

Mehr Spielraum mit Holzmodulbauten in Kinderbetreuung und Schule



Bild 1. Pavillon aus Holzmodulen der Blumer-Lehmann AG in der Schulanlage Buhn in Zürich – auch für Kindertagesstätten nutzbar

Die Schülerzahlen in den Städten, Dörfern und Quartieren verändern sich stetig. Neben Schulraum wird auch mehr Raum für die außerschulische und familienergänzende Betreuung benötigt. Gebäude für die Schul- und Kinderbetreuung müssen den unterschiedlichsten Anforderungen genügen. Und sie müssen insbesondere auch schnell gebaut und flexibel nutzbar sein. Die Holzmodulbauweise zeigt Lösungen auf.

Die Ansprüche an Gebäude für Schule und Kinderbetreuung sind hoch und sehr unterschiedlich, denn die Qualität einer Schule und Kindertagesstätte zeigt sich auch in ihren Räumen. Hier sollen sich die Kinder und die Lehr- und Betreuungspersonen den ganzen Tag wohlfühlen, lernen, leben und arbeiten können. Genügend Platz, aber auch hoher Raumkomfort und unterschiedliche Möglichkeiten zum Lernen, Spielen, Arbeiten, Ausruhen und Essen spielen deshalb eine zentrale Rolle. Gleichzeitig besteht der Anspruch, dass Schul- und Betreuungsräume ökonomisch und ökologisch gebaut werden.

Hochwertige Modulbauweise für vielseitigen Einsatz

Alle Anforderungen unter einen Hut zu bringen, gelingt mit der modularen Holzbauweise. Sie garantiert ein behagliches, gesundes Raumklima und hohe Flexibilität in der Raumgestaltung. Zudem sind Infrastrukturen aus Holzmodulen durch ihren hohen Vorfertigungsgrad schnell geplant und erstellt und die Kosten können genau kalkuliert wer-

den. Keine Rolle spielt dabei, ob das Schulhaus, der Kindergarten oder die Kindertagesstätte nur kurzfristig zur Überbrückung bei akuter Platznot eingesetzt oder für eine längerfristige Nutzungsdauer geplant werden. Die Qualität entspricht derjenigen eines langfristigen Baus, bietet aber zusätzlich die Möglichkeit, die einzelnen Module in neuen Kombinationen und Dimensionen zu verbauen oder zu erweitern, wenn sich die Situation ändert.

Weitsichtige Planung einer langfristigen Lösung

Diese Flexibilität sowie die kurzfristige und kostengünstige Umsetzung überzeugten auch die Verantwortlichen der Westschweizer Gemeinde Boudry. Sie fanden gemeinsam mit der Modulbauspezialistin Blumer-Lehmann AG eine Lösung für ihre akute Schulraumnot. Wegen der stetig steigenden Schülerzahlen benötigte Boudry zusätzlichen Raum für die familienergänzende Betreuung von 70 Kindern im Alter von 4 bis 12 Jahren. Und weil man damit rechnete, dass die Bevölkerung weiterhin wächst, wurden beim Bau des einstöckigen Modulbaus die Fundamente für eine spätere Erweiterung gleich mitgeplant. Fürs Erste bilden nun zwölf große und sieben kleinere Module das L-förmige Gebäude mit ca. 600 m² Grundfläche für die Kinderbetreuung. Die einzelnen Module sind mit Akustiktaferdecken und teilweise doppelten Wärmespeicherschichten ausgestattet und erfüllen die Anforderungen an die höchsten Energiestandards. Die Bauweise mit viel Holz schafft



Bild 2. Holzmodulbau in Berlin-Tempelhof (hier als Schule): 28 Module bilden ein Gebäude von 42 m Länge, 18 m Breite und 3 m Höhe (Bild: MK Design and Visualization Studio)

ein natürliches, behagliches Raumklima. Die Fassade mit buntem geometrischem Muster verleiht dem Bau sein besonderes, einladendes Erscheinungsbild.

Gesundes Raumklima im Holzbau

Gerade weil die Qualität des Raumklimas, die Ökologie und auch die Nachhaltigkeit zentrale Aspekte bei der Planung von Schul- und Betreuungsraum darstellen, bietet sich Holz als Werkstoff an. Holzoberflächen verfügen von Natur aus über gute schalltechnische Eigenschaften und sorgen selbst bei höheren Lautstärken für eine angenehme Raumakustik. Holz fühlt sich warm und lebendig an. Es riecht gut und gleicht den Wärme- und Feuchtigkeitsgehalt des Raumes aus. Zu diesen natürlichen Vorzügen kommt, dass Holz im Innenraum ganz ohne chemische Behandlungen auskommt und sich deshalb auch besonders für Allergiker eignet. In Sachen Behaglichkeit und gesundes Raumklima und im Einsatz in Schulen, Kindergärten und Kitas stellt Holz damit den idealen Werkstoff dar.

