

Freie Waldorfschule in Münster | Neubau offener Ganztags | Bienenhaus

planungsbüro bau.RAUM | Dipl.-Ing.ⁱⁿ M.A. Petra L. Müller | WESTFÄLISCHER PREIS FÜR BAUKULTUR 2010

Die Bauaufgabe

Für die freie Waldorfschule in Münster ist ein Neubau für die Betreuung der Schüler im offenen Ganztags geplant worden. In zwei Gruppen werden 50 Kinder der 1.-4. Klasse betreut. Am Vormittag wird darüber hinaus im „Bienenhaus“ die Brückenklasse mit schulpflichtigen aber noch nicht schulreifen Kindern unterrichtet.



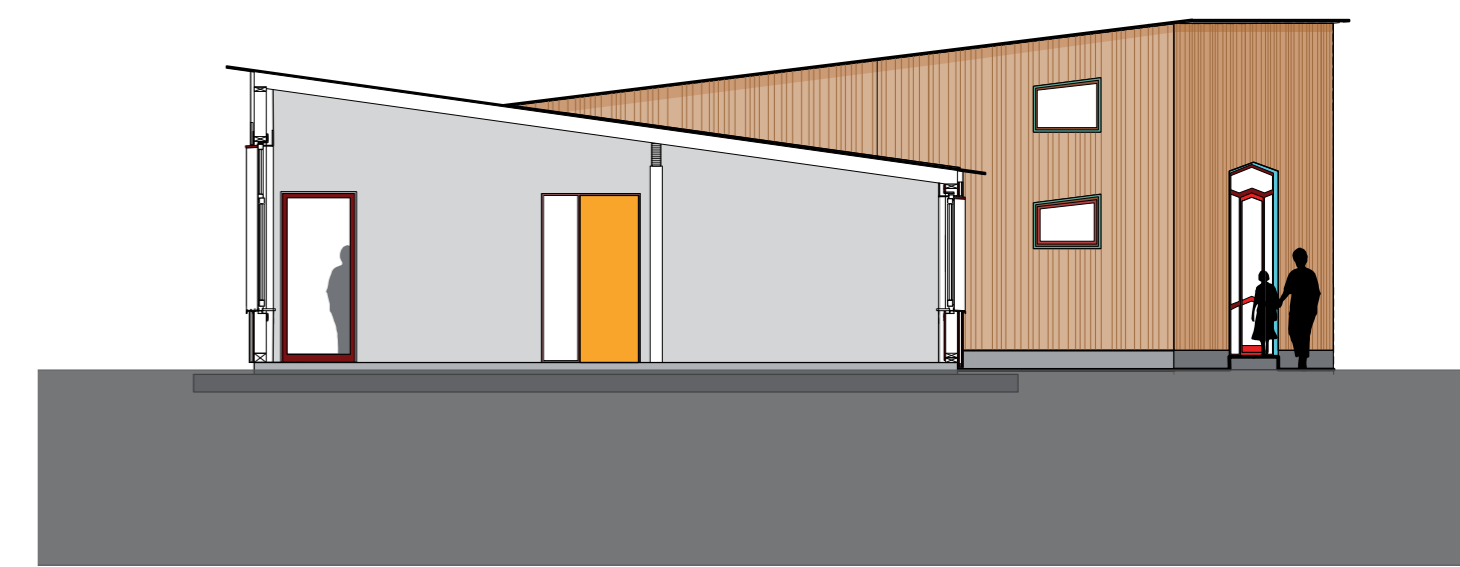
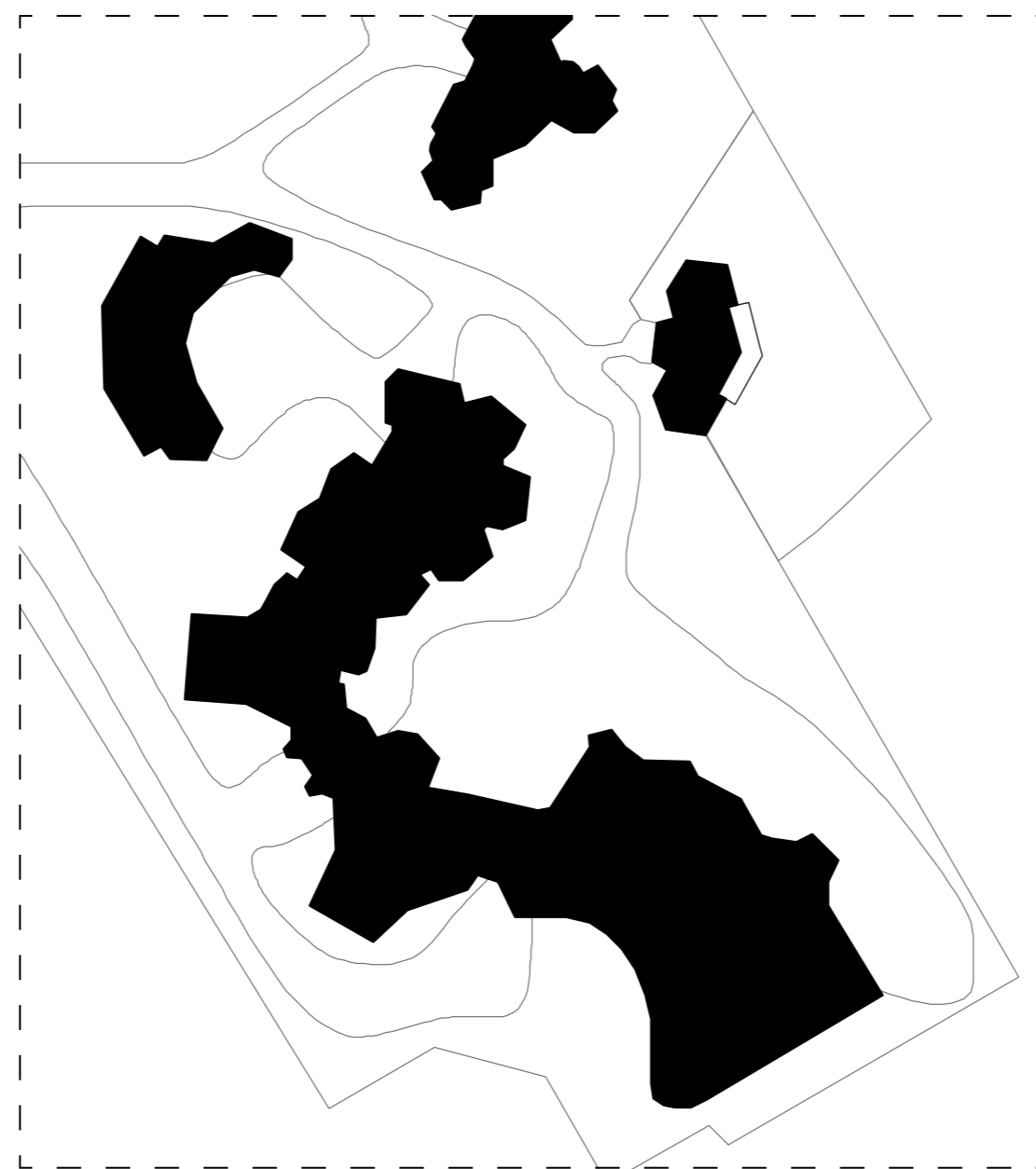
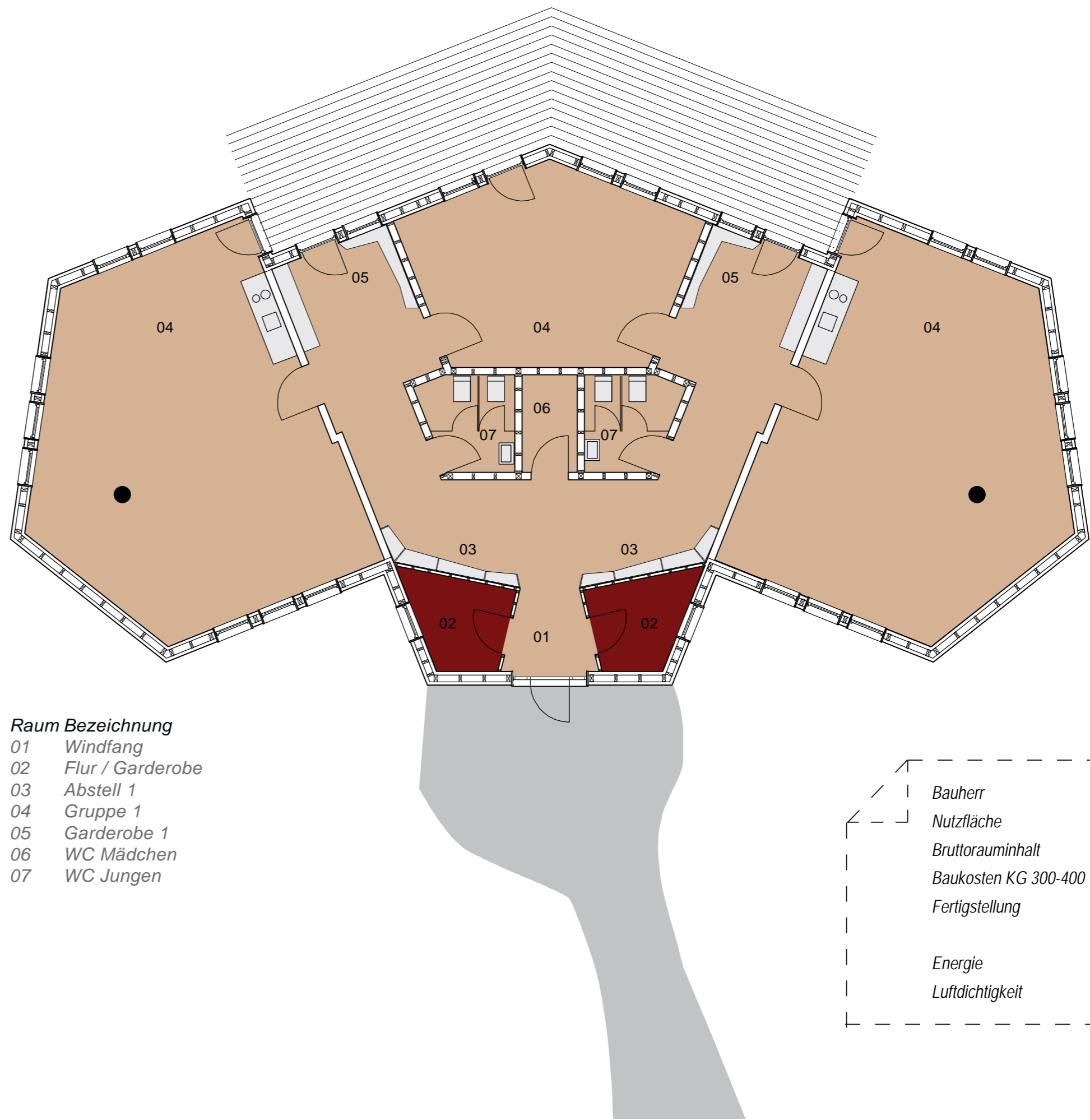
Der Baukörper

Das kleine Gebäude ist an der räumlichen Schnittstelle zwischen Kindergarten und Schule positioniert. Das Bienenhaus begegnet dem mächtigen Schulbau mit einer Geste der Leichtigkeit und fügt sich mit großem Selbstverständnis in seine Kulisse ein. Eine enge Baugrenze zum Schutz eines nahe gelegenen Bachlaufes, sowie der Wunsch der Planerin nach einer einladenden Geste des Bienenhauses zum Schulhof hat den Entwurf des aufgefächerten Grundrisses mitbestimmt. Drei polygonale Baukörper mit flach geneigten, gegenläufigen Pultdächern fügen sich zu einem fließenden Ganzen. Nicht nur im Grundriss, sondern vor allem auch in der dritten Dimension ergeben sich spannungsvolle und vielfältig zu nutzende Räume. So finden sich niedrigere, introvertierte Zonen und Bereiche großer Luftigkeit und Weite.



Das Raumprogramm

Kosten- und flächensparend wurde das Raumprogramm optimiert. Zwei große und ein kleiner Gruppenraum stehen den Kindern zur Verfügung. Die Flurzone wurde multifunktional gestaltet. Neben den Garderoben bietet sie Raum für die Waschrinnen in der „Schmutzschleuse“. Hier kann gewaschen, gefilzt und gespielt werden. Ergänzt werden die Räume durch zwei in das Bauvolumen eingestellte Abstellboxen und Sanitärräume. Der „Deckel“ der Abstellboxen wird von den größeren Kindern als zusätzlicher Rückzugsraum genutzt und über die Garderobe erkllettert.



Freie Waldorfschule in Münster | Neubau offener Ganztags | Bienenhaus

planungsbüro bau.RAUM | Dipl.-Ing.ⁱⁿ M.A. Petra L. Müller | WESTFÄLISCHER PREIS FÜR BAUKULTUR 2010

11

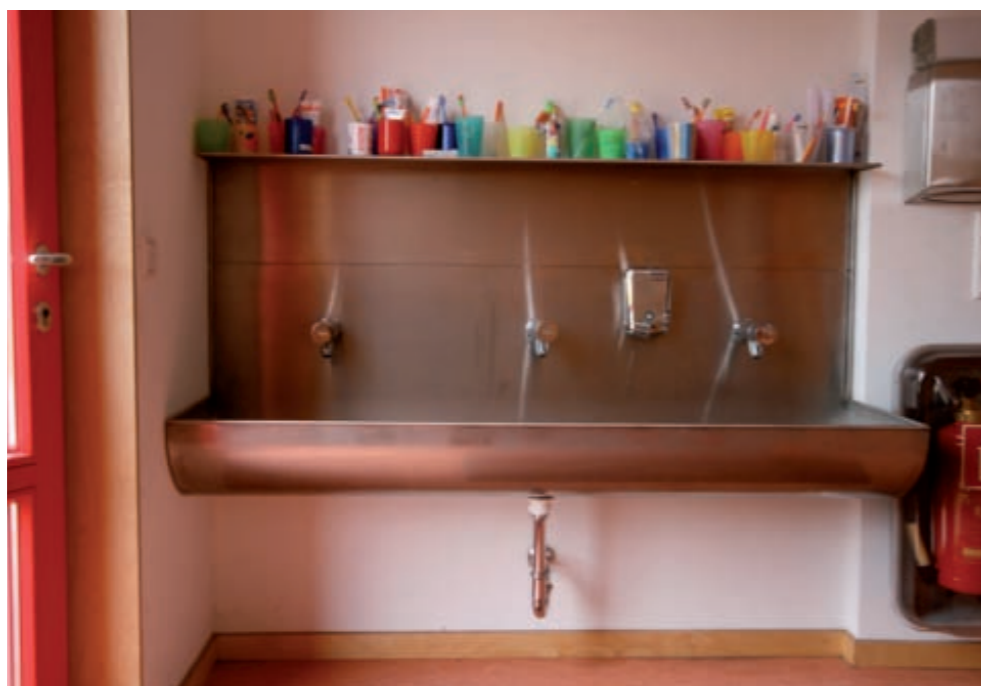
Die Konstruktion

Das Bienenhaus wurde als Holzrahmenbau entwickelt. Dank der Vorfertigung konnte der vieleckige Bau sehr kostengünstig und rationell hergestellt werden. Die Fassaden sind mit Lärchenschindeln und einer vertikalen Schalung bekleidet. Die flachgeneigten Dächer sind extensiv begrünt. Die Bodenplatte ist auf Schaumglasschotter gegründet. So konnte auf aufwendige Streifenfundamente verzichtet und die Wärmeverluste zum Erdreich minimiert werden. Die sorgfältig ausgeführte luftdichte Ebene des Gebäudes sorgt neben der guten Dämmung der Gebäudehülle für einen sehr geringen Heizwärmebedarf.



Die Materialien

Die Fassade, die äußeren Zargenrahmen und die Fenster sind aus Lärchenholz gefertigt. Dabei sind die Fassadenbekleidungen aus gespaltenen Lärchenschindeln und sägerauhen Lärchenpöfeln naturbelassen, Zargenrahmen und Fenster sind kräftig farbig lasiert und bilden einen freundlichen Kontrast zu der im Laufe der Zeit vergrauenden Lärchenfassade. Im Inneren des Bienenhauses sind die Garderoben, die Zargenrahmen der Fenster, die Wandbekleidungen und die Abstellboxen aus fein geschliffenem und geöltem Multiplex Birke gefertigt. In den Gruppenräumen wurden Baumstämme als Stützen eingebaut, um den jungen Schülern die Herkunft „ihres Bienenhauses“ und den Naturbezug zu vermitteln. Decken und Wandflächen sind mit Gipskarton bekleidet und mit Silikatfarben gestrichen. Der warme Linoleumfußboden korrespondiert mit dem Mobiliar aus geölter Buche. Die rot lasierten Abstellboxen setzen einen kräftigen Farbakzent und markieren den Eingangsbereich.



Die Umsetzung

Das Bienenhaus konnte in seiner hochwertigen Materialität und differenzierten Kubatur bei gleichzeitig knappem Kostenrahmen nur durch die intensive Einbindung von Schülern und Eltern realisiert werden. Die Fassaden der Gruppenräume wurden in einem mehrwöchigen Schülerprojekt der 8. Klasse mit Lärchenschindeln bekleidet. Die Schindeln haben sich dabei als äußerst handhabbares Material erwiesen, mit dem die Schüler nach kurzer Einarbeitung geschickt umzugehen gelernt haben. Zugleich hat sich eine hohe Identifikation der Schülerschaft mit dem neuen Gebäude und dem „offenen Ganztags“ entwickeln können. Die Malerarbeiten im Inneren des Gebäudes wurden mit großem Engagement von den 12.- Klässlern übernommen, die auch die Baumstützen mit handwerklichem Geschick bearbeitet haben. Die Fassade des Mittelbaus mit der vertikalen Lärchenschalung wurde in Elternarbeit hergestellt. Teile des Trockenbaus und der Außenanlagen wurden ebenfalls von den Eltern übernommen. So ist der Neubau auf dem Gelände der Waldorfschule nicht einfach „der Neubau“ sondern von Beginn an integraler Bestandteil der Schulgemeinschaft, „unser Bienenhaus“, zu dessen Gelingen vieler Hände Arbeit beigetragen haben.



Dachaufbau (von innen nach außen)

U-Wert: 0,16 kWh/m²a

- Bekleidung Gipskartonplatten
- Installationsebene, Steinwolle
- Dampfbremse, luftdicht verklebt mit OSB-Platten der Wände
- Sparren 200 mm, Konstruktionsvollholz
- Zwischensparrendämmung Steinwolle
- OSB-Platte als versteifende Ebene, 22 mm
- Abdichtung
- Dränagesystem
- extensive Dachbegrünung

Fensterkonstruktion

U-Wert: 1,3 kWh/m²a

- Zargenrahmen außen Lärche, farbig lasiert, 3-seitig umlaufend
- Zargenrahmen innen, Multiplex Birke, geölt, 4-seitig umlaufend
- Fensterrahmen, Lärche, stabverleimt, natur lasiert, Öffnungsflügel farbig lasiert

Wandaufbau (von innen nach außen)

U-Wert: 0,17 kWh/m²a

- Multiplex Birke, geölt / Gipskartonplatte, gestrichen
- Installationsebene, 60 mm Steinwolle
- Holzrahmenelemente vorgefertigt: OSB-Platte, aussteifende & luftdichte Ebene
- Ständerwerk KVH 160 mm, 160 mm Steinwolle
- paraffinierte Holzfaserverplatte
- Tyvek-Folie als Witterungsschutz
- Unterkonstruktion, hinterlüftet
- vertikale Lärchenschalung mit Wechselfalz
- Lärchenschindeln
- Sockeldämmung, Sockelbekleidung mit Zementfaserplatte
- umlaufender Schotterstreifen aus Kalksteinschotter

Bodenaufbau (von innen nach außen)

U-Wert: 0,16 kWh/m²a

- Linoleum
- Anhydritestrich
- Pe-Folie
- Dämmung Steinwolle
- Schweissbahn
- Bodenplatte Flachgründung
- Glasvlies
- Schaumglasschotter als Frost- & Wärmeschutz
- Recyclingschotter

