# Großzügiger Schulbau bietet Flexibilität und beste Wärmedämmung

Nach zwölf Jahren in den Räumen der Verbandsschule Deiningen wurde der Platz für die wachsende Schülerschaft zu knapp. Deswegen entschloss sich der Vorstand des Vereins Montessori Fördergemeinschaft Nördlingen e.V. für den Neubau einer Montessori-Grund- und Hauptschule in Oettingen. Für beste Werte in den Bereichen Wärmedämmung und Raumklima und um einen schnellen Bauverlauf zu garantieren, fiel die Wahl des Baustoffes auf Hebel Porenbeton und die Bauweise ohne separates Tragwerk.



Das neue Schulgebäude sollte bis zu 120 Schülerinnen und Schülern vor allem eine geeignete Lernumgebung bieten – denn dies war in Deiningen nicht gegeben. "Unsere ehemaligen Räume wurden nicht nur zu eng, sie waren auch einfach nicht dafür geeignet, den besonderen Anforderungen einer konsequenten Umsetzung der Montessori-Pädagogik gerecht zu werden", erklärt Martin Götz, Vorstand für Finanzen im Verein. "Die Verbandsschule war ein Standardbau aus den 70er Jahren. Unsere Schüler nutzen zum Lernen häufig den ganzen Boden – dieser war im Winter selbst zum Gehen viel zu kalt. Wir wollten einen Neubau, der den Kindern gefällt und ihre Ansprüche erfüllt. Das hatte bei der Planung oberste Priorität".

Das Bauprojekt wurde vom Verein als Träger und Bauherr der Schule ehrenamtlich geplant und finanziert. Mit einem Grundstück in Oettingen war der richtige Standort für den Neubau identifiziert und das Bauunternehmen und Hebel-Partner Thannhauser Straßen- und Tiefbau GmbH beauftragt, das den Rohbau in BosT-Bauweise (Bauen ohne separates Tragwerk) umsetzte. Bei der Planung mussten nicht nur alle bauaufsichtsrechtlichen Belange wie Statik, Wärmeschutz oder Brandschutz berücksichtigt, sondern alle Bauvorhaben auch im Hinblick auf die Fördertätigkeiten der bezuschussenden Stelle überprüft werden. Nach dem Beschluss des Neubaus 2015 erfolgte im Juni 2019 der erste Spatenstich.



## Montessori-Schule Oettingen



#### Schaffung einer geeigneten Lernumwelt

Der Montessori-Ansatz sollte sich in der Planung, im Schulgebäude selbst und dessen Einrichtung widerspiegeln. Grundgedanke des pädagogischen Bildungskonzepts ist, dass die Lernmotivation eines Kindes durch Selbstinitiative gefördert wird, sodass in Schulen offener Unterricht und Freiarbeit statt Frontalunterricht praktiziert werden. Um Kinder in einer solchen Art und Weise zu unterstützen, muss eine sogenannte "vorbereitete Umgebung" geschaffen werden: Offene, gut strukturierte Lernlandschaften, in denen sich die Schüler frei bewegen und selbst zwischen verschiedenen Lernecken und Materialien wählen können. All diese Faktoren wurden beim Bau berücksichtigt. Neben zwei Fachräumen, einer Schulküche und einem Werkraum, umfasst der Schulbau in Oettingen insgesamt fünf Unterrichtsräume, die fächer- und jahrgangsstufenübergreifend genutzt werden. Darüber hinaus stehen auch Teile der weiten Flure als zusätzliche Lerngelegenheiten zur Verfügung. Damit sich Schülerinnen und Schüler sowie Pädagogen ganzjährig wohlfühlen, waren ein optimales Raumklima und eine hervorragende Wärmedämmung dringend erforderlich.

#### Planungssicherheit und architektonische Freiheit

Die Berücksichtigung des Montessori-Konzepts äußerte sich auch in der Bauplanung selbst. Grundlage des Schulbaus war ein zweitägiger Workshop des Architekten Joachim Bürklein mit den Schülerinnen und Schülern, die ihre Vorstellungen über die Gestaltung des neuen Schulgebäudes einbringen konnten. Der Wunsch nach einem Rundbau war einstimmig. Da dies aus finanziellen Gründen nicht realisierbar war, einigten sich die Beteiligten auf eine runde Wand als Gebäudefront am Haupteingang – eine echte Herausforderung. Um die komplexen Fragestellungen dieses außergewöhnlichen Schulbaus zu lösen, entschied sich der Bauherr für Außenwände aus massiven Porenbeton mit Hebel in BosT-Bauweise. Bei der Umsetzung war die Kreativität des Hebel Partners gefragt, der eine schnelle Lösung fand. "Hebel bietet eine große Flexibilität in der Umsetzung. Um die Rundung der massiven Außenwand zu erzeugen, haben wir die Porenbeton-Wandplatten beidseitig zugeschnitten, senkrecht aufgestellt und anschließend verputzt", erklärt Hebel-Partner Thannhauser.

## Montessori-Schule Oettingen



– Martin Götz, Montessori Fördergemeinschaft Nördlingen e.V.

## Optimale Bauzeitplanung und höchste Anforderungen an Wärmedämmung

Die einfache Montage der Porenbetonplatten ermöglicht eine schnelle, unkomplizierte Umsetzung von Bauprojekten ohne die Verwendung separater Tragwerke aus Stahl oder Stahlbeton. "Angesichts der besonderen Anforderungen an die Wärmedämmung kommt ein Holzbau schnell an seine Grenzen. Ein Betonbau kam für uns nicht infrage", so Martin Götz. "Einer unserer Väter in der Elternschaft, der Hebel als innovative Baulösung schon kannte, gab die Empfehlung, die wir dann mit unserem Architekten diskutiert haben. Dabei haben wir schnell gemerkt, dass Porenbeton als Baustoff in Sachen Wärmedämmung und Brandschutz gegenüber anderen Bauweisen ganz viele Vorteile bietet".

Auch in Hinblick auf einen schnellen Baufortschritt weiß Hebel zu überzeugen, so konnte das Projekt schon nach einem guten Jahr im September 2020 eröffnet werden. Der Rohbau wurde dank der schnellen Montage im BosT-System innerhalb von nur zwei Wochen realisiert, sodass der Bau noch vor dem Winter geschlossen und alle Folgegewerke in den kalten Monaten im Inneren des Gebäudes weiterarbeiten konnten.

Einschränkungen durch Covid-19 gab es nicht. "Die Montage verlief absolut reibungslos. Die Bauzeit war natürlich hitverdächtig – das hätten wir mit einer anderen Bauweise gar nicht erreichen können", unterstreicht Martin Götz. Mit der massiven Gebäudehülle aus Hebel Porenbeton-Wandplatten ist die Wärmedämmung bereits integriert – zusätzliche Maßnahmen waren nicht notwendig.



## Montessori-Schule Oettingen

### Hohes Maß an Kommunikation zwischen Bauunternehmen und Fachplanern

Neben der extrem effizienten Realisierung des Rohbaus ist der schnelle Baufortschritt maßgeblich auf die sehr gute Zusammenarbeit aller am Projekt Beteiligten zurück zu führen. "In enger Zusammenarbeit mit allen Fachplanern und dem Architekten ist es uns gelungen, alle Wünsche der Bauherrengemeinschaft bei gleichzeitiger Erfüllung aller technischen Anforderungen an Brandschutz, Statik und Wärmeschutz in einer sehr kurzen Bauzeit umzusetzen", so Hebel-Partner Thannhauser. Auch Martin Götz

zieht ein positives Fazit: "Wir haben in der neuen Schule jetzt ein hervorragendes Raumklima und eine tolle Atmosphäre – das bestätigen uns auch die Schülerinnen und Schüler. Bei der Eröffnung war es schön zu sehen, mit wie viel Freude die Kinder das neue Gebäude annehmen und mit Leben füllen. Natürlich war das Bauprojekt auch anstrengend, aber wir sind mit dem Ergebnis sehr glücklich – die Mühen haben sich absolut gelohnt"



4 5 TO 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
Montessori-Schule Oettingen	
Gebäudeart	Schule
Hallentyp	Lehranstalt
Standort	86732 Oettingen
Produkte	Hebel BosT Außenwand AAC 4,5-550 in 36,5 cm dicke AAC 4,5-550 in 25 cm dicke Silka KS PE in 24 cm dicke 2,0 = 510 m <sup>2</sup> Silka KS PE in 17,5 cm dicke 2,0 = 75 m <sup>2</sup>
Verbaute m³	245 m³
Besonderheiten	BosT – Bauen ohne separates Tragwerk und OG in Stehend
Planung	Entwurfsplanung Bürklein Architekten Bauleitung, Werkplanung DrIng. Architekt Bettina Kandler, Donauwörth
Montage	Thannhauser Straßen- und Tiefbau GmbH
Bauherr	Verein Montessori Fördergemeinschaft Nördlingen e.V.
Bauzeit	Erweiterter Rohbau mit BosT: 2 Wochen Gesamtprojekt: 1 Jahr

#### Xella Kundeninformation

% 0800 5 235665 (freecall)

□ 0800 5 356578 (freecall)

@ info@xella.com

www.hebel.de

