

Schule zum Mieten



Egal ob Neubau oder Sanierung – bei Schulprojekten ist es oft notwendig, eine drei- bis fünfjährige Bauphase zu überbrücken. Die Münchner Nachbargemeinde Neubiberg hat sich als Zwischenlösung ein modulares Schulgebäude aus Holz gemietet.

Fehlende Schulplätze und renovierungsbedürftige Schulhäuser – vor diesen Herausforderungen stehen viele Kommunen. Das kann etwa für Grundschulkin- der bedeuten, dass sie ihre gesamte Grundschulzeit in einer Übergangslösung verbringen müssen. Deshalb sind Städte und Gemeinden auf ansprechende und vollwertige Interimskonzepte angewiesen.

Die Übergangslösung in Neubiberg bietet Platz für sechs siebte Klassen des Gymnasiums Neubiberg sowie zwei Vorläuferklassen des Gymnasiums Putzbrunn, das sich derzeit noch im Bau befindet. Wenn diese Schule eröffnet wird, werden die Schüler in ihr Gymnasium umziehen und

die Interimsschule kann anderweitig genutzt werden. Das Besondere an der Interimsschule ist, dass sie innerhalb kürzester Zeit abgebaut und in der nächsten Gemeinde wieder aufgebaut werden kann. Schulbetreiber können damit flexibel auf Veränderungen von Schülerzahlen reagieren.

Insgesamt konnte die 1870 m² große Schule aus 106 Modulen errichtet werden. Die einzelnen Modulelemente wie Wände, Decken und Böden wurden auf Basis detaillierter Konstruktionspläne produziert und anschließend zu Modulen mit einem Vorfertigungsgrad von 80 Prozent assembliert. Die industrielle Vorfertigung von einzelnen Bestandteilen macht die schnelle Umsetzung eines

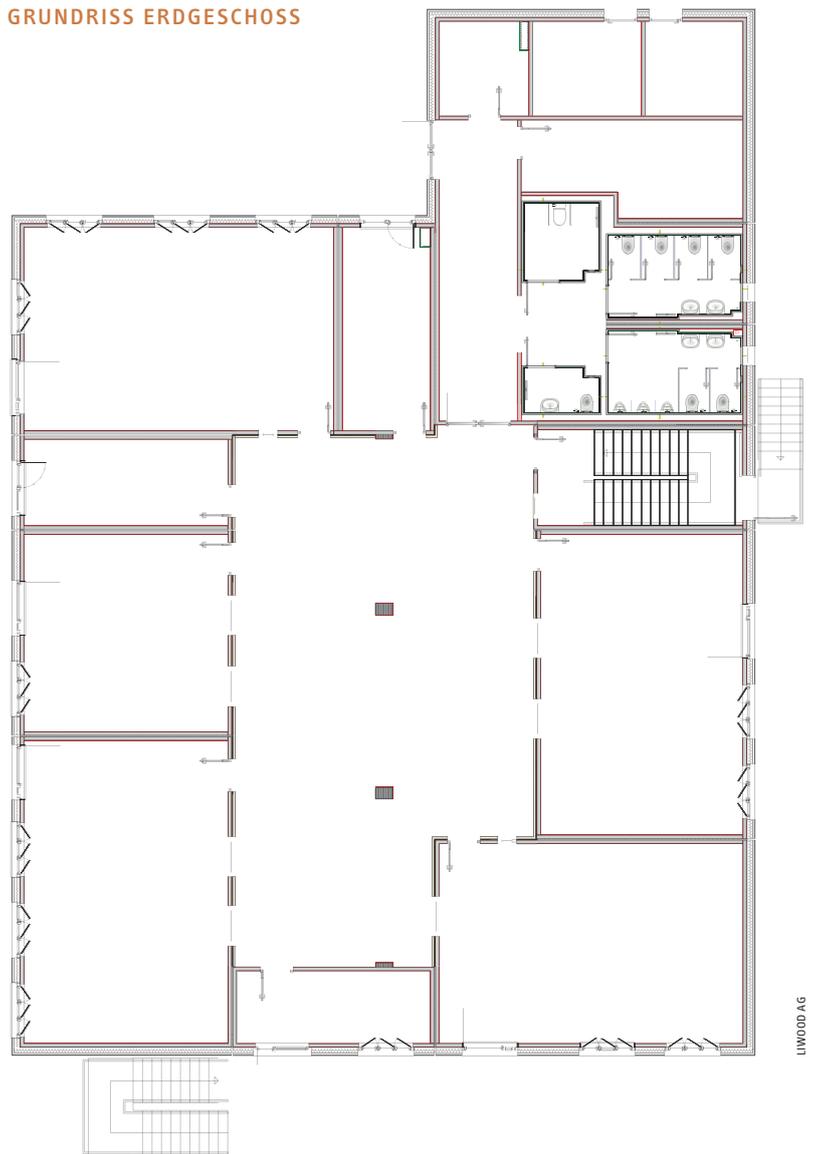
▲ Im Sommer 2022 entstand in nur drei Monaten Bauzeit das Schulgebäude für den Zweckverband Staatliche weiterführende Schulen

Projekts erst möglich. Sogar die Bäder sind als Holzmodule konzipiert, vollständig vorgefertigt und werden im „Plug & Play“-Prinzip von der Smart Cube GmbH geliefert.

In der Regel verlassen täglich fünf bis sechs Module die Feldfabrik. So werden über 100 m² Wohn- oder Nutzfläche pro Tag generiert. Der Baustoff Holz ist in Schnelligkeit und Nachhaltigkeit nicht zu übertreffen – er legt die Grundlage für einen seriellen Fertigungsansatz und speichert nachhaltig Kohlenstoff. Er schafft darüber hinaus eine hervorragende Raumqualität und damit eine optimale Lernumgebung. Sämtliche Normen wie zum Beispiel die Bayerische Bauordnung und die ergänzende



PETER SZEKACS

GRUNDRISS ERDGESCHOSS

LIWOOD AG

Schulbaurichtlinien müssen auch bei einer Interimsschule beachtet werden. Sie regeln unter anderem Punkte wie Raumprogramm, Brandschutz, Energieeffizienz, Raumakustik und Nachhaltigkeit. Die Anforderungen an die Planung sind dabei besonders hoch, da der Ab- und Wiederaufbau normengerecht berücksichtigt werden muss.

Das Aufrichten des Gebäudes mittels 106 Modulen dauerte nur einen Monat, gefolgt von einer zweimonatigen Komplettierungsphase. Trotz der relativ späten Beauftragung Ende Februar 2022 konnte die Schule rechtzeitig zum Schulbeginn 2022/23 bezogen werden. Das Schulhaus ist so konzipiert, dass es nach einer vom

**STECK
BRIEF**

PROJEKT: Interimsschule in Modulbauweise | Neubiberg

BAUZEIT: 3 Monate | Schulbetrieb seit September 2022

ARCHITEKTUR: PECK.DAAM Architekten GmbH | D-80336 München
www.peckdaam.de

PLANUNG: LiWood Management AG | D-80336 München | www.liwood.com

VOLLHOLZELEMENTE: ABA van Kempen GmbH | D-86477 Adelsried
www.aba-holz.de



PETER SZÉKACS

Bauherrn definierten Standzeit rückgebaut und innerhalb von sechs Wochen (!) an einer anderen Stelle wieder zum Einsatz kommen kann.

Die Geschwindigkeit ist speziell bei der Umsetzung einer Interimsschule, die oft während der Ferienzeit errichtet werden muss, essentiell. Hierzu wurde ein detaillierter Auf- und Abbauplan entwickelt, der insbesondere die logistischen Herausforderungen berücksichtigt. Statisch leicht zu lösende Verbindungen zwischen den Modulen werden optisch durch geschraubte Gipsfaserplatten kaschiert. Die Fassade ist in einer vorgehängten Fichtenstülpchalung ausgeführt

und an den Modulstößen trennbar. Streifenfundamente können ausgebaut und beim nächsten Interimsprojekt wieder verwendet werden.

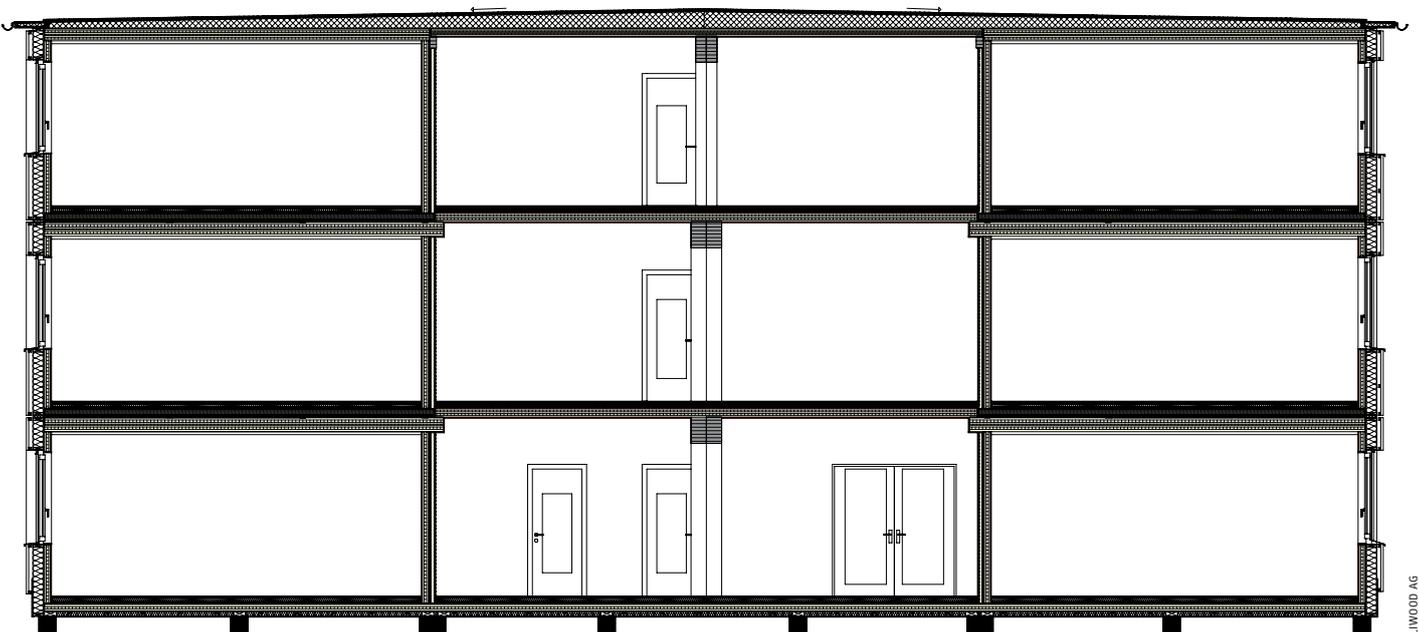
Dieses System macht es möglich, die Schule an verschiedene Gemeinden zu vermieten und so zeitaufwendige Ausschreibungsverfahren und Bauzeiten zu umgehen. Am Ende seiner Nutzungsdauer kann das Gebäude – weil beim Bau auf die Nutzung von Verbundstoffen weitgehend verzichtet wurde – sortenrein getrennt und zu über 80 Prozent recycelt werden. Die ausführende LiWood Management AG (München) sieht ihren dreistufigen Produktionsprozess

▲ Am Ende seiner Nutzungsdauer kann das Gebäude sortenrein getrennt und zu über 80 Prozent recycelt werden

als Alleinstellungsmerkmal. Die zentrale Komponentenfertigung findet in der Nähe von Augsburg statt. Die vorkonfektionierten Module werden – sozusagen als Bausatz – verladen. So können etwa drei Raummodule pro Lkw transportiert und in eine mobile Montagehalle (die sog. „Feldfabrik“) gebracht werden.

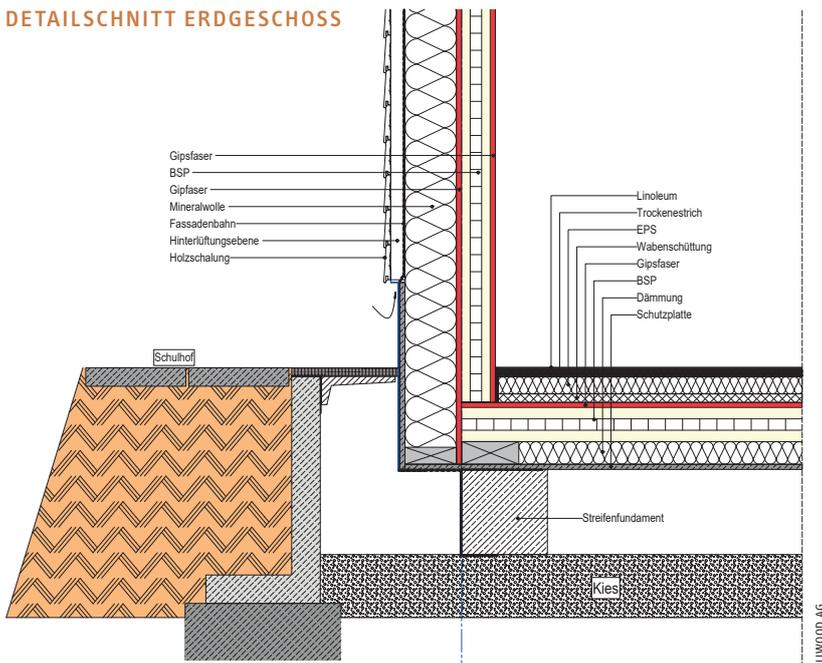
Dort werden die einzelnen Komponenten dann zu Modulen zusammengebaut, die „letzte Meile“ zur Baustelle transportiert und umgehend zum Gebäude gebunden. Somit entfällt eine Lagerhaltung, das hält die Produktion schlank und den Bauprozess effizient.

SCHNITT DURCH DAS GEBÄUDE



LIWOOD AG

DETAILSCHNITT ERDGESCHOSS



ILWOOD AG

Alle Gebäudeteile sind aus Holz gefertigt, einzig die Treppenläufe bestehen aus Beton. Die erhöhten Schall- und Brandschutzanforderungen konnten nicht zuletzt wegen des konsequenten Einsatzes von Brettsperrholz (KLH) in Verbindung mit Beplankungen aus Gipsfaserplatten gelöst werden. Die Gebäudetechnik ist so konzipiert, dass sie überwiegend zerstörungsfrei gelöst und wieder verbunden werden kann. Die Klassenzimmer haben jeweils eine Größe von ca. 58 m². Darüber hinaus gibt es 80 m² große Fachräume für Kunst, Natur und Technik

im Gebäude. Der offene Lernbereich mit über 100 m² Fläche in der Mitte jedes Stockwerks entsteht durch die Auflage von Deckenelementen auf der Auskragung der Moduldeckenelemente der Klassenzimmer, die den Raum umsäumen. Lediglich zwei einzelne Stützen in der Mitte des Raumes sind aus statischen Gründen notwendig.

Durch die Fenster der Klassenräume wird auch der innen liegende Kern mit natürlichem Licht versorgt und bildet somit eine Umgebung, in der sich Kinder wohlfühlen.

Julia Friedrich, München ■



PETER SIEKAKS

▲ Ein offener Lernbereich erschließt auf jeder Etage die Klassenräume. Das Gebäude hat insgesamt 12 Klassen-, drei Lehrer- und ein Elternsprechzimmer plus ein Sekretariat