

Schlösslefeldschule Ludwigsburg

Erweiterungsbau in Vollholz



Mit dem eingeschossigen Erweiterungsbau aus Vollholzelementen ohne Leim und Metall wurde für die Schülerinnen und Schüler eine gesunde Umgebung geschaffen und damit ein behagliches Raumklima, das dem persönlichen und sozialen Wohlergehen maximal zuträglich ist.

Die Ganztagesgrundschule in Ludwigsburg bietet neben Vermittlung der Basiskompetenzen ein breites inhaltliches Ergänzungsangebot zur Förderung von Begabungen und Interessen. Insbesondere ein kulturelles, künstlerisches und zum Entdecken anregendes Angebot soll die Entstehung oder Verstärkung sozialer Disparitäten mindern. Zur Umsetzung dieses Anspruchs sind daher nicht nur Lehrkräfte am Bildungs- und Erziehungsprozess beteiligt, sondern auch das pädagogische Personal der Stadt Ludwigsburg, Musiklehrer des Musikvereines Ossweil und der Jugendmusikschule, Studenten und Studentinnen der Pädagogischen Hochschule sowie engagierte Eltern.

Der ganzheitliche Ansatz der Schlösslefeldschule spiegelt sich nicht nur im pädagogischen Gesamtkonzept, sondern auch in der Rhythmisierung des Ganztags wider: Fachunterricht, Erholung und Spiel, selbständiges Lernen und Arbeiten, Fördern und Fordern werden in eine kindgerechte Tagesplanung umgesetzt. Die täglichen Abläufe für die Ganztageskinder sind über den ganzen Zeitraum nach lernphysiologischen Gesichtspunkten strukturiert. Die Ganztages- und Halbtages Schüler sind in den einzelnen Klassen bewusst gemischt.

Da Gesundheit, Bildung und Lernfähigkeit sich wechselseitig bedingen, sollte mit dem eingeschossigen Erweiterungsbau für die Schülerinnen und Schüler eine gesunde Umgebung geschaffen werden und damit ein behagliches Raumklima, das dem persönlichen und sozialen Wohlergehen maximal zuträglich ist.

Ökologischer Vollholzbau für nachhaltige Stadtentwicklung

Im Zentrum der architektonischen Anforderungen standen dabei eine klare Gestaltung für die multifunktionalen Räume sowie die Vorgabe der Stadt Ludwigsburg hinsichtlich der Verwendung ökologischer, natürlicher und gesunder Baustoffe. Ludwigsburg, 2014 für ihre Leistungen in der Bewältigung von ökologischen und sozialen Zukunftsherausforderungen als Deutschlands nachhaltigste Stadt mittlerer Größe ausgezeichnet, entschied sich für eine Lösung aus patentierten, leim- und metallfreien Vollholzelementen des Südtiroler Unternehmens holzius.

Schallschutz mit Vollholzelementen

Die Konstruktion besteht aus tragenden Außen- und Flurwänden aus Vollholz in Sichtqualität. Die Wände zwischen Flur und den fünf hellen Klassenräumen sowie zwischen den einzelnen Klassenzimmern wurden doppelschalig ausgeführt. Einerseits bietet diese Bauweise ideale Voraussetzungen für Installationen und Rohrführungen, andererseits konnten mit den formstabilen Wand- und Dachelementen aus unbehandeltem Vollholz und partiell eingesetzten Akustikplatten aus Holzwole die hohen Anforderungen an den Schallschutz erfüllt werden. Die Dachkonstruktion ist freispannend und ebenfalls aus leimfreien Vollholz in Sichtqualität ausgeführt.

Hohe Vorfertigung, kurze Bauzeit

Neben der Konstruktionsart mit der leim- und metallfreien Verbindungstechnik der Vollholzelemente, die ein Haus wie in der Natur atmen lässt, war auch der vorgegebene, sehr kurze Zeitrahmen für die Errichtung ausschlaggebend für die Entscheidung zu Gunsten von holzius. Gewährleistet werden konnte die rasche Montage aufgrund des sehr hohen werksseitigen und präzisen Vorfertigungsgrades aller Wand- und Dachelemente. Sämtliche Holzelemente wurden bereits mit allen nötigen Fräsungen für die Installationen nach Vorgabe eines exakten Zeitplanes auf die Baustelle geliefert. Die Montage wurde so zu einem leichten und vor allem sehr schnell durchführbaren Unterfangen – und kurze Bauzeiten bedeuten geringere Gesamtbaukosten.

Sicherheit und Brandschutz im Schulbau

Gerade für einen brennbaren Baustoff wie Holz ist es wichtig, sein Verhalten sowohl in einem Bauteil als auch in der Konstruktion im Brandfall zu kennen. Und was schon lange nicht mehr überrascht: Holz punktet auch im Hinblick auf Brandschutz. Holz wird als brandhemmend eingestuft, denn die Stabilität des Gebäudes sinkt im Brandfall nur langsam und im Gegensatz zu anderen Baustoffen vor allem abschätzbar. Zusätzliche Sicherheit für die Schülerinnen und Schüler bieten direkte Fluchtwege, die aus jedem einzelnen Klassenraum ins Freie führen.

Urbaner Holzbau für naturverbundenes Arbeiten, Lernen und Wohnen

Die Wichtigkeit und Dringlichkeit des Klimaschutzes zwingt uns alle zum Umdenken und konsequenten Handeln zur Bewahrung und Verbesserung unserer Lebensräume und Umwelt.

Bauen mit Holz ist die Antwort auf aktuelle ökologische und baupolitische Anforderungen. Leicht, stabil, wärmedämmend, brandsicher, Kohlenstoff speichernd und: nachwachsend. Bauen mit Holz ist zur Selbstverständlichkeit geworden, auch im urbanen Bereich. Die Abteilung der Stadt Ludwigsburg, Fachbereich Hochbau und Gebäude-bauwirtschaft unterstreicht dies mit dem Erweiterungsbau der Schlösslesfeldschule und nimmt damit ihr Vorreiterrolle in der ökologischen und nachhaltigen Stadtentwicklung einmal mehr wahr.

Zahlen und Fakten:

Leim- und metallfreie Vollholz-Elemente von holzius: Gesamt rund 218 m , davon ca.³

- 104 m holzius 120 Vollholz-Wandelemente³
- 70 m holzius 180 Vollholz-Dachelemente³
- 44 m holzius 240 Vollholz-Dachelemente³

Holzarten: Fichte, Tanne

Holzlichtige Wandflächen: 840 m²

Umbauter Raum: 2.669 m³

Fläche: 590 m²

Nutzfläche: 540 m²

Fläche Fassade: ca. 590 m²

U-Werte Wand: 0,24 W/m xK²

U-Wert Dach: 0,14 W/m xK²

U-Wert Fenster: 1,10 W/m xK²

Heizwärmebedarf: ca. 84.000 kwh/a

Primärenergiebedarf: 85 kwh / m *a²

Heizmittel: Fernwärme aus BHKW (Holzhackschnitzelanlage)

Ausführungszeitraum: 03/2017 – 10/2017

Bauherr: Stadt Ludwigsburg

Generalunternehmer: Weizenegger Objektbau GmbH, Bad Wurzach



Fotografie Dietmar Strauß, Besigheim

Über holzius

Als Anbieter patentierter, leim- und metallfreier Vollholzelemente für Wohnhäuser gestartet, gehören auch fertige Gebäudehüllen für Mehrfamilienhäuser, öffentliche und gewerbliche Bauten aus Vollholz in baubiologischer Ausführung zum holzius-Angebot. „Wir wollen gesunde Wohnräume schaffen und intakte Lebensräume erhalten. Auf diese Art und Weise wollen wir Mensch und Natur zusammenbringen“, so Firmengründer Herbert Niederfriniger. holzius setzt sich für den Fortbestand einer intakten Natur, die Schonung von Ressourcen und eine lebenswerte Umgebung ein. Ziel ist es, die variantenreiche Vollholzbauweise mit werksseitig vorgefertigten Wand-, Decken- und Dachelementen auch in die Städte zu bringen und damit auch dort naturverbundenes Wohnen und Leben zu ermöglichen.

holzius GmbH

Kiefernainweg 96, I-39026 Prad am Stilfserjoch - Südtirol

0039 0473 618185, info@holzius.com, www.holzius.com