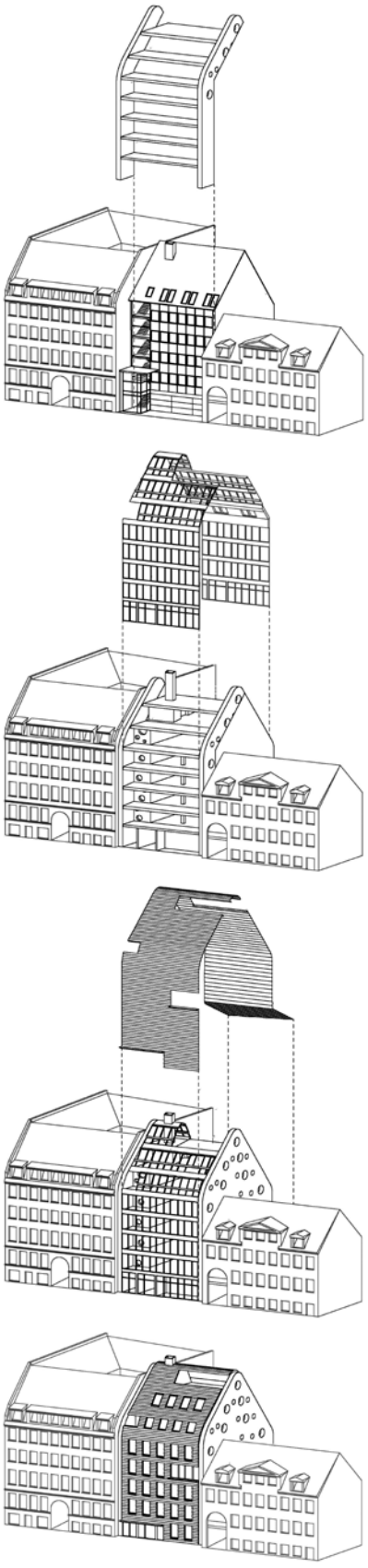
Die Herausforderung bestand darin, ein Gebäude zu formen, das als zeitgenössisches Gebäude mit vorgehängter Fassade einen Bezug zu den historischen Häusern auf beiden Seiten herstellt. Wie bringt man modernes Design mit dem Maßstab und Charakter eines Stadthauses aus dem 18. Jahrhundert in Einklang?

Um dies zu erreichen, wurde die ursprüngliche vorgehängte Fassade und die vorhandene Betonkonstruktion entfernt und um 2,50 m in Richtung Straße erweitert; anschließend wurde eine Gebäudehülle aus Glas und perforierter Kupferlegierung zur Bekleidung der Fassade, des Daches und eines kleinen Hofes auf der Rückseite des Gebäudes installiert. Das Gebäude folgt damit der Linie des benachbarten Mansardendaches. Typisch für eine städtische Bebauung hat die freie Wand eine andere Logik als die Fassade und ist mit kleinen, runden Fenstern, die ein zufälliges Muster ergeben, ausgestattet.

Vorhang aus Kupferlegierung

Zwischen den beiden gebogenen Trennwänden erstreckt sich eine Glasfassade. Außen befindet sich ein ‚Vorhang' aus mattgoldener Kupferlegierung und bildet so eine Art umgedrehte vorgehängte Fassade. Teile der Kupferfassade können einfach hochgeklappt werden und so eine Fensteranordnung erzeugen, die zu den benachbarten Gebäuden passt und dem Straßenbild Kontinuität verleiht. Werden die beweglichen Elemente der Kupferfassade geschlossen, wird sie einheitlich und undurchdringlich – löst sich dann aber auf und gibt den Blick in das Innere frei, wenn bei Dunkelheit die Beleuchtung eingeschaltet ist.

Architekt: BBP Arkitekter
Kupferinstallateur: Art Andersen Copenhagen & Hunter Douglas Architectural Projects Scandinavia
Kupferprodukt: TECU® Gold
Foto: Jens Markus Lindhe



Die neue Fassade richtet sich auf die geteilte Straßenfront des ursprünglichen Betongebäudes. Das umgebaute Gebäude im urbanen Kontext mit seinen historischen Nachbarn.

BELEBENDE ARCHITEKTUR

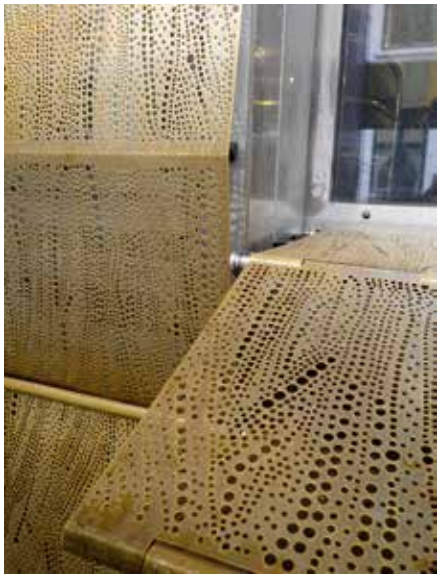
Jeden Morgen öffnen sich die beweglichen Elemente der Kupferfassade zur Hälfte und erzeugen ein Fenstermuster ähnlich dem der benachbarten Häuser.

Am Ende des Arbeitstages schließt sich der Vorhang automatisch und das Gebäude verwandelt sich in eine Art Tresor.

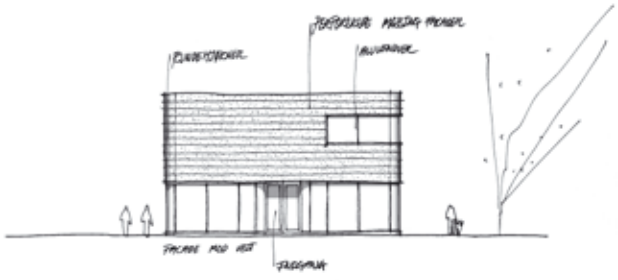
Nach Einbruch der Dunkelheit schaltet sich die Beleuchtung im Inneren ein und enthüllt ein modernes Glashaus hinter einem Vorhang aus teilweise durchsichtigen Kupferelementen.

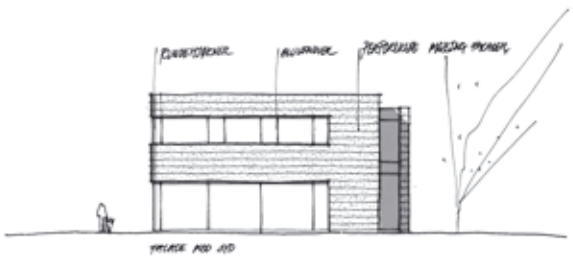
Das Lochmuster in der Kupferfassade wurde durch eine Dornenhecke, die einen Schatz beschützt, inspiriert und von der Textildesignerin Lene Toni Kjeld zusammen mit dem Architekten Ebbe Wæhrens entwickelt.

Wenn die beweglichen Elemente der Kupferfassade geschlossen sind weist nur wenig auf die zusätzliche Möglichkeit der teilweisen Öffnung hin.



In der dritten Etage sind die Kupferelemente geschlossen und bilden mit dem Dachgesims des benachbarten Hauses eine Linie.



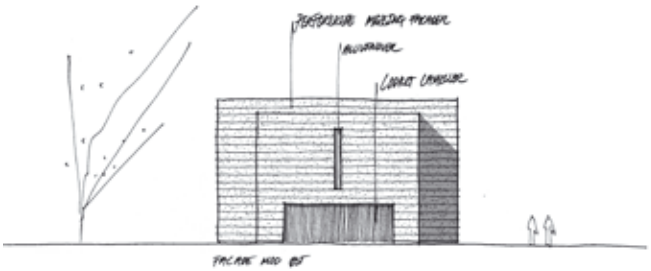


KLANG DESIGN

von Chris Hodson

Der erste Bang & Olufsen Store, der auf einem neuen Geschäftskonzept des Kultunternehmens für Einzelhändler basiert, überzeugt architektonisch mit einer täuschend einfachen Fassade aus goldfarbener Kupferlegierung und Glas.

Ein Team unter der Leitung von Johannes Torpe, Creative Director bei B&O, stand hinter dem neuen Ladenkonzept, das darauf abzielt, eine neue sinnliche Erfahrung durch Klang und Design zu bieten. Die architektonische Interpretation dieses Konzepts durch Arkitec A/S für einen Store in der dänischen Stadt Herning ist eine unauffällige Gebäudeform mit gerundeten Gebäudeecken, die an die minimalistisch designten Produkte von B&O erinnert. Obwohl durch und durch modern, fügt sich das Gebäude perfekt und unaufgeregt in den zentralen Platz in der Stadt.

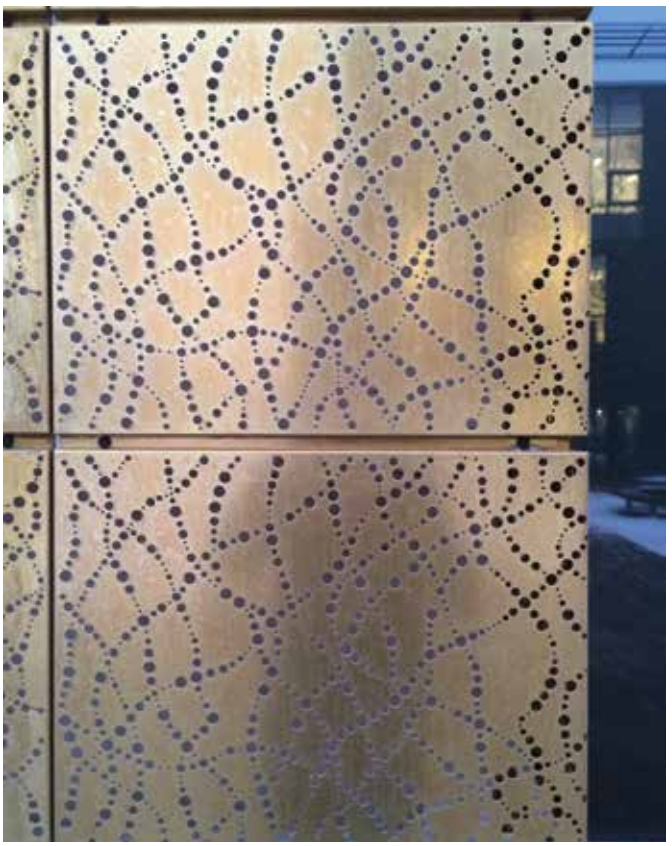


Einzigartige Optik

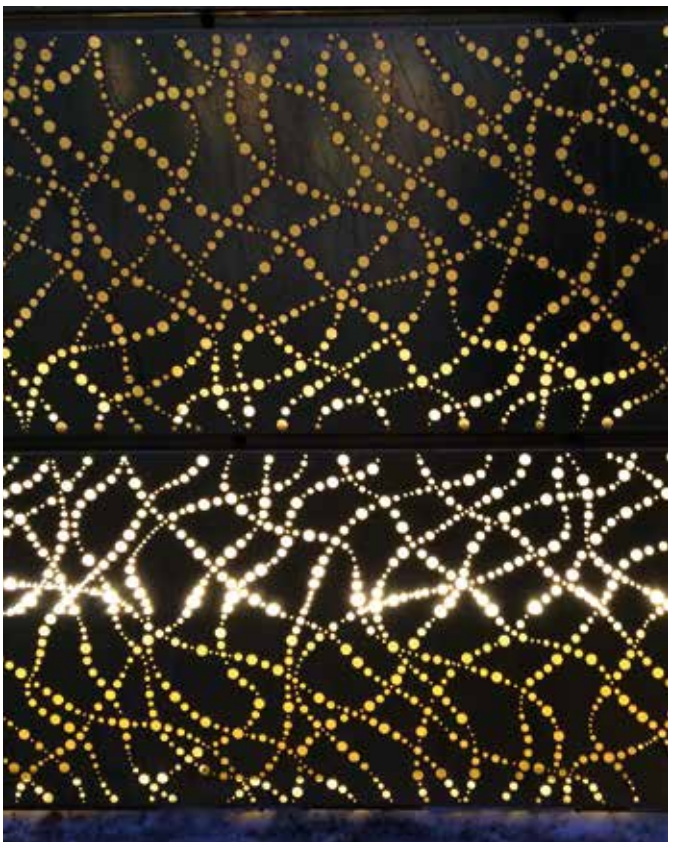
Nach der Diskussion verschiedener Modelle entschieden sich Architekt, Bauherr und Stadtrat gemeinsam für den schließlich realisierten Entwurf und vor allem für die Fassadenlösung in der mattgoldenen Kupferlegierung, die früheren Vorschlägen mit Klinker bzw. Naturstein vorgezogen wurde. Die TECU® Gold Paneele schienen die perfekte Lösung im Hinblick auf Nachhaltigkeit, hohen ästhetischen Reiz und moderne Designsprache.

Die Besonderheit des Gebäudes wird durch weitere Fassadendetails unterstrichen. Um die Gebäudehülle noch lebendiger wirken zu lassen, wurden die Kupferpaneele mit einem speziell vom Architekten entwickelten Perforationsmuster aus kleinen Rundöffnungen versehen, die in Gestalt von ineinander verwobenen Schlangenlinien über die gesamte Fassade verlaufen und schon bei Tageslicht durch ihre zusätzliche ästhetische Komponente faszinieren.

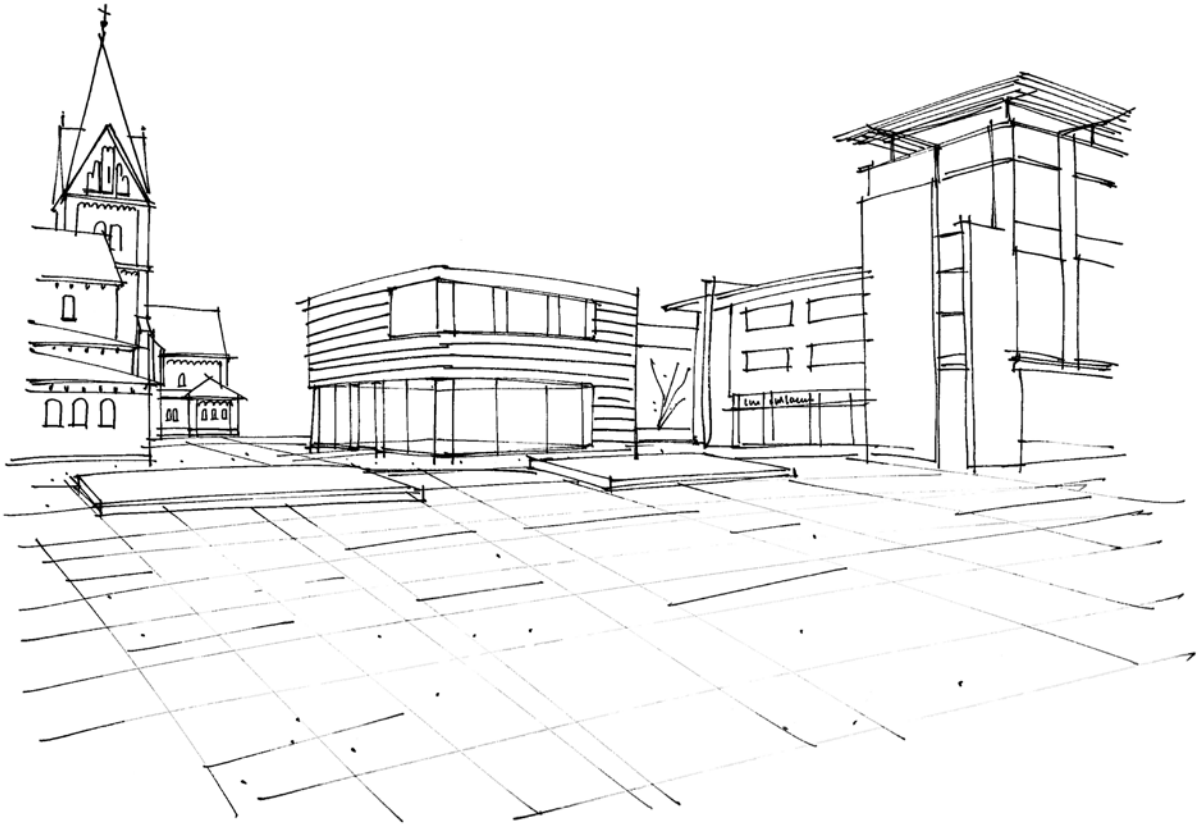
Architekt: Lars Sternberg, Arkitec A/S
Kupferinstallateur: RMIG and AS Facader
Kupferprodukt: TECU® Gold
Foto: ©Arkitec A/S – Lars Sternberg



Kreisförmige Perforationen unterschiedlicher Größe erzeugen Wellenmuster... Foto: KME



...die zusätzlich bei Nacht durch eine animierte LED-Hintergrundbeleuchtung lebendig werden. Foto: KME



KUPFER **VILLA**

Als moderne Villa konzipiert, ist dieses Appartementgebäude in Lübeck, Norddeutschland, ein Beispiel für ein Design, das durch lokale Planungsvorgaben geprägt ist, die seine Lage, seine Proportionen und sogar die Dachneigung beeinflusst haben. Der vorpatinierte Kupferüberbau auf einem soliden Mauersockel und die kreative Nutzung der Fensteranordnung täuschen über die linearen Grundrisse der drei darin liegenden Appartements hinweg. KBNK Architekten beschreiben ihren Entwurf.

Das Grundstück des JWS 2b Gebäudes im St. Gertrud Viertel in der Nähe des historischen Stadtzentrums bietet eine Top-Lage mit außergewöhnlichem Ausblick auf den Fluss Wankenitz. Unser Entwurf hat eine kubische Form und ist eine frische Interpretation der umliegenden Gebäude. Schräge Giebeldächer, eine klare Trennung zwischen Erdgeschoss und erster Etage sowie eine begrenzte Auswahl an hochwertigen Materialien unterstreichen den Villa-Charakter des Gebäudes.

Die Fassaden des Erdgeschosses, Terrasse, Garageneinfahrt (bedient durch eine Hebebühne) und Gartenmauern bilden eine Einheit aufgrund einer homogenen Steinstruktur. Die beiden oberen Etagen verwenden eine leichte Holzkonstruktion mit Kupferverkleidung, die eine verbesserte Nachhaltigkeit mit sich bringt. Private Außenbereiche sind klar getrennt von halböffentlichen, offenen Bereichen wie Haupteingang und Garten auf der Nordseite des Grundstücks.

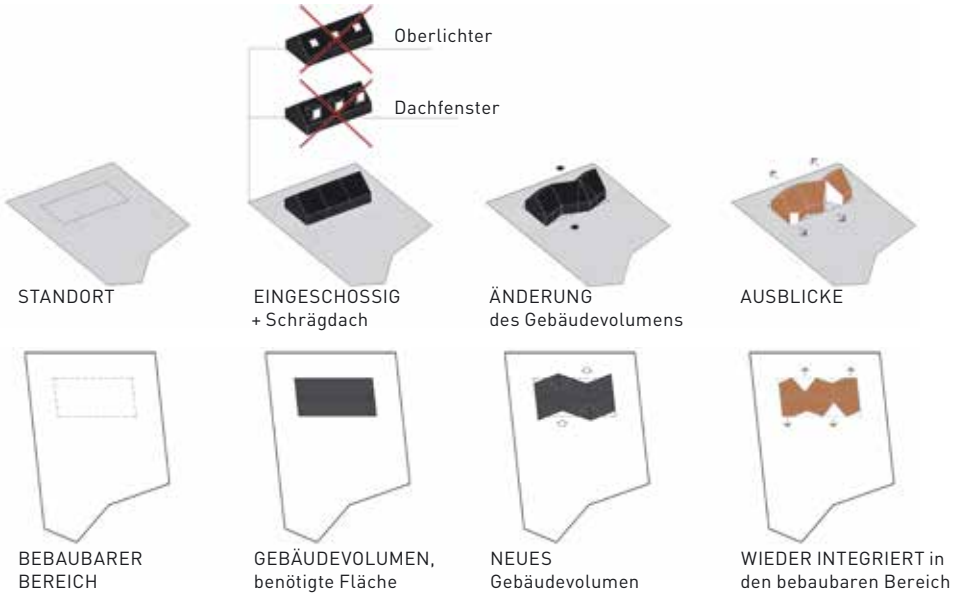
Das Gebäude unterwirft sich vollständig den Grundsätzen der Nachhaltigkeit. Durch die Verwendung optimierter Tageslicht-Systeme, geregelter Belüftung und etablierter Techniken wurden Umweltemissionen und Kosten auf ein Minimum reduziert.

Architekt: KBNK Architekten
Kupferinstallateur: Bauklempnerei Clemens Neumeister jun.
Kupferprodukt: TECU® Patina
Foto: Markus Dorfmüller | Markus Kröger | Johanna Klier

AUFLÖSUNG DER EINHEIMISCHEN BAUWEISE

Lokale Planungsanforderungen haben auch das Design dieses Einfamilienhauses beeinflusst ohne auf die ansonsten allgegenwärtigen Dachfenster oder Oberlichter der regionalen einheimischen Bauformen zurückzugreifen. Stattdessen wurde das Wohngebäude mit großzügiger Verglasung aufgetrennt, die diskrete Ausblicke auf beiden Etagen bieten. Die in ein Kupferdach direkt übergehende Kupferfassade erwies sich als von zentraler Bedeutung für das Konzept, erklärt Basile Graux.

DESIGN ENTWICKELN –
AUF STANDORTZWÄNGE REAGIEREN



Architekt: GRAUX & BAEYENS architecten
Kupferinstallateur: Platteau bvba
Foto: Filip Dujardin

Dieses alleinstehende Einfamilienhaus steht in Destelbergen vor den Toren der belgischen Stadt Gent. Es liegt in der Nähe von Resten einer Burg, die im Zweiten Weltkrieg zerstört wurde, obwohl Teile ihrer Umfassungsmauer noch als historisches Mahnmal erhalten worden sind.

Das House VDV erscheint gleichzeitig vertraut und fremd. Die Grundform, die aus einem Erdgeschoss und einem weiteren in das Dach integrierten Geschoss besteht, beruft sich auf vertraute Urformen der Region wie das Bauernhaus oder die Scheune. Gleichzeitig wird die Einfachheit der Bauform durch große Glasfassaden aufgebrochen, die einen Bezug zu den umgebenden Bäumen und den Resten der Burgmauer herstellen.

Zwingende Planungsvorgaben für das Grundstück sorgten dafür, dass das Haus als Pavillon konzipiert wurde. Unsere Lösung ist im Wesentlichen ein Gartenhaus ohne Vorder- bzw. Rückseite, stattdessen mit zwei identischen Fassaden und einem 360-Grad-Erlebnis des gesamten Grundstücks.

Die unbehandelte Kupferverkleidung wird sich mit den Jahren ständig an der Oberfläche ändern und von anfangs blankem Kupfer zu braun und schließlich am Ende grün werden.
Sie verleiht dem Projekt eine poetische Unbeständigkeit, die sich in der Spiegelung der umgebenden Bäume in den Glasfassaden widerfindet.

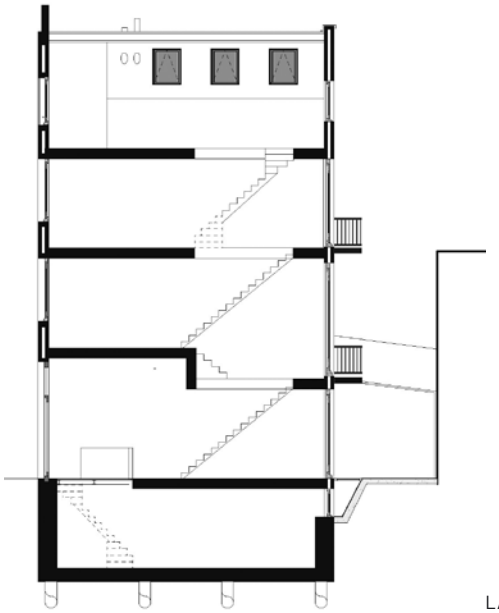
SCHATTEN-SPIEL

Innerhalb des Grachtengürtels von Amsterdam aus dem 17. Jahrhundert – seit 2010 auf der Liste des Weltkulturerbes der UNESCO – gibt es ein faszinierendes neues Gebäude, das die Geschichte seines Standortes respektiert und gleichzeitig ein modernes, dekonstruktives Design herausarbeitet. Die Architektin Elsbeth Falk diskutiert diese moderne Interpretation eines traditionellen Kaufmannshauses mit Giebel (realisiert für den Kunden ForReal Investments Amsterdam) mit Chris Hodson.

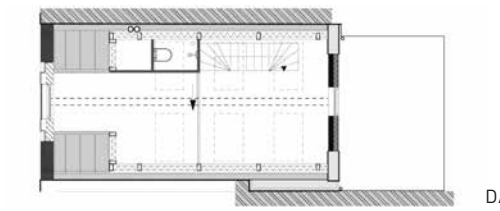
Chris Hodson: Welche Geschichte steht hinter diesem Projekt?
Elsbeth Falk: Bergstraat 6 war ein kleines, heruntergekommenes Grundstück, das jahrelang auf seine Weiterentwicklung gewartet hat. Das ursprüngliche Giebelhaus aus dem Jahre 1724 brannte 1946 nieder. Dann bot sich schließlich 2010 eine Gelegenheit, das Grundstück zu entwickeln und das Straßenbild wiederherzustellen.

CH: Wie sind Sie an die Entwurfsarbeiten herangegangen?
EF: Unser Konzept war es, eine Reminiszenz an das Gebäude zu schaffen, das einmal dort gestanden hat. Es ist sowohl ein respektvoller Fingerzeig in die Vergangenheit als aber auch ein Signal für die Zukunft. Eine flächige Fassade, die komplett mit dunklem, voroxidiertem Kupfer verkleidet ist, und schwarze Aluminium-Fensterrahmen schaffen die abstrakte Ansicht der früheren Gebäude. Wir wollten eine zeitgenössische Umsetzung einer Fassade mit traditionellen Proportionen schaffen, die sich nahtlos in das Bild der Straße einfügt.

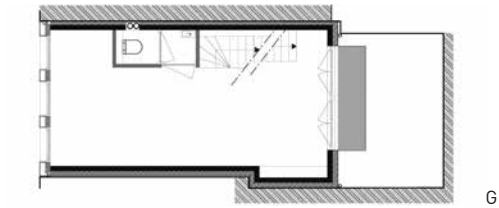
CH: Woher wussten Sie, wie die Originalfassade aussah?
EF: Im Verlauf unserer Nachforschungen fanden wir Originalzeichnungen der Straße und alte Fotos des Gebäudes vor der Zerstörung. Diese Belege und das Konzept der Verwendung von Kupfer wurden den örtlichen Behörde vorgelegt und überzeugten sie, dass diese Lösung für solch einen sensiblen, geschützten Bereich die richtige sei.



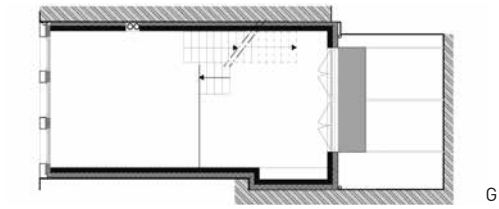
LÄNGSSCHNITT



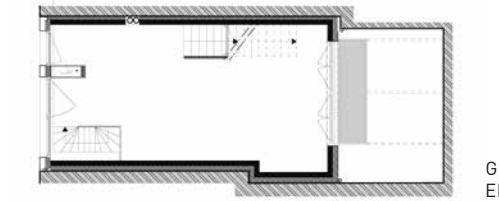
DACHBODEN



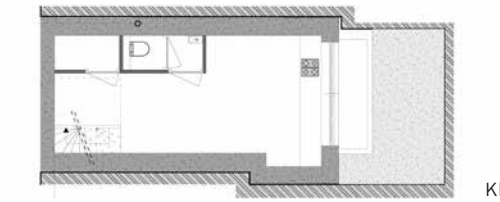
GRUNDRISS 2. STOCK



GRUNDRISS 1. STOCK



GRUNDRISS
ERDGESCHOSS



KELLERGESCHOSS

CH: Wie wird das Gebäude genutzt?
EF: Es wird jetzt als Büro genutzt, das Konzept sah allerdings vor, dass es auch ein Einfamilienhaus werden könnte. Ein guter Entwurf sollte beides möglich machen.

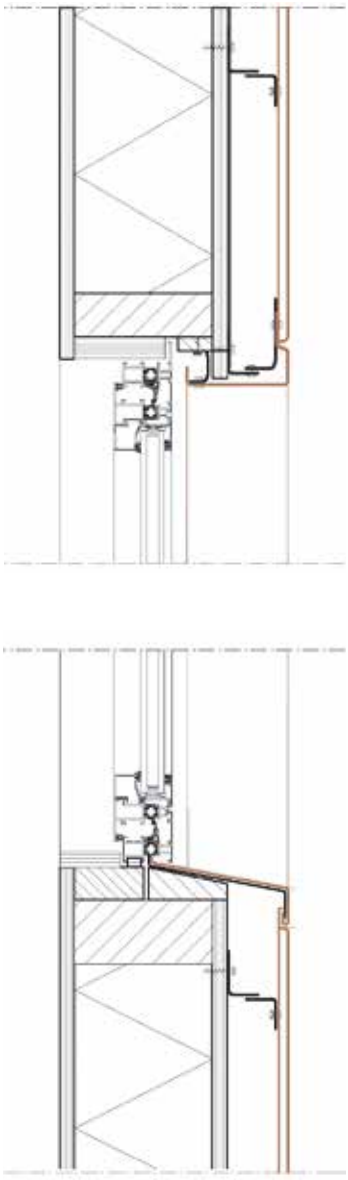
CH: Warum haben Sie voroxidiertes Kupfer für die Straßenfassade gewählt?
EF: Wir konnten auf natürliche Weise eine Reminiszenz an das vorherige Gebäude erreichen und außerdem ‚flächige' Details entwerfen – fast so, als gäbe es gar keine Details. Und wir mögen einfach die Tatsache, dass Kupfer langsam und in Würde altert.

CH: Die Kupferfassade scheint keine Verbindung zum Rest des neuen Gebäudes zu haben.
EF: Ja, das war unsere Absicht. Die eine sichtbare Seitenmauer hat einen hellgrauen Putz, eine graue Metallverkleidung bis zur obersten Etage und ein Zinkdach; so wird ein neutraler Hintergrund für die dunkle Straßenfassade geschaffen, die sich klar dagegen absetzt.

CH: Obwohl die Straßenfassade zweidimensional konzipiert wurde, hat sie eine gewisse Stärke.
EF: Das stimmt, obwohl unsere Detaillierung der Kupferflächen darauf abzielt, ein gleichmäßig schlankes, individuelles Fassadenelement zu schaffen, das sich vom Rest des Gebäudes absetzt.

Architekt: Hund Falk Architecten
(project Architekten: Elsbeth Falk and Annelies Schellekens)
Kunde: ForReal Investments Amsterdam
Kupferinstallateur: De Ridden geveltechniek
Kupferprodukt: TECU® Oxid
Foto: de Beeldenmakers and Hans van Meerwijk

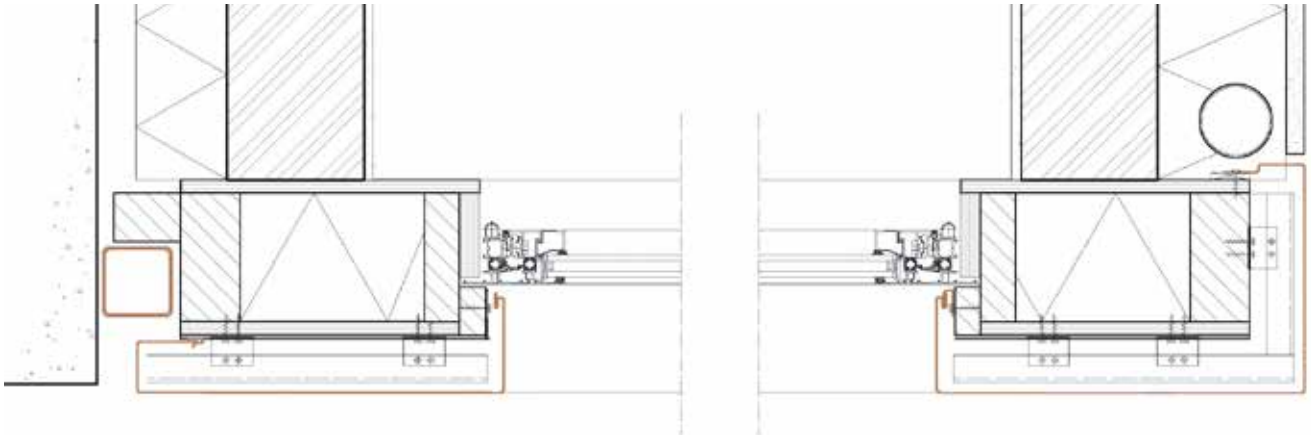
STRAßENSEITE



LÄNGSSCHNITT Y-Y

UMSETZUNG DES KONZEPTS

Die Fassade mit ihrer Oberfläche aus voroxidiertem Kupfer (in den Zeichnungen braun dargestellt) wurde behutsam detailliert, um eine komplett flächige Fassade mit zurückgesetzten Fugen zwischen den einzelnen Kupferelementen zu schaffen. Einfache, dunkle Fenster mit Kupferrahmen minimieren die optische Wirkung und Fensterläden aus Kupfer schließen , wenn sie geschlossen sind, bündig mit der Fassade ab.



QUERSCHNITT X-X

MODERNE KUPFERSYSTEME

von Chris Hodson

Als erstes von zwei Projekten, die sich durch mutige Formen an der Fassade auszeichnen, macht dieser neue Anbau an ein Museum in der bayrischen Stadt Erding das Beste aus seinem Standort.

Die Erweiterung des Erdinger Museums grenzt an die Ostseite des bereits bestehenden Museumsgebäudes, welches seit 1986 einen Großteil der Sammlung des Museums beherbergt. Die verglaste Verbindung wahrt einen gebührenden Abstand zwischen den beiden Gebäudeteilen.

Der größere Hauptausstellungsbereich in der oberen Etage hat eine einfache kubische Form mit Flachdach. Die mit Kupferschindeln bekleidete geschlossene Fassade wird durch die ineinander greifenden Schindeln aus einer mattgoldenen Kupferlegierung strukturiert und gegliedert.

Die mutig gestaltete Fassade setzt sich oberhalb der großzügig verglasten unteren Etage fort, in der sich ein neuer Eingang, ein Café, Schulungsräume, Büros und spezielle Ausstellungsflächen befinden. Der neue Anbau ist von Grund auf modern, versucht aber nicht, mit seinem historischen Gastgeber zu konkurrieren.

Architekt: Walbrunn Architekten
Kupferinstallateur: Hermann Häckl & Sohn Spenglerei
Kupferprodukt: TECU® Gold
Foto: Peter Franck

BAROCKE INTERVENTION

Auch bei der Realisation des Théâtre 95 in Cergy Pontoise, Frankreich kamen mattgoldene Schindeln zum Einsatz. Das Projekt wurde von den Architekten GPAA zum European Copper in Architecture Awards im Jahre 2013 eingereicht.

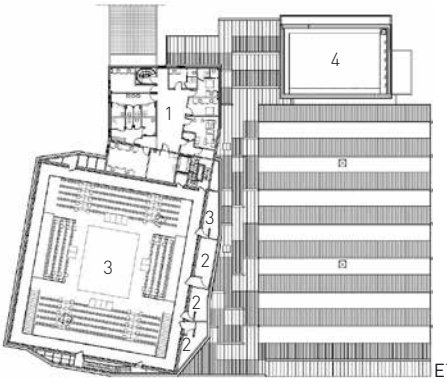
Das Théâtre 95 befindet sich in einem der ersten Gebäude der neuen Stadt, welches in den 1970er Jahren entstand. Dieses Wahrzeichen der Stadtentwicklung von Cergy Pontoise beheimatete einst die Cergy Pontoise Schule für Architektur und Städteplanung, wurde anschließend in eine Kunstschule und letztendlich zu einem Theater umgebaut. Der neue Gebäudeteil nimmt Bezug auf soziale und urbane Entwicklungen und lädt eine breitere Öffentlichkeit ein, der Stadt ein neues Gesicht zu geben.

Das Giebeldach des Gebäudes fällt dem Besucher als erstes ins Auge: mit dieser Silhouette werden Alt und Neu verbunden. Die Eingangshalle des Gebäudes ist direkt über einen öffentlichen Fußweg zu erreichen, der sich ohne Unterbrechung vom Südosten bis hin zum Nordwesten der Stadt erstreckt und selbst im Théâtre 95 seine Fortsetzung findet.

Die den Spitzen einer Krone ähnliche Form des Daches setzt sich über dem Eingangshallenbereich fort, wo Lichtbündel erzeugt werden, die gleichsam in die Halle fließen. Ähnliche Formen finden sich ebenfalls im nach Süden ausgerichteten Saalanbau wieder. Hier erzeugen sie einen neuen Rhythmus, der die Ausrichtung des Gebäudes betont.

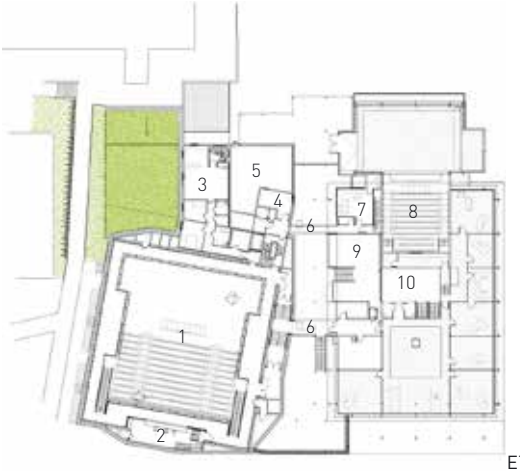
Der gesamte Saal erhebt sich in beinahe barocker Pose, als ob er sich mit dem bereits Vorhandenen auf Konfrontationskurs befände. Das bestehende Gebäude behält seine Identität, denn der Eingangsbereich verbindet es mit dem neuen Saal mit 400 Sitzplätzen und verbindet zwei Visionen miteinander, die sich vermischen, sich gegenüber stehen und letztendlich in einer mutig-chaotischen Darstellung zueinander finden.

Architekt: Gaëlle Peneau architecte et associés (GPAA)
Kupferinstallateur: RAIMOND SAS
Kupferprodukt: TECU® Gold
Foto: 11h45, Paris



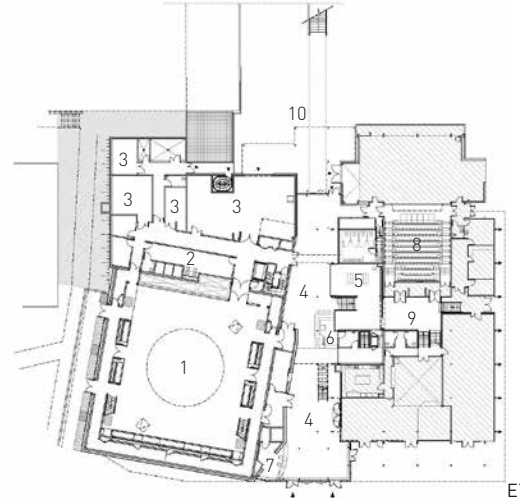
ETAGE 04

1- Umkleideräume und künstlerische Anbauten
2- Lagerbereich
3- Auditorium
4- Leerraum über bestehender Bühne



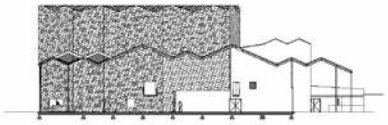
ETAGE 03

1- Auditorium
2- Kontrollraum
3- Hausmeisterraum
4- Technikbüro
5- Leerraum über Lagerbereich
6- Brücken im Atrium
7- Gemeinschaftsumkleideraum
8- Bestehendes Auditorium
9- Buchladen
10- Halle



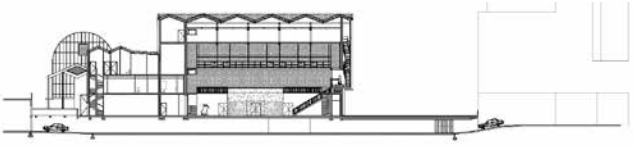
ETAGE 02

1- Auditorium
2- benachbarter Umkleideraum
3- Lagerbereich
4- Atrium
5- Bibliothek
6- Bar
7- Foyer
8- Bestehendes Auditorium
9- Halle
10- Servicebereich

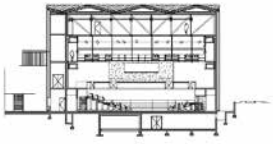


ABSCHNITT DES ATRIUMS IN RICHTUNG NEUES ATRIUM

ABSCHNITT DES ATRIUMS IN RICHTUNG DES BESTEHENDEN GEBÄUDES



LÄNGSSCHNITT DES AUDITORIUMS UND DES KONTROLLRAUMS



QUERSCHNITT DES AUDITORIUMS UND DES KONTROLLRAUMS

95
Bar

KUPFER **PRÄSENZ**

Eine lange, voroxidierte Kupferfassade zur Regenabschirmung hebt sich vom eigentlichen Gebäude ab und verleiht diesem innovativen Gemeindezentrum für junge Menschen in Nord Wales eine eindrucksvolle, städtische Präsenz. Julien Denis von John McCall Architects erzählt uns weitere Einzelheiten.

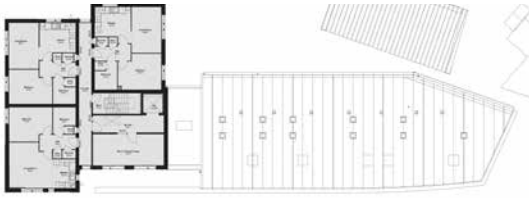
Architekt: John McCall Architects
Kunde: Grŵp Cynefin
Bauunternehmer: Anwyl Construction
Kupferinstallateur: Varla UK
Kupferprodukt: Nordic Brown™ Light
Foto: John Garon Photography

Umfassend und zugänglich

Hwb Dinbych ist eine Mehrzweckeinrichtung für junge Menschen, die auch betreutes Wohnen anbietet. Sie befindet sich am Rande einer Wohnsiedlung und nur einige Meter vom historischen Stadtzentrum von Denbigh entfernt. Das Gebäude umfasst Lernräume für die berufliche Bildung und bietet Zugang zu verschiedenen Beratungs- und Betreuungsangeboten sowie anderen Dienstleistungen für junge Menschen zwischen 11 und 25 Jahren. Die Einrichtung verfügt auch über sechs in sich abgeschlossene 1-Zimmer-Apartments zu bezahlbaren Mieten für junge Menschen zwischen 16 und 25 Jahren.

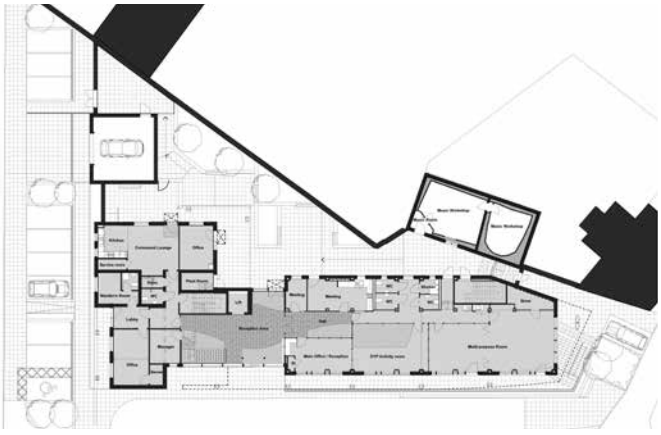
Das Ziel des Projekts war die Schaffung eines Zentrums, das junge Menschen im Allgemeinen unterstützt – besonders aber jene, die im Leben benachteiligt sind – und die Reduzierung von Obdachlosigkeit unter den Jugendlichen. Das Projekt möchte umfassend sein und zugänglich für die ganze Gemeinde, so dass eine große Bandbreite an Bewohnern von Denbigh, besonders junge Menschen, angesprochen werden.

Das Designkonzept, entstanden aus den Wünschen des Auftraggebers, bietet Offenheit, gute Sichtbarkeit und guten Zugang von der Straße aus, sowie „Beteiligung" der Jugend. Das Gebäude ist flexibel und kann auf die verschiedenen Bedürfnisse der Benutzer eingehen, so dass lokale Schulungen und Fördermaßnahmen angeboten und Beziehungen mit lokalen Unternehmen gepflegt werden können.



PLAN ZWEITE ETAGE

PLAN ERSTE ETAGE



PLAN ERDGESCHOSS

BREEAM-Bewertung

Es wurde dafür gesorgt, dass die Umweltauswirkungen der Sanierung positiv sind. Das Gebäude erhielt die BREEAM-Bewertung „exzellent" für seinen Energieverbrauch und die Bewertung „sehr gut" für sein Gesamtkonzept. Kupfer und weitere Materialien wurden aufgrund ihrer Recyclingfähigkeit und den verminderten Umweltauswirkungen, gemäß den Richtlinien des „The Green Guide to Specification", sorgfältig ausgewählt.

In Hinsicht auf die Komposition definiert der Entwurf zwei Hauptkörper: das kupferverkleidete Gebäude des Youth Enterprise Centre/College und das Gebäude des betreuten Wohnens mit Betonfassade. Der Haupteingang des Komplexes ist ein verglastes Atrium, das die zwei Gebäudeteile durch einen doppelgeschossigen Empfangsbereich verbindet.

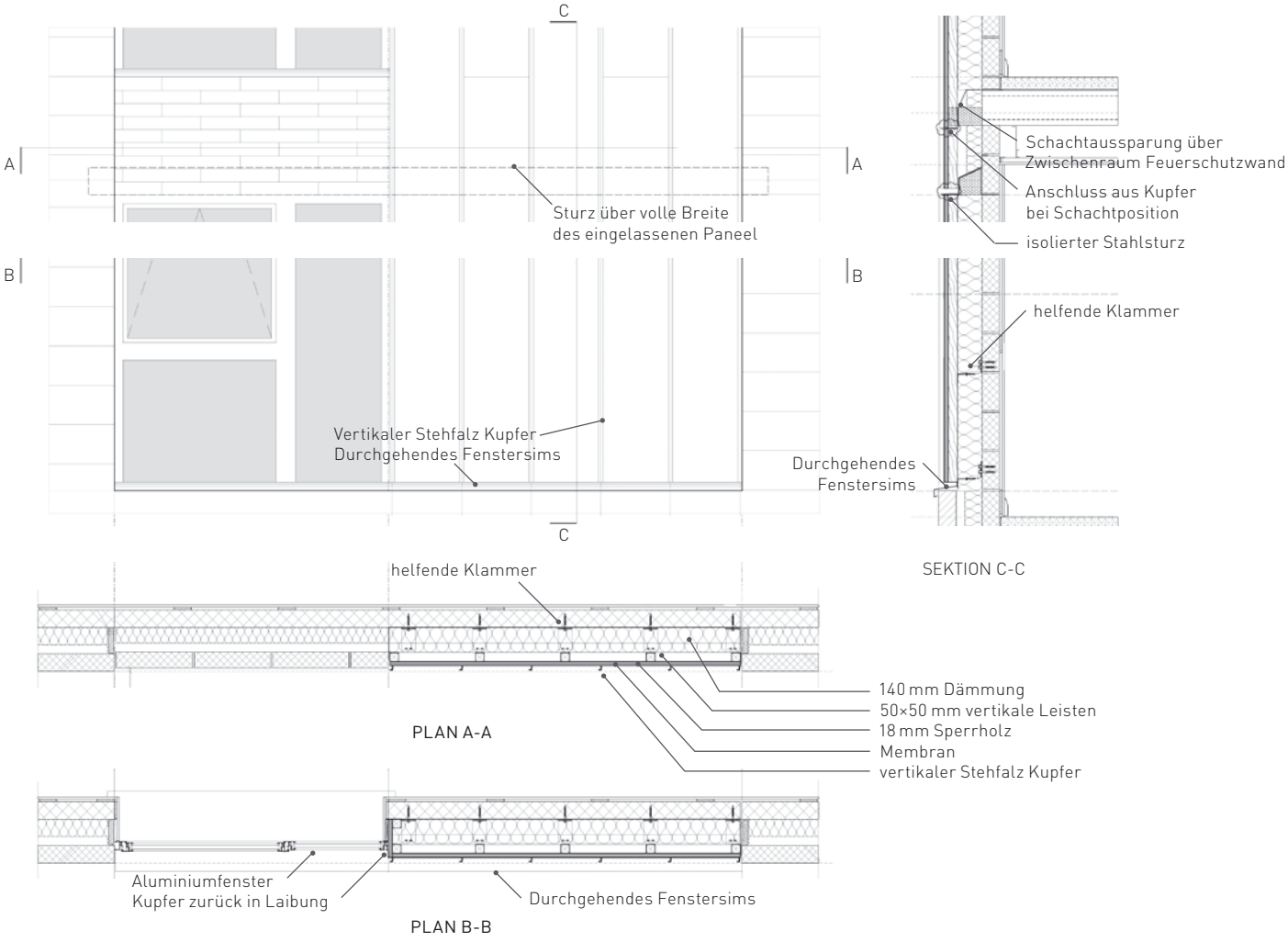
Eine Überhitzung im Sommer wird durch den Überhang der ersten Etage und einer Kolonnade entlang der Gebäudefront minimiert. Die Etagen wurden durch die erforderliche Begrenzung des Hochwasserrisikos bestimmt: der Gebäudesockel ragt aus dem Boden heraus, da das Grundstück abschüssig liegt, und ermöglicht dadurch dem östlichen Gebäudeteil einen erhöhten Überblick auf die Umgebung. Fassaden aus Betonfertigteilen wurden in Bezug auf die lokalen mit Stein und traditionellen Klinker verkleideten Häuser ausgesucht. Dadurch wird das Gebäude optimal in seiner Umgebung integriert. Die kupfergrünen, V-förmigen Säulen geben der Komposition eine verspielte Note.

Kupferband

Die voroxidierte Kupferfassade zur Regenabschirmung auf der Vorderseite erstreckt sich an der verglasten Wand des Atriums vorbei, um Sonnenschutz zu bieten und die Sicht auf das benachbarte Schloss einzurahmen. Große Fenster in diesem Kupferband spiegeln auch die mittelalterliche Architektur des Schlosses wider. Der markante Name oberhalb des Eingangs wurde ebenfalls aus Kupfer gefertigt, um sich optimal in die Hauptansicht einzufügen.

Besonders sorgfältig wurde sich um den Rhythmus der Kupfer-Stehfalze gekümmert, um Formalität und Wiederholung zu vermeiden und der Ansicht zur Hauptstraße eine natürliche Anmutung zu verleihen. Dies wurde noch durch die Verwendung von Einhängfalzen an den Ecken und an jeder Seite der Öffnungen verstärkt. Einhängfalze wurden ebenfalls bei der hinteren Ansicht verwendet, um die Stelle der Fassadenverkleidungsteile an der größeren Öffnung des Kunsthandwerksbetriebs hervorzuheben.

BEISPIEL **KUPFER-PANEEL** IN AUSGESPARTER BETONSTEIN-ANSICHT



BRÅTEJORDET SKOLE

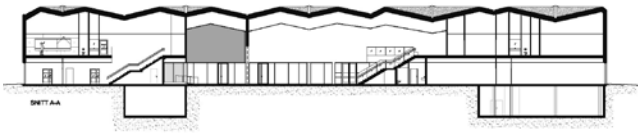
EINE **DENKSCHULE**

Diese kompakte weiterführende Schule in Niedrigenergiebauweise für 450 Schüler verwendet eine Verkleidung aus voroxidiertem, profiliertem Kupfer, um ihre besondere Lage herauszustellen. Thomas Landenberg von White arkitekter AB beschreibt den prämierten Entwurf.

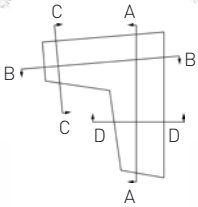
Die neue Schule – Bråtejordet skole – liegt in Strømmen, einer alten Industriestadt ca. 20 km nordöstlich vom Osloer Zentrum und gilt als Teil von Greater Oslo. Strømmen lebte ursprünglich von Sägemühlen entlang des örtlichen Flusses und später von der Schwerindustrie. Die Schule wurde auf einer Anhöhe mit abfallendem Ackerland direkt neben einem alten Bauernhaus gebaut. Sie ist das erste Gebäude in einem Neubaugebiet und östlich der Schule wird ein neuer Kindergarten entstehen. Der Ausblick über die offene Landschaft ist eines der Hauptmerkmale des Standorts.

Der Auftraggeber wollte eine Schule mit einer Lebensdauer von hundert Jahren. Kupfer bot eine langfristige Fassadenlösung: ein lebendiges Material – das seine Schönheit mit der Zeit entwickelt – kombiniert mit dem Gefühl einer leichten Box, die über dem Plateau schwebt. Die Wirkung der Box aus voroxidiertem Kupfer wird durch passende dunkle Fensterrahmen und Sonnenblenden sowie durch die wiederkehrenden Kupferleibungen über der Eingangsöffnung verstärkt. Während die dunkle Box gut mit der Landschaft harmoniert, steht sie in Kontrast zum hellen Innenbereich mit weißem Terrazzoboden, der das Plateau bildet.

Das ‚grüne Dach' – bedeckt mit Sedumpflanzen zum Sammeln von Wasser – setzt sich aus einer Reihe von Keilformen zusammen, die recht niedrig sind, aber Probleme mit Schnee und Regen vermeiden. Es umfasst eine Reihe langer Oberlichter, die natürliches Licht für den Hauptbereich und die Treppen liefern und ein Gefühl der Verbindung mit der Außenwelt vermitteln. Zusammen mit den markanten Dachformen stellen auch die gewellten Kupferfassaden eine Verbindung zu den alten Industriebetrieben von Strømmen her. Noch wichtiger ist allerdings die Art und Weise, wie das Kupfer das Licht reflektiert, denn die Schüler werden von der nordöstlichen Fassade, die in der Morgensonne leuchtet, willkommen geheißen.

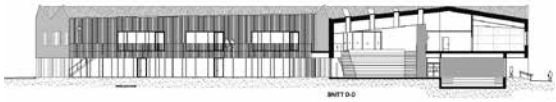


LÄNGSSCHNITT A-A



LÄNGSSCHNITT B-B

LÄNGSSCHNITT C-C



LÄNGSSCHNITT D-D

Der Wettbewerbsentwurf wurde „Rammer og Nivåer" oder „Rahmen und Ebenen" betitelt. Unser Entwurfskonzept war auf eine klar definierte räumliche Hierarchie ausgerichtet. Diese Sequenz von Größer zu Kleiner vermittelt die von den Lehrern und dem Schulleiter geforderte strukturierte Lehrumgebung. Sie definiert klare räumliche Schwellen:

HOF – zwischen der Stadt und der Schule

Ein bepflanzter ‚Filter' mit Bäumen in verschiedenen Höhen definiert den Schulhof. Wenn man diesen Filter durchquert, verlässt man die Stadt und betritt die Schule. Die Dichte und Höhe des Filters ist der Aussicht und der Umgebung angepasst. Der Hof selbst ist in ‚Felder' aufgeteilt – entsprechend des landwirtschaftlich geprägten Umfeldes-, die verschiedene Funktionen besitzen, z.B. gibt es Orte der Begegnung in der Nähe des Gebäudes und weiter entfernte Bereiche für Sport und Spiel. Das Gebäude liegt nahe der Straße, distanziert sich so selbst von dem alten Bauernhof und schützt den Hof vor Straßenlärm. Das in Winkelform gebaute Gebäude schafft außerdem ein warmes und geschütztes Mikroklima im Hof.

PLATEAU – zwischen Gemeinschaftsbereichen im Erdgeschoss und Einheiten für jede Stufe im Obergeschoss

Der Eingang befindet sich auf einem Plateau, zwei Meter über der neuen Straße, und erzeugt so beim Betreten des Gebäudes einen Wechsel der Ebene. Verschiedene Fachräume – darunter Werkräume, Ateliers und die Bibliothek – sowie Verwaltungsbereiche bilden einen Winkel um den Schulhof und den zentralen Bereich. Dieser zentrale Bereich fungiert als Eingangs- und Versammlungshalle sowie als Aula und Kantine. Dieser Bereich ist extrovertiert, öffentlich und transparent und stellt die Verbindung mit dem Schulhof nach Süden dar sowie mit der Aussicht nach Norden. Er ist definiert durch raumhohe Verglasung und unterscheidet sich so vom oberen Stockwerk: der Box.

BOX – zwischen den Einheiten

Die Klassenzimmerebene ist eine erhöhte, introvertierte sog. Kupferbox. In ihr befinden sich verschiedene Lern-, Arbeits- und Konzentrationsbereiche; auch sie bilden einen Winkel um den Hauptbereich. Die drei verschiedenen Stufen befinden sich jeweils in einer Ecke des Gebäudes und jede Stufe hat ihren eigenen Bereich mit einem Lehrerzimmer, einem speziellen Bereich der Begegnung und getrennten Treppen hinunter zur Eingangsebene. Jedes Klassenzimmer ist mit einem kleineren Raum für Gruppenarbeit sowie mit einer Toilette verbunden, so dass die Schüler den Lehrbereich nicht verlassen müssen: eine der Anforderungen des Wettbewerbs.

RAUM – und zwischen den Klassen

Alle Klassenzimmer sind nach Norden ausgerichtet, so dass direktes Sonnenlicht vermieden wird, aber der Ausblick über die offene Landschaft gewährleistet ist. Hier verbringen Schüler und Lehrer die meiste Zeit. Deshalb haben die meisten Klassenzimmer hohe Decken, die dem eckigen Dach folgen, sowie Betonwände. Beides verleiht den Klassenzimmern einen geräumigen und eigenen Charakter.

Architekt (und Landschaftsarchitect): White arkitekter AB
Bauunternehmer: Betonmast AS
Kupferinstallateur: Storo Blikkenslagerverksted AS
Kupferprodukt: Nordic Brown™ Light
Foto: Ivan Brodey

GEWINNER 2009

GEWINNER 2007

GEWINNER 2011

GEWINNER 2013

2015 AUSSCHREIBUNG ARCHITECTURAL AWARDS

Sie sind herzlich eingeladen, Ihre Projekte mit Kupfer zum European Copper in Architecture Award 2015 einzureichen – einem Wettbewerb für Architekten, die ihre architektonischen Lösungen mit Kupfer und Kupferlegierungen einem breiten internationalen Publikum präsentieren möchten.

Der letzte Abgabetermin für die Wettbewerbsbeiträge: 30. April 2015

Copper in Architecture Awards

Alle Beiträge müssen eine Fassade, ein Dach oder andere architektonische Elemente aus Kupfer oder Kupferlegierungen besitzen. Gebäude jeder Art und Größe können teilnehmen.

Europaweit bekannte Architekten und Designer werden alle Beiträge auf der Grundlage der eingereichten Unterlagen hinsichtlich ihrer architektonischen Qualität beurteilen.

Für weitere Informationen zum 17. European Copper in Architecture Award 2015 und zu den Beiträgen und Ergebnissen früherer Awards, besuchen Sie:
www.copperconcept.org/awards

COPPERCONCEPT.ORG