

LIGNO

# projekt

Ausgewählte Referenzen mit Lignotrend

Kindergärten / Schulen  
Folge IV-09



Holzbau-Design über  
grosse Spannweiten

Neubau der Kindertagesstätte  
„Wunderfitz“ in Hohentengen



## ■ Kluge Holzbau-Hybridkonstruktion für kommunales „Pflicht“-Projekt

### Titelbild:

Wo 100 Kinder miteinander spielen, toben oder essen, da wird es laut – wie hier im „Bistro“: Die Deckenelemente LIGNO Rippe Q3 Akustik sorgen für Ruhe bei Tisch.

### Bild unten:

Grosse, freundliche Räume kennzeichnen die Kindertagesstätte in Hohentengen. Bei den teilweise über 7,5m frei spannenden Decken setzten die Architekten Brettsperrholz-Rippenelemente LIGNO Rippe Q3 BV Akustik ein.

Wird gerade bei kommunalen „Pflicht“-Projekten wie Bildungseinrichtungen der Ruf nach wirtschaftlicher Umsetzung laut, müssen Architekten nicht unbedingt Kompromisse in Sachen Bauwerksqualität eingehen: Schanz Architekten BDA aus Hohentengen am Hochrhein haben sich im Laufe ihrer Büropraxis vor allem damit einen Namen gemacht, dass sie Ökonomie und Ar-

chitekturanspruch geschickt vereinen. Gerne verwenden sie dabei den Baustoff Holz, wie bei der Kindertagesstätte in Hohentengen.

Mit den Lignotrend-Brettsperrholzbauten lösten die Planer mehrere Anforderungen auf einmal: Entscheidend war hier die gleichzeitige Möglichkeit des Überbrückens grosser Spannweiten und der Her-

stellung exzellenter Raumakustik bei bestem Schallschutz und qualitätsvollem Design. Mit den vorgefertigten Elementen erzielte man einen schnelleren Baufortschritt und sparte Ausgaben von Anfang an ein, die bei anderen Bauweisen zwangsweise anfallen würden. So wurde auch vermeintlich unwirtschaftliche Architektur kosteneffizient.



In Hohentengen gelang es durch kluge Kalkulation, einen fünfgruppenigen, nach neuesten pädagogischen Erkenntnissen geplanten Kindergarten besonders wirtschaftlich zu realisieren. Nur so konnte sich die Gemeinde den zweigeschossigen Neubau mit 1155m<sup>2</sup> Bruttogeschossfläche überhaupt leisten.

### Ziel: Unterschreitung üblicher Durchschnittskosten

Man beschloss, einen KiTa-Altbau, der zu Beginn der Planungen lediglich hätte saniert werden sollen, den Ansprüchen einer modernen Kindertagesstätte aber dennoch nicht hätte genügen können, zu verkaufen. Nun standen der Gemeinde mit dem Erlös von 500 000 Euro plus genehmigter Sanierungssumme von 1,4 Mio. Euro insgesamt 1,9 Mio. Euro für den Neubau zur Verfügung – bei sonst üblichen Kosten von durchschnittlich 500 000 Euro pro Kindergartengruppe ein mutiges Unterfangen.

### Hybridbau – Vorteile aus verschiedenen Welten kombiniert

Der L-förmige Neubau wurde in Hybridbauweise errichtet: Aufzugsschacht, Treppen, Nasszellen sowie die als Halbrund betonierte „Schmutzschleuse“ für Kinderwagen und nasse Regenkleidung wurden in Stahlbeton ausgeführt, die aufgehenden Wände hingegen in herkömmlicher Holzrahmenbau-

weise erstellt. Bei den teilweise über 7,5m frei spannenden Decken sowie begehbaren Flachdachkonstruktionen setzen die Architekten je nach Anforderung die tragenden, präzise im Werk vorgefertigten Brettsperrholz-Rippenelemente LIGNO Rippe Q3 BV Akustik für die Geschossdecken sowie LIGNO Block Q3 Akustik als Dachelemente ein. Die bis 70m<sup>2</sup> grossen Räume wurden so wirtschaftlich und schnell überdeckt.

Rund 100 Kinder werden hier nach dem sogenannten teiloffenen Konzept betreut. Das bedeutet, dass sie ihre Aktivitäten selbst bestimmen und sich zu bestimmten Zeiten im Haus alleine frei bewegen können.

### Ruhequalität

Guter Trittschallschutz zwischen Ober- und Erdgeschoss ist daher besonders relevant. Hier wurde durch Anwendung der Lignotrend-Deckenelemente eine besonders gute Qualität erreicht, indem man nach den vom Hersteller empfohlenen Angaben einen optimierten Holzdecken-Aufbau umsetzte. Unter anderem trägt eine Kalksplittschüttung in den Hohlräumen der Rippenelemente dazu bei, polternde, tieffrequente Geräusche zu unterbinden.

Dort, wo es die Raumnutzung erforderte – wie in den Gruppenräumen, dem „Bistro“, den Personalzonen und anderen Auf-

enthaltsbereichen – wurden die Elemente bereits werkseitig mit endfertigen, raumakustisch wirksamen Leistenuntersichten ausgestattet. Die Teilprofilierung der Akustikoberflächen – also die Unterbrechung der Fugen am Wandaufleger – verhindert hier elegant und effektiv die Schallübertragung zwischen benachbarten Räumen.

Bei Decken in untergeordneten Zonen bzw. Nebenräumen wurde auf die Akustik-Ausrüstung verzichtet und somit Geld eingespart.

Ebenfalls budgetschonend: Für den geforderten Brandschutz F30 ist keine bauseitige Bekleidung erforderlich. Selbst 90min Feuerwiderstand wären mit LIGNO Decken mit Sichtoberfläche in Echtholz möglich.

Schanz Architekten erstellen die individuellen Werkpläne für ihre Holzbauten mit allen Abbund- und Herstellungsmassen dank ihrer jahrelangen Holzbauerfahrung übrigens selbst: „So können die Zimmereibetriebe ohne weiteren Planungsaufwand rasch loslegen und wir als Architekten unseren konstruktiven Anspruch aufrecht erhalten“, sagt Peter Schanz. „Häufig werden Aufträge auch an kleinere, regionale Holzbau-Betriebe vergeben, die Planungsleistungen in diesem Umfang nicht leisten. Auch darin sehen wir einen Beitrag zu wirtschaftlichem Bauen.“

Bild oben:  
Kommunale Bauaufgaben kostengünstig lösen: Schanz Architekten setzten bei der fünfgruppenigen Kindertagesstätte in Hybridbauweise in Hohentengen besonders für grosse Spