

# A+D

ARCHITECTURE + DETAIL



Nº 53



## CONTENTS | INHALT | SOMMAIRE

### IMPRINT | IMPRESSUM | MENTIONS LÉGALES

No. 53 | 2019, Volume 27  
Price | Bezugspreis | Prix du numéro  
A + D appears twice yearly  
A + D erscheint zweimal jährlich  
A + D paraît deux fois par an

Publisher | Verlag | Editeur  
Karl Krämer Verlag  
Schulze-Delitzsch-Strasse 15  
D-70565 Stuttgart  
  
Phone +49 (0)711 784 960  
Fax +49 (0)711 784 96 20  
E-mail: info@kraemer-verlag.com  
www.kraemer-verlag.com  
Management  
Karl H. Krämer, Gudrun Krämer

Editor | Redaktion | Rédaction  
Lorenz Brugger, Dipl. Ing. Architekt

Adaptations of plans, texts: Editor  
The publisher does not assume any guarantee for the detail drawings as building particulars and plans.  
Planumzeichnungen, Texte: Redaktion  
Der Verlag übernimmt keine Gewährleistung für die Detailzeichnungen als Bauvorlage.

Adaptation des plans, textes: Rédaction  
L'éditeur n'offre pas de garantie pour les dessins détaillés comme modèles de construction.

Translation into English  
James Roderick O'Donovan  
Traduction en français  
Yves Minssart

Price | Bezugspreis | Prix du numéro  
Euro 18,-; £ 15.50  
postage and packing extra | zuzüglich  
Versandkosten | + frais d'envoi  
A + D can be ordered via bookshops or direct from the publisher.  
A + D kann über jede Buchhandlung oder direkt beim Verlag bestellt werden.  
A + D est à commander directement auprès de l'éditeur.

© Karl Krämer Verlag Stuttgart + Zürich  
All rights reserved. No reproduction, copy, scans or transmission of individual contributions, illustrations or parts of this publication may be made, save with written permission or in accordance with the provisions of copyright laws.  
Court of jurisdiction: Stuttgart

Diese Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechts ist ohne Zustimmung des Verlags nicht gestattet.  
Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Stuttgart

Tous droits réservés. La revue, les articles et les illustrations sont couverts par le copyright. Toute utilisation autre que celles autorisées par la législation sur les droits d'auteur doit faire l'objet d'une demande préalable auprès de l'éditeur.  
Lieu d'exécution et lieu de juridiction: Stuttgart

Printed in Germany

ISSN 0944-4718

### ADVISORY BOARD | BEIRAT | COMITÉ DE RÉDACTION

Thierry Halsberghe  
Etex Group, Brussels  
Phone +32 (0)2 7781211  
thierry.halsberghe@etexgroup.com

Lisa Grosse  
Marley Eternit Limited, Branston, Burton-upon-Trent  
Phone +44 1283 722513  
lisa.grosse@etexgroup.com

Claire Kelly  
Tegral, Athy, Co. Kildare  
Phone +353 (0)59 8631316  
claire.kelly@etexgroup.com

Shane O'Toole  
Architect  
Kilkenny, Ireland

**02** Private House in Vila do Bispo, Portugal  
**Einfamilienhaus in Vila do Bispo, Portugal**  
**Maison d'habitation à Vila do Bispo, Portugal**  
**CORE Architects**

**03** School in Melbourne, Victoria, Australia  
**Schule in Melbourne, Victoria, Australien**  
**École à Melbourne, Victoria, Australie**  
**Hayball Melbourne**

**04** Toilet Facility in Cahir, Ireland  
**WC-Anlage in Cahir, Irland**  
**Sanitaires à Cahir, Irlande**  
**Deaton Lysaght architects**

**06** Conversion of a Farmstead in Efringen-Kirchen, Germany  
**Umbau eines Gutshofes in Efringen-Kirchen, Deutschland**  
**Reconversion d'une ferme à Efringen-Kirchen, Allemagne**  
**siedlungswerkstatt**

**07** Private House in Uxes, Spain  
**Einfamilienhaus in Uxes, Spanien**  
**Maison d'habitation à Uxes, Espagne**  
**terceroderecha arquitectos**

**08** Private House in Dublin, Ireland  
**Einfamilienhaus in Dublin, Irland**  
**Maison d'habitation à Dublin, Irlande**  
**David Leech Architects**

**14** University Building in Cambridge, Massachusetts, USA  
**Universitätsgebäude in Cambridge, Massachusetts, USA**  
**Bâtiment universitaire à Cambridge, Massachusetts, États-Unis**  
**Wilson HGA**

**20** Bell tower in Lippstadt, Germany  
**Glockenturm in Lippstadt, Deutschland**  
**Clocher à Lippstadt, Allemagne**  
**schwarkarchitektur**

**26** Private House in Zondhoven, Belgium  
**Einfamilienhaus in Zondhoven, Belgien**  
**Maison d'habitation à Zondhoven, Belgique**  
**dmvA architecten**

**32** Fibre cement and the Window: a Special Relationship  
**Faserzement und das Fenster: eine besondere Beziehung**  
**Fibres-ciment et fenêtre : une relation particulière**  
**various architects**

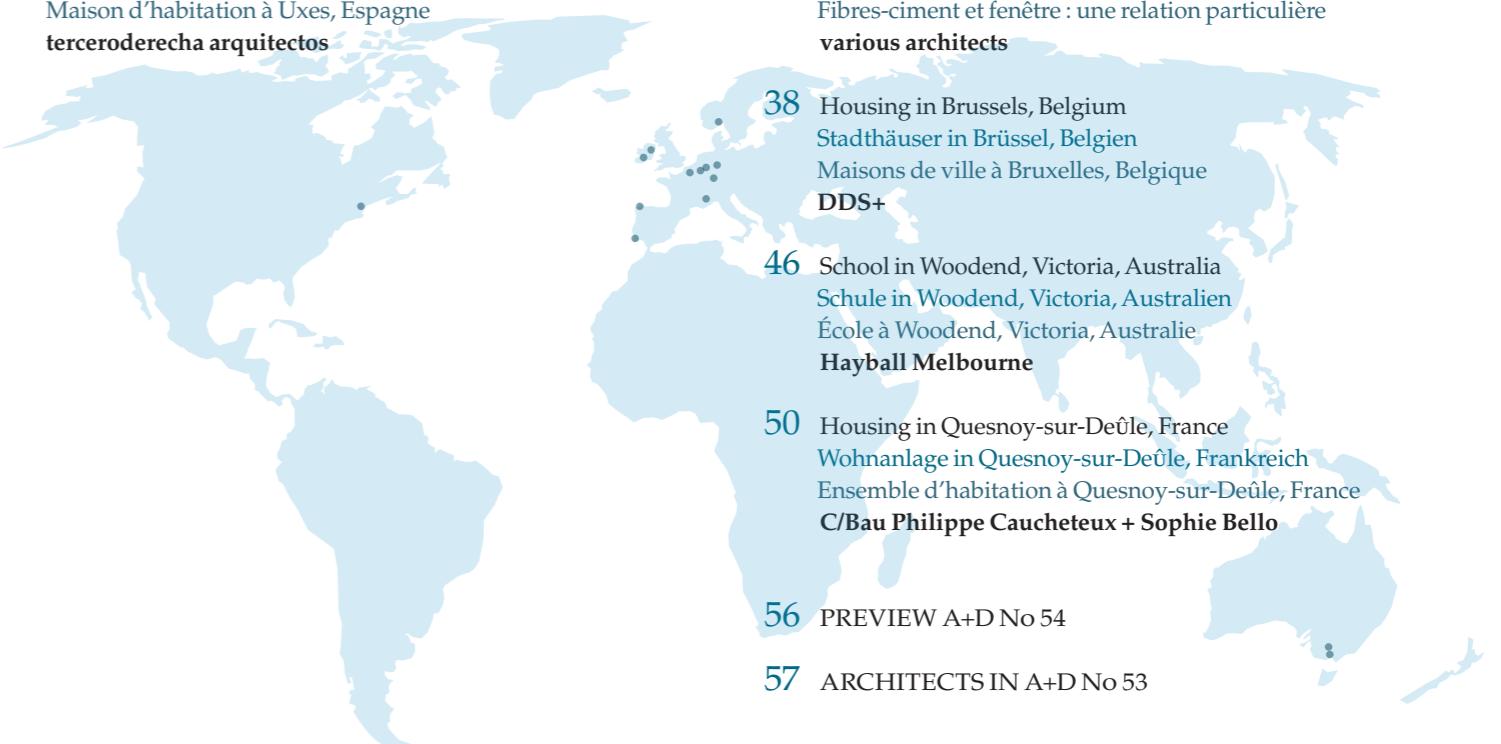
**38** Housing in Brussels, Belgium  
**Stadthäuser in Brüssel, Belgien**  
**Maisons de ville à Bruxelles, Belgique**  
**DDS+**

**46** School in Woodend, Victoria, Australia  
**Schule in Woodend, Victoria, Australien**  
**École à Woodend, Victoria, Australie**  
**Hayball Melbourne**

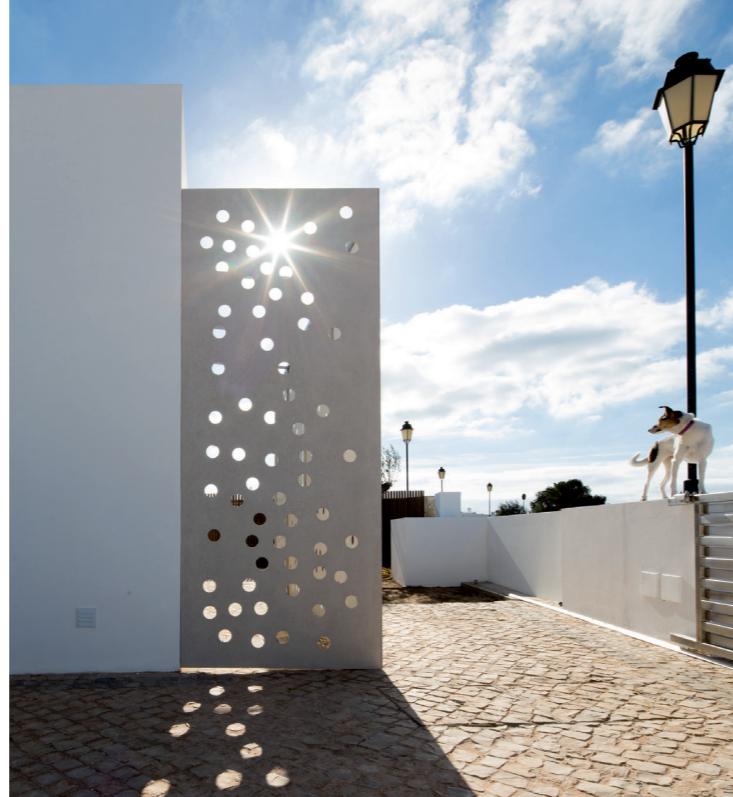
**50** Housing in Quesnoy-sur-Deûle, France  
**Wohnanlage in Quesnoy-sur-Deûle, Frankreich**  
**Ensemble d'habitation à Quesnoy-sur-Deûle, France**  
**C/Bau Philippe Caucheteux + Sophie Bello**

**56** PREVIEW A+D No 54

**57** ARCHITECTS IN A+D No 53



## PRIVATE HOUSE IN VILA DO BISPO EINFAMILIENHAUS IN VILA DO BISPO MAISON D'HABITATION À VILA DO BISPO



ARCHITECTS  
CORE Architects, Almancil, Portugal  
LOCATION  
Vila do Bispo, Algarve, Portugal

## SCHULE IN MELBOURNE SCHOOL IN MELBOURNE ECOLE À MELBOURNE



ARCHITECTS  
Hayball, Melbourne, Australia  
LOCATION  
Caulfield Grammar Malvern, Melbourne, Australia

This cubic single-storey house was built on an elevated site in the Algarve region of southern Portugal. The compact volume consists of a large, south-facing living room with a broad, deeply recessed glass front and two bedrooms that look north and are separated from each other by the entrance hallway.

On this north side the architects attached two permeable L-shaped walls that are made of perforated fibre cement panels on a metal substructure. They form a front zone for the approach to the house and screen the bedrooms from the street. Thanks to the random placing of the circular cut-outs in the fibre cement panels and the subtle colour harmony and the different heights of the cubes, the street front, although for the most part closed, is in no way forbidding. When the sun shines a constantly varied play of light and shadow extends across the ground.

Auf einem erhöhten Bauplatz an der Algarve in Südpotugal wurde dieses kubische, eingeschossige Wohnhaus realisiert. Das kompakte Volumen besteht aus einem großen Wohnzimmer mit einer breiten, tiefliegenden Glasfront nach Süden sowie zwei Schlafräumen nach Norden, die durch einen Eingangshall voneinander getrennt sind.

Die Architekten brachten an dieser Nordseite zwei durchlässige L-förmig Wandscheiben an, die aus perforierten Faserzementtafeln auf einer Metallunterkonstruktion bestehen. Sie formen eine Vorzone für den Zugang zum Haus und bilden einen Sichtschutz für die Schlafzimmer zur Straße. Durch die freie Anordnung der kreisrunden Ausschnitte in den Tafeln aus Faserzement, die feine farbliche Abstimmung und die unterschiedlichen Höhen der Kuben wirkt die weitgehend geschlossene Straßenfront nicht abweisend. Bei Sonneneinstrahlung entsteht ein sich ständig veränderndes Lichtspiel am Boden.

Cette maison cubique de plain-pied a été construite sur un terrain en hauteur dans l'Algarve, au sud du Portugal. Sa volumétrie compacte se compose d'un vaste salon avec une large baie vitrée orientée au sud, et de deux chambres au nord, séparées par un couloir d'entrée.

Les architectes ont ajouté sur cette façade nord deux plaques murales ajourées en forme de L, constituées de panneaux en fibres-ciment perforés et fixés sur une ossature métallique. Cela définit une zone pour l'accès à la maison tout en offrant aux chambres une protection contre les regards venant de la rue. La façade, pourtant presque aveugle côté rue, a un caractère très attractif, grâce aux découpes circulaires dans les panneaux de fibres-ciment qui projettent au sol un jeu de lumière sans cesse changeant, à la délicate harmonie chromatique des revêtements et aux différentes hauteurs des cubes.

In this school building in Melbourne the perforated fibre cement panels perform a similar task. They protect the internal courtyard from the sun, while the holes of different diameters that were cut out of the panels create interesting patterns of light on the ground.

The school is part of an experiment to test new kinds of teaching spaces, in which three new buildings made from prefabricated elements were erected on three inner city school sites in Melbourne. If required, these buildings can be dismantled and erected again elsewhere. One of the buildings was given a covered outdoor area, which also provides access to the raised school building. From outside there are only restricted views into this space, which is defined by white, perforated fibre cement panels mounted on a metal substructure. A number of walls take the form of large louvers that are angled to allow sufficient light to enter the space.

Eine ähnliche Aufgabe haben die perforierten Faserzementtafeln bei diesem Schulgebäude in Melbourne: Sie schützen den Innenhof vor Sonne und erzeugen mit den unterschiedlich großen Aussparungen in den Tafeln ein interessantes Lichtspiel am Boden.

Die Schule ist Teil eines Experiments zur Erprobung neuer Lernräume, bei dem auf drei innerstädtischen Schulgeländen in Melbourne drei neue Gebäude aus vorgefertigten Elementen errichtet wurden. Bei Bedarf können diese Gebäude abgebaut und an anderer Stelle wieder errichtet werden. Eines dieser Gebäude erhielt einen geschützten Außenbereich, über den die aufgeständerte Schule auch verschlossen wird. Der Raum, von außen nur bedingt einsehbar, wird von perforierten weißen Faserzementtafeln auf einer Metallrahmenkonstruktion umschlossen. Einige Wände sind als große, schräg gestellte Lamellen realisiert, um genügend Lichteinfall zu erzielen.

Dans ce bâtiment scolaire de Melbourne, les panneaux en fibres-ciment perforés assurent une fonction identique à ceux utilisés dans le projet de la page 2 : ils protègent la cour intérieure du soleil et, par leurs découpes plus ou moins grandes, créent un intéressant jeu de lumière au sol.

L'école fait partie d'une expérimentation afin de tester de nouvelles salles de classe et pour laquelle trois nouveaux bâtiments en éléments préfabriqués ont été construits sur trois sites scolaires du centre-ville. En cas de besoin, ils peuvent être démontés et remontés ailleurs. L'un d'eux bénéficie d'un espace extérieur abrité qui permet également un accès au bâtiment scolaire surélevé. Seulement partiellement visible de l'extérieur, l'espace est entouré de panneaux en fibres-ciment blancs et perforés, montés sur une ossature métallique. Certaines parois se présentent sous la forme de grandes lamelles qui ont été orientées de manière à procurer une luminosité suffisante.

# TOILET FACILITY IN CAHIR

## WC-ANLAGE IN CAHIR

## SANITAIRES À CAHIR

ARCHITECTS  
Deaton Lysaght Architects , Dublin, Ireland  
LOCATION  
Cahir Castle, Cahir, Ireland

Photos: Donal Murphy Photography



Cahir is one of Ireland's most important cultural heritage sites. The small town in County Tipperary is famous for its 12th century castle that stands in the town centre. Increases in the number of visitors required new toilet facilities and the adjoining public space also needed to be upgraded.

On a site between the tourist information office, a bank and the parking spaces for visitors, an exceptional sculptural form that houses the automatically operated toilets was erected on a rhomboid plan that resulted from the shape of the plot. The architects successfully mastered the difficult task of making a building that asserts its independence and yet is sensitively embedded in its setting: the use of grey, structured fibre cement panels is a reference to the limestone of which the castle is built, while on the other hand the unconventional inclined roof with its acute angles stands for itself. This independence is strengthened by the light-coloured paving around the building.

Two different kinds of fibre cement panels were used for the building envelope. Pale grey, sanded panels cover the roof, while panels with a linear profiling were used for the facade. These panels were mounted in such a way that the joints and lines do not run parallel to the ground in the standard way; a number respond to the incline of the roof while others run at an opposite angle. This has two effects:

the profiling of the fibre cement panels gives the entire building a subtle structuring, while the joints running in different directions break up the relatively large volume into smaller parts, in this way giving the building an appropriate scale.

Cahir ist eine der bedeutendsten Kulturstätten Irlands. Die kleine Stadt im County Tipperary ist berühmt für ihre im Zentrum stehende Burg aus dem 12. Jahrhundert. Für die steigenden Besucherzahlen waren neue WC-Anlagen nötig und der angrenzende öffentliche Raum sollte aufgewertet werden.

Auf einem Areal zwischen dem Gebäude für die Touristeninformation, einer Bank und den Besucherparkplätzen wurde auf einem viereckigen Grundriss, der sich aus dem Grundstückszuschnitt ergibt, eine außergewöhnliche skulpturale Form geschaffen, in der die automatisch betriebenen Toiletten ihren Platz finden. Es ist den Architekten gelungen, den schmalen Grat zwischen Eigenständigkeit und Einbettung in den sensiblen Bestand zu treffen: Durch die Verwendung von grauen, strukturierten Faserzementtafeln stellt man einerseits den Bezug zum Kalkstein der Burg her und andererseits steht das Gebäude durch das eigenwillige schräge Dach

mit spitzen Winkeln für sich. Diese Abgrenzung wird durch einen neuen hellen Bodenbelag rund um das Gebäude verstärkt.

Für die Gebäudehülle kommen zwei unterschiedliche Faserzementtafeln zum Einsatz. Hellgraue, geschliffene Tafeln bedecken das Dach; für die Fassade wurden Tafeln aus Faserzement mit einer linearen Profilierung verwendet. Die Tafeln wurden so angebracht, dass die Fugen und Linien nicht wie sonst üblich parallel zum Boden verlaufen, sondern sich einerseits an dem schrägen Dach orientieren und andererseits in einem dazu gegenläufigen Winkel ausgerichtet sind. Dadurch entstehen zwei Effekte: Die Profilierung der Faserzementtafeln gibt dem gesamten Gebäude eine feine Strukturierung, die Ausrichtung der Tafeln bricht das relativ hohe Volumen in kleinere Teile und gibt somit der Anlage den richtigen Maßstab.

Cahir est un haut lieu de civilisation et de culture en Irlande. Située dans le comté de Tipperary, cette petite ville est célèbre pour sa forteresse du 12ème siècle qui se dresse dans le centre-ville. Le nombre croissant de visiteurs nécessitait la création de nouveaux sanitaires et la mise en valeur de l'espace public voisin.

C'est sur une zone comprise entre l'office de tourisme, une banque et l'aire de stationnement visiteurs qu'a été érigée, sur un plan quadrangulaire résultant de la forme de la parcelle, une inhabituelle forme sculpturale qui abrite les toilettes automatiques. Les architectes sont venus à bout avec succès de la tâche difficile consistant à réaliser un bâtiment qui affirme son indépendance, tout en s'intégrant intelligemment à son environnement. Les panneaux en fibres-ciment gris et structurés rappellent la pierre calcaire de la forteresse, tandis que le bâtiment affiche son caractère par sa toiture en pente et ses angles

aigus. Cette détermination est renforcée par le revêtement de sol clair autour de la nouvelle construction.

L'enveloppe du bâtiment associe deux différents types de panneaux en fibres-ciment. Des panneaux gris clair poncés habillent le toit, tandis que des panneaux en fibres-ciment lignés en creux ont été retenus pour la façade. Ces panneaux ont été posés de façon à ce que les joints et les lignes ne soient pas parallèles au sol mais plutôt à la pente de la toiture pour certains, alors que les autres s'orientent à l'opposé. Deux effets distincts sont ainsi générés : le lignage des panneaux en fibres-ciment de façade donne à l'ensemble une structure subtile alors que les joints filant dans différentes directions découpent le bloc en facettes, le ramenant à une échelle plus raisonnable.

## CONVERSION OF A FARMSTEAD IN EIFRINGEN-KIRCHEN UMBAU EINES GUTSHOFES IN EFRINGEN-KIRCHEN RECONVERSION D'UNE FERME À EFRINGEN-KIRCHEN



ARCHITECTS  
siedlungswerkstatt Entwicklungsgesellschaft mbH, Konstanz, Germany  
LOCATION  
Im Gäßle, Efringen-Kirchen, Germany

A farmstead in southern Germany was renovated with the greatest of care and was made into an ensemble by the addition of three single-family houses. The centre of the complex is the renovated dwelling house and the barn directly adjoining it, the interior of which was converted and now accommodates four guest apartments. The large areas of glazing fitted into the old timber loadbearing structure and a new central stairs shape the character of the building without obscuring its origins. The steel staircase and the fibre cement panels mounted on the tall side walls, which have wide vertical joints, give the new staircase hall a modern, elegant design with a restrained quality. The vertical emphasis enables the two-storey space to make a strong impact, while on the other hand the impression of an irregular, relief-like columnar order is conveyed.

Mit großer Behutsamkeit wurde in einer Gemeinde in Süddeutschland dieser Bauernhof saniert und durch drei neue Einfamilienhäuser zu einem Ensemble umgestaltet. Zentrum der Anlage ist das sanierte Wohnhaus und die direkt anschließende Scheune, die im Inneren umgebaut wurde und nun Platz für vier Gästewohnungen bietet. Große Glasflächen, die in die alte Holztragstruktur eingesetzt wurden, und ein zentraler neuer Treppenaufgang prägen das Gebäude, ohne den Ursprung des Hauses auszulöschen. Die Stahltreppe und die an den hohen Seitenwänden angebrachten Faserzementtafeln, die mit breiten vertikalen Fugen verlegt sind, geben dem neuen Treppenhaus eine moderne und zurückhaltend elegante Gestaltung. Durch die starke vertikale Betonung erhält der zweigeschossigen Raum eine starke Wirkung und andererseits wird der Eindruck einer reliefartigen, unregelmäßigen Säulenordnung vermittelt.

Cette ferme, située dans une commune du sud de l'Allemagne, a été rénovée avec le plus grand soin et reconvertis en un ensemble formé de trois maisons. Le noyau central est constitué de la maison d'habitation et de la grange adjacente – dont l'intérieur a été converti – qui offrent quatre gîtes après transformation. De généreuses surfaces vitrées intégrées dans l'ancienne structure porteuse, des portes en bois et un nouvel escalier central façonnent le caractère du bâtiment sans pour autant en occulter les origines.

L'escalier métallique et les panneaux en fibres-ciment – disposés en longs bandeaux avec de larges joints verticaux – qui recouvrent les hautes parois latérales apportent à la nouvelle cage d'escalier une apparence moderne et discrètement élégante. La forte accentuation verticale permet à cet espace à double niveau d'avoir un impact puissant, tout en créant un relief irrégulier, comme scandé par des colonnes.

## PRIVATE HOUSE IN UXES EINFAMILIENHAUS IN UXES MAISON D'HABITATION À UXES



ARCHITECTS  
terceroderecha arquitectos, A Coruña, Spain  
LOCATION  
Orro, Culleredo, A Coruña, Spain

The character of this single-family house in northern Spain is shaped by an unusual floor plan in which the individual living areas are laid out in a star-shaped pattern and connected to a central circulation core. The four-wing complex that extends in the four directions of the compass is two storeys high. The completely glazed living room and the garage have wooden louvers to provide shade. The rest of the closed facade is clad with fibre cement panels in two different colours. Most of the panels are white and six different sizes were used, making the building appear taller than it actually is. The beige fibre cement panels are mounted at random distances apart, different formats were used here, too, adding a relaxed note to the structured image of the facade.

Dieses Einfamilienhaus im Norden von Spanien wird durch eine eigenwillige Grundrissgestaltung geformt, bei der die einzelnen Wohnbereiche sternförmig an einen zentralen Erschließungskern angebunden sind. Die vierflügelige Anlage breitet sich in alle Himmelsrichtungen aus und erstreckt sich über zwei Geschosse. Das voll verglaste Wohnzimmer und die Garage erhielten hölzerne Lämmen als Verschattungselemente; ansonsten ist die geschlossene Fassade mit zwei unterschiedlich durchgefärbten Tafeln aus Faserzement bekleidet. Die überwiegend weißen Faserzementtafeln sind in sechs unterschiedlichen Formaten stehend angebracht, was dazu führt, dass das Gebäude etwas höher erscheint als es in Wirklichkeit ist. In unregelmäßigen Abständen finden sich beige Faserzementtafeln, ebenfalls in unterschiedlichen Abmessungen, die das strukturierte Fassadenbild auflockern.

Cette maison d'habitation au nord de l'Espagne se caractérise par l'originalité de son plan dans lequel les différentes parties habitables sont reliées en étoile à un noyau central. Les quatre ailes du bâtiment se déplient aux quatre points cardinaux et s'élèvent sur deux niveaux. Le salon entièrement vitré et le garage sont habillés de lames en bois servant d'éléments d'ombrage ; la façade aveugle est quant à elle recouverte de panneaux en fibres-ciment, dont la majorité sont blancs, sont disposés à la verticale dans six différents formats, ce qui donne l'impression d'une construction plus haute qu'elle ne l'est en réalité. À intervalles irréguliers des panneaux beiges en fibres-ciment sont intercalés, dans différentes dimensions également ; ils viennent assouplir l'unité très structurée des façades.

## PRIVATE HOUSE IN DUBLIN

## EINFAMILIENHAUS IN DUBLIN

## MAISON D'HABITATION À DUBLIN

### ARCHITECTS

David Leech Architects

### LOCATION

Hollywood Grove, Dublin, Ireland

Photos: David Leech Architects; David Grandorge (p. 13, right above and bottom)

In accordance with the client's wish this house on a small corner site between two roads is laid out in such a way that the small outdoor area can be connected to the interior in order to expand the space as required. The floor plan is based on an irregular trapezoid with a cut-off corner along the street. On the garden side the facade can be opened up almost entirely. To achieve this, the architects positioned the loadbearing elements in a cross-shape to form a core that accommodates all the service runs to the upper level. The bathroom, stairs and storage spaces complete the configuration, while on the upper floor there is further bathroom and three larger bedrooms.

The upper storey is lit through large windows; the closed areas of the facade are finished with a very coarse render known as "pebbledash" and commonly used in Ireland. A particularly striking feature is the relatively steep hipped roof: it is covered in dark heather fibre cement slates fixed to the timber substructure by copper nails. The continuous gutter at the eaves connects to exposed downpipes that at places run across the facades.

At first glance this unusual house appears little different to its neighbours. Alongside the unconventional floor plan and the striking hipped roof, it is above all the detailing of the facades and the different materials that distinguish the house. The fine render on the street front, the rough pebbledash used on the garden side, and the smooth fibre cement roof slates give a harmonious, graphical appearance to this house, whose qualities are first revealed on taking a closer look.

Entsprechend dem Wunsch des Bauherrn ist dieses Wohnhaus auf einem kleinen Eckgrundstück zwischen zwei Straßen so angelegt, dass der kleine Außenbereich mit dem Innenraum verbunden werden kann, um das Innere beliebig vergrößern zu können. Der Grundriss basiert auf einem unregelmäßigen Trapez mit abgeschnittener Ecke zur Straße hin; zur Gartenseite lässt sich die Fassade fast komplett öffnen. Die Architekten platzierten dafür kreuzförmig angelegte tragende Elemente als Kern in den Raum und führen alle Leitungen über diesen Kern nach oben. Bad, Treppe und Abstellflächen komplettieren die Konfiguration, während im Obergeschoss nur noch ein weiteres Bad sowie drei größere Schlafzimmer zu finden sind.

Das Obergeschoss wird über große Fenster belichtet; die geschlossenen Fassadenflächen wurden in großen Teilen mit einem sehr groben Rauputz versehen, der typisch ist für Irland. Besonders auffällig ist das relativ steile Walmdach mit seiner Bekleidung aus dunkelgrauen Faserzement-Dachplatten, die mit Kupfernägeln auf einer Holzunterkonstruktion befestigt sind, einer umlaufenden Regenrinne und außenliegenden Abläufen, die teils quer über die Fassade gesetzt wurden.

Auf den ersten Blick scheint das ungewöhnliche Wohnhaus gar nicht so verschieden von den Nachbarhäusern zu sein. Neben dem außergewöhnlichen Grundrisskonzept und dem markanten Walmdach sind es jedoch vor allem die Detaillierungen der Fassade mit den unterschiedlichen Materialoberflächen, die es herausheben: Der feine Putz an der Straßenseite, der sehr raue Putz an der Gartenseite und die glatten Faserzement-Dachplatten erzeugen ein stimmiges und grafisches Bild des Gebäudes, dessen Qualitäten erst bei genauerem Hinsehen offenbar werden.

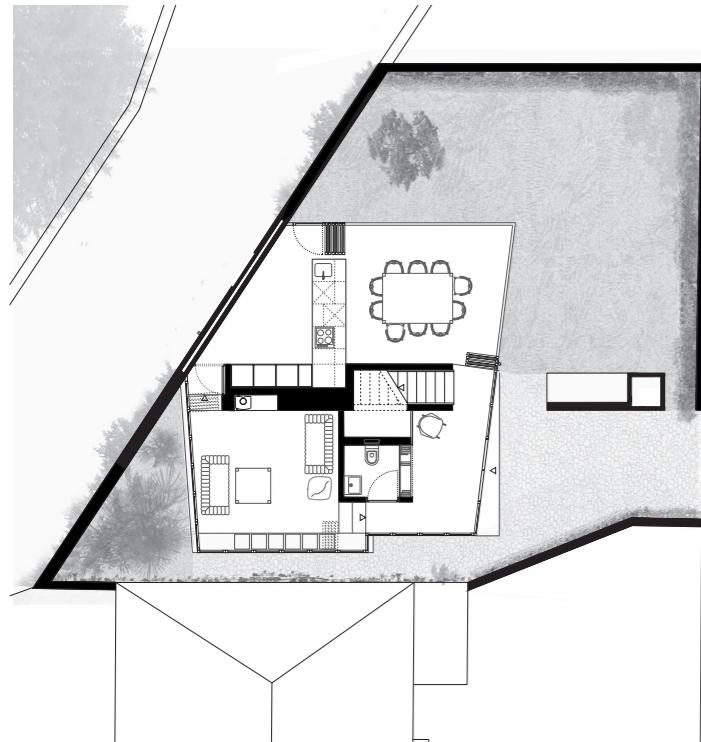


Conformément au souhait du maître d'ouvrage, cette maison Conformément au souhait du maître d'ouvrage, cette maison, placée sur un petit terrain à l'angle de deux rues, est disposée de façon à ce que le petit espace extérieur puisse être relié à l'espace intérieur, rendant celui-ci modulable et extensible. Le plan se base sur un trapèze irrégulier avec un angle découpé face à la rue ; côté jardin, la façade peut s'ouvrir presque complètement. Pour obtenir ce résultat, les architectes ont choisi de concentrer les éléments porteurs sous forme d'un noyau en croix et de regrouper ainsi les équipements techniques.

L'organisation est complétée par la salle de bains, l'escalier et des surfaces de rangement, tandis que l'étage comprend une autre salle de bains et deux vastes chambres. Le niveau supérieur est éclairé par de grandes fenêtres ; d'importantes surfaces des façades aveugles ont été recouvertes d'un crépi très grossier caractéristique de l'Irlande. L'attention est attirée vers la toiture en croupe, relativement pentue, habillée d'ardoises en fibreciment gris foncé fixées sur une ossature secondaire en bois au moyen de clous de cuivre non traités. La toiture est entourée d'un chéneau et certaines descentes pluviales courent en diagonale devant la façade.

Au premier regard, la maison originale ne semble pas si différente de ses voisines. Outre le plan au sol peu conventionnel et la remarquable toiture en croupe, ce sont surtout les détails de la façade et les différents matériaux de surface qui la distinguent : l'enduit fin côté rue, l'enduit très rugueux côté jardin et les ardoises en fibres-ciment lisses en toiture engendrent une apparence cohérente et graphique dont les qualités se révèlent après une observation plus soutenue.

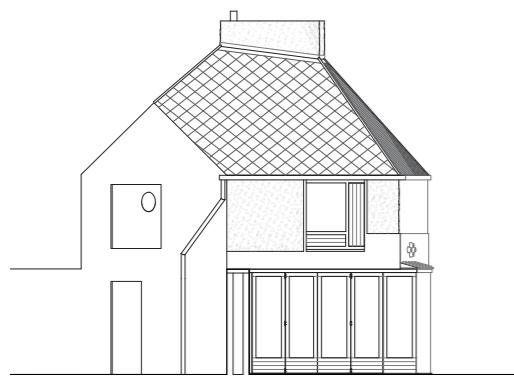




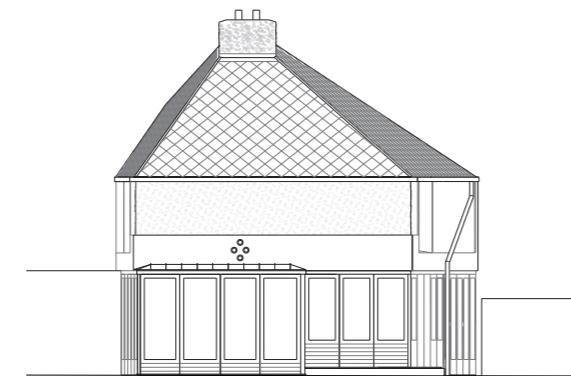
Groundfloor  
Erdgeschoss  
Rez-de-chaussée  
1:300



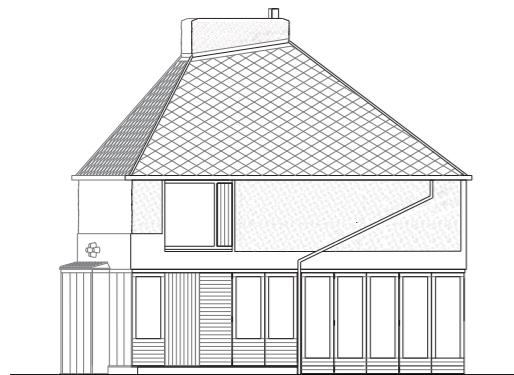
First floor  
1. Obergeschoss  
1er étage  
1:300



North east elevation  
Ansicht Nordost  
Élévation nord-est  
1:300



Northwest elevation  
Ansicht Nordwest  
Élévation nord-ouest  
1:300



Southwest elevation  
Ansicht Südwest  
Élévation sud-est  
1:300



Southeast elevation  
Ansicht Südost  
Élévation sud-est  
1:300

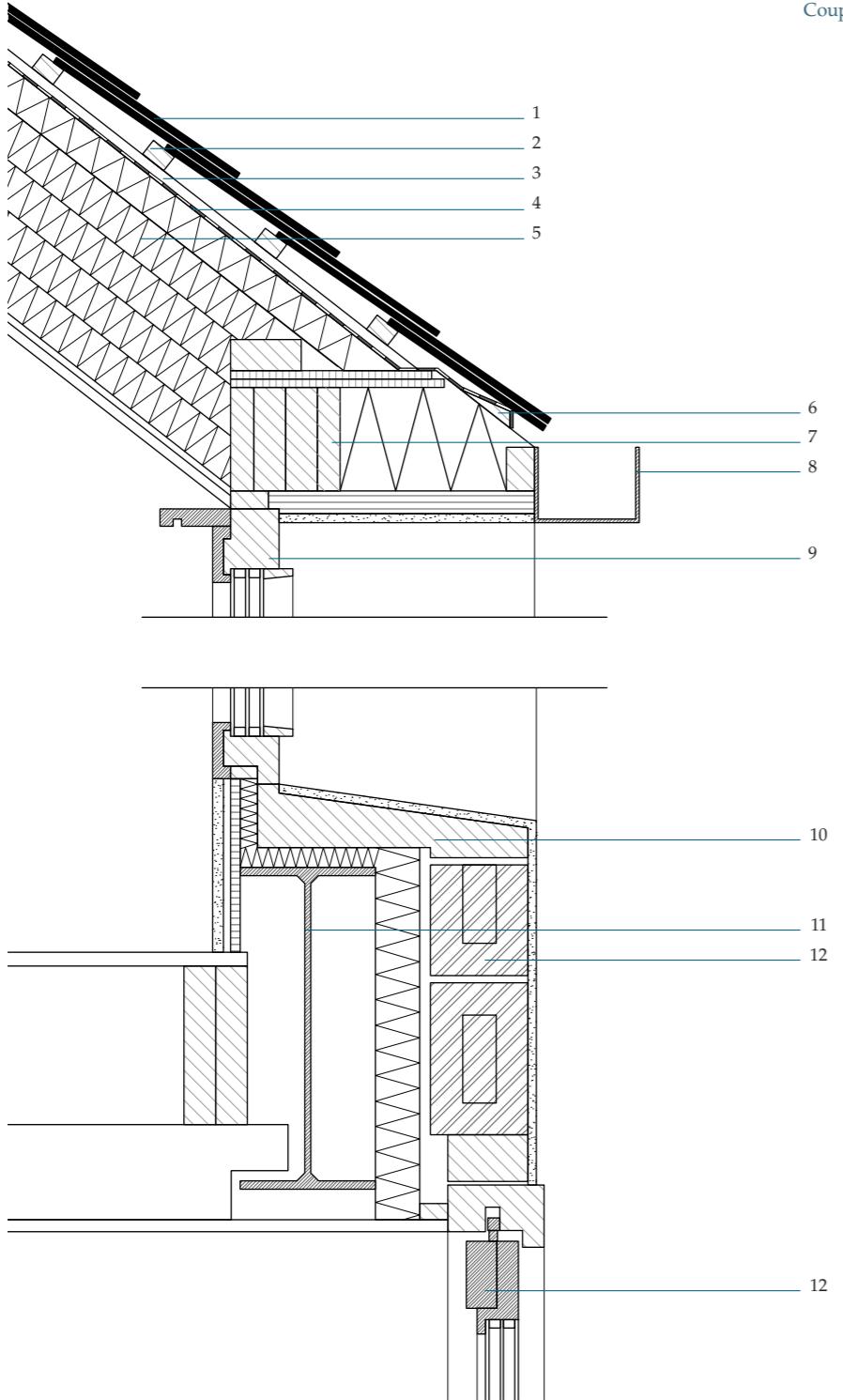
On the street side in the northeast the house seems entirely closed. Only a larger window embedded between areas of pebbledash, with the roof of fibre cement slates fixed with additional decorative disc rivets rising above it, allows a glimpse inside the building. On the garden side the ground floor of the house can be opened up completely. Through this corner solution the architects succeeded in bringing the outdoor space inside.

An der Straßenseite im Nordosten erscheint das Wohnhaus fast komplett geschlossen. Einzig das größere Fenster, eingebettet zwischen dem Rauputz und dem darüber sich ausbreitenden Dach aus Faserzement-Dachplatten mit den dekorativen Kupfernägeln, lässt einen Blick ins Gebäude zu. Zur Gartenseite kann das Wohnhaus im Erdgeschoss komplett geöffnet werden. Durch diese Über-Eck-Lösung schaffen es die Architekten, den Außenraum nach Drinnen zu holen.

Face à la rue au nord-est, la maison présente une apparence presque fermée. Seule la plus grande fenêtre, insérée entre l'enduit grossier et la toiture qui se déploie au-dessus, avec ses ardoises en fibres-ciment fixées par des clous en cuivre apparents, libère une vue dans le bâtiment. Face au jardin au rez-de-chaussée, la maison peut s'ouvrir entièrement. Grâce à cette solution d'angle, les architectes sont parvenus à faire pénétrer l'espace extérieur à l'intérieur.



Vertical section facade, window, roof  
 Vertikalschnitt Fassade, Fenster, Dach  
 Coupe verticale façade, fenêtre, toiture  
 1:10



- 1 Fibre cement slates  
Thrustone Endurance Smooth slates, Heather
- 2 Timber battens
- 3 Timber counter battens
- 4 Vapour permeable membrane
- 5 Insulation
- 6 Timber closing piece
- 7 Timber roof structure
- 8 Metal gutter
- 9 Timber-frame window
- 10 Wooden parapet
- 11 Steel I beam
- 12 Front hung masonry
- 13 Metal sliding door

- 1 Faserzement-Dachplatten,  
Thrustone Endurance Smooth slates, Heather
- 2 Traglattung, Holz
- 3 Konter-lattage, Holz
- 4 Dampfdiffusionsoffene Folie
- 5 Dämmung
- 6 Abschlusslement, Holz
- 7 Dachkonstruktion, Holz
- 8 Regenrinne, Metall
- 9 Holzfenster
- 10 Brüstungselement, Holz
- 11 Stahlträger, I-Profil
- 12 Mauerwerk, vorgehängt
- 13 Schiebetür, Metall

- 1 Panneaux en fibres-ciment,  
Thrustone Endurance Smooth slates, Heather
- 2 Lattage porteur, bois
- 3 Contre-lattage, bois
- 4 Membrane HPV
- 5 Isolation thermique
- 6 Élément d'extrémité, bois
- 7 Construction de toiture, bois
- 8 Chéneau, métal
- 9 Fenêtre en bois
- 10 Allège, bois
- 11 Poutre métallique, profilé en I
- 12 Maçonnerie, suspendue
- 13 Porte coulissante, métal



The flat-headed, untreated disc rivets used as decorative additional fixing for the fibre cement roof slates are particularly striking. Over the course of time they will turn greenish-brown, producing a uniform appearance together with the elegant and simple fibre cement slates on the roof.

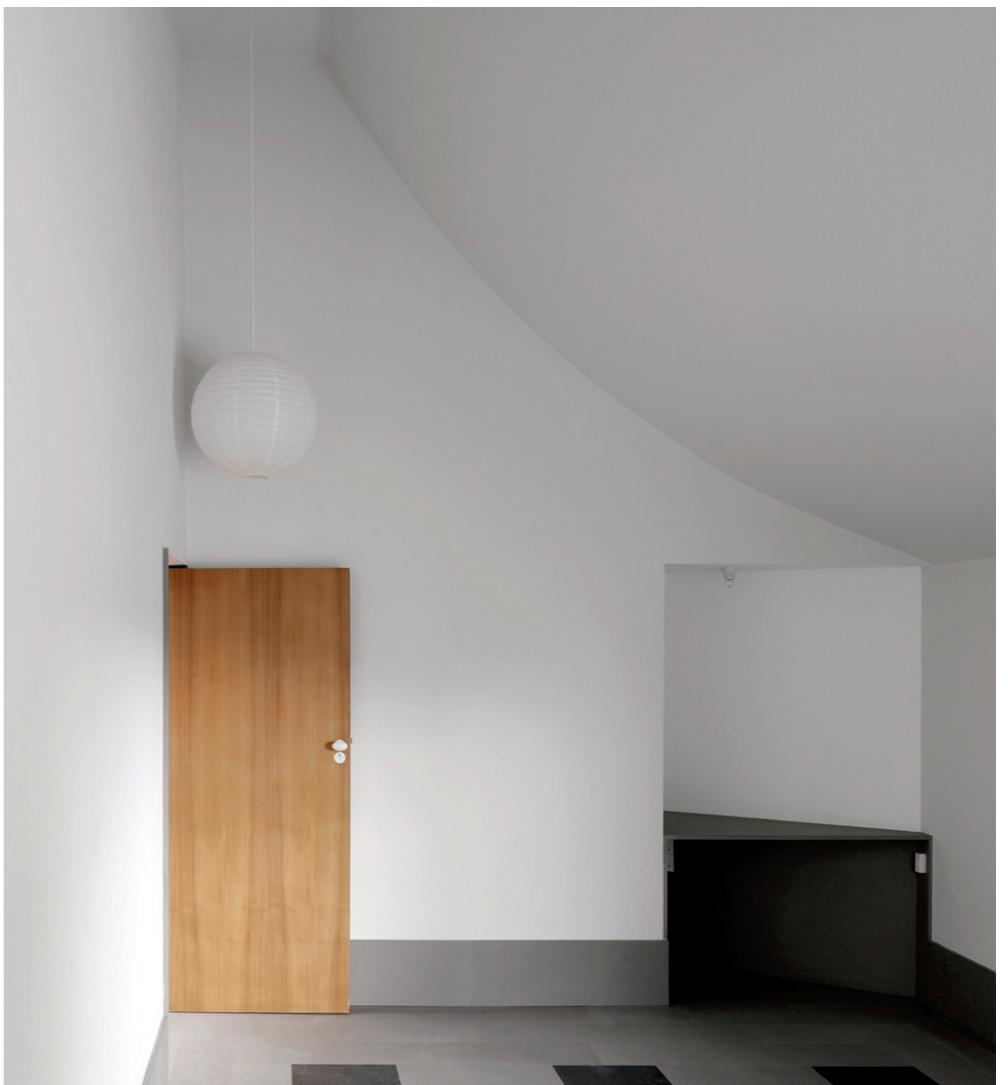
In response to the colours of the outdoor space, the interior has smooth white surfaces, a light-grey floor covering and wooden doors.