Schnell auf veränderte Situationen reagieren können

Für Bauherren wie Schulbehörden, Städte, Bildungsinstitutionen und private Anbieter von Betreuungseinrichtungen steht oft die flexible und schnelle Bauweise des Modulbaus im Vordergrund. Denn sie stehen vor der Herausforderung, dass sich Anforderungen und Bedürfnisse an die Räumlichkeiten oft von Schuljahr zu Schuljahr ändern – dann bleibt keine Zeit für langwierige Bewilligungsverfahren. Es sind daher flexible Lösungen gefragt, die sofort hochwertigen Raum schaffen. In Holzmodulbauweise lässt sich das passende Projekt exakt nach den vorhandenen Möglichkeiten und Bedürfnissen planen. Dass ganze Bauteile im Werk vorgefertigt und vor Ort nur noch montiert werden, verkürzt die Bauzeit erheblich und erlaubt hohe Kostensicherheit.

„Solche flexiblen Lösungen sind auch aus ökologischer Sicht sinnvoll“, sagt Migga Hug, Verantwortlicher

Generalunternehmer-Leistungen und Verkauf Modulbau der Blumer-Lehmann AG und ergänzt: „Die Module lassen sich horizontal beliebig kombinieren und vertikal bis zu drei Geschossen stapeln. Sie ergänzen bestehende Bauten, integrieren sich in Anlagen oder stehen für sich allein.“

Neue Schule in Modulbauweise

Im Berliner Stadtteil Tempelhof-Schöneberg beispielsweise stehen seit Anfang des Jahres zwei eingeschossige Schulhäuser in hochwertiger energieeffizienter Modulbauweise, die Fliegenden Klassenzimmer DFK 1.0. Die Stadtentwickler erarbeiteten mit den zwei DFK 1.0 die Grundlage für eine neue Art von mobilen Schulhäusern. Auch die Blumer-Lehmann AG liess ihre Erfahrung aus vielen umgesetzten modularen Schulbauten in das Projekt einfließen. Angedacht ist nun, den DFK 1.0 weiterzuentwickeln für ein mehrgeschossiges Modell. Die Schulbehörden können so gezielt, schnell und flexibel die akute Schulraumnot angehen. Sie erreichen mit dem Rohstoff Holz, dessen günstiger CO₂-Bilanz und der hohen energetischen Qualität des Ge-



Bild 3. Viel Platz im Inneren der Modulgebäude



Bild 4. Mehr Platz für die familienergänzende Betreuung von 70 Kindern im Alter von 4 bis 12 Jahren in der Westschweizer Gemeinde Boudry durch einen Modulbau der Blumer-Lehmann AG



Bild 5. Berliner Module im Werk der Blumer-Lehmann AG (Fotos 1, 3–5: Blumer-Lehmann 5G)

bäudes die gesetzten Nachhaltigkeitsziele. Und gleichzeitig werden die neuen Schulbauten den Themen eines modernen Schulbetriebes – wie Unterrichten in Teamstrukturen, Inklusion oder Tagesschule – Rechnung tragen.

Die bereits realisierten Fliegenden Klassenzimmer indes haben vor einigen Monaten ihren Betrieb aufgenommen und in den Schulanlagen auf dem Tempelhofer Feld und der Paul-Klee-Grundschule für Entspannung gesorgt. Entsprechend den Bedürfnissen der beiden Berliner Schulen entstanden kindgerechte und funktionale Lern- und Lebensräume durch die sinnvolle, durchdachte Raumaufteilung. Sechs Klassenräume mit je 60 m² und zwei Klassenräume mit je 40 m² Fläche sind im eingeschossigen Modulbau mit der Lärchenfassade untergebracht. Außerdem verfügt das modulare Schulhaus über zwei Lehrerzimmer, eine Teeküche, Nasszellen, Lagerräume und einen freistehenden Technikcontainer mit Wärmepumpen-Heizungsanlage.

Flexibel planen und nachhaltig handeln

Zentrale Anforderungen an das Fliegende Klassenzimmer DFK 1.0 waren von vornherein die Wiederverwendbarkeit und die modulare Bauweise. Die Holzmodule bestehen aus vorgefertigten Elementen. Ihren definierten Ausbaustandard

erhielten die einzelnen Module bereits bei der Vorfertigung im Werk der Blumer-Lehmann AG in der Schweiz. Wände, Decken und Böden wurden mit Heiz- und Sanitärleitungen, Isolation, Stromanschlüssen sowie Schall- und Brandschutz versehen. Vor Ort in Berlin waren die Bauteile innerhalb weniger Tage positioniert: Je 28 Module bilden ein Schulhaus von 42 m Länge, 18 m Breite und 3 m Höhe. Während einiger Wochen wurden anschließend der Dachaufbau und die Dachabdichtung sowie Bodenbelag, Teeküche, Laubengang, Zugangstreppen und die Rampen fertig installiert.

Die Schulhäuser erfüllen klar die Erwartungen, wie Jörn Oltmann, stellvertretender Bezirksbürgermeister und Bezirksstadtrat von Berlin Tempelhof-Schöneberg, in einer Pressemitteilung erläuterte: „Die modularen und mobilen Holzbauten können bis zu fünfmal an verschiedenen Standorten eingesetzt werden. Damit schaffen wir gute Lehr- und Lernbedingungen auch außerhalb der Schulgebäude und können auch in den Jahren nach einer Sanierung Schulstandorte weiterentwickeln.“

Weitere Informationen:

Blumer-Lehmann AG
Erlenhof, CH-9200 Gossau/Schweiz
Tel. +41 71 388 58 08
www.blumer-lehmann.ch