

# School extension in Berlin

## Schülerweiterung in Berlin

### Extension de l'école à Berlin

#### Architects

Dörr Ludolf Wimmer, Gesellschaft von Architekten, Berlin, Germany

Project manager: Roland Schlenso

#### Location

Heinrich-Hertz-Oberschule, Lenther Steig 1, Berlin-Siemensstadt, Germany

#### Photos

Werner Hutmacher, Berlin; Architects (p 10)

**IQ50:** A conventional school building with double pitched roof. 1992: An additional prefabricated concrete-slab building with flat roof. Today: An impressive ensemble, resulting from complete renovation and extension.

The prefab block has been extended and technically upgraded to meet today's demands, including a new thermally insulated façade: fibre cement panels of different dimensions and, in the main, mounted horizontally alternate in three different shades from green to grey. While most of the original openings have been retained, there is some variation to be found on the extension. Playful positioning of the boldly projecting window frames enlivens the new fibre cement envelope, while grouping several openings together and adding colourful highlights have masked reminders of the building's ancestor. Today the refurbished block accommodates all the ancillary services of an all-day school, including administrative offices, library and dining hall.

An extension to the 1950s building houses staircase and lift, and a new footbridge provides a second floor link to the main block. Together they allow wheelchair users to access all levels of both buildings. The roughly 5 metre long extension to the pitched-roofed two-storey classroom block shares with it the same cross section dimensions. Façades and roof of the extension are clad with the same fibre cement panels as the admin block. Porch-like fair-faced concrete structures link the bridge to the two buildings. Though similar, they are not identical, depending on their function: one serving as a windshield but not the other.

Precise, well thought-out details, as well as material and colours convey an air of serene elegance to this reorganised heterogeneous ensemble of necessarily robust buildings.

**IQ50:** Traditionelles Schulgebäude mit Satteldach. – 1992: Containerbau aus Stahlbetonfertigteilen mit Flachdach. – Heute: nach Umbau, Erweiterung und Sanierung ist ein beeindruckendes Ensemble entstanden.

Der Containerbau wurde für heutige Bedürfnisse verlängert und technisch aufgerüstet. Dazu gehörte auch eine neue, gedämmte Fassade: Faserzementtafeln mit überwiegend querformatigem Zuschnitt, unterschiedlich hoch und verschieden lang wechseln in drei verschiedenen Grün- bis Grautönen. Unter weitgehender Beibehaltung der vorhandenen Öffnungen gibt es Variationen bei der Erweiterung. Spielerisch wird die neue Faserzementhülle durch betonte Fensterrahmen belebt, auch die Zusammenfassung mehrerer Öffnungen und farbliche Akzente lassen den Vorgängerbau vergessen. Das Gebäude beherbergt heute alle Sonderfunktionen einer Ganztagschule von der Verwaltung über eine Bibliothek bis zur Mensa.

Die Erweiterung des 1950er-Jahre-Baus mit einem neuen Treppenhaus und Fahrstuhl ermöglicht vor allem die Erschließung aller Ebenen für Rollstuhlfahrer, auch über den neuen Steg zum Nachbarbau. Der zweigeschossige Schulbau mit Satteldach wurde in seinem vollen Querschnitt um circa fünf Meter verlängert. Die Fassaden und das Dach sind komplett mit den gleichen Faserzementtafeln in der gleichen Ordnung bekleidet. Bei beiden Übergängen des Steges in die Gebäude sind Vorbauten aus Sichtbeton entstanden. Auch hier wieder: auf funktionaler Basis – einmal mit Windfang, einmal ohne – sind beide Vorbauten formal ähnlich, aber eben nicht gleich.

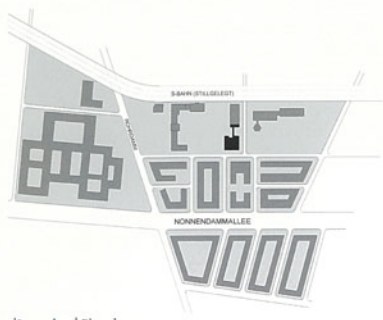
Über die Neuordnung hinaus haben präzise, durchdachte Details, das Material und die Farben diesen heterogenen und notwendigerweise robusten Bauten eine formale Einheit mit heiterer Eleganz verliehen.

**IQ50 :** Bâtiment scolaire traditionnel à double pente. 1992 : Bâtiment préfabriqué en béton armé à toiture plate. Aujourd'hui : Après restructuration, extension et rénovation, réalisation d'un ensemble impressionnant.

Le bâtiment modulaire a été modernisé et équipé de nouvelles installations techniques pour répondre aux normes en vigueur. Parmi elles, une nouvelle façade isolée : des panneaux en fibres-ciment, en grande partie au format horizontal, de différentes hauteurs et longueurs, alternent avec trois teintes allant du vert au gris. Tout en conservant largement les ouvertures existantes, l'extension présente des variations. Sur un mode ludique, la nouvelle enveloppe en fibres-ciment s'anime par les châssis de fenêtres placés devant la façade ; de même, le caractère homogène de nombreux accents colorés et ouvertures fait oublier le bâtiment ancien. Le bâtiment actuel abrite désormais toutes les fonctions spécifiques d'une école, depuis l'administration jusqu'à la bibliothèque en passant par la cantine.

L'extension du bâtiment des années 1950 avec une nouvelle cage d'escalier et un ascenseur permet surtout l'accès de tous les niveaux aux personnes en fauteuil roulant, mais également au bâtiment voisin par l'intermédiaire de la nouvelle passerelle. Le bâtiment scolaire à deux niveaux et toiture à deux versants a été élargi d'environ cinq mètres au niveau de sa section entière. Les façades et la toiture sont entièrement habillées des mêmes panneaux en fibres-ciment et selon le même ordre. Au niveau des deux transitions entre la passerelle et le bâtiment, des constructions en béton apparent ont été créées. Là aussi, sur une base fonctionnelle – une fois avec avent, une fois sans –, les deux avancées sont semblables sur le plan formel, mais pas identiques. Au-delà de la nouvelle composition, des détails conçus de façon précise, le matériau et les couleurs confèrent une unité formelle et une élégance claire à ces bâtiments hétérogènes et robustes par nécessité.





Site plan | Lageplan | Plan de masse



Marked black on the site plan: extension and refurbished prefab block. Photo before restructuring: the original prefab block (right), the 1950s building (left); the building in between has been removed.

Im Lageplan schwarz: das neue Ensemble. Foto vor Baubeginn: rechts der erhaltene Containerbau, links der 1950er-Jahre-Bau, der Bau dazwischen wurde abgerissen.

En noir sur le plan de situation : le nouvel ensemble. Photo avant travaux : à droite le bâtiment modulaire conservé, à gauche la construction des années 1950, le bâtiment central ayant été démolli.



Longitudinal section, west elevation | Längsschnitt, Westansicht | coupe longitudinale, elevation du ouest

1:1000



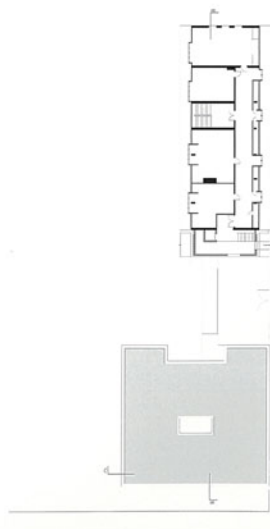
Ground floor | Erdgeschoss | rez-de-chaussée

1:1000



Upper floor | Obergeschoss | étage

1:1000



Attic storey | Dachgeschoss | toiture

1:1000



New entrances to both buildings, protected by the new footbridge above

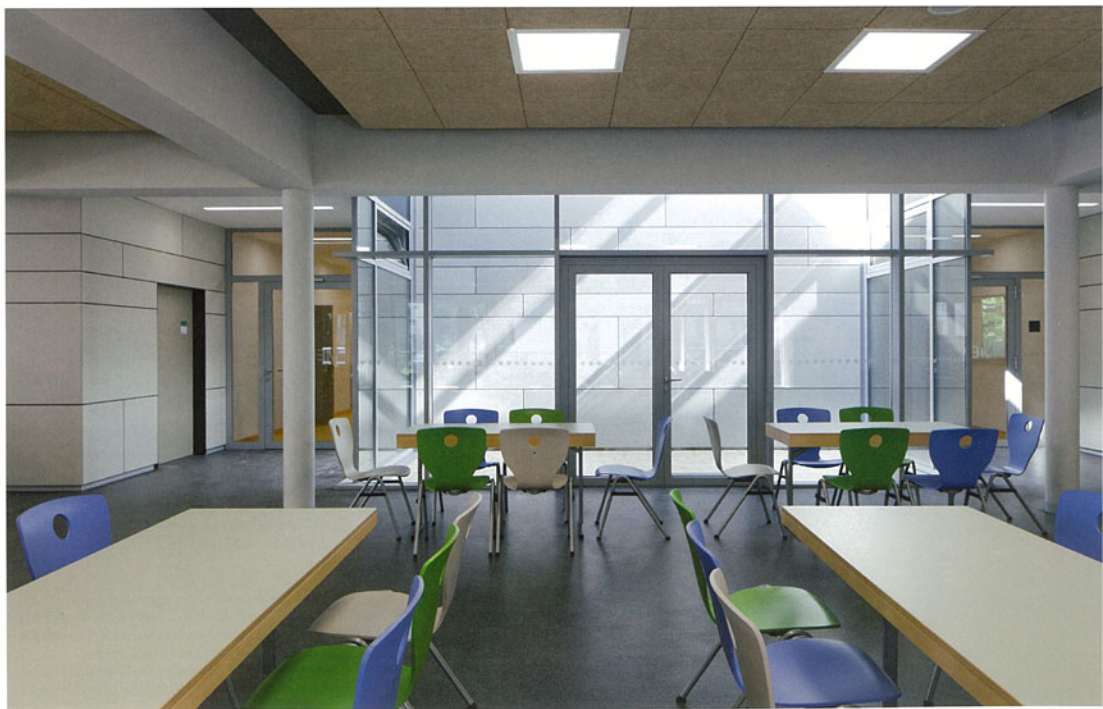
The original walls of the prefab building and its extension are clad with light coloured fibre cement panels, both inside and on the external light-well elevations.

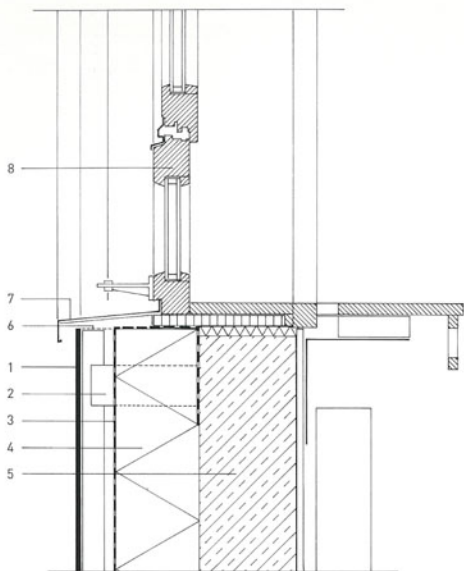
Für beide Bauten neue Zugänge unter dem Schutz des neuen Stegs.

Die früheren Außenwände des Containerbaus wurden nach der Erweiterung sowohl zum Innenraum als auch zum Innenhof mit hellen Faserzementtafeln bekleidet.

Pour les deux bâtiments, nouveaux accès protégés par la nouvelle passerelle.

Après l'extension, les parois extérieures d'origine du bâtiment modulaire ont été recouvertes de panneaux en fibres-ciment clairs, aussi bien vers l'intérieur que sur la cour intérieure.





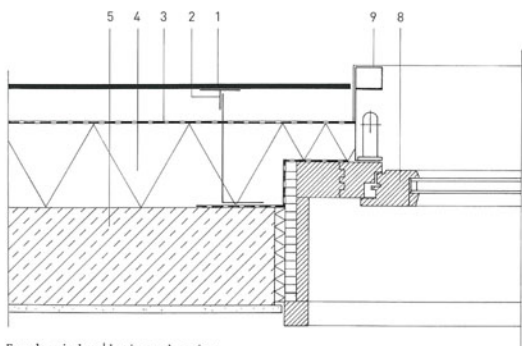
Façade, parapet | vertical section  
 Fassade, Fensterbrüstung | Vertikalschnitt  
 Façade, appui de fenêtre | coupe verticale

1 : 10

- 1 Fibre cement panel, riveted
- 2 Metal subframe
- 3 Vapour permeable membrane
- 4 Thermal insulation
- 5 Reinforced concrete
- 6 Insect mesh
- 7 Window sill, aluminium
- 8 Wooden window
- 9 Window reveal, aluminium

- 1 Faserzementtafel, genietet
- 2 Unterkonstruktion, Metall
- 3 Dampfdiffusionsoffene Folie
- 4 Wärmedämmung
- 5 Stahlbeton
- 6 Insektengitter
- 7 Fensterbank, Aluminium
- 8 Holzfenster
- 9 Fensterlaibung, Aluminium

- 1 panneau en fibres-ciment, riveté
- 2 ossature secondaire, métallique
- 3 membrane perméable à la vapeur
- 4 isolation thermique
- 5 béton armé
- 6 grillage anti-insectes
- 7 appui de fenêtre, aluminium
- 8 fenêtre bois
- 9 embrasure de fenêtre, aluminium



Façade, window | horizontal section  
 Fassade, Fenster | Horizontalschnitt  
 Façade, fenêtre | coupe horizontale

1 : 10

While adopting the contours of the original building the extension assumes an abstract shape owing to the same material being used on roofs and elevations, in this case fibre cement panels.

The vertical joints between the fibre cement panels are staggered; yet horizontal joints are continuous, even around corners.

Die Umrisse des Altbaus wurden mit der Erweiterung fortgeführt, aber durch die Materialgleichheit der Oberflächen von Dach und Wand, hier Faserzementtafeln, in eine abstrakte Form überführt.

Die vertikalen Fugen zwischen den Faserzementtafeln sind versetzt, die horizontalen laufen durch, auch um die Ecken.

Les contours de l'existant ont été prolongés par l'extension, mais transformés en une forme abstraite par l'uniformité des matériaux des surfaces murales et de la toiture - ici des panneaux en fibres-ciment.

Les joints verticaux des panneaux en fibres-ciment sont décalés, alors que les joints horizontaux filent même au niveau des angles.