Besonders auffällig ist die Dekorierung der Faserzement-Dachplatten mit unbehandelten Kupfernägeln mit flachem Kopf. Im Laufe der Zeit werden sie sich grünlich-braun verfärbten und so ein einheitliches Bild mit den eleganten und schlichten Faserzement-Dachplatten ergeben.

Der Innenraum wurde entsprechend den Farben des Außenraums mit weißen glatten Flächen, einem hellgrauen Bodenbelag und Türen aus Holz gestaltet.

La décoration des ardoises en fibres-ciment par des clous à tête plate en cuivre non traité attire particulièrement le regard. Ils adopteront progressivement une teinte brune verdâtre et formeront une surface homogène avec les ardoises en fibres-ciment élégantes et sobres.

L'aménagement intérieur reprend les couleurs de l'espace extérieur avec des surfaces lisses blanches, un revêtement de sol gris clair et des portes en bois.



## UNIVERSITY BUILDING IN CAMBRIDGE, MA UNIVERSITÄTSGEBAUDE IN CAMBRIDGE, MA BÂTIMENT UNIVERSITAIRE À CAMBRIDGE, MA

### ARCHITECTS

Wilson HGA, Boston, USA

### LOCATION

222 Memorial Drive, Cambridge, Massachusetts, USA

Photos: Anton Grassl Photography

The MIT university campus with the iconic central domed building was extended by adding a new laboratory for nanotechnology, nanomaterials and supporting research spaces. Erected on a former service yard between the historic campus buildings, it is the largest investment in MIT's history. On a floor area of 20,000 square meters, spaces that had previously been scattered around the campus could be consolidated in a single facility and reorganized to maximize user collaboration and high performance spaces.

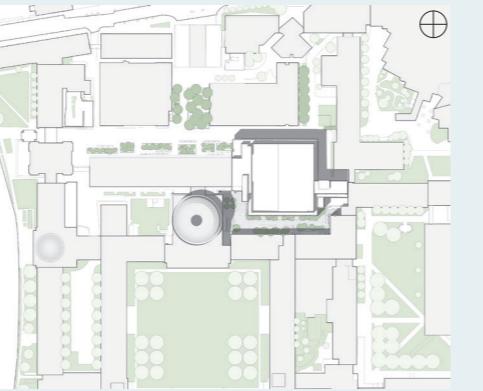
At the heart of the campus of this prestigious university, a highly modern work environment serving more than 2,000 users is provided on seven floors. The almost square core building, with flanking pavilions that connect to adjacent buildings, fits in seamlessly with the nearby complex and through its materiality aims at establishing a connection between old and new.

The new laboratories, already awarded the prize for "Lab of the Year", are housed in the core of the building and wrapped in a second shell of glass. Anchoring the two flanking pavilions are two vertical circulation cores clad with dark grey fiber cement panels that form a frame for the entire structure. The fiber cement panels are a reference to the thin, stable and precisely worked nano materials. The upright panels are of different widths and are staggered in relation to each other. This expresses the narrow circulation elements and distinguishes them from the dominant glass facade and also from the stone massing at the core, which is similar in color but has a horizontal emphasis.

Der Universitätscampus des MIT mit seinem imposanten Kuppelbau im Zentrum wurde mit einem neuen Laboratorium für Nanotechnologie, Nanomaterialien und technische Systeme ergänzt. Auf einem ehemaligen Servicehof zwischen den historischen Gebäuden der Universität errichtet, stellt es den größten Neubau des gesamten Areals dar. Auf 20 000 Quadratmetern konnten die Räumlichkeiten, die vorher auf dem Campus verstreut waren, an einem Punkt konzentriert und neu organisiert werden, sodass Studenten und Lehrende wesentlich effizienter und gemeinschaftlicher Forschung betreiben können.

Über 2.000 Mitarbeiter finden auf sieben Geschossen ein hochmodernes Arbeitsumfeld inmitten des Campus der berühmten Universität. Der nahezu quadratische Mittelbau mit seinen addierten Nebenbauten fügt sich nahtlos in die angrenzende Nachbarbebauung ein und versucht über seine Materialität eine Verbindung von Alt und Neu herzustellen.

Die neuen Laboratorien, die bereits mit dem Preis „Lab of the year“ ausgezeichnet wurden, sind im Kern des Gebäudes untergebracht und mit einer zweiten Hülle aus Glas eingewickelt. Rechts und links von dieser Glasbox sitzen zwei vertikale Erschließungskerne, die mit dunkelgrauen Faserzementtafeln bekleidet wurden und den Rahmen für die gesamte Struktur bilden. Die Faserzementtafeln sind eine Referenz an die dünnen, beständigen und präzise gearbeiteten Nanomaterialien. Die hochkant verlegten Tafeln aus Faserzement wurden in unterschiedlichen Breiten und versetzt zueinander angeordnet. Dies unterstreicht die säulenartige Erscheinung der schmalen Baukörper und hebt sie sowohl von der dominanten Glasfassade als auch von der gleichfarbigen, jedoch horizontal ausgerichteten Natursteinfassade ab.



The new building transforms this back-of-house precinct into a pedestrian friendly neighborhood by introducing new interconnected landscaped corridors that weave it into the campus fabric.

The fiber cement panels cladding the vertical forms appear to change colors with the different sun angles and interact with the surrounding glass vale.

Neben dem Neubau wurde auch der öffentliche Raum zwischen den Bauten neu gestaltet, um die Gebäude miteinander zu verbinden. Es entsteht tatsächlich der Eindruck, als ob das neue Gebäude schon immer Teil des Ensembles gewesen wäre.

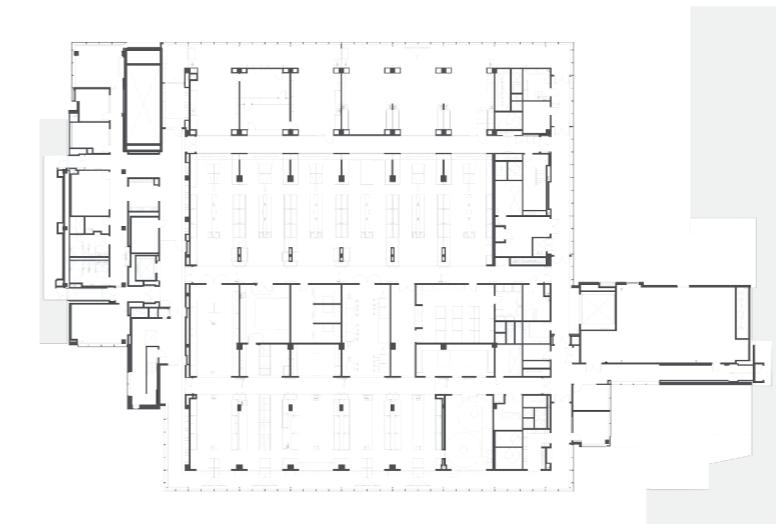
Die Faserzementtafeln erscheinen im Tageslicht wesentlich heller und korrespondieren in ihren Abmessungen als auch in ihrer Farbigkeit mit den Glasfassaden des Hauptbaus.

L'espace public entre les bâtiments a également été réaménagé pour faire dialoguer les bâtiments. Le nouveau bâtiment donne ainsi l'impression d'avoir toujours fait partie de l'ensemble.

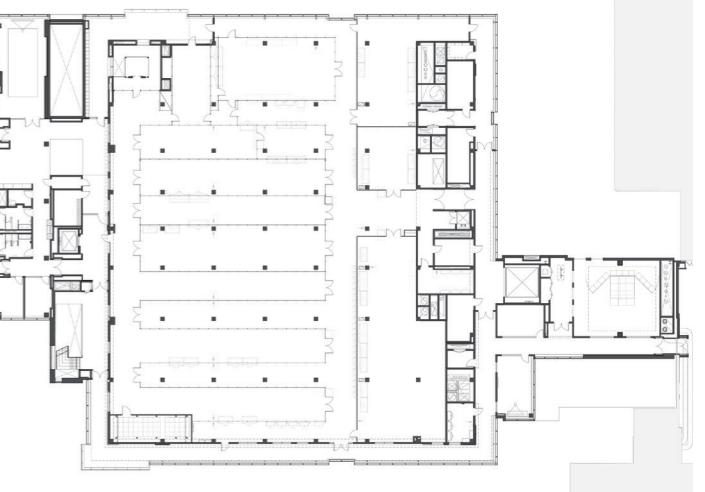
Les panneaux en fibres-ciment apparaissent nettement plus clairs sous la lumière du jour et correspondent par leurs dimensions et leur couleur aux façades vitrées du bâtiment principal.



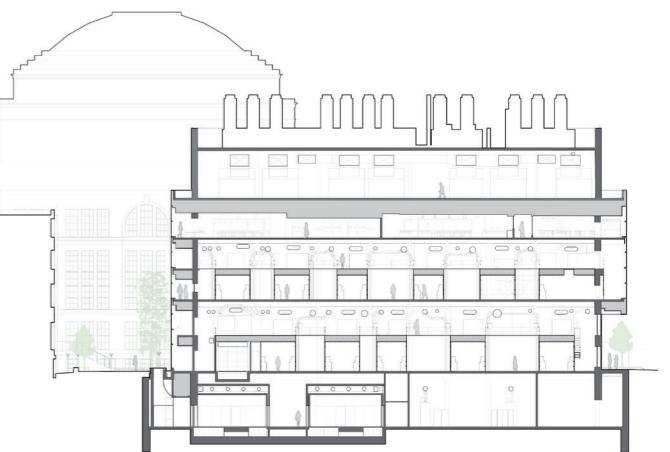
Groundfloor  
Erdgeschoss  
Rez-de-chaussée  
1:1000



Fifth floor  
5. Obergeschoss  
5ème étage  
1:1000



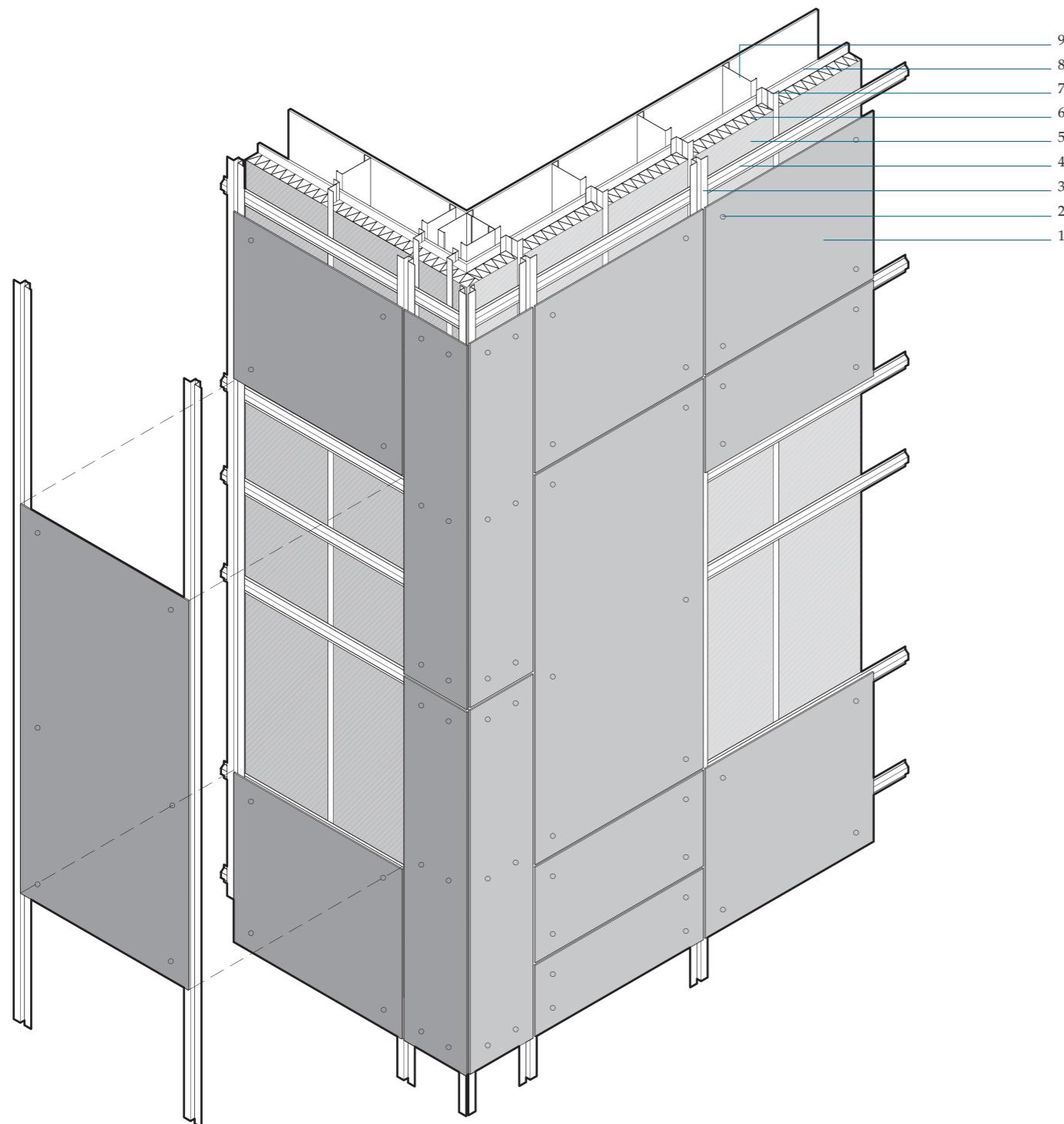
Third floor  
3. Obergeschoss  
3<sup>e</sup> étage  
1:1000



Cross section  
Querschnitt  
Coupe transversale  
1:1000



North elevation  
Ansicht Nord  
Élévation nord  
1:1000



- 1 Fibre cement panels, EQUITONE [tectiva] TE20
- 2 Fixing points for the fiber cement panels
- 3 Metal battens
- 4 Metal counter-battens
- 5 Vapour permeable membrane
- 6 Insulation
- 7 Metal Z-profile as substructure
- 8 Lining
- 9 U-profile metal construction

- 1 Faserzementtafeln, EQUITONE [tectiva] TE20
- 2 Befestigungsposition Faserzementtafeln
- 3 Traglattung, Metall
- 4 Konterlattung, Metall
- 5 Dampfdiffusionsoffene Folie
- 6 Dämmung
- 7 Z-Profil als Unterkonstruktion, Metall
- 8 Schalungskonstruktion
- 9 Metallkonstruktion, U Profil

- 1 Panneaux de fibres-ciment, EQUITONE [tectiva] TE20
- 2 Position de fixation panneaux en fibres-ciment
- 3 Lattage porteur, métal
- 4 Contre-lattage, métal
- 5 Membrane HPV
- 6 Isolation thermique
- 7 Profilé en Z comme ossature secondaire, métal
- 8 Construction de coffrage
- 9 Ossature métallique, profilé en U



While the glass façade is laid like a second skin around the stone core building, the fiber cement panels unambiguously express the vertical circulation forms. The regularity of the mullion and transom façade is interrupted by the varying coursing of the fiber cement panels; the façade is given a lively and varied appearance.

The outdoor campus spaces created by the new building use light-colored paving, new seating and planting that helps to connect the building to the existing structures and extends the campus to the north.

Während sich die Glasfassade wie eine zweite Haut über das Gebäude legt, repräsentieren die Faserzementtafeln eindeutig die vertikale Erschließung und Zirkulation und geben dies nach außen wieder. Die Regelmäßigkeit der Pfosten-Riegel-Fassade wird durch die unterschiedlichen Formate der Faserzementtafeln aufgebrochen; das Fassadenbild wirkt lebendig und abwechslungsreich.

Die Außenanlagen wurden im Zuge des Neubaus neu gestaltet. Mit einem hellen Bodenbelag sowie neuen Sitzgelegenheiten und Bepflanzungen wird der Neubau mit den Bestandsgebäuden auch über den öffentlichen Raum verbunden.

Alors que la façade vitrée recouvre le bâtiment comme une seconde peau, les panneaux en fibres-ciment traduisent à l'extérieur la circulation verticale. La régularité de la façade à montants et traverses est interrompue par les différents formats des panneaux en fibres-ciment ; la façade est à la fois vivante et variée.

Les aménagements extérieurs ont été modifiés à l'occasion de la construction. Le revêtement de sol clair, les nouveaux sièges et les plantations permettent de connecter le nouvel édifice aux bâtiments existants et à l'espace public.



## BELL TOWER IN LIPPSTADT GLOCKENTURM IN LIPPSTADT CLOCHER À LIPPSTADT

### ARCHITECTS

schwarkarchitektur, Berlin, Germany

### LOCATION

Johanneskirche, Lippstadt, Germany

Photos: Allard van der Hoek

Until a few years ago the church in this small German town, which was built in 1963 in a post-war modern style to plans by architect Rainer Mumme, lacked a bell tower. Only a concrete base offered an indication that it had originally been planned to erect a freestanding tower. Finally, after almost 50 years, a tight budget could be put together to build the bell tower. Today an extremely elegant structure on a square plan, designed using the simplest of means and terminated by a flat roof, completes the ensemble.

A disused bell cage with five bells, only one of which is really new, and a simple timber frame that could be entirely prefabricated, were placed on the renovated concrete base. The entire structure was then clad with an envelope of fibre cement panels to create the impression of a homogeneous external layer. Here inspiration was drawn from the louvers in a typical church belfry. Their dimensions were adapted to make rectangular fibre-cement panels, which were mounted as horizontal louvers on a wooden substructure. Just below the level at which the bells hang the louvers begin to splay outwards from the façade, the angle gradually increases from course to course and then diminishes again, allowing the sound to travel outwards in the best possible way.

The overall image is of an independent architecture, which through an astonishingly simple construction combined with a homogeneous envelope of grey fibre cement panels produces a dynamic facade with a flowing transition from closed to open. Instead of imitating the architecture of the church, the architects developed an independent architectural language through which the bell tower engages in a dialogue with the existing religious building.



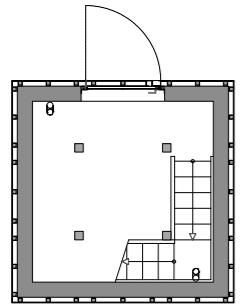
Bis vor wenigen Jahren besaß die deutsche Kleinstadt zwar eine Kirche im Stile der Nachkriegsmoderne – erbaut 1963 nach dem Entwurf des Architekten Rainer Mumme –, aber dieser fehlte seit je her ein Glockenturm. Nur ein Betonfundament wies darauf hin, dass hier einmal ein freistehender Turm vorgesehen war. Nach 50 Jahren endlich konnte ein knappes Budget für den Bau eines Glockenturms aufgebracht werden, und heute vollendet eine äußerst elegante, dabei aber mit einfachsten Mitteln gestaltete Struktur auf einem quadratischen Grundriss und mit geradem oberem Abschluss das Ensemble.

Ein ausrangierter Glockenstuhl mit fünf Glocken, davon nur eine wirklich neu, und eine einfache Skelettkonstruktion aus Holz, die komplett vorgefertigt werden konnte, wurden auf dem sanierten Betonsockel aufgesetzt und mit einer Hülle aus Faserzementtafeln bekleidet, um den Eindruck einer homogenen äußeren Schicht zu erzielen. Dabei ließ man sich von den Schalllamellen eines typischen Kirchturms inspirieren, legte die Formatgröße für die Faserzementtafeln auf ein rechteckiges Maß fest und brachte sie auf einer Holzunterkonstruktion als horizontale Lamellen an. Dabei öffnen sich diese Lamellen in der Höhe der Glocken immer weiter, um den Klang optimal nach außen zu transportieren.

Im Gesamtbild entsteht eine eigenständige Architektur, die mittels einer erstaunlich simplen Konstruktion in Verbindung mit einer homogenen Hülle aus grauen Faserzementtafeln ein dynamisches Fassadenbild erzeugt, bei dem der Übergang von geschlossen zu offen fließend erfolgt. Statt sich der Architektur der Kirche anzubiedern, entwickelten die Architekten eine eigenständige Architektursprache, die in einen Dialog mit dem bestehenden Kirchengebäude tritt.

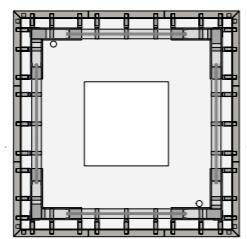
A+D ARCHITECTURE + DETAIL 53 | 2019



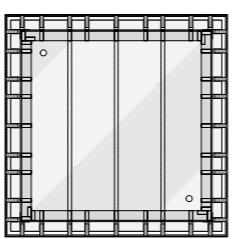


Level 0  
Erdgeschoss  
Rez-de-chaussée  
1:125

Essentially, the bell tower consists of two parts: a reinforced concrete base about nine metres high that contains a staircase forms the foundation, on top of which an old bell cage was placed. Thanks to the skin of fibre cement panels wrapped around it the tower appears to be a homogeneous volume.



Level of the wooden frame  
Level ab Holzkonstruktion  
Niveau à partir de la construction en bois  
1:125

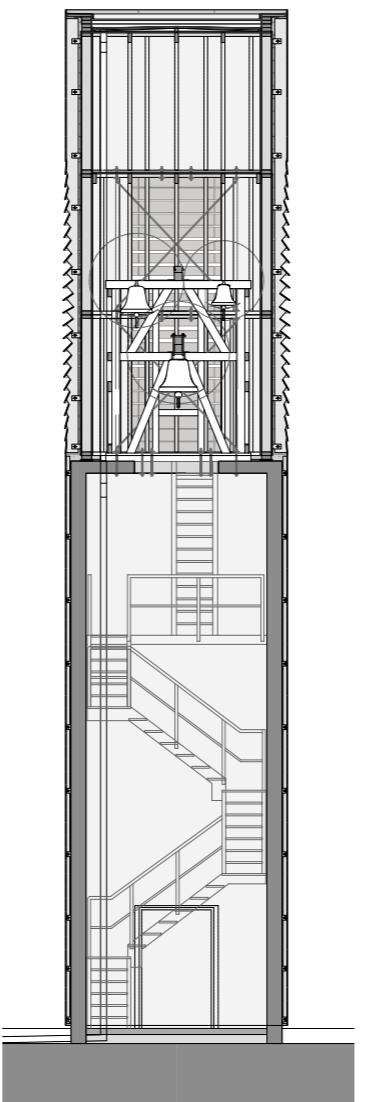


Level directly beneath the roof  
Level unterhalb des Daches  
Niveau sous la construction en bois  
1:125

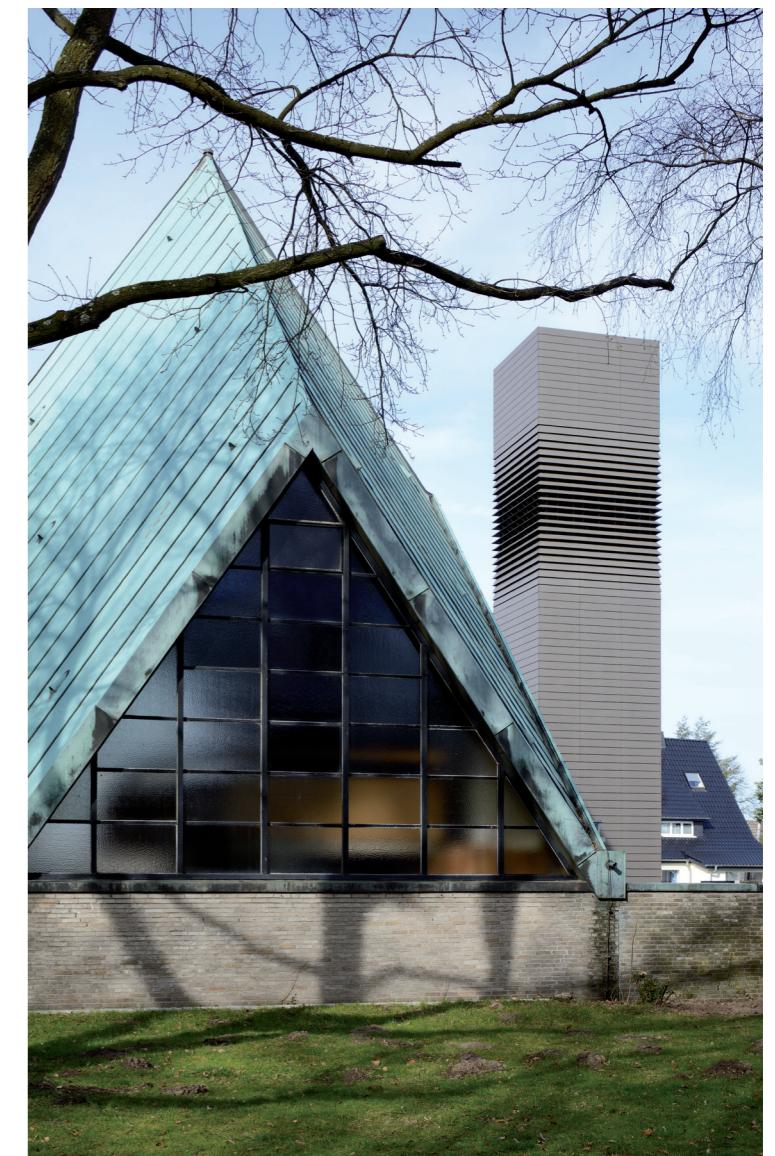
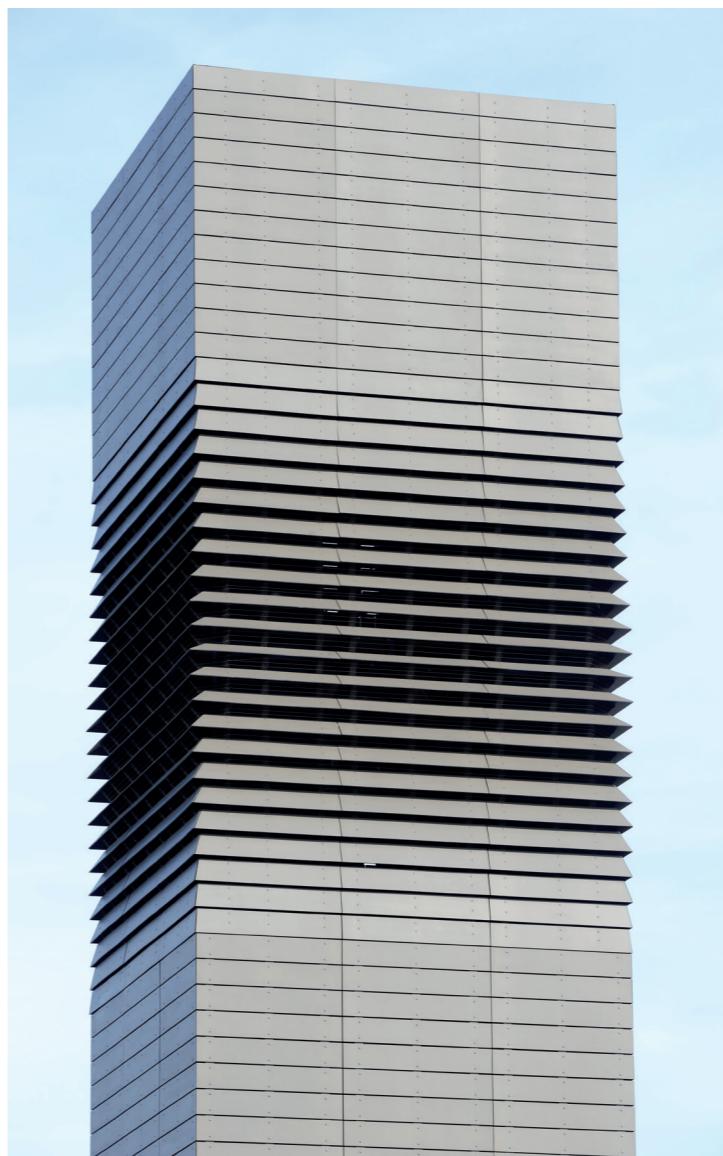
Der Glockenturm ist im Grunde zweigeteilt: ein zirka neun Meter hoher Stahlbetonsockel mit einer Treppenanlage bildet das Fundament und darauf wurde ein gebrauchter Glockenstuhl aufgesetzt. Nach außen jedoch erscheint der Turm aufgrund der ihn umhüllenden Faserzementtafeln als ein homogener Baukörper.



North elevation  
Ansicht Nord  
Elévation nord  
1:125



Section  
Schnitt  
Coupe  
1:125



Vertical section facade, roof  
Vertikalschnitt Fassade, Dach  
Coupe verticale façade, toiture  
1:10

1 Fibre cement panels, EQUITONE [natura]

2 Timber battens

3 Metal fixing for battens

4 Wall lining OSB panel, timber

5 Beam in timber frame

6 Post in timber frame

7 Bird screen

8 Timber substructure

9 Reinforced concrete construction

10 Anchoring for timber frame

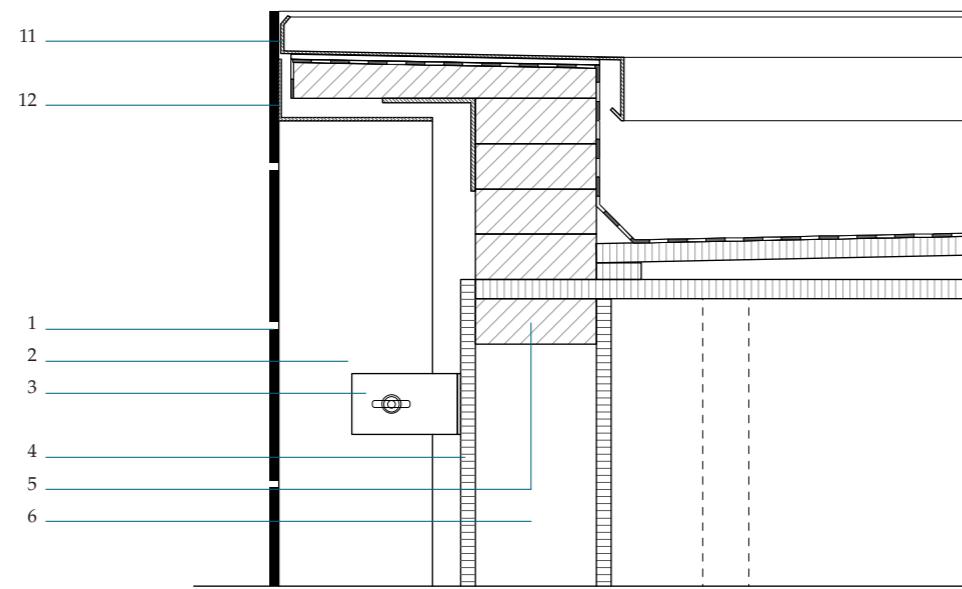
11 Roof parapet flashing

12 Steel angle

13 Metal substructure

14 Steel door

15 Metal door handle



1 Faserzementtafeln, EQUITONE [natura]

2 Traglattung, Holz

3 Befestigung Traglattung, Metall

4 Wandschalung, OSB Platte, Holz

5 Riegel der Holzskelettkonstruktion

6 Pfosten der Holzskelettkonstruktion

7 Vogelschutz

8 Holzunterkonstruktion

9 Stahlbetonkonstruktion

10 Verankerung Holzskelettkonstruktion

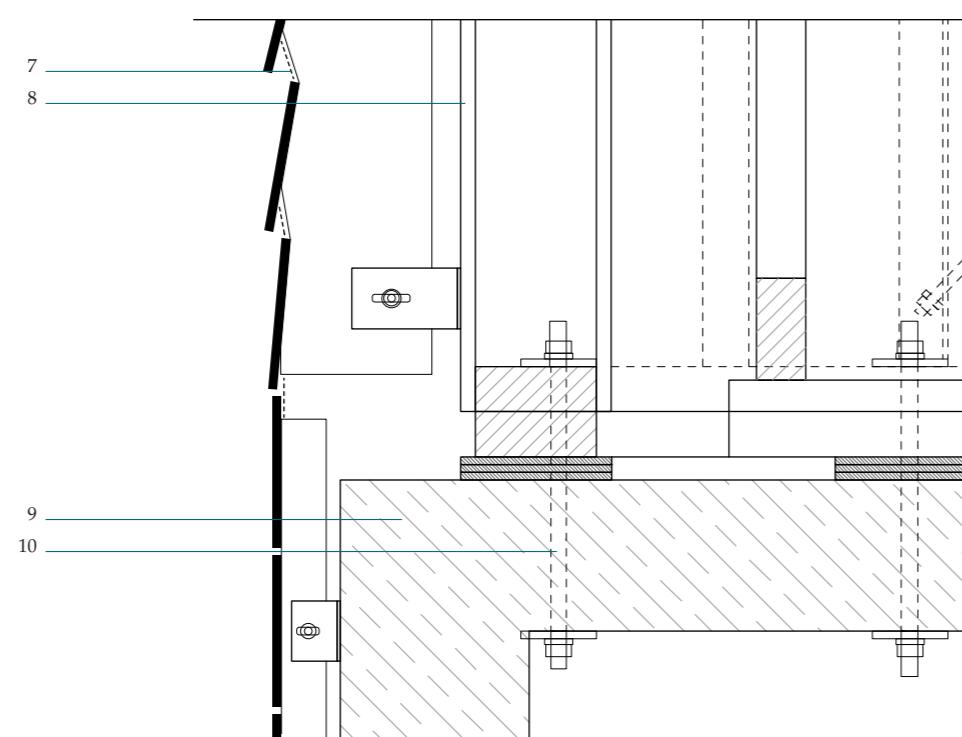
11 Attikablech

12 Stahlwinkel

13 Unterkonstruktion, Metall

14 Stahltür

15 Türgriff, Metall



1 Panneaux en fibres-ciment, EQUITONE [natura]

2 Lattage porteur, bois

3 Fixation lattage porteur, métal

4 Coffrage mural, panneau OSB, bois

5 Traverse de l'ossature en bois

6 Poteau de l'ossature en bois

7 Protection contre les oiseaux

8 Ossature secondaire en bois

9 Ossature en béton armé

10 Anchrage de l'ossature en bois

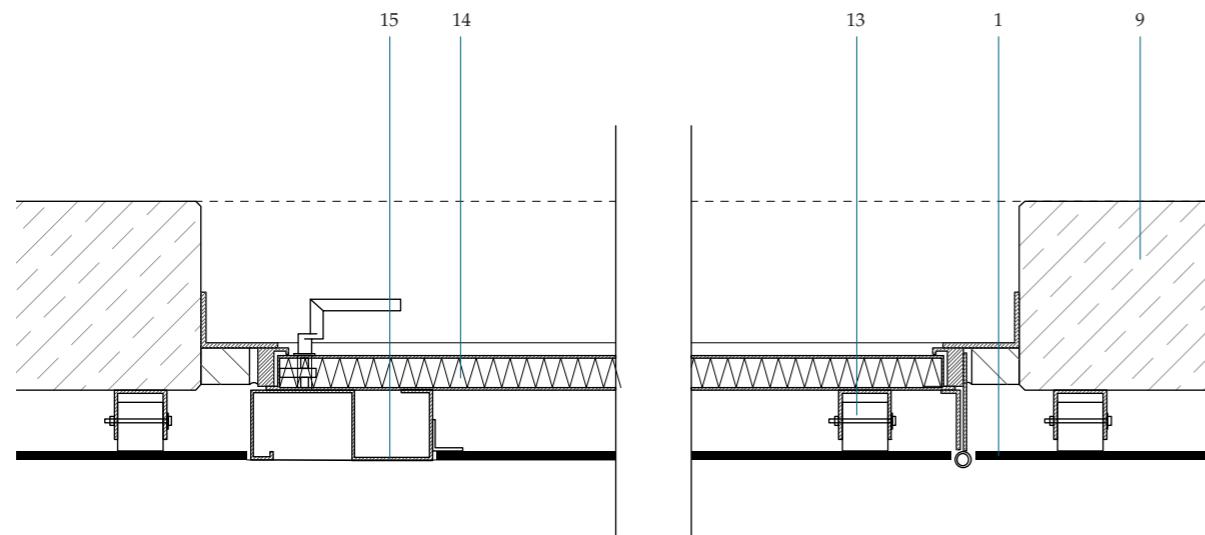
11 Tôle d'acrotère

12 Équerre métallique

13 Ossature secondaire, métal

14 Porte métallique

15 Poignée de porte, métal



Horizontal section door

Horizontalschnitt Tür

Coupe horizontale sur porte

1:10



The entire timber structure of the bell tower was prefabricated. It was then mounted on the concrete plinth on site. A simple substructure of timber elements was cut to shape and fixed to all four sides of the timber frame so that the fibre cement panels could be mounted at different angles to the facade, allowing the sound of the bells to escape outwards. This also ensures that the interior of the belfry is naturally lit and ventilated, which facilitates maintenance work on the bell mechanism.

Die Holzkonstruktion des Glockenstuhls konnte komplett vorgefertigt werden und wurde vor Ort auf dem Betonsockel aufgebracht. Eine simple Unterkonstruktion aus Holzelementen wurde so zugeschnitten und an allen vier Seiten des Holzskelettbaus angebracht, dass die Faserzementplatten in verschiedenen Winkeln zur Fassade stehen können und der Klang der Glocken nach außen gelangen kann. Gleichzeitig wird dadurch eine natürliche Belichtung und Belüftung des Innenraumes gewährleistet, um die Mechanik des Glockenstuhls warten zu können.

L'ossature en bois de la chaise de clocher a pu être entièrement préfabriquée, puis montée sur le socle en béton. Une simple ossature secondaire en éléments de bois a été découpée et rapportée sur les quatre côtés de l'ossature en bois de façon à ce que les panneaux en fibres-ciment puissent adopter différents angles par rapport à la façade et transmettre le bruit des cloches vers l'extérieur. L'éclairage naturel et la ventilation intérieure, nécessaires à la maintenance du mécanisme de la chaise de clocher, ainsi également parallèlement assurés.



# PRIVATE HOUSE IN ZONHOVEN

## EINFAMILIENHAUS IN ZONHOVEN

### MAISON D'HABITATION À ZONHOVEN

#### ARCHITECTS

dmvA architecten, Mechelen, Belgium

#### LOCATION

Houthalenseweg, Zonhoven, Belgium

Photos: Sergio Pirrone

In Flanders erecting one half of a pair of houses that does not resemble normal buildings and yet still complies with the local building regulations is not exactly a simple undertaking. Where the client is a successful artist-photographer who works with strongly contrasting colours this can make the commission a real challenge. In terms both of brief and aesthetics the architects mastered this challenge excellently.

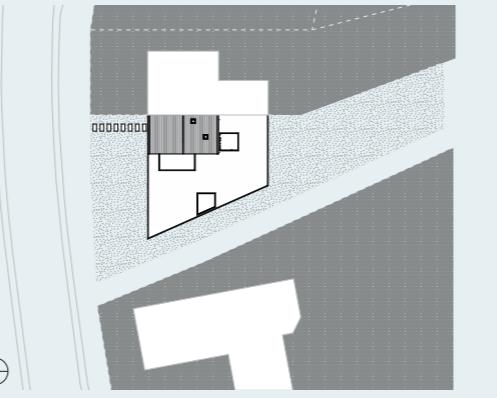
In formal terms the house is adapted to the building that directly adjoins it in order to make a response to the place. The living, work and exhibition areas that were called for are accommodated in a single-storey, generously dimensioned volume that receives most of its light from three small lightwells. The bedrooms, service rooms and further work areas are accommodated on a smaller floor area in the three-storey, pitched roof building.

Both inside and outside a single non-colour is used that determines everything: white plaster on the external walls is combined with white-painted window frames and an exposed gable end clad with white bars. The crowning element is provided by white fibre cement slates on the roof, which are rarely used and which give the entire building its exceptional, characterful and monolithic impression. Only the planted flat roof and the flower boxes mounted on the exposed gable end are, as a homage to the work of the house-owner, allowed to introduce colours into the architectural concept. So, despite its traditional pitched roof the house is a shining example of how, through the careful choice of materials, something entirely new and independent can be created.

In Flandern ein Doppelhaushälften zu errichten, die nicht den herkömmlichen Gebäuden ähnelt und doch der örtlichen Bauverordnung entspricht, ist nicht unbedingt eine einfache Aufgabe. Ist die Bauherrin dann noch eine erfolgreiche Kunstdokumentatorin, die mit starken Farbkontrasten arbeitet, kann die Bauaufgabe zu einer echten Herausforderung werden. So wohl in programmatischer als auch in ästhetischer Hinsicht haben die Architekten diese Aufgabe bestens gemeistert.

Formal wurde das Haus dem direkt angrenzenden Nachbargebäude angeglichen, um auf den Ort eine Antwort zu geben. Die geforderten Wohn-, Arbeits- und Ausstellungsbereiche sind in einem eingeschossigen großzügigen Baukörper untergebracht, der fast ausschließlich über drei kleine Innenhöfe belichtet wird. In dem dreigeschossigen Satteldachbau konnten dann auf kleiner Fläche Schlaf-, Neben- und weitere Arbeitsräume untergebracht werden.

Sowohl innen wie auch außen wird dabei hauptsächlich mit einer einzigen, alles bestimmenden Nichtfarbe gearbeitet: weißer Putz an den Außenwänden wird mit weiß lackierten Fensterrahmen und einer mit weißen Riegeln gestalteten freien Giebelseite verbunden. Die Krone wird dem Gebäude mit den weiß gefärbten Faserzement-Dachplatten aufgesetzt, die äußerst selten zum Einsatz kommen und dem gesamten Gebäude diesen außergewöhnlich charaktervollen, monolithischen Eindruck verleihen. Einzig das begrünte Flachdach und die an der Giebelseite angebrachten Blumenkästen sind in Hommage an die Arbeit der Besitzerin als Farben in dieser Konzeptarchitektur zugelassen. So erscheint das Wohnhaus trotz seiner traditionellen Satteldach-Form als ein leuchtendes Beispiel dafür, wie über eine sorgfältig ausgewählte Materialität etwas völlig Neues und Eigenständiges entstehen kann.

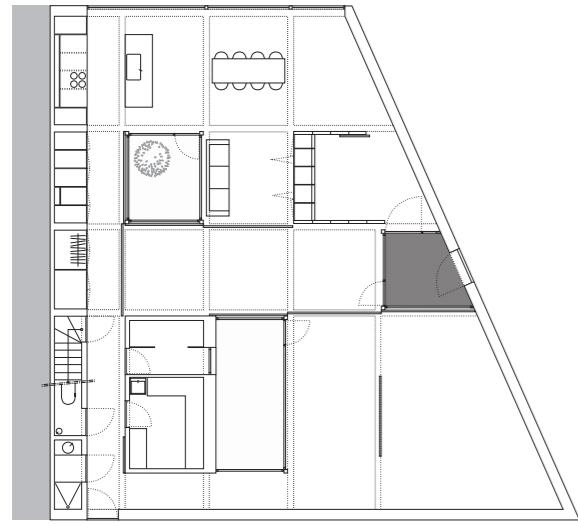


Construire dans les Flandres une maison semi-mitoyenne qui se distingue des bâtiments habituels tout en respectant la réglementation locale en matière de construction n'est pas une tâche aisée. Cela peut même devenir un réel défi si la cliente est une photographe d'art réputée qui travaille avec des contrastes chromatiques forts. Dans leur réponse au cahier des charges et sur le plan esthétique, les architectes ont réussi un coup de maître.

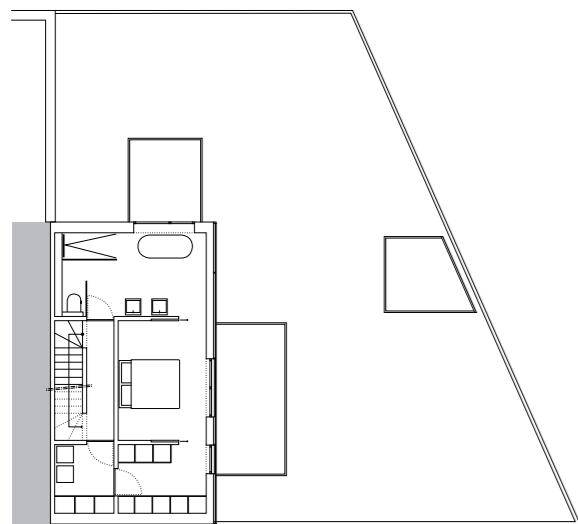
La maison s'adapte par ses formes au bâtiment voisin afin d'apporter une réponse respectueuse du site. Les espaces de travail, d'habitation et d'expositions demandés sont rassemblés sous une généreuse volumétrie de plain-pied, presque exclusivement éclairée par trois petits cours. Les chambres à coucher, les locaux annexes et les autres espaces de travail ont pu ensuite être regroupés sur une petite surface sous la toiture à double pente de la partie trois niveaux.

À l'intérieur comme à l'extérieur, la conception est essentiellement dominée par une « non-couleur » déterminante : l'enduit blanc des façades est associé aux encadrements de fenêtres laquées en blanc et à un côté pignon indépendant traité au moyen de barres blanches. Le bâtiment est couronné par des ardoises en fibres-ciment blanches — très rarement utilisées — qui confèrent à l'ensemble cette apparence monolithique si caractéristique. Seules la toiture plate végétalisée et les jardinières de fleurs sur le mur pignon rendent hommage au travail de la propriétaire, uniques couleurs dans cette architecture conceptuelle. Malgré sa traditionnelle toiture à double pente, la maison démontre de façon exemplaire qu'il est possible d'obtenir quelque chose d'entièrement neuf et original avec des matériaux soigneusement sélectionnés.

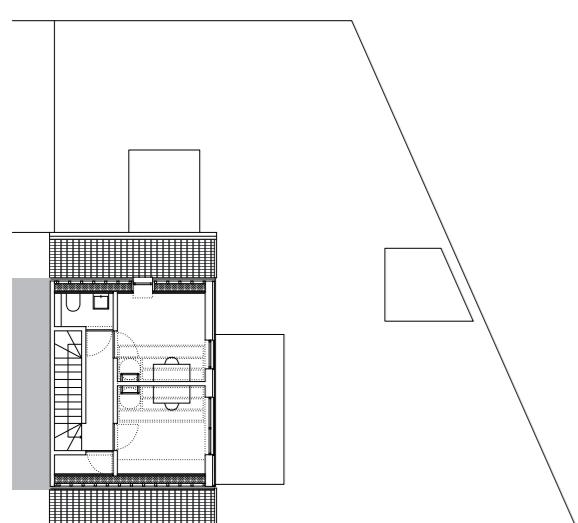




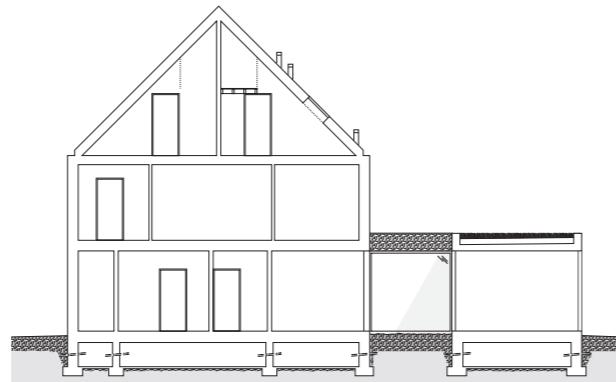
Ground floor  
Erdgeschoss  
Rez-de-chaussée  
1:250



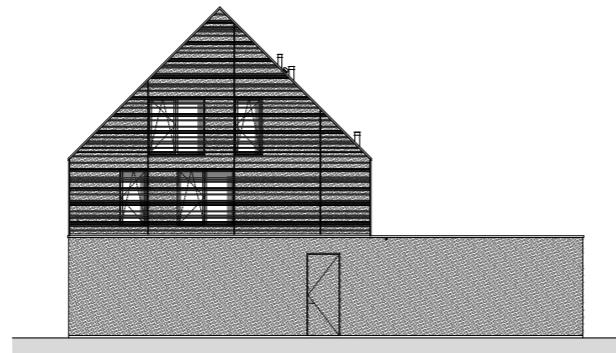
First Floor  
1. Obergeschoss  
1er étage  
1:250



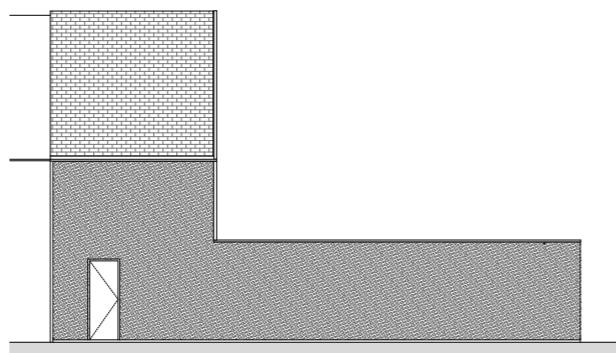
Second floor  
2. Obergeschoss  
2ème étage  
1:250



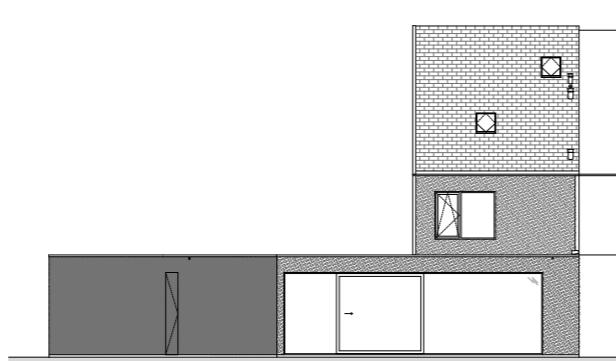
Section  
Schnitt  
Coupe  
1:250



South elevation  
Ansicht Süd  
Élevation sud  
1:250



West elevation  
Ansicht West  
Élevation ouest  
1:250



East elevation  
Ansicht Ost  
Élevation est  
1:250

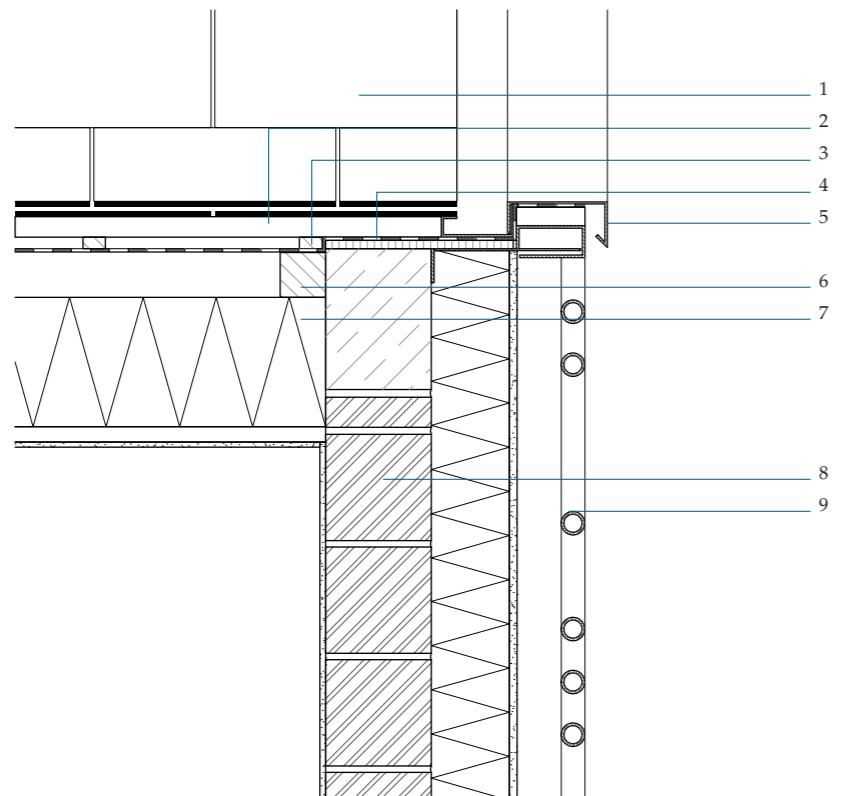


Thanks to the three small lightwells the large ground floor area could be divided into different zones. The exhibition spaces, where in any case artificial light is preferable, are placed on the street side, while the living area at the quieter rear of the building has a broad glass front that offers a view of the greenery.

Durch die drei kleinen Innenhöfe gelingt es, den großflächigen Erdgeschossbereich in unterschiedliche Zonen aufzuteilen, die von oben belichtet werden. Zur Straße wurden die Ausstellungsräume platziert, die ohnehin besser mit künstlichem Licht versorgt werden, während auf der ruhigen Rückseite mit dem Wohnbereich eine breite Glasfront den Blick ins Grüne freigibt.

Les trois petits patios ont permis de diviser la vaste surface du rez-de-chaussée en différentes zones bénéficiant d'un éclairage zénithal. Les salles d'expositions ont été placées côté rue où, quoi qu'il en soit, un éclairage artificiel est préférable, tandis que l'espace d'habitation, placé à l'arrière du bâtiment, plus calme, jouit d'une vue sur l'espace vert grâce à un large front vitré.





- 1 Fibre cement slates, ALTERNA white
- 2 Timber battens
- 3 Timber counter battens
- 4 Vapour permeable membrane
- 5 Gutter
- 6 Timber substructure
- 7 Insulation
- 8 Masonry
- 9 Aluminium bars, front hung

- 1 Faserzement-Dachplatten, ALTERNA white
- 2 Traglattung, Holz
- 3 Konterlattung, Holz
- 4 Dampfdiffusionsoffene Folie
- 5 Regenrinne
- 6 Holzunterkonstruktion
- 7 Dämmung
- 8 Mauerwerk
- 9 Aluminium-Riegel, vorgehängt

- 1 Ardoises en fibres-ciment, ALTERNA white
- 2 Lattage porteur, bois
- 3 Contre-lattage, bois
- 4 Membrane ouverte à la diffusion de vapeur
- 5 Chéneau
- 6 Ossature secondaire en bois
- 7 Isolant
- 8 Maçonnerie
- 9 Barre d'aluminium, suspendue



The thin white bars on the exposed gable end, on which flower boxes were hung, are most striking. The contrast between the white and the glowing colours of the flowers is intended to evoke the photographs by the artist owner that make a similar use of colour; this would be only half as effective were it not for the white fibre cement slates that unify the appearance of the building.

The interior matches the exterior, the lightwells are presented like display cases and illuminate the interior through indirect light.

Auffällig sind die weißen dünnen Riegel an der freien Giebelseite, die mit Blumenkästen ergänzt wurden. Der Kontrast zwischen dem Weiß und den leuchtenden Farbtönen der Blumen soll an die farblich ähnlich inszenierten Fotografien der Künstlerin erinnern; er wäre nur halb so effektiv, wären da nicht die weißen Faserzement-Dachplatten, die das Bild des Gebäudes vereinheitlichen.

Das Innere entspricht dem Äußeren, die Innenhöfe sind wie Schaukästen inszeniert und belichten den Innenraum über indirektes Licht.

Les fines barres blanches sur le pignon indépendant, complétées par les jardinières, attirent l'attention. Le contraste entre le blanc et les teintes lumineuses des fleurs rappelle l'usage de la couleur fait par l'artiste dans ses photographies ; les ardoises en blanches en fibres-ciment unifient l'apparence du bâtiment et viennent renforcer cet effet de contraste.

L'intérieur correspond à l'extérieur ; les patios sont mis en scène comme des vitrines et éclairent l'intérieur par d'une lumière indirecte.



## FIBRE CEMENT PANELS AND THE WINDOW: A SPECIAL RELATIONSHIP FASERZEMENTTAFELN UND DAS FENSTER: EINE BESONDRE BEZIEHUNG PANNEAUX EN FIBRES-CIMENT ET FENETRE : UNE RELATION PARTICULIERE

### ARCHITECTS

- 1 HASA-architecten, Belgium
- 2 Knut Hjeltnes sivilarkitekter MNAL, Norway
- 3 ATELIER 33 - Nicolas Pierson Architecte sprl, Belgium
- 4 Chapuis Royer Architectes, France

Facades of fibre cement frequently derive their character from the dimensions of the panels and the patterns in which they are laid. The openings in the facade play an important role: where a window is to be placed is decided first in plan and then more precisely defined in the elevation. The size and shape of the panels depend on the room height, the function, the elevation and their aesthetic impact. In many cases the dimensions of the fibre cement panels are adapted to the size of the windows, as in the university in Grenoble (4): mounted upright and with the same height as the facade opening, they give the building a basic structure to which all the other parts of the facade are subject. When fibre cement panels are additionally structured, as in the house in Courriere (3), this strengthens the contrast between a haptic, closed facade that plays with light and shadow, and a smooth, reflective area of glazing.

In a number of cases the fibre cement panels are not adapted to the positioning of the windows. In the house in Blanden (1) the facade of the upper floor consists of just a few large panels which develop their particular impact through the contrast with the narrow timber elements used on the ground floor. The window that extends down to floor level does not disturb the rhythm of the pattern. In the house in Sandefjord (2) the facade opening even becomes part of the pattern. The joints are deliberately shifted slightly in relation to each other in order to give the facade a livelier effect.

One of the special qualities of fibre cement panels is the opportunity they offer to design and implement a free pattern of joints in combination with windows of different sizes.

1 Private House in Blanden, Belgium  
Photos: Liesbet Goetschalck

2 Private House in Sandefjord, Norway  
Photos: Inger Marie Grini/House of pictures

Fassaden aus Faserzement sind häufig durch die Formate der Tafeln und die Verlegemuster, in denen sie verbaut werden, gekennzeichnet. Die Fassadenöffnungen spielen dabei eine wesentliche Rolle: Wo ein Fenster sitzen soll, wird zuallererst über den Grundriss festgelegt und über die Fassadenansicht festgeschrieben. Größe und Formate der Tafeln hängen von der Raumhöhe, der Funktion, der Fassadenansicht und ihrer ästhetischen Wirkung ab. In vielen Fällen passen sich die Formate der Faserzementtafeln den Fensterformaten an, wie zum Beispiel bei der Universität in Grenoble (4): stehend und mit gleicher Höhe wie die Fassadenöffnung geben sie dem Gebäude eine Grundstruktur, der sich alle anderen Fassadenteile unterordnen. Zusätzliche horizontale Profilierungen der Fassadentafeln aus Faserzement wie bei dem Wohnhaus in Courriere (3) verstärken den Unterschied zwischen einer haptisch wirkenden geschlossenen Fassade, die mit Licht und Schatten spielt, und einer spiegelnden glatten Glasfläche.

In einigen Fällen passen sich die Tafeln aus Faserzement den Positionierungen der Fenster nicht an. Beim Wohnhaus in Blanden (1) besteht die Fassade des Obergeschosses aus wenigen großformatigen Tafeln, die im Kontrast zu den schmalen Holzelementen des Erdgeschosses ihre Wirkung entfalten. Das bodentief gezogene Fenster stört den Rhythmus der Verlegung nicht. Beim Wohnhaus in Sandefjord (2) wird die Fassadenöffnung sogar Teil des Verlegemusters. Ganz bewusst sind die Fugen zueinander leicht verschoben, um die Fassade lebendig zu gestalten.

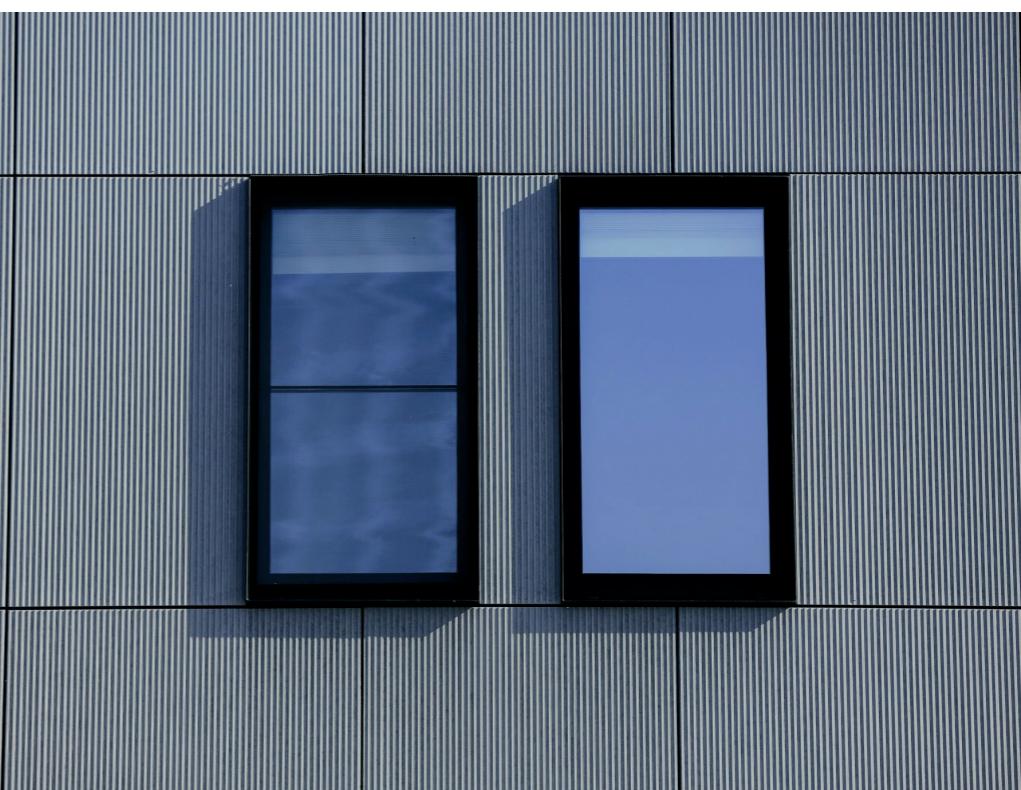
Die Möglichkeit, derart frei ein Fugenbild in Kombination mit ganz unterschiedlichen Fensterformaten zu entwerfen und umzusetzen, ist eine der Besonderheiten der Tafeln aus Faserzement.

Les façades en fibres-ciment se caractérisent souvent par les formats des panneaux et le calepinage. Les ouvertures jouent à cet égard un rôle majeur : l'emplacement d'une fenêtre est d'abord décidé sur plan puis validé sur l'élévation, puis est validé par l'élévation de façade. Les dimensions et formats des panneaux sont fonction de la hauteur de la pièce, de la fonction, de la façade et de son effet esthétique. Les formats des panneaux en fibres-ciment s'adaptent souvent au format des fenêtres, comme dans l'exemple de l'université de Grenoble (4) : verticaux et de même hauteur que les ouvertures de façade, ils apportent au bâtiment une structure de base qui respecte tous les autres éléments de façade. Quand les panneaux fibres-ciment sont structurés par un lignage en relief, comme sur la maison de Courrière (3), ils accentuent la différence entre la façade fermée, dont la matière qui joue avec l'ombre et la lumière appelle au toucher, et les surfaces vitrées lisses et réfléchissantes.

Dans certains cas, les panneaux en fibres-ciment ne s'alignent pas sur les emplacements des fenêtres. Dans celui de la maison à Blanden (1), la façade du niveau supérieur se compose de quelques grands formats qui contrastent fortement avec les éléments en bois étroits du rez-de-chaussée. La fenêtre placée en partie basse ne perturbe pas le rythme de pose. Dans le cas de la maison à Sandefjord (2), l'ouverture de façade devient une partie de la trame de pose. Les joints sont volontairement légèrement décalés entre eux pour rendre la façade plus vivante.

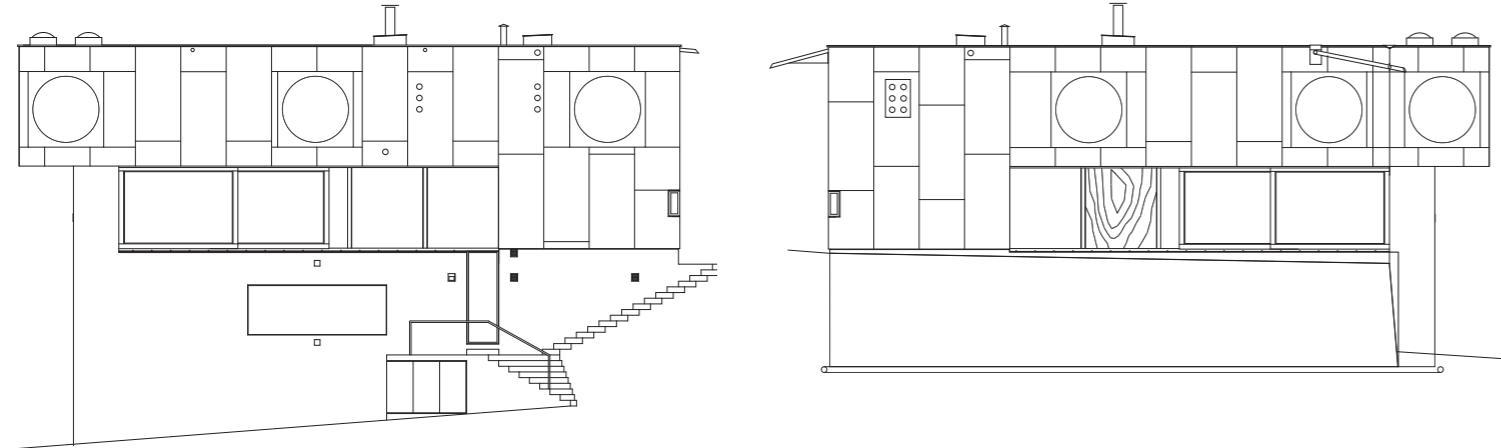
L'une des particularités des panneaux en fibres-ciment est la possibilité de concevoir et de réaliser librement un calepinage en association avec des formats de fenêtres très variés.

3 Extension of a Private House in Courriere, Belgium, Photos: Pascal Thémans





Private house in Blanden, Nord elevation  
Einfamilienhaus in Blanden, Ansicht Nord  
Maison d'habitation à Blanden, Élévation nord  
1:200



Private house in Sandefjord, West elevation & East elevation  
Einfamilienhaus in Sandefjord, Ansicht West & Ansicht Ost  
Maison d'habitation à Sandefjord, Élévation ouest & Élévation est  
1:200



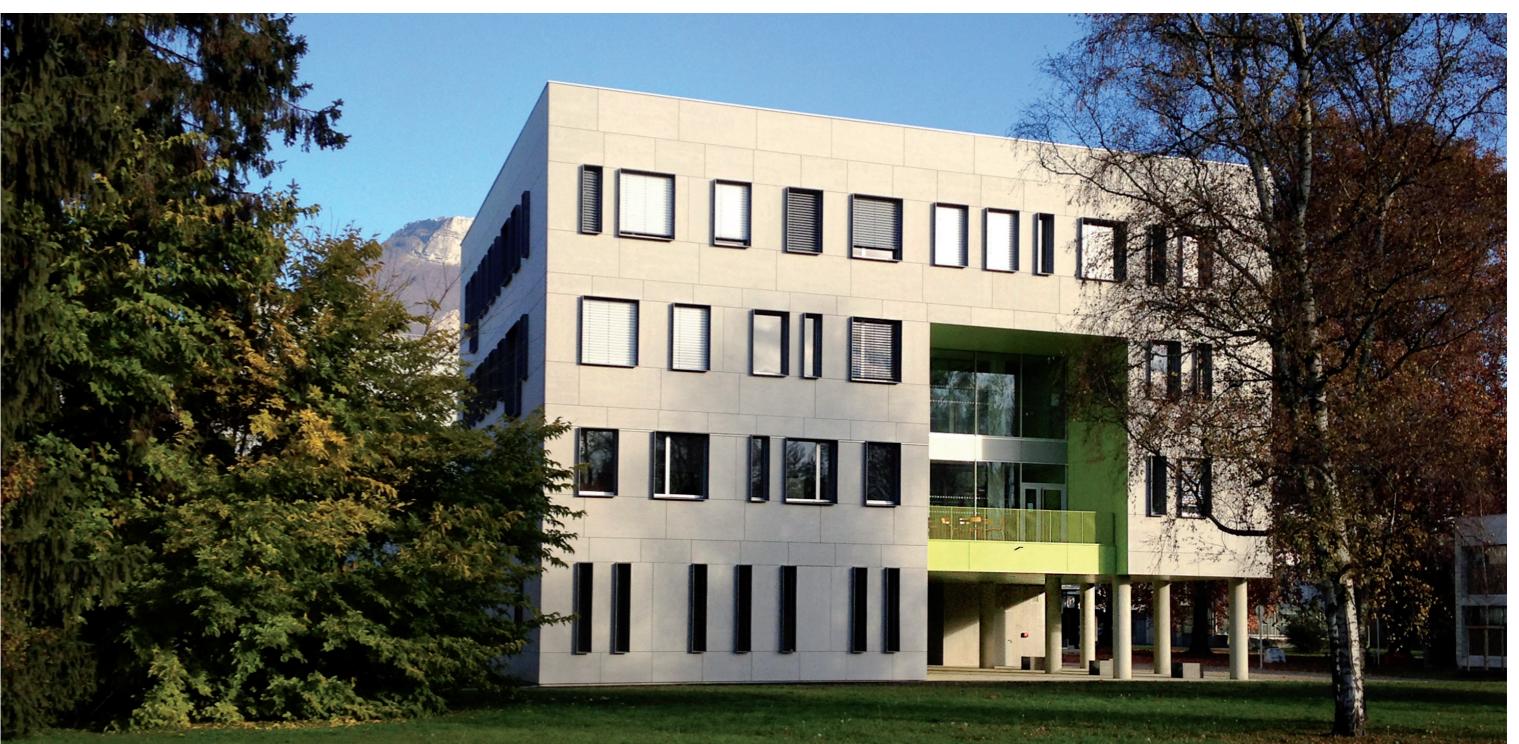
University building in Grenoble, South elevation  
Universitätsgebäude in Grenoble, Ansicht Süd  
Bâtiment de l'Université, Élévation sud  
1:400

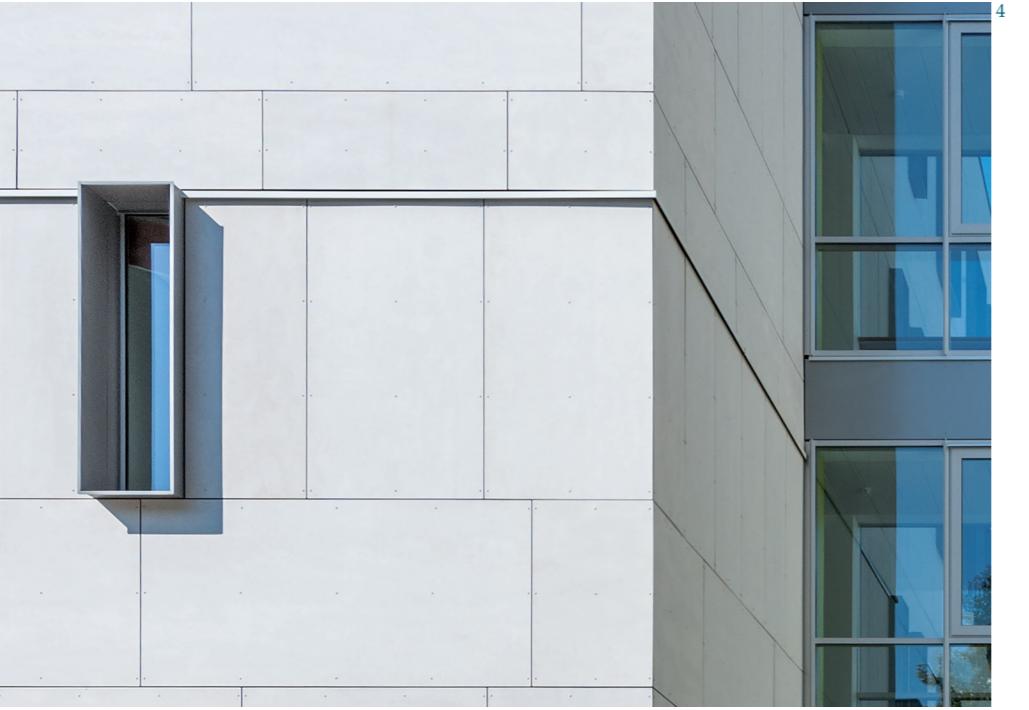


Panels of fibre cement can be harmonised with window profiles and formats through the use of different colours and combinations. When they are combined with wood frame windows and elements a more domestic atmosphere is produced, where fibre cement panels are used together with metal elements the straight-lined quality and the precision with which they are cut to size and mounted on the facade is underlined.

Tafeln aus Faserzement können in unterschiedlichen Farben und Kombinationen mit Fensterprofilen und Fensterformaten in Einklang gebracht werden. In Verbindung mit Holzfenstern und -elementen entsteht eine eher wohnliche Atmosphäre, die Verbindung mit Metallelementen unterstreicht die Geradlinigkeit und Präzision, mit der die Faserzementtafeln zugeschnitten und an der Fassade angebracht werden.

Les panneaux en fibres-ciment peuvent s'harmoniser avec des profils et formats de fenêtres dans des coloris et des combinaisons multiples. L'association avec des fenêtres et des éléments en bois engendre une atmosphère chaleureuse, tandis que l'association avec des éléments métalliques souligne le caractère linéaire et la précision caractéristiques de la découpe des panneaux en fibres-ciment et de leur pose en façade.





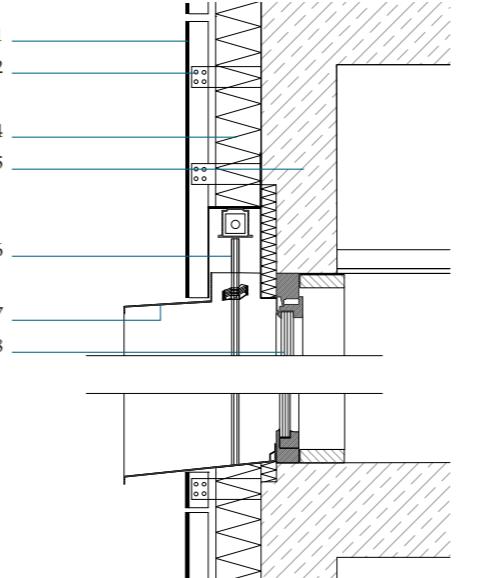
The window openings can be emphasised as independent elements, for instance through the use of a frame in a facade of fibre cement, like in the university in Grenoble (4) or in the two single-family houses (1, 3). It is also possible to cover the window frames with fibre cement panels and in this way to create a softer transition between the materials, as in the single-family house in Norway (2).

Die Fensteröffnungen können als eigenständige Elemente über zum Beispiel einen Rahmen in einer Fassade aus Faserzement hervorgehoben werden wie bei der Universität in Grenoble (4) oder den beiden Einfamilienhäusern (1,3). Es ist aber auch möglich die Fensterprofile mit Faserzementtafeln zu verblassen und einen weicheren Übergang zwischen den Materialien zu schaffen, wie beim Einfamilienhaus in Norwegen (2) geschehen.

- 1 Fibre cement panels
- 2 Metal substructure, with battens and counter battens
- 3 Wood substructure, with battens and counter battens
- 4 Insulation
- 5 Reinforced concrete construction
- 6 Shutter
- 7 Metal flashing, frame to window opening
- 8 Metal frame window
- 9 Timber construction, frame to window opening
- 10 Wood frame window
- 11 Timber construction

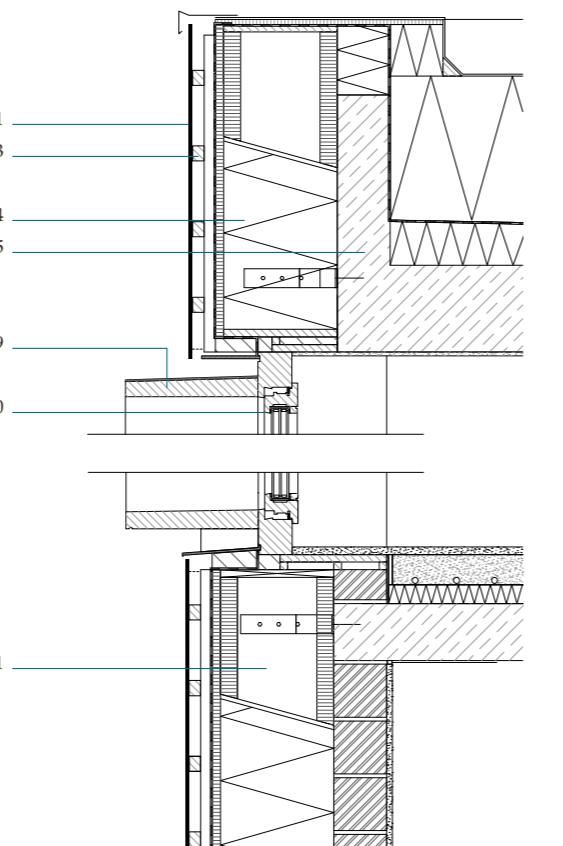
- 1 Faserzementtafeln
- 2 Unterkonstruktion, Metall mit Trag- & Konterlattung
- 3 Unterkonstruktion, Holz mit Trag- & Konterlattung
- 4 Dämmung
- 5 Stahlbetonkonstruktion
- 6 Rolladen
- 7 Metallblech, Rahmung Fensteröffnung
- 8 Metallfenster
- 9 Holzkonstruktion, Rahmung Fensteröffnung
- 10 Holzfenster
- 11 Holzkonstruktion

- 1 Panneaux en fibres-ciment
- 2 Ossature secondaire, métal avec lattage et contre-lattage porteurs
- 3 Ossature secondaire, bois avec lattage et contre-lattage porteurs
- 4 Isolation thermique
- 5 Ossature en béton armé
- 6 Volet roulant
- 7 Tôle métallique, cadre ouverture de fenêtre
- 8 Fenêtre métallique
- 9 Construction en bois, cadre ouverture de fenêtre
- 10 Fenêtre en bois
- 11 Ossature bois

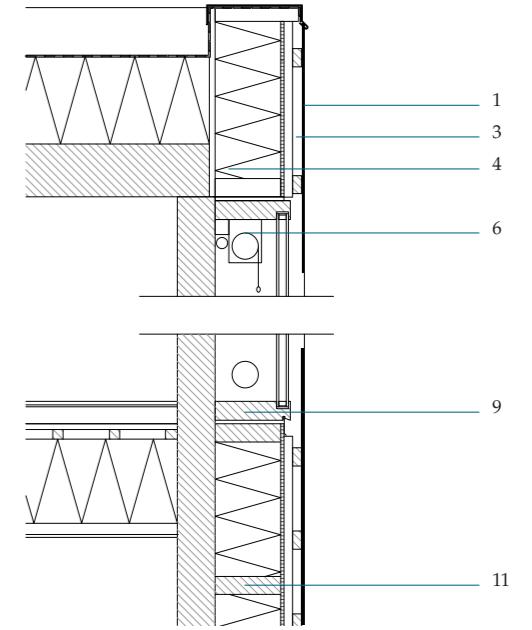


University building in Grenoble: Vertical section  
Universitätsgebäude in Grenoble: Vertikalschnitt  
Bâtiment de l'Université de Grenoble : coupe verticale  
1:20

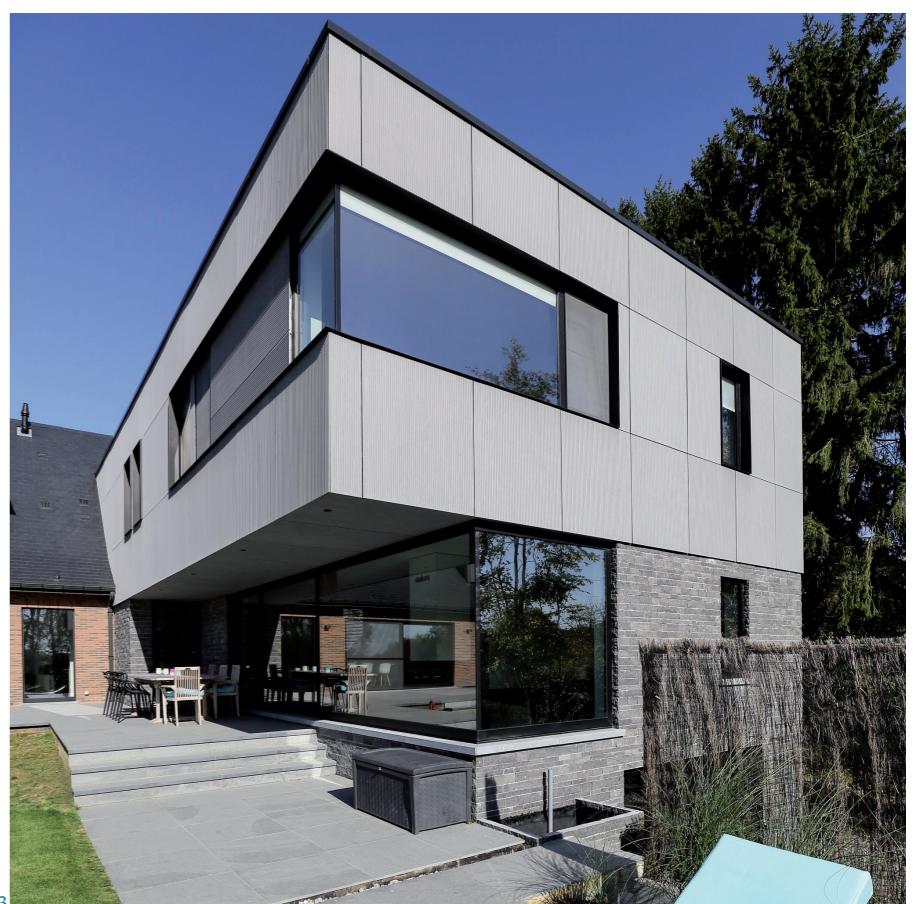
Les ouvertures de fenêtres peuvent, en tant qu'éléments indépendants, être mises en valeur dans une façade en fibres-ciment – par exemple au moyen d'un cadre dans la façade – comme à l'université de Grenoble (4) ou dans le cas des deux maisons d'habitation (1,3). Il est également possible de masquer les profils de fenêtre par des panneaux en fibres-ciment pour assouplir la transition entre les matériaux, ce qui a été fait dans la maison en Norvège (2).



Private House in Blanden: Vertical section facade, window  
Einfamilienhaus in Blanden: Vertikalschnitt Fassade, Fenster  
Maison d'habitation à Blanden : coupe verticale façade, fenêtre  
1:20



Private House in Sandefjord: Vertical section facade, window  
Einfamilienhaus in Sandefjord: Vertikalschnitt Fassade, Fenster  
Maison d'habitation à Sandefjord : coupe verticale façade, fenêtre  
1:20



## HOUSING IN BRUSSELS

## STADTHÄUSER IN BRÜSSEL

## MAISONS DE VILLE À BRUXELLES

### ARCHITECTS

DDS+, Brussels, Belgium

### LOCATION

Avenue du Marché aux Herbes 70, Brussels, Belgium; Rue d'une Personne, Brussels, Belgium

Photos: Marie-Noelle Dailly

Increasing the density of European inner-city areas is a very complex and, at the same time, extremely important task for architects. In Brussels a further difficulty is that the inner city is listed as part of the UNESCO world cultural heritage. Not far from the Grand Place, in one of the deserted areas of the inner city, a project was implemented consisting of a number of town houses which are grouped around a new semi-public place, linked to the city and in both architectural and urban planning terms are seamlessly inserted in the tight urban structure with its small-scale streets and narrow buildings.

The site can be accessed from one main and two side entrances, commercial units are placed at Rue des Bouchers and Rue Marché. The houses are grouped around an elongated urban space and, the lower floors are built of whitish brickwork and have large windows, a number of which are full height. With just one exception, all the buildings have, at the top, recessed elements with pitched roofs, which are placed like small, single-family houses on the building below. This unusual solution gives the buildings more air at the top and the classic pointed pitched roofs quote the nearby houses; the ensemble fits in well in its urban setting, while still retaining its independence. This is achieved thanks not only to the large dormers with the orange reveals but, above all, to the external skin of dark fibre cement slates that covers both the roofs and facades of these top elements, distinguishes them from the base and interprets the classic city building in a new and unusual way.

The combination of beige-coloured masonry, anthracite-coloured window frames and railings as well as fibre cement slates in the same colour creates a new urban space that seems familiar and is yet elegantly modern and airy.

Die Nachverdichtung von europäischen Innenstädten ist eine sehr komplexe und gleichzeitig eine äußerst wichtige Aufgabe für Architekten. In Brüssel kommt erschwerend hinzu, dass die Innenstadt als Weltkulturerbe der UNESCO gelistet ist. Unweit des Grand Place entstand in einem der verlassenen Innenstadtbereiche ein Projekt mit mehreren Stadthäusern, die sich um einen neuen halböffentlichen Platz gruppieren, mit der Innenstadt verbunden sind und sich sowohl städtebaulich als auch architektonisch nahtlos in die enge Stadtstruktur mit ihren kleinteiligen Straßen und schmalen Gebäude einfügt.

Das Areal wird von einem Haupt- und zwei Seitenzugängen erschlossen, an der Rue des Bouchers und der Rue Marché wurden Gewerbeeinheiten untergebracht. Die unteren Geschosse der Häuser wurden mit weißlichem Mauerwerk und großen, teils raumhohen Fenstern versehen. Bis auf eine Ausnahme haben alle Gebäude als oberen Abschluss zurückgesetzte Satteldach-Geschosse, die wie kleine Einfamilienhäuser aufgesetzt wurden. Diese ungewöhnliche Lösung verschafft den Gebäuden nach oben mehr Luft und über die klassische spitze Satteldachform werden die umliegenden Nachbargebäude zitiert; das Ensemble fügt sich gut in das Stadtbild ein, behält aber dennoch seine Eigenständigkeit. Dazu tragen nicht nur die großen Giebel mit den orange gefärbten Laibungen bei; vor allem die Außenhaut, die komplett aus dunklen Faserzement-Platten für Fassade und Dach realisiert wurde, hebt die oberen Geschosse von ihrer Basis ab und interpretiert das klassische Stadthaus auf eine neue, ungewöhnliche Art.

Die Kombination aus dem beige gefärbten Mauerwerk, den anthrazitfarbenen Fensterrahmen und Geländern sowie den gleichfarbigen Faserzement-Platten schaffen einen vertrauten und doch elegant modernen und luftigen neuen Stadtraum.



La densification des centres-villes européens constitue une tâche à la fois très complexe et cruciale pour les architectes. Le fait que le centre-ville de Bruxelles figure sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO ne simplifie pas les choses. C'est non loin de la Grand-Place qu'a vu le jour, dans un espace désaffecté du cœur de la ville, un projet de plusieurs immeubles groupés autour d'une nouvelle placette semi-publique qui s'intègre, aussi bien au niveau du plan d'urbanisme qu'architecturalement, au tissu urbain dense fait de ruelles et de bâtiments étroits.

Le site est desservi par un accès principal et deux secondaires, tandis que des surfaces commerciales sont réalisées à front de la Rue des Bouchers et de la Rue Marché aux Herbes. Les niveaux inférieurs des immeubles en intérieur d'îlot ont été habillés d'une maçonnerie blanche et de grandes fenêtres. À une exception près, tous les bâtiments disposent au sommet d'appartements en attique, sous une toiture à double pente, qui évoquent de petites maisons. Cette solution inhabituelle apporte aux bâtiments plus de légèreté au sommet la forme pignon classique en double pente rappelant les bâtiments voisins ; l'ensemble s'insère parfaitement dans la ville tout en affirmant sa modernité. Les grands chiens-assis aux embrasures de couleur orange participent de cette intégration réussie. Mais c'est surtout ; l'enveloppe extérieure, façade et couverture, entièrement recouverte d'ardoises fibres-ciment foncées, qui, met en valeur les niveaux supérieurs à partir de leur base et réinterprète l'immeuble urbain classique de façon non conventionnelle.

L'association entre la maçonnerie beige, les menuiseries de fenêtres et les garde-corps anthracite, ainsi que les ardoises en fibres-ciment de même couleur définissent un nouvel espace urbain aussi familier qu'élégant, moderne et aéré.

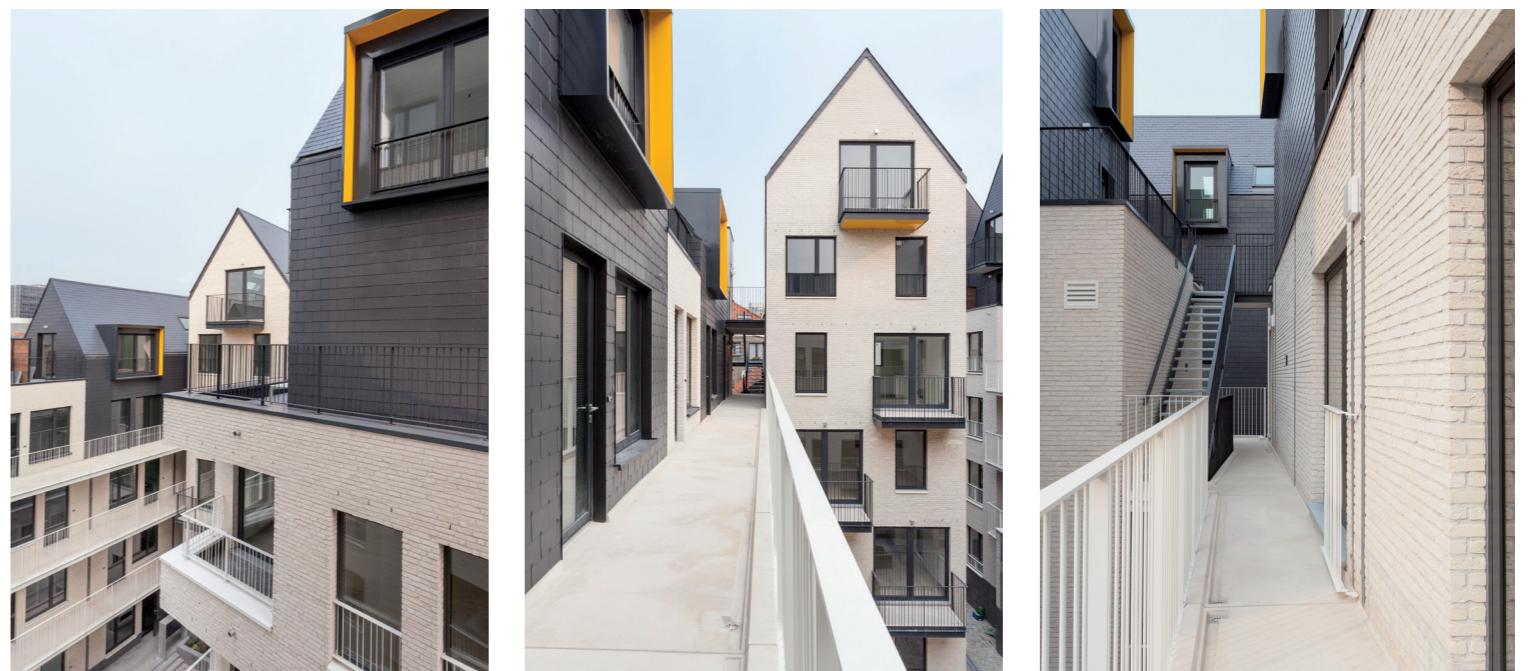




Narrow approaches lead from the tight city lanes into the semi-public urban space from which the houses are entered. From the numerous balconies and decks views are repeatedly offered of the recessed, pitched-roof houses in which dark fibre cement slates are used for the facades and roofs.



Von den engen Gassen der Stadt gelangt man über die schmalen Zugänge in den halböffentlichen Stadtraum, von dem aus die Häuser erschlossen werden. Von den zahlreichen Balkonen und Laubengängen ergeben sich immer wieder neue Blicke zu den zurückgesetzten Sateldachhäusern mit den dunklen Faserzementplatten für Fassade und Dach.





- 1 Fibre cement slates, ALTERNA
- 2 Timber battens
- 3 Timber counter battens
- 4 Vapour permeable membrane
- 5 Insulation
- 6 Insect screen
- 7 Gutter
- 8 Flashing
- 9 Masonry

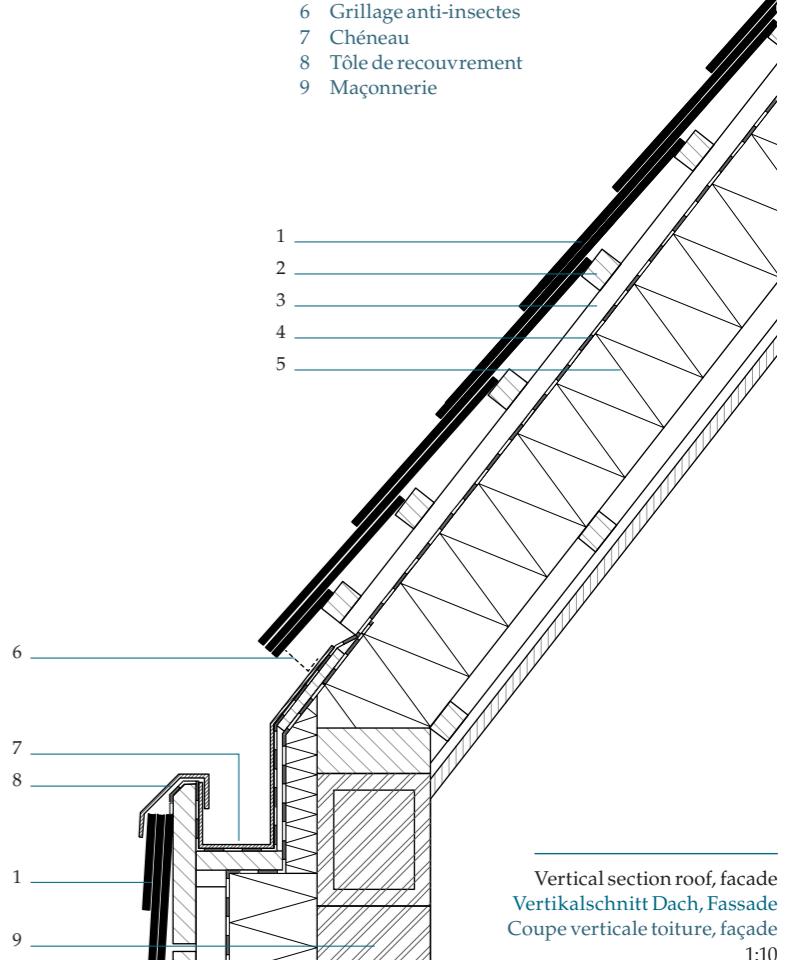
- 1 Faserzement-Dach & Fassadenplatten, ALTERNA
- 2 Traglattung, Holz
- 3 Konterlattung, Holz
- 4 Dampdifusionoffene Folie
- 5 Dämmung
- 6 Insekengitter
- 7 Regenrinne
- 8 Abdeckblech
- 9 Mauerwerk

- 1 Ardoises en fibres-ciment, ALTERNA
- 2 Lattage porteur, bois
- 3 Contre-lattage, bois
- 4 Membrane ouverte à la diffusion de vapeur
- 5 Isolant
- 6 Grillage anti-insectes
- 7 Chéneau
- 8 Tôle de recouvrement
- 9 Maçonnerie

The division of the building into three – a plinth zone with a blue stones on the facade, a middle part built from light coloured masonry, and the pitched roof “houses” at the top clad in dark fibre cement slates – gives the building as a whole the right scale and proportions in this densely built up area.

Die Dreiteilung der Gebäude in einen Sockelbereich mit einer bläulichen Steinverkleidung, einen mit hellem Mauerwerk realisierten Mittelteil und den mit dunklen Faserzementplatten bekleideten Satteldachhäusern gibt dem gesamten Gebäude die richtige Maßstäblichkeit und Proportion in diesem dicht bebauten Areal.

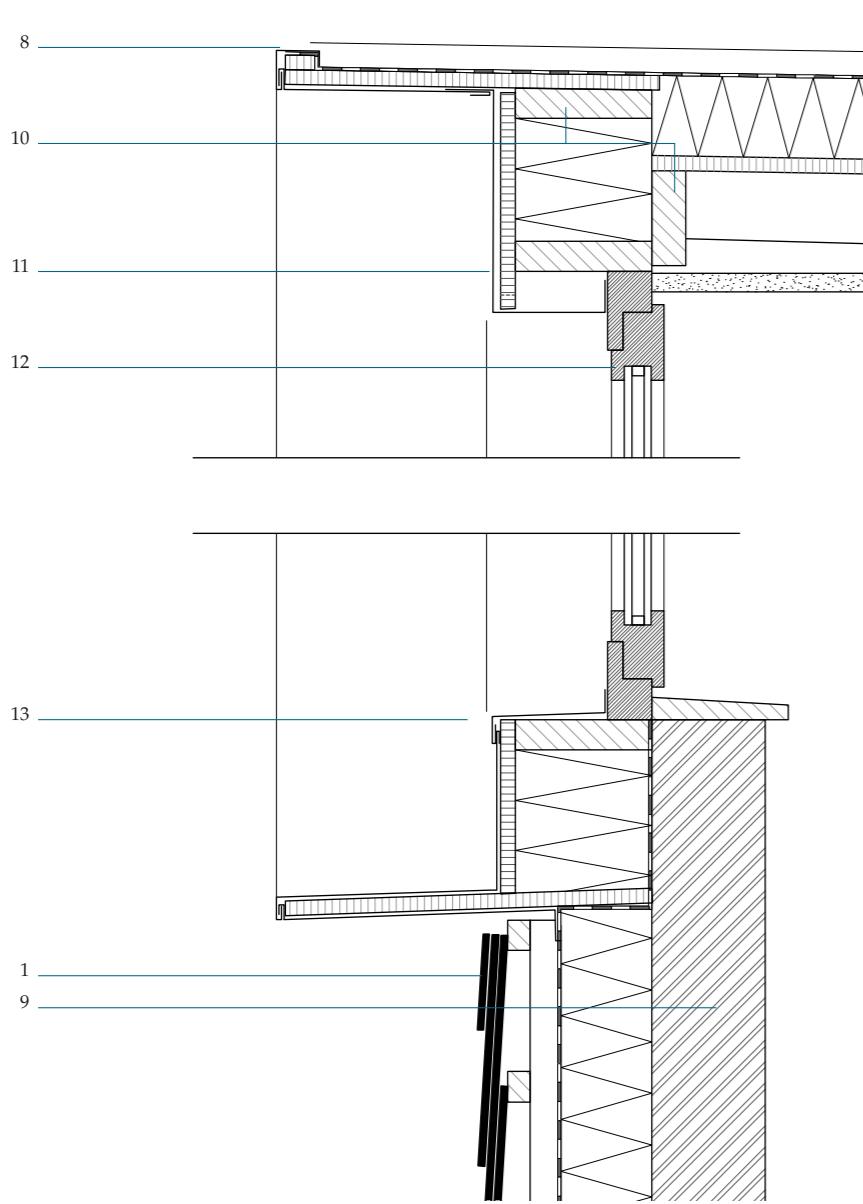
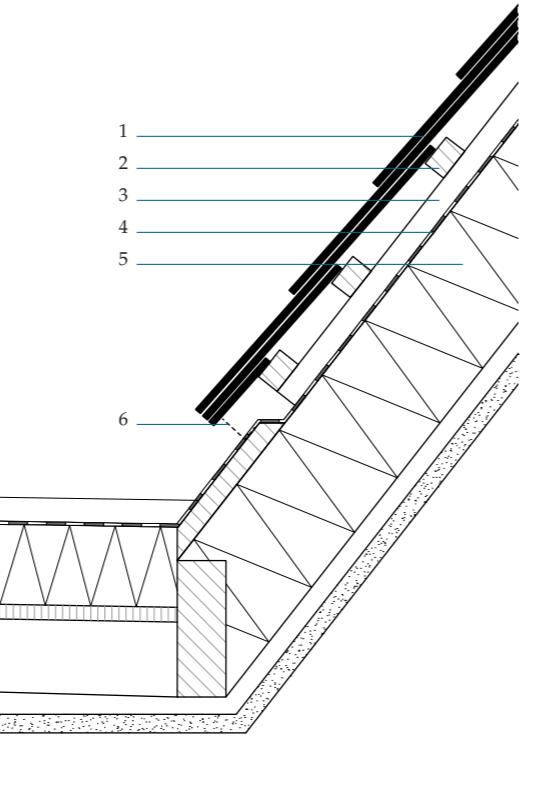
La division du bâtiment en 3 zones — un soubassement revêtu de pierre bleue, une partie intermédiaire en maçonnerie claire et, au sommet, des maisons à double toiture recouvertes d'ardoises en fibres-ciment foncées — donne à l'ensemble du bâtiment l'échelle et la proportion appropriées à cette aire densément bâtie.



- 1 Fibre cement slates  
ALTERNA 60x30 Slates
- 2 Timber battens
- 3 Timber counter battens
- 4 Vapour permeable membrane
- 5 Insulation
- 6 Insect screen
- 8 Flashing
- 9 Masonry
- 10 Dormer window, timber construction
- 11 Metal facing
- 12 Metal window
- 13 Metal window sill

- 1 Faserzement-Dach & Fassadenplatten,  
ALTERNA 60x30 Slates
- 2 Traglattung, Holz
- 3 Konterlattung, Holz
- 4 Dampdfusionsoffene Folie
- 5 Dämmung
- 6 Insektenfilter
- 8 Abdeckblech
- 9 Mauerwerk
- 10 Holzkonstruktion Fenstergaube
- 11 Verblendung, Metall
- 12 Metallfenster
- 13 Fensterlaibung, Metall

- 1 Ardoises en fibres-ciment  
ALTERNA 60x30 Slates
- 2 Lattage porteur, bois
- 3 Contre-lattage, bois
- 4 Membrane HPV
- 5 Isolation thermique
- 6 Grille anti-insectes
- 8 Tôle de recouvrement
- 9 Maçonnerie
- 10 Ossature en bois chien-assis
- 11 Cache, métal
- 12 Fenêtre métallique
- 13 Embrasure de fenêtre, métal



Vertical section roof, dormer, facade  
Vertikalschnitt Dach, Gaube, Fassade  
Coupe verticale toiture, lucarne, façade  
1:10



The recessed upper levels have generously sized terraces, inside they have open planned living rooms with large areas of glazing.

The fibre cement panels used for the facades and the roofs are of the same size and colour, giving the building a uniform external skin. To avoid disturbing the monolithic appearance, there are no projections at the eaves or verges of the pitched roof elements, and the gutters are integrated in the roof construction so that they are practically hidden.

Die oberen zurückgesetzten Geschosse haben großzügige Terrassenflächen und innen offen gestaltete Wohnräume mit ebenfalls großen Fensterflächen.

Die Faserzement-Platten konnten in den gleichen Abmessungen und der gleichen Farbe sowohl an der Fassade als auch auf dem Dach verwendet werden und geben dem Gebäude eine einheitliche Außenhaut. Um die monolithische Erscheinung nicht durch irgendwelche Anbauten zu stören, erhielten die Satteldach-Geschosse keinen Dachüberstand und die Regenrinnen wurden in den Dachaufbau integriert, sodass sie praktisch nicht mehr zu sehen sind.

Les niveaux supérieurs en attique disposent de généreuses toitures et d'espaces habitables ouverts, éclairés par de grandes surfaces vitrées.

Les ardoises en fibres-ciment ont pu être utilisées dans des dimensions et des couleurs identiques en façade et en toiture, ce qui permet d'offrir au bâtiment une enveloppe homogène. Afin de ne pas perturber l'apparence monolithique par de quelconques appendices, les niveaux avec toiture à double pente ne présentent aucun débord de toiture ; les chéneaux ont également été intégrés à la toiture de façon à devenir presque invisibles.



# SCHOOL IN WOODEND, VICTORIA

## SCHULE IN WOODEND, VICTORIA

### ÉCOLE À WOODEND, VICTORIA

#### ARCHITECTS

Hayball, Melbourne, Sidney, Brisbane, Australia

#### LOCATION

Woodend, Victoria, Australia

Photos: Emily Bartlett (p. 47, 49 bottom); Florin Salcudean (p. 48, 49 above)

Schools are places for education and social interaction which ought to offer pupils the best possible learning environment. This school for children between the ages of five and eight stands in an extensive landscape surrounded by meadows, fields and distant hills in a rural area to the north of Melbourne. Through large windows and numerous covered terraces the complex that stands freely in the landscape attempts to connect the surroundings with the building and in this way to bring nature closer to the pupils within the structure. The school interacts with the landscape in the way that the pupils ought to engage with each other and with their surroundings.

The centre of the school interior is a continuous open encounter space from which the various special teaching spaces are reached. This space is augmented by smaller informal teaching areas for individual pupils and groups. The classrooms are in the elongated, pitched roof parts of the building, which extend in different lengths northwards into the landscape. Each of these six parts has its own covered terrace. In the south there is a deck from which the building is entered and which can be used to expand the learning spaces.

The entrances are designed as broad glass fronts framed by fibre cement panels with a vertical structuring. A colour contrast is provided by the white fibre cement panels used for the facade and for the upward tilted soffit to the deck roof, which make the space appear bright and friendly. These panels were mounted vertical to the slender posts of the deck in order to give the elongated space a rhythm and to optimise the spatial impact.

Schulen sind Orte der Bildung und der sozialen Interaktion, die den Schüler ein optimales Lernumfeld bieten sollen. Diese Schule für fünf- bis achtjährige Kinder liegt inmitten einer weiten Landschaft, umgeben von Wiesen, Feldern und entfernten Hügeln in einem ländlich geprägten Raum nördlich von Melbourne. Die frei in der Landschaft stehende Anlage versucht die Umgebung über große Fensterflächen und zahlreiche überdachte Terrassen mit dem Gebäude zu verbinden und so den Schülern die Natur innerhalb der Struktur näher zu bringen. Das Gebäude interagiert mit der Landschaft genauso wie die Schüler untereinander und mit ihrem Umfeld in Verbindung treten sollen.

Zentrum der Schule ist ein durchlaufender offener Begegnungsraum im Inneren, von dem aus die verschiedenen speziellen Lernräume erschlossen werden. Ergänzt werden diese durch kleinere informelle Lernzimmer für Einzelschüler und Gruppen. Die Klassenzimmer befinden sich in langgezogenen Gebäudeteilen mit Satteldach, die sich in unterschiedlichen Längen je nach Raumbedarf nach Norden in die Landschaft erstrecken. Dabei erhielt jedes einzelne dieser sechs Gebäudeteile eine eigene überdachte Terrasse. Im Süden ist ein Laubengang angelegt, von dem aus das Gebäude erschlossen wird und der als Erweiterung der Lernräume genutzt werden kann.

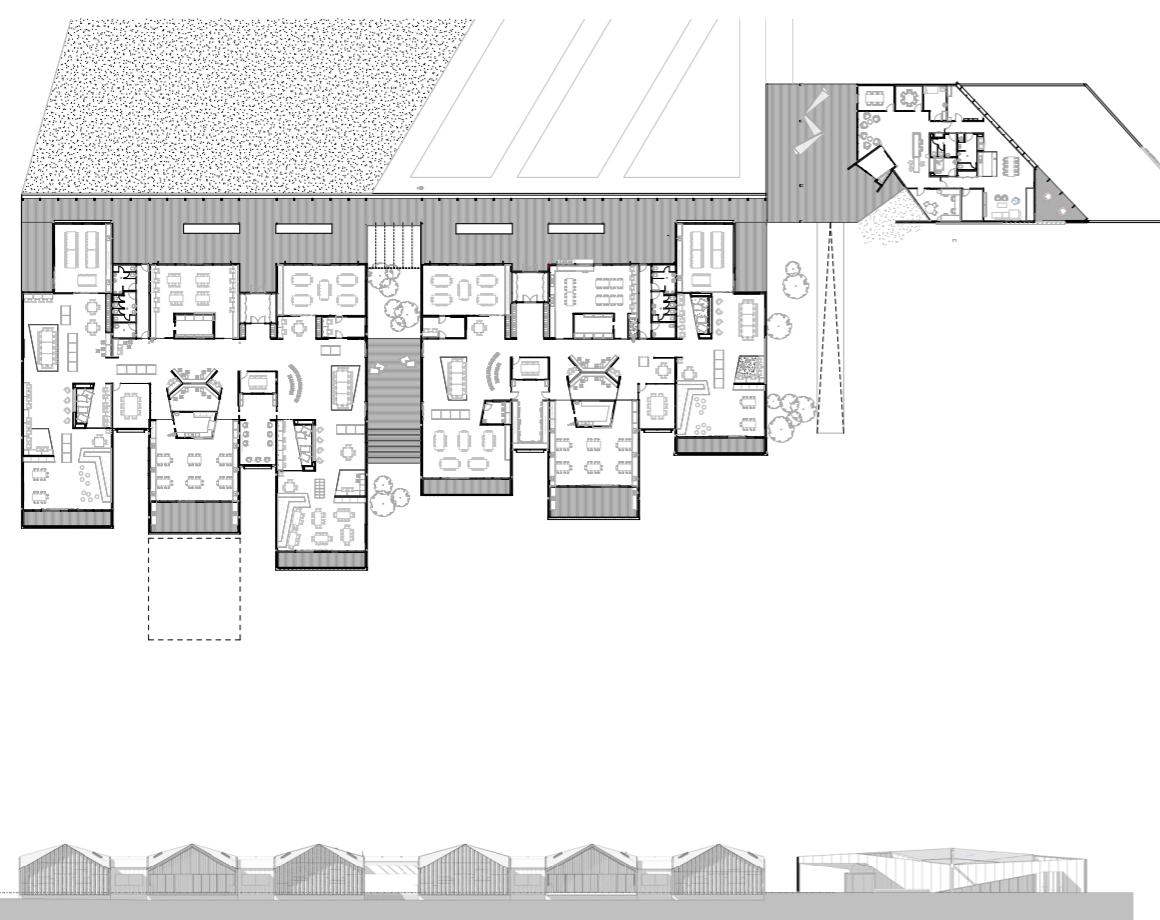
Die Eingänge sind als breite Glasfronten gestaltet, die von Faserzementtafeln mit einer vertikalen Profilierung eingefasst sind. In farblichem Gegensatz dazu stehen die weißen Faserzementtafeln an der Fassade und der nach oben abgeknickten Decke des Laubenganges, die den Raum hell und freundlich erscheinen lassen. Die Tafeln wurden senkrecht zu den filigranen Pfosten des Laubengangs verlegt, um dem langgestreckten Raum eine Rhythmisierung zu geben und das Raumgefühl zu optimieren.

Les écoles sont des lieux de formation et d'interactions sociales qui doivent offrir aux élèves un environnement d'apprentissage optimal. Cette école pour enfants de cinq à huit ans se situe au cœur d'un vaste paysage entouré de prairies, de champs et de collines éloignées, dans une région agricole au nord de Melbourne. Isolé dans le paysage, l'ensemble tente d'intégrer l'environnement au bâtiment par de grandes surfaces vitrées et de nombreuses terrasses abritées et ainsi de rapprocher les élèves de la nature au sein de la structure. Le bâtiment interagit avec le paysage comme les élèves devraient le faire entre eux et avec leur environnement.

Un espace de rencontre ouvert et continu constitue le centre de l'école et dessert les différentes salles de cours spécifiques. Ces salles sont complétées par de plus petites pièces d'étude informelles des groupes ou des élèves seuls. Les salles de classe se répartissent entre les différentes parties de bâtiments aux toitures à double pente qui s'étirent, plus ou moins selon les besoins, en direction du nord. Chacune de ces six parties de bâtiment dispose de sa propre terrasse abritée. Au sud, une coursive a été prévue pour desservir le bâtiment ; elle peut également servir d'extension aux salles de classe.

Les entrées sont conçues sous la forme de larges fronts vitrés encadrés par des panneaux en fibres-ciment avec un profilage vertical en relief. Cela crée un contraste chromatique avec les panneaux en fibres-ciment blancs de la façade et de la sous-face de la coursive, inclinée vers l'extérieur, et donne à l'espace un caractère lumineux et convivial. Les panneaux en fibres-ciment ont été posés verticalement, dans la continuité des minces poteaux de la coursive afin de rythmer l'espace en longueur et d'optimiser l'impression d'espace.





Nordwest elevation  
Ansicht Nordwest  
Elévation nord-ouest  
1:1000



Above the wide glass fronts that connect inside and outside fibre cement panels with a vertical structuring were used. They differ clearly from the smooth white fibre cement panels , but, as both have a similar haptic quality, they harmonise well with each other.

Oberhalb der breiten Glasfronten, die den Innenraum mit dem Außenraum verbinden, wurden Tafeln aus Faserzement mit einer vertikal verlaufenden Profilierung verwendet. Sie heben sich deutlich von den glatten weißen Faserzementtafeln ab, durch ihre ähnliche Haptik harmonieren sie jedoch gut miteinander.

Des panneaux en fibres-ciment avec un profilage vertical ont été fixés au-dessus des larges fronts vitrés qui relient les espaces intérieurs et extérieurs. Ils se distinguent nettement des panneaux en fibres-ciment blancs et lisses, mais se marient bien avec eux, car ils partagent le même aspect minéral.



## HOUSING IN QUESNOY-SUR-DEÛLE

## WOHNANLAGE IN QUESNOY-SUR-DEÛLE

## ENSEMBLE D'HABITATION À QUESNOY-SUR-DEÛLE

### ARCHITECTS

C/Bau Philippe Caucheteux + Sophie Bello

### LOCATION

Rue Jean Mermoz, Quesnoy sur Deûle, France

Photos: Denis Paillard

In a small town north of Lille, close to the Belgian border, an ensemble made up of three new residential buildings and a medical centre was built on the banks of the River Deûle, which flows through the town. Inspired by the rhythm of the roofs of the nearby buildings and by the boats that travel by, the architects designed three long buildings that step down the sloping site towards the river and derive their character from single pitch and butterfly roofs and an unusual mix of white rendered walls, masonry, and facades and roofs clad with red-brown fibre cement panels. Public outdoor spaces with trees and private gardens and a transverse connecting route link the buildings to create a high-quality housing complex. In addition to apartments, the bent building in the northwest that stands on the highest point in the site also has a generously sized medical centre; the building at the lowest part of the site, on the bank of the river, has multi-storey maisonettes with a view of the water.

As well as the roof type, the design of the façades in which three different materials are used, is particularly striking. On the north facades and the short ends of the buildings the dominant material is red brick in different shades, towards the south there is a mix of areas of white plaster and facades of fibre cement panels with rough edges that vary in colour between dark and light red. Fibre cement roof panels of the same dimensions are used on the single pitch roofs. A differentiated game is played with light and dark that gives the building a structure and breaks up the facade of uniformly sized fibre cement panels but through the shimmering colours pieces it together to produce a new overall appearance.



In einer kleinen Gemeinde nördlich von Lille und nahe der belgischen Grenze entstand am Ufer des Flusses Deûle, der durch den Ort fließt, ein Ensemble aus drei neuen Wohngebäuden inklusive eines Gesundheitszentrums. Inspiriert vom Rhythmus der Dächer nebenstehender Gebäude und angeregt durch die vorbeiziehenden Schiffe entwarfen die Architekten drei riegelförmige Gebäude, die sich auf dem zum Fluss abfallenden Gelände abstufen und durch sich kreuzende Pult- und Trogdächer sowie einen ungewöhnlichen Mix aus weißen Putzwänden, Mauerwerk und Fassaden und Dächer aus rot-braunen Faserzementplatten geprägt sind. Die Gebäude sind über öffentliche Freianlagen mit Bäumen, private Gärten und eine quer durchlaufende Wegeverbindung zu einer hochwertigen Wohnanlage zusammengeschlossen. Das am höchsten gelegene, geknickte Gebäude im Nordosten beinhaltet neben Wohnungen ein großzügiges Gesundheitszentrum; das am Ufer gelegene niedrigste Gebäude bietet mehrgeschossige Maisonette-Wohnungen mit Blick aufs Wasser.

Inspirés par le rythme des toitures des bâtiments voisins et les navires de passage, les architectes ont imaginé trois volumétries en forme d'ailes qui s'échelonnent sur le terrain incliné vers le fleuve ; elles sont marquées par leurs toitures en appentis avec des pentes inversées qui se croisent, mais aussi par un inhabituel mélange de murs en enduit blanc, de maçonnerie et de façades et de toitures en ardoises fibres-ciment brun rougeâtre. Les espaces extérieurs publics ponctués d'arbres et de jardins privés sont traversés par une allée qui relie les bâtiments, le tout formant un ensemble résidentiel de grande qualité. Le bâtiment en angle est placé au point le plus élevé, au nord-ouest, et abrite des logements et un vaste centre médical. Le bâtiment le plus bas, au niveau du rivage, est constitué de maisonnettes à triple niveau avec vue sur l'eau.

Auffällig ist neben den markanten Dachformen die Fassadengestaltung mit drei verschiedenen Fassadenmaterialien: An den Nordfassaden und den kurzen Seiten der Gebäude herrscht hauptsächlich Mauerwerk aus unterschiedlich roten Backsteinen vor, nach Süden findet sich ein Mix aus weißen Putzflächen und Fassaden aus Faserzementtafeln mit rauen Kanten und einer Farbgebung zwischen Dunkelrot und Hellrot. Faserzement-Dachplatten mit den gleichen Abmessungen kommen auch auf den Pultdächern zum Einsatz. Durch diesen Wechsel entsteht ein differenziertes Spiel aus Hell und Dunkel, das dem Gebäude Struktur verleiht und die Fassade aus den Faserzementplatten in einheitlichem Format sowohl aufrecht als auch über die changierenden Farben zu einem neuen Gesamtbild zusammenfügt.





The façades are structured more by the colours rather than the dimensions of the materials used. At the short ends the structuring created by the different shades of brickwork is somewhat coarser, whereas on the long southwest facade facing the river it is considerably more even thanks to the fibre cement facade panels coloured in subtly harmonised shades of dark red.

**Was an den kurzen Seiten über unterschiedlich gefärbte Backsteine etwas größer in Erscheinung tritt, wird an der dem Fluss zugewandten langen Südwestfassade über fein abgestimmte, in dunkleren Rottönen eingefärbte Faserzement-Fassadenplatten wesentlich gleichmäßiger erzielt: eine Strukturierung der Fassade, und zwar nicht nur über die Formate, sondern vor allem über die Farbgebung.**

Les façades sont structurées, plus du fait de la couleur que par le format des matériaux utilisés. Sur les petits côtés en briques, l'effet est un peu plus brut, tandis que les longs pans de façade sud-ouest faisant face à la rivière présentent une plus grande régularité, grâce aux ardoises fibres-ciment subtilement harmonisés dans des teintes brun rouge.

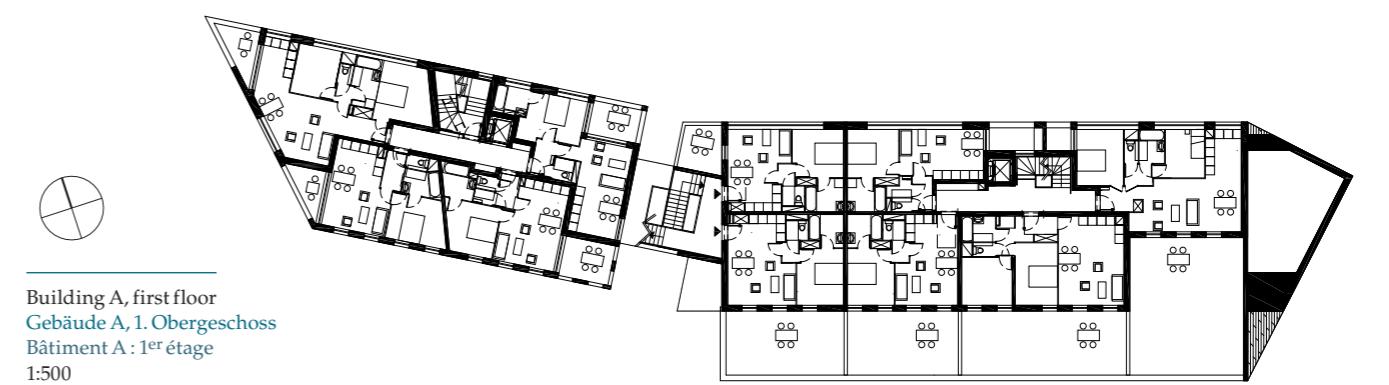


Ground floor of all buildings and outdoor areas  
Erdgeschoss aller Gebäude und Freianlagen  
Rez-de-chaussée de tous les bâtiments et aménagements extérieurs  
1:1250

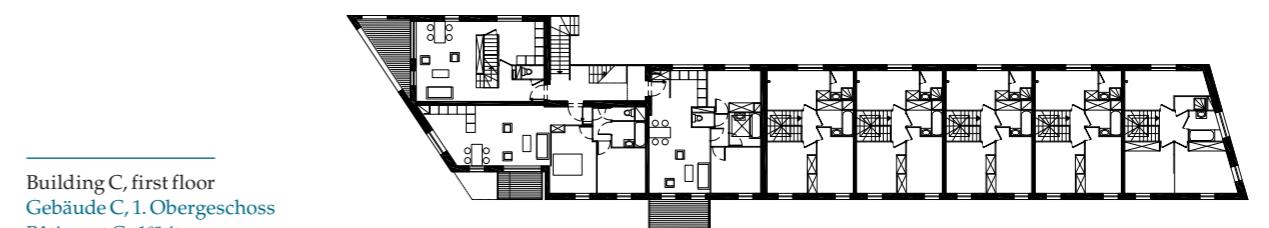
Building A: Housing and medical centre  
Gebäude A: Wohnen und Gesundheitszentrum  
Bâtiment A : habitation et centre de santé

Building B: Housing  
Gebäude B: Wohnen  
Bâtiment B : habitation

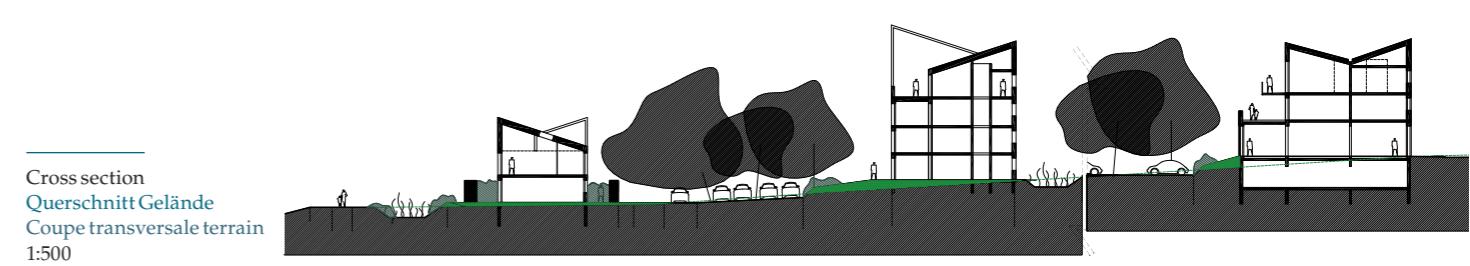
Building C: Maisonette apartments  
Gebäude C: Maisonette Wohnungen  
Bâtiment C : maisonnettes



Building A, first floor  
Gebäude A, 1. Obergeschoss  
Bâtiment A : 1<sup>er</sup> étage  
1:500



Building C, first floor  
Gebäude C, 1. Obergeschoss  
Bâtiment C : 1<sup>er</sup> étage  
1:500



Cross section  
Querschnitt Gelände  
Coupe transversale terrain  
1:500

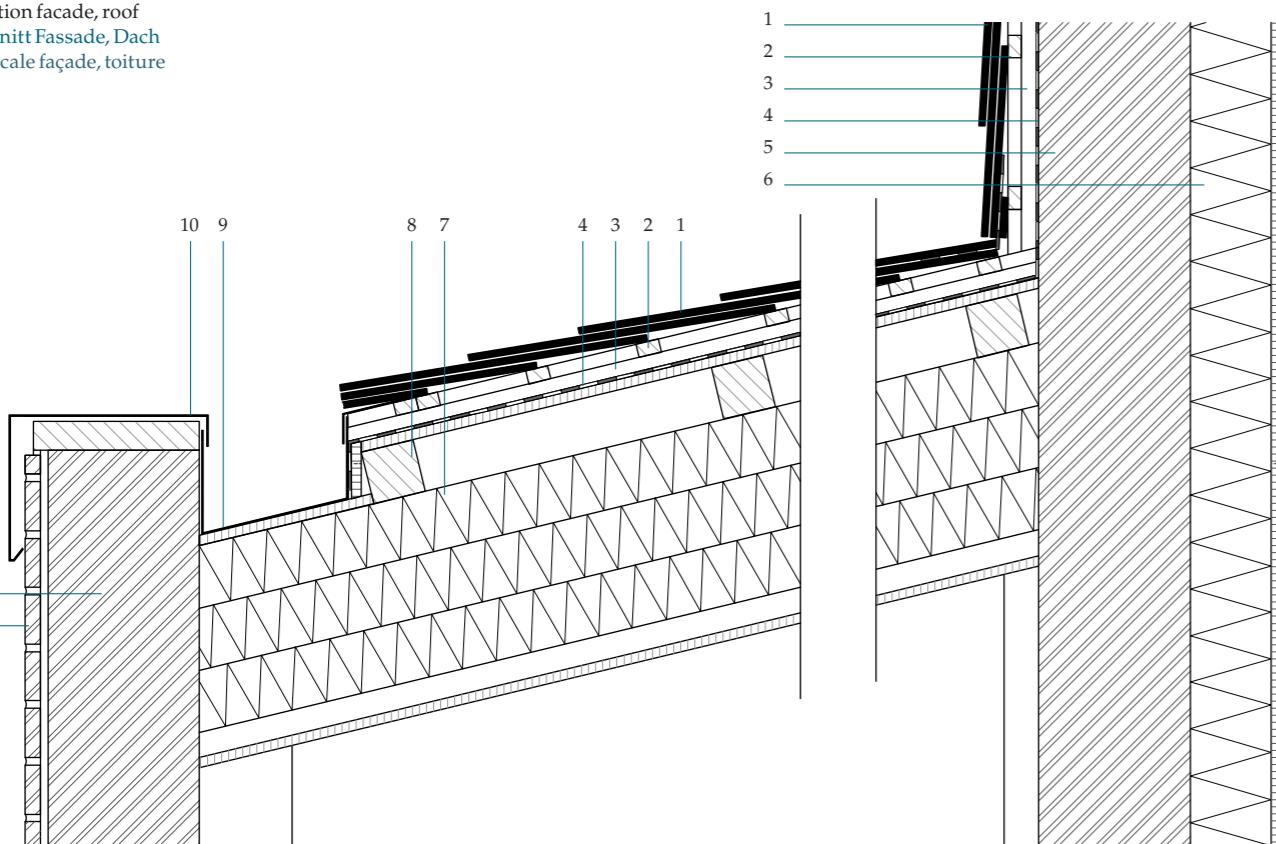


Building C, South elevation  
Gebäude C, Ansicht Süd  
Bâtiment C, élévation sud  
1:500



Building A, East elevation  
Gebäude A, Ansicht Ost  
Bâtiment A, élévation est  
1:500

Vertical section facade, roof  
Vertikalschnitt Fassade, Dach  
Coupe verticale façade, toiture  
1:10



- 1 Fibre cement slates, Vertigo
- 2 Timber battens
- 3 Timber counter battens
- 4 Vapour permeable membrane
- 5 Masonry
- 6 Internal insulation
- 7 Roof insulation
- 8 Timber construction
- 9 Gutter
- 10 Parapet flashing
- 11 Masonry slips, front hung

- 1 Faserzement-Dach- & Fassadentafeln, Vertigo
- 2 Traglattung, Holz
- 3 Konterlattung, Holz
- 4 Dampfdifusionsfene Folie
- 5 Mauerwerk
- 6 Innendämmung
- 7 Dämmung Dach
- 8 Holzkonstruktion
- 9 Regenrinne
- 10 Attikablech
- 11 Mauerwerk, vorgehängt

- 1 Ardoises en fibres-ciment, Vertigo
- 2 Lattage porteur, bois
- 3 Contre-lattage, bois
- 4 Membrane HPV
- 5 Maçonnerie
- 6 Isolation thermique intérieure
- 7 Isolation thermique toiture
- 8 Ossature bois
- 9 Chéneau
- 10 Tôle d'acrotère
- 11 Maçonnerie, suspendue



The unevenly coloured fibre cement panels on the southwest facades, above all those of the maisonette apartments on the river bank, are read from afar as a surface that shimmers in different shades of red and brown, when seen close up the structuring by means of fibre cement panels of the same size but with staggered joints becomes more evident.. The panels are complemented by the red metal reveals to the windows.

The monopitch roofs are covered with fibre cement roof panels of the same dimensions and colours.

Die unregelmäßig gefärbten Faserzementtafeln der Südwestfassaden, allen voran der Maisonette-Wohnungen am Flussufer, sind von Weitem als eine in Rotönen changierende Fläche wahrnehmbar, von Nahem kommt die Strukturierung über die gleich großen, aber versetzt zueinander angeordneten Faserzement-Fassadenplatten zum Vorschein. Sie werden von den roten Metallabliungen der Fenster gut ergänzt.

Die Pultdächer erhielten eine Eindeckung mit Faserzement-Dachplatten mit denselben Abmessungen und Färbungen.



Vues de loin, les ardoises en fibres-ciment aux teintes irrégulières des façades sud-ouest – particulièrement sur les maisonnettes le long du rivage – sont perçues comme une surface aux teintes rouges variables. Ce n'est que lorsqu'on se rapproche que l'on perçoit les ardoises fibres-ciments posées avec des joints décalés. Les embrasures métalliques brun rouge des fenêtres viennent compléter l'ensemble. Les toitures à simple pente ont été recouvertes d'ardoises en fibres-ciment de dimensions et de teintes similaires.



## PREVIEW | VORSCHAU | AVANT-PREMIERE

The next issue of A+D will be out as usual in Spring 2020 and will include these exciting projects:

**Die nächste Ausgabe der A+D erscheint im Frühjahr 2020 und wird unter anderen diese spannenden Projekte vorstellen:**

Le prochain A+D paraîtra en printemps 2020 et présentera entre autres ces projets passionnantes :



Photo: Aisling McCoy

### PRIVATE HOUSE IN IRELAND TOB Architect

A unique Private House in Ireland with a roof made of grey fibre cement slates



Photo: Jochen Stüber

### UNIVERSITY BUILDING IN HAMBURG Delugan Meissl associated architects

With its glas boxes and dark grey fibre cement panels this new university building presents another outstanding building at the harbor of Hamburg.



Photo: Kaido Haagen

### VILLA IN ESTONIA Salto Architektuuriburoo

A High-End Private House in Estonia with huge windows framed by elegant dark grey fibre cement panels.



Photo: David Grandorge

### HOUSING IN BELGIUM de Vylder Vinck Tallieu

The new project from one of a young and rising belgian architecture office with a roof made of fibre cement slates



Pages 08-13

**David Leech Architects Ltd.**  
Studio C112. Lighthouse Studios.  
89a Shacklewell Lane, London E8 2EB, UK  
[www.david-leech.co.uk](http://www.david-leech.co.uk)  
[office@david-leech.co.uk](mailto:office@david-leech.co.uk)

Pages 14-19

**WILSON HGA**  
374 Congress Street, Suite 400  
Boston, MA 02210, USA  
[www.wilsonarch.com](http://www.wilsonarch.com)  
[info@wilsonarch.com](mailto:info@wilsonarch.com)



Pages 20-25

**schwarkarchitekture**  
Prinz-Eugen-Straße 19  
13347 Berlin  
[www.schwarkarchitekture.de](http://www.schwarkarchitekture.de)  
[office@schwarkarchitekture.de](mailto:office@schwarkarchitekture.de)



# dmvA

Pages 26-31

**dmvA Architecten**  
Drabstraat 10  
2800 Mechelen, Belgium  
[www.dmv-a-architecten.be](http://www.dmv-a-architecten.be)  
[info@dmv-a-architecten.be](mailto:info@dmv-a-architecten.be)

# hasa architecten

Pages 32-37

**HASA-architecten bv bvba**  
kapellekensweg 5  
2812 Muizen, Belgium  
[www.hasa.be](http://www.hasa.be)  
[info@haha.be](mailto:info@haha.be)



**knut hjeltnes sivilarkitekter mnal as**  
Prof. Dahls gate 16  
0355 Oslo, Norway  
[www.hjeltnes.as](http://www.hjeltnes.as)  
[post@hjeltnes.as](mailto:post@hjeltnes.as)

# ATELIER 33

Nicolas PIERSON Architecte SPRL

**Nicolas PIERSON Architecte SPRL**  
Résidence de Bellevue, rue du Plateau 12/01  
5100 Jambes, Belgium  
[www.atelier33.be](http://www.atelier33.be)  
[info@atelier33.be](mailto:info@atelier33.be)



**Chapus Royer Architectes**  
1 Rue Jean François Hache  
38000 Grenoble, France  
[www.chapuisroyer.com](http://www.chapuisroyer.com)  
[chapuis@chapuisroyer.com](mailto:chapuis@chapuisroyer.com)

# DDS+

Pages 38-41

**DDS+**  
Av. Louise 251—7 Louizalaan,  
1050 Brussel, Belgium  
[www.dds.plus](http://www.dds.plus)  
[mail@dds.plus](mailto:mail@dds.plus)

Pages 46-49

**hayball**  
Architecture Interior Design Urban Design  
Suite 4, 135 Sturt Street Southbank  
VIC 3006, Melbourne, Australia  
[www.hayball.com.au](http://www.hayball.com.au)  
[hayball@hayball.com.au](mailto:hayball@hayball.com.au)

Pages 50-55

**C/B au PHILIPPE CAUCHEUX + SOPHIE BELLO Architectes DPLG**  
99 rue Masséna  
59493 Villeneuve d'Ascq, France  
[contact@caucheteux-bello.com](mailto:contact@caucheteux-bello.com)