



Für die Planung zeichneten Frank Ohlmann und Markus Hildebrand von NEMESIS Architekten in Berlin verantwortlich – Sie übernahmen die Leistungsphasen 1-9

# Grundschule mit internationaler Ausrichtung.

Als Staatliche Europa-Schule spiegelt die Hausburg-Grundschule in Berlin ein einzigartiges Modell in Deutschland wider.

Sie ist eine von insgesamt 18 Grundschulen dieser Art. Hier liegt der Schwerpunkt auf dem Erlernen von zwei gleichberechtigten Sprachen – und zwar von der 1. Klasse an.

Die Schülerinnen und Schüler gewinnen bereits früh Einblicke in andere Kulturen, wodurch Vorurteilen vorgebeugt wird. Als Schule mit besonderer pädagogischer Prägung ist beispielsweise eine integrierte Erziehung und Bildung in kulturell heterogenen Lerngruppen vorgesehen. Damit der Unterricht in dieser Form möglich ist, muss auch das Gebäude ein entsprechendes Raumbuch vorweisen.

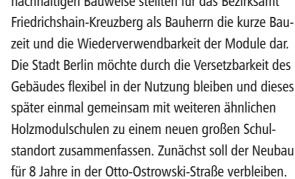
## Für die Zukunft konzipiert.

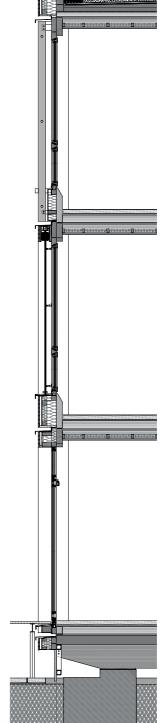
Gestiegene Schülerzahlen und der vorhandene Sanierungsstau bewegten die Berliner Schulbauoffensive (BSO) dazu, unterschiedliche Konzepte für die Sanierung, Erweiterung und den Neubau von Schulgebäuden zu planen.

Im Rahmen einer Ausschreibung erhielt KLEUSBERG den Zuschlag für die Hausburg-Grundschule. Neben 12 gewöhnlichen Unterrichtsklassen, 4 Gruppenräumen und anderen übergreifenden Nutzungsbereichen umfasst das 3-geschossige Modulgebäude eine Mensa mit Ausgabeküche, in der über 190 Schülerinnen und Schüler während ihres Ganztags einen Platz finden.

Im Vergleich zu den unzähligen Schulprojekten, die KLEUSBERG in den letzten Jahrzehnten in modularer Stahlskelettbauweise realisiert hat, besteht dieses Gebäude aus einer Massivholzkonstruktion. Entscheidende Aspekte für die Realisierung in dieser

nachhaltigen Bauweise stellten für das Bezirksamt zeit und die Wiederverwendbarkeit der Module dar. später einmal gemeinsam mit weiteren ähnlichen Holzmodulschulen zu einem neuen großen Schul-





#### Dachaufbau von oben nach unten:

- Flachballenstauden, Samenmischung
- Extensivsubstrat
- Filtervlies
- Drain- und Speicherelement
- Elastomerbitumenbahn mit Durchwurzelschutz
- Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn - Gefälledämmung EPS 2 %
- Dampfsperre / Elastomerbitumenbahn AL-Glasvlies
- Brettschichtholzplatte
- Mineralwolle nach DIN EN 13162,  $\geq$  30 kg/m<sup>3</sup>, A1,  $\geq$  1000 °C
- Moduldecke Brettschichtholzplatte
- Akustikauflage
- Abhangdecke Fibrolith / Fibro-Kustik

#### Zwischendeckenaufbau von oben nach unten:

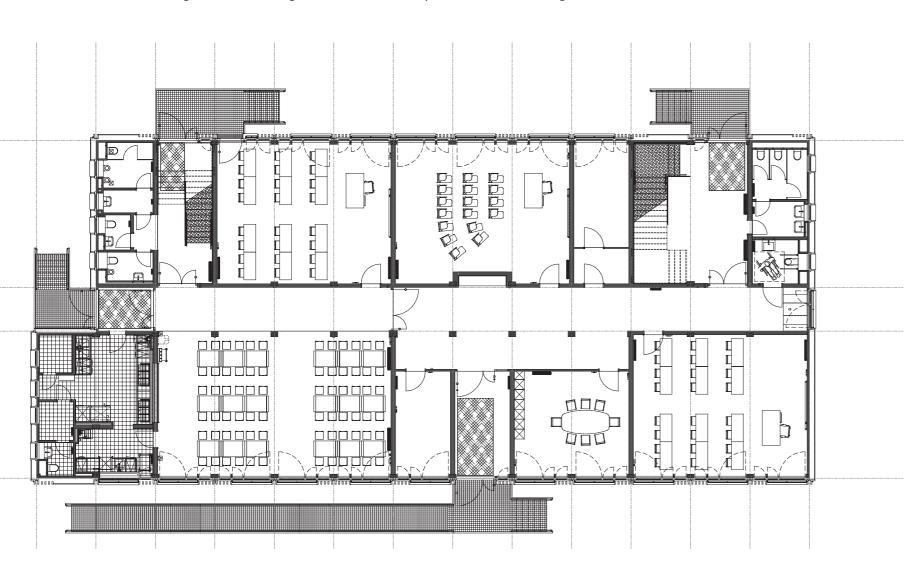
- Linoleum
- Estrich
- Trennschicht
- Trittschalldämmung
- Modulboden Brettschichtholzplatte
- Mineralwolle nach DIN EN 13162,
- $\geq$  30 kg/m<sup>3</sup>, A1,  $\geq$  1000 °C - Moduldecke Brettschichtholzplatte
- Akustikauflage
- Abhangdecke Fibrolith / Fibro-Kustik

#### Außenwandaufbau von innen nach aussen:

- Modulwand Brettschichtholzplatte
- Unterkonstruktion Vorhangfassade als Holzkonstruktion, ausgedämmt mit Mineralwolle nach DIN EN  $13162, \ge 30 \text{ kg/m}^3, A1, \ge 1000 \,^{\circ}\text{C}$
- Unterspannbahn Fassade - Vorhangfassade aus Holz
- (Rombusschalung)

#### Bodenaufbau von oben

- Linoleum
- Estrich
- Trennschicht
- Trittschalldämmung
- Modulboden Brettschichtholzplatte
- Dämmplatte
- Trägerrost / Balkenlage
- Punktfundament





Einsicht in die Produktionshalle

#### Intelligente Fertigungsmethodik

Die hoch automatisierten Produktionsprozesse mit State-of-the-art Technologie sorgen für einen präzisen, passgenauen Zuschnitt — ressourcenschonend und reproduzierbar. DERIX setzt konsequent auf Holz aus nachhaltiger Forstbewirtschaftung, welches zu großformatigen, massiven Elementen verleimt wird. Die Bearbeitung von Fenster- und Türausschnitten bzw. Aussparungen für sämtliche Installationen erfolgt in modernen CNC-Anlagen. Das ermöglicht KLEUSBERG, auch bei seiner Holzmodulfertigung hochrationell und präzise bis ins kleinste Detail vorzugehen und garantiert eine hervorragende Ausführungsqualität.

#### Vorteile der Baureihe:

#### Nachhaltigkeit

Holz ist einer der nachhaltigsten Baustoffe, den es gibt – nachwachsend entzieht es der Atmosphäre schädliches CO<sub>2</sub>. Hinzu kommt die primärenergiearme Produktion der Holzelemente.

#### Gesundheit

Der natürliche Baustoff Holz hat einen positiven Effekt auf die Wohngesundheit.

#### Materialeigenschaften

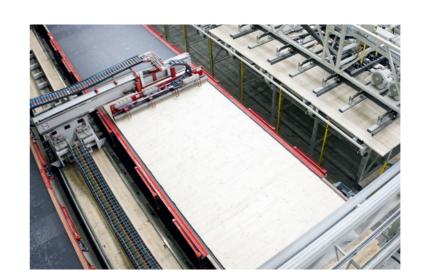
Hohe Tragfähigkeit bei geringem Eigengewicht ermöglicht schlanke Wände und gleichzeitig gute Dämmeigenschaften.

#### Vorfertigung

Rationelle Herstellung exakter Bauteile in großen Stückzahlen mit höchster Qualität durch maschinelle Vorfertigung.

### Partnerschaftlich Hand in Hand.

Durch die Verbindung des KLEUSBERG Know-hows im Modularen Bauen und die Expertise von DERIX bei der Herstellung von Dach-, Wand- und Deckenelementen aus massivem Brettschichtholz wird das Bausystem-Portfolio um die besonders ökologische Holz-Modulbauweise erweitert. Planern und Bauherren bieten wir damit neben dem hochwertigen Stahlmodulbau eine weitere nachhaltige Baulösung für unterschiedlichste Nutzungsanforderungen.



6



### Baukörper aus 75 Holz-Modulen.

Der Baustoff Holz bleibt weitgehend sichtbar.

Insgesamt 75 Module entstanden im Fertigungswerk zwischen Halle und Leipzig innerhalb 4 Wochen aus einzelnen Brettschichtholztafeln. Fenster und Türen sowie die Abhangdecke sind bereits inbegriffen. In den Sanitärbereichen wurde Zementestrich eingebracht sowie die Rohinstallationen für die Sanitäranschlüsse vorgerüstet.

Auch Vorbereitungen für die Elektroinstallationen erfolgten bereits im Werk, sodass die Ausbauzeit am Bauort auf ein Minimum reduziert wird. Holzoberflächen, die nach Fertigstellung sichtbar sind, erhielten eine Schutzlasur. Auch dieser Arbeitsschritt kann vor Ort also entfallen.



Montage des Gebäudes innerhalb weniger Tage

Nicht nur im Hinblick auf den Baustoff setzt der Bauherr auf Ökologie. Auch die Gebäudetechnik wurde bewusst ohne energieaufwendige Luft- und Klimageräte gewählt: Die Räume werden auf natürlichem Wege be- und entlüftet. Mittels automatischer Nachtauskühlung durch automatisiert öffenbare Fenster in Unterrichtsräumen und Fluren erfolgen der Luftaustausch und die Temperaturregulierung. Die Gebäudesubstanz wird geschützt und Schimmelbildung vorgebeugt sowie Energie durch kontrolliertes Lüften und Schließen der Fenster im Vergleich zur ständigen mechanischen Lüftung eingespart. Gleichzeitig entstehen eine gesunde und angenehme Raumluftqualität und -temperatur.

Im Inneren bleibt der Baustoff Holz weitestgehend sichtbar. Teilbereiche in Fluren und Nischen werden mit festverbauten Sitzgruppen aus Holz ausgestattet, durch die ruhige Lernplätze entstehen. Die Nischen erhalten farbigen Schallschutzvlies, welcher die Akustik in diesen Bereichen verbessert und zusätzlich gestalterische Akzente setzt. Innenliegende Verglasungen sorgen für Sichtbeziehungen zwischen den Räumen und lockern die Raumaufteilung auf. Der natürliche Baustoff findet sich auch in der Gestaltung der Fassade wieder, die aus senkrechten und horizontalen Holzleisten und Kanthölzern besteht.



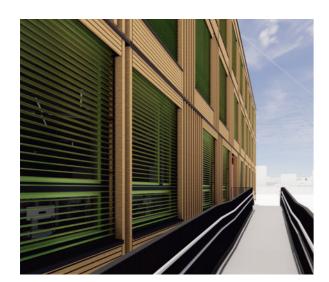
### Ein Filmteam begleitet das Projekt.

Nach Abschluss der Dreharbeiten wird eine Dokumentation entstehen, die Interessenten und Kunden in eindrucksvollen Filmsequenzen die innovative Holz-Modulbauweise, deren Vorteile und Alleinstellungen sowie das fertige Gebäude auch aus Sicht des Planers und Nutzers vorstellt. Bereits jetzt können Sie sich Filmsequenzen aus der Fertigung im Werk sowie von der



Montage vor Ort ansehen.

kleusberg.de/holzweg



Barrierefreier Zugang (Visualisierung)



Mensa für über 190 Personen



Sitznischen in den Fluren

Bausystem: KLEUSBERG Holz-Modulbau

Bauherr: Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg, Berlin

Fertigstellung: Frühjahr 2021

Bauzeit: 14 Wochen
BGF: 2.100 m²
Ausführung: 3-geschossig

Ausführung: 3-geschossig
Standort: Berlin-Pankow

Planung: NEMESIS Architekten, Berlin

10



#### KLEUSBERG GmbH & Co. KG

Postfach 1265 • 57530 Wissen Wisserhof 5 • 57537 Wissen Tel.: +49 (0)2742 955-150

#### KLEUSBERG GmbH & Co. KG

E-Mail: wissen@kleusberg.de

Grünstraße 14c • 06184 Kabelsketal-Dölbau

Tel.: +49 (0)345 5753-0

E-Mail: kabelsketal@kleusberg.de

#### KLEUSBERG GmbH & Co. KG

Industriestraße 1 • 06184 Kabelsketal-Gröbers

Tel.: +49 (0)345 5753-0

E-Mail: kabelsketal@kleusberg.de

#### KLEUSBERG GmbH & Co. KG

Postfach 541048 • 22510 Hamburg Reichsbahnstraße 72a • 22525 Hamburg

Tel.: +49 (0)40 547311-0

E-Mail: hamburg@kleusberg.de

#### **KLEUSBERG GmbH & Co. KG**

Postfach 3021 • 71684 Remseck Neckaraue 18 • 71686 Remseck Tel.: +49 (0)7146 2873-0

E-Mail: remseck@kleusberg.de

#### KLEUSBERG GmbH & Co. KG

Werner-Eckert-Straße 6 • 81829 München

Tel.: +49 (0)89 6931398-0

E-Mail: muenchen@kleusberg.de