

# Note 1 für Nachhaltigkeit

Projekt 7  
**BRAUNSCHWEIG**

Die bestehenden Bauten eines Braunschweiger Gymnasiums konnten nicht länger mit den gestiegenen Schülerzahlen mithalten. Daher sollte ein Holzbau-Provisorium schnell Abhilfe schaffen. Der ursprüngliche Notfallplan wandelt sich in eine Erfolgsgeschichte.



THOMAS OTT / HOLZBAU BROCKHAUS

► Das Besondere an den neuen Gebäuden der Oberschule Braunschweig: Sie wurden in einem rückbau-fähigen System erstellt



PFLIEDERER

▲ Alles hell und freundlich: Das Schulgebäude punktet auch durch die Nachhaltigkeit der verwendeten Baustoffe

**D**ie Schülerzahlen der Neuen Oberschule Braunschweig steigen seit einigen Jahren stetig an. So groß die Freude über diese Entwicklung ist, so schnell offenbarte sich ein schwerwiegendes Problem: Die Schule ist nicht für so viele Schüler ausgelegt, die Infrastruktur ist stark veraltet und es gibt nur wenige Möglichkeiten zur flexiblen Nutzung der vorhandenen Räumlichkeiten. Ein Ausweg aus dieser Lage musste zeitnah gefunden werden, denn für langwierige Renovierungen und Umbauten blieb keine Zeit.

Unter diesen komplexen Voraussetzungen hat Holzbau Brockhaus ein intelligentes und modulares Holzbaukonzept realisiert und damit die Aufgabenstellung optimal umgesetzt. In Kooperation mit werk.um Architekten aus Darmstadt (Konzeption und Planung) und der Firma Baumgarten (ursprüngliche Entwicklung) wurden 2020 insgesamt elf Klassenzimmer, ein Lehrerzimmer, ein Ganztagsbereich und drei WC-Anlagen auf insgesamt drei Etagen errichtet.

Vor dem Hintergrund, dass es sich hierbei um eine Interimslösung handeln sollte, bestand die

herausstechende Besonderheit des Baus in seinem vollständig rückbaufähigen System. Ermöglicht wurde dies durch die ausschließliche Befestigung der Bodenelemente mit Holzdollen und den Verzicht auf Klebstoff. So wurde eine nachhaltige Flexibilität und eine einfache Instandhaltung gewährleistet.

#### Nachhaltigkeit als Triebfeder des Projekts

Der Nachhaltigkeitsaspekt spielte grundsätzlich eine entscheidende Rolle in der gesamten Planung und Durchsetzung des Projekts. Es wurde weitgehend auf Folien verzichtet und der Fokus lag auf der Verwendung von Baustoffen nachwachsenden beziehungsweise natürlichen Ursprungs, die sich durch Langlebigkeit sowie Wiederverwendbarkeit auszeichnen. Das LivingBoard face contiprotect P5 von Pfeiderer fügte sich passend in das Gesamtkonzept der Architekten ein: Die Holzspanplatten vom Typ P5 sind feuchtfest, tragend, maßgenau, ökologisch und erfüllen durch ihre formaldehydfreie Verleimung die Anforderungen an die Wohngesundheits.





PFLIEDERER

▲ Bei den Materialien stand der Nachhaltigkeitsaspekt im Fokus



PFLIEDERER

▲ Die modulare Bauweise ermöglicht eine schnelle Fertigstellung sowie eine komplette Rückbaubarkeit

André Brockhaus, Geschäftsführer der Holzbau Brockhaus GmbH, sagt über die verwendeten Holzspanplatten: „Sie vereinen gute Emissionswerte mit überzeugenden bauphysikalischen Eigenschaften, die die Stabilität und Aussteifung der Konstruktion unterstützen.“

### Hohes Maß an Effizienz und Kreativität

Vor dem Hintergrund des großen Zeitdrucks und der nachhaltigen Ansätze gestaltete das Planungsteam ein Baukonzept besonderer Art. Das Streifenfundament wurde aus Beton gefertigt und die Bodenplatten bestehen aus zementgebundenen Spanplatten. Die Wände wurden in Holztafelbauweise mit vorgehängter Fassade errichtet, wobei die Innenwände eine Konstruktion aus zwei einseitig verschalteten Elementen in Holzrahmenbauweise darstellen. Der stabile und schallgedämmte Bau punktet darüber hinaus durch eine Zellulose-Dämmung und eine durchgängige Sicherung mit Dollen.

Sämtliche zum Einsatz kommenden Teile, einschließlich der Installationen und der fertigen Oberflächen, wurden in der hauseigenen Werkstatt des Holzbauunternehmens vorgefertigt und in kompakten Einheiten zur Baustelle geliefert. Auf diese Weise konnte eine effiziente und schnelle Abwicklung der Bauprozesse garantiert werden. Das Ergebnis ist ein nachhaltig erbautes und praktisches Schulgebäude, das sich durch ein hohes Maß an Flexibilität auszeichnet.

## STECK BRIEF

**PROJEKT:** Neue Oberschule Braunschweig

**BAUHERR:** Stadt Braunschweig

**PLANER/ARCHITEKTEN:** BA 1: werk.um architekten | D-64295 Darmstadt | www.werkum.de;  
BA 2: SABI Architekten PartGmbH | D-38100 Braunschweig | www.sabi-architekten.de

**BAUWEISE:** Holzrahmenbauweise

**FERTIGSTELLUNG:** Bauabschnitt 1: 2020 | Bauabschnitt 2: 2022

**HOLZBAU-UNTERNEHMEN:**  
Holzbau Brockhaus GmbH | D-49413 Dinklage | www.holzbau-brockhaus.de

**HOLZSPANPLATTEN:** Pfleiderer GmbH | D-92318 Neumarkt | www.pfleiderer.com

### Holzbaukonstruktion geht in zweite Runde

Das Konzept des Dinklagener Holzbau-Unternehmens Brockhaus überzeugte auf ganzer Linie und aus der anfänglichen Interimslösung wurde nur wenig später eine regelrechte Erfolgsgeschichte – mit zweitem Akt: Nach Planungen des ortsansässigen Architekturbüros Sabi Architekten und unter der Leitung von André Brockhaus und seinem Team ging der konstruktive Holzbau an der Neuen Oberschule Braunschweig 2022 in die Verlängerung. In diesem zweiten Bauabschnitt wurden neun

**GRUNDRISS ERDGESCHOSS, BAUABSCHNITT 1**



weitere Klassenzimmer errichtet, die dringend benötigten Lernraum schaffen und für zusätzliche Entlastung bei Lehrkräften und Schülerschaft sorgen.

Die Vorteile des neuen Schulgebäudes sind sogar für Laien offensichtlich: Im Vordergrund stehen der enorme Zeitgewinn und die flexible Rückbaubarkeit, ergänzt durch die hohe Qualität und Nachhaltigkeit der verwendeten Baustoffe und der Konstruktion. Auch der Kostenfaktor ist André Brockhaus zufolge kein kritischer Punkt.

**Ausgezeichnet mit dem Holzbaupreis Niedersachsens**

Kurz zusammengefasst: Die Planungen der neuen Gebäude für die Neue Oberschule Braunschweig hatten alle Beteiligten vor große Herausforderungen gestellt. Dieser Umstand sorgte aber dafür, dass auch abseits der gängigen Pfade nach einer praktikablen Methode gesucht wurde. Gefunden hat man die Lösung in einem maßgeschneiderten und flexiblen Holzbaukonzept, welches alle Schwierigkeiten des komplexen Projekts meisterte.

Die erfolgreiche Realisierung der umfangreichen Schulerweiterung überzeugte nicht zuletzt auch die Jury des Holzbaupreises Niedersachsens 2020. „Die gelungenen Proportionen sowie ein sehr hoher Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen erfüllen den Anspruch an Gestaltung und Nachhaltigkeit überdurchschnittlich“, hieß es bei der Laudatio. Für die Holzbauer und Architekten kann dieser renommierte Preis auch als Würdigung der geleisteten Arbeit gesehen werden.

Stefan Göldner, Neumarkt ■

# Erst Dämmung, dann Heizung

Energiesparen fängt bei der Gebäudehülle an! Dämmung mit System – von HIRSCH Porozell!

Ob für Keller, Boden, Wand oder Dach – wir haben zuverlässige und nachhaltige Lösungen aus Styropor – für angenehmen Wohnkomfort und zum Schutz der Umwelt.

HIRSCH Porozell ist Ihr Partner für innovative, hochwertige und recyclingfähige Dämmstoffe aus Styropor.



Hier geht's zum Film



DÄMMEN MIT STYROPOR



[www.hirsch-porozell.de](http://www.hirsch-porozell.de)  
[info@hirsch-porozell.de](mailto:info@hirsch-porozell.de)

- /hirsch.porozell
- /company/hirschporozell
- /HIRSCH Servo Group
- /hirsch.group