

Holz in Hilden

05.07.2022, 09:15 | Industrie, Bau & Immobilien

Pressemitteilung von: *Brüninghoff GmbH & Co. KG*
Presseagentur: *Kommunikation2B*



Brüninghoff realisiert Neubau des Oberstufenzentrums

Lernerfolge sind von vielen Faktoren abhängig. Auch die architektonische Umgebung spielt dabei nachweislich eine zentrale Rolle. Um den Schülerinnen und Schülern des Helmholtz-Gymnasiums ein Umfeld zu bieten, das Lernprozesse fördert und zugleich bedarfsgerecht ist, entschied sich die Stadt Hilden (Nordrhein-Westfalen) für einen Neubau des Oberstufenzentrums. Letzteres wurde nach den Plänen von bgs architekten aus Düsseldorf realisiert. Brüninghoff setzte den Komplex in Holzbauweise um.

Ein angenehmes Lern- und Arbeitsumfeld ist für den schulischen Erfolg essenziell. Insbesondere die Gestaltung der Räumlichkeiten sowie die Gebäudeausstattung sind hierbei von großer Bedeutung. Da das Oberstufenzentrum des Helmholtz-Gymnasiums diesen Anforderungen nicht mehr gerecht wurde und überdies die Bausubstanz des Bestandsgebäudes nicht sanierungswürdig war, entschied sich die Stadt Hilden für einen Neubau. Die Planung übernahmen dabei bgs architekten. Für die Umsetzung wurde der Projektbauspezialist Brüninghoff aus Heiden beauftragt.

Lichtdurchflutete Innenräume

In einem Zeitraum von 14 Monaten entstand ein zweigeschossiger Gebäudekomplex mit einer Nutzfläche von rund 2.300 Quadratmetern. Die ersten Bauarbeiten auf dem Gelände begannen im Juni 2020 - bereits im August 2021 war das Gebäude für die Schülerinnen und Schüler bezugsfertig. Der Neubau bietet Platz für 17 Klassenzimmer, ein Lehrerzimmer, zwei Büroräume sowie einen Aufenthalts- und Differenzierungsraum. Dabei wurde auch Raum für die Berufsorientierung und Jugendförderung geschaffen. Im Erdgeschoss befindet sich zudem ein zentraler Sanitärbereich, der für sämtliche Gebäudenutzer angelegt wurde. Das neue Oberstufenzentrum verfügt über zwei Zugänge. So orientiert sich der Haupteingang zum Helmholtz-Gymnasium. Dieser wird architektonisch mit einem Fassadenrücksprung und einer Pfosten-Riegel-Konstruktion betont. Der zweite Eingang richtet sich hingegen zur benachbarten Sekundarschule. Zur Erschließung beider Geschosse steht neben Treppenanlagen auch ein Aufzug zur Verfügung. Dieser sorgt für Barrierefreiheit und Mobilität im komplexen Schulbetrieb. Bei der Gebäudeform handelt es sich um einen schlichten Quader mit einer Abmessung von 34,2 auf 47,8 Metern und einer Höhe von 8 Metern. Die kompakte Kubatur wird

mithilfe eines Innenhofes durchbrochen. Letzterer ist zentral angeordnet und im Erdgeschoss 12,6 mal 26,2 Meter groß. Die dort vorzufindenden Glasflächen sind als Pfosten-Riegel-Konstruktion umgesetzt. Dadurch profitieren die Innenräume von besonders viel Tageslicht. Der Hof leistet einen entscheidenden Beitrag für ein konzentriertes und ermüdungsfreies Arbeiten. Darüber hinaus kann dieser in den Pausen von den Schülerinnen und Schülern genutzt werden - auch ausreichend Sitzflächen zum Verweilen stehen zur Verfügung. Eine freie Möblierung ermöglicht eine flexible Nutzung.

Moderne und effektive Gebäudeausstattung

Für die Luftzufuhr sorgen dezentrale Lüftungsgeräte in allen Klassenräumen. Diese tragen zu einer hohen Aufenthaltsqualität bei und fördern die Leistungsfähigkeit der Gebäudenutzer. Die Beheizung der Räume erfolgt teilweise über die Wärmerückgewinnung sowie über Erdwärme. Zudem verfügt der Bau über ein Flachdach mit einem Gefälle von einem Prozent. Es ist begrünt und sorgt damit im Winter für eine verbesserte Wärmedämmung und somit für Einsparungen von Energiekosten. Im Sommer hingegen schützt es vor extremen Temperaturen im Innenbereich. Zur Wasserrückhaltung und um gezielt Starkregen aufzufangen, ist es als Retentions-Gründach mit einer Anstauhöhe von 60 Millimetern ausgeführt. Anfallendes Wasser wird so zeitverzögert über außenliegende Fallrohre abgeleitet.

Bedarfsgerechte Raumgestaltung

Auch auf die Gestaltung der Innenräume wurde großen Wert gelegt. So sind alle Klassenzimmer mit einem Bodenbelag aus Kautschuk ausgestattet. Denn durch seine elastischen Eigenschaften wird der Schall im Innenraum wirksam reduziert. Zudem ist das Material robust und hält insbesondere starken Beanspruchungen stand. Bei der Pausenhalle und den Fluren sowie Treppenhäusern kam hingegen Betonwerkstein zum Einsatz. Letzterer ist ebenfalls belastbar und lässt sich aufgrund seiner ebenen Oberfläche schnell und einfach reinigen. Um die akustischen Gegebenheiten zu regulieren, wurden zudem schallabsorbierende Elemente aus Holzwohle an den Wänden und Decken montiert. Sie leisten einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Geräuschkulisse und schaffen eine lernfördernde Raumatmosphäre. Darüber hinaus lassen sich mit ihnen aufgrund ihrer Struktur ausdrucksstarke gestalterische Akzente setzen, die bei der Innenraumgestaltung von Bedeutung sind.

Holz im Schulbau

Für die Realisierungen des Gebäudes kam hauptsächlich das Material Holz zum Einsatz. So wurde das Objekt als Holzrahmenbau mit Brettsperrholzdecken umgesetzt. Diese Bauweise ermöglichte einen hohen Vorfertigungsgrad der einzelnen Elemente und sorgte daher für eine schnelle Fertigstellung des Oberstufenzentrums. Ein Großteil der Bauteile konnte bereits im Vorfeld in den unternehmenseigenen Werkhallen von Brüninghoff am Standort in Heiden gefertigt werden. Sowohl beim Transport als auch bei der Montage der Komponenten ist der Schutz vor sämtlichen Witterungseinflüssen sehr wichtig und einzuhalten. In Teilbereichen wurde zudem auf den Werkstoff Beton zurückgegriffen. So wurden die großen Spannweiten im Bereich der erdgeschossigen Pausenhalle mithilfe von Stahlbetonstützen und Betondecken überbrückt. Die Außenwände sind ebenfalls in Holzrahmenbauweise ausgeführt. Sie sind maximal 10,5 mal 3,5 Meter groß und weisen eine Wandstärke von 34,75 Zentimetern auf. Das tragende Grundelement ist hierbei ein 240 Millimeter starkes Ständerwerk mit Zellulosedämmung. Auf der Außenseite befindet sich eine 80 Millimeter dicke Holzweichfaserplatte, die an dieser Stelle auch als Putzträger dient. Nach innen hin wurde das Ständerwerk mit einer 15 Millimeter starken Gropspanplatte (OSB) und anschließend mit 12,5 Millimeter dicken Gipskartonelementen beplankt. Die Innenwände sind fast identisch aufgebaut, lediglich beim Ständerwerk kommt es zu Unterschieden - denn dieses weist eine Dicke von 160 Millimetern auf. Die mittlere Geschossdecke verfügt über eine 240 Millimeter starke Brettsperrholz-Decke mit einer Splittschüttung von 60 Millimetern. Die Trittschalldämmung beträgt hierbei 40 Millimeter und der darauffolgende Estrich hat eine Dicke von 80 Millimetern. Anschließend folgte der entsprechende Fußbodenbelag. Die Fensterbänder sowie der Haupteingang erhielten darüber hinaus Akzente mit einer vertikalen Lärchenholzschalung und bilden dadurch einen optischen Kontrast zur hauptsächlich verputzten Gebäudehülle. Bei dem Bauvorhaben spielte auch die Planungsmethode Building Information Modeling (BIM) eine wichtige Rolle. Sie diente in erster Linie zur Schnittstellenkoordination zwischen Hochbau und technischer Gebäudeausrüstung sowie des Zeit- und Kostenmanagements.

Brandschutz mit Konzept

Rechtliche Grundlage für den Bau bildete die seit Anfang 2019 geltende Landesbauordnung in Nordrhein-Westfalen. Sie lässt tragende oder aussteifende sowie raumabschließende Bauteile aus "brennbaren Baustoffen" zu. Dabei müssen die geforderte Feuerwiderstandsdauer nachgewiesen und die Bauteile so hergestellt und eingebaut werden, dass die

Übertragung von Feuer sowie Rauch nicht über die Grenzen von Brand- oder Rauchabschnitten, insbesondere Geschosstrennungen, hinweg möglich ist. So wurden bei dem Oberstufenzentrum alle tragenden Bauteile, sowohl Wände als auch Decken, in einer Feuerwiderstandsklasse von F30 (fh) ausgeführt. Zudem erfolgte eine Abtrennung der Flurwände zur Sicherung der notwendigen Fluchtwege.

Der Neubau überzeugt insbesondere durch seine funktionalen, sozialen und ästhetischen Vorzüge. So wurde für die Schülerinnen, Schüler und das Lehrpersonal ein Ort geschaffen, an dem effizient Wissen vermittelt wird und sich alle Beteiligten gerne aufhalten und wohlfühlen. Das Zusammenspiel von moderner, nachhaltiger Gebäudeausstattung sowie dem Einsatz des Naturbaustoffes Holz gewährleiste ideale Bedingungen für einen angenehmen Schulalltag und begünstigt so Lehr- und Lernprozesse. Nach der vollständigen Fertigstellung des Neubaus erfolgte der Abriss des Bestandsbaus.

Bautafel

Bauvorhaben: Neubau Oberstufenzentrum, Hilden
Bauherr: Stadt Hilden
Gebäudenutzer: Helmholtz-Gymnasium, Hilden
Planer/Architekt: bgs architekten, Düsseldorf
Generalunternehmer: Brüninghoff Gruppe, Heiden
Bauweise: Holzrahmenbau mit Brettspertholzdecken
Bauzeit: Juni 2020 bis August 2021

Verantwortlicher für diese Pressemitteilung:

Brüninghoff GmbH & Co. KG
Herr Frank Steffens
Industriestraße 14
46539 Heiden
Deutschland

fon ..: +49 28 67 / 97 39 0
fax ..: +49 28 67 / 97 39 900
web ..: <http://www.brueninghoff.de>
email : presse@brueninghoff.de

Die Brüninghoff Gruppe gehört seit über 45 Jahren zu den führenden Projektbau-Spezialisten in Deutschland. Der Hauptsitz des Unternehmens ist im münsterländischen Heiden. Weitere Niederlassungen sind an den Standorten Hamburg, Niemberg, Villingen-Schwenningen und Münster beheimatet. Über 600 Mitarbeiter realisieren europaweit bis zu 160 Bauprojekte im Jahr. Das Kerngeschäft des Familienunternehmens ist die Produktion von vorgefertigten Bauelementen aus Beton, Stahl, Holz, Aluminium sowie die ganzheitliche Konzeption, Planung und schlüsselfertige Ausführung von Bauprojekten.

Pressekontakt:

Kommunikation2B
Herr Andre Wand
Westfalendamm 241
44141 Dortmund

fon ..: 0231 330 49 323
web ..: <http://www.kommunikation2b.de>
email : info@kommunikation2b.de

Portrait

Die Brüninghoff Gruppe gehört seit über 45 Jahren zu den führenden Projektbau-Spezialisten in Deutschland. Der Hauptsitz des Unternehmens ist im münsterländischen Heiden. Weitere Niederlassungen sind an den Standorten Hamburg, Niemberg, Villingen-Schwenningen und Münster beheimatet. Über 600 Mitarbeiter realisieren europaweit bis zu 160 Bauprojekte im Jahr. Das Kerngeschäft des Familienunternehmens ist die Produktion von vorgefertigten Bauelementen aus Beton, Stahl, Holz, Aluminium sowie die ganzheitliche Konzeption, Planung und schlüsselfertige Ausführung von Bauprojekten.

News-ID: 1231393 • Views: 726 (Stand: 30.05.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/1231393/Holz-in-Hilden.html>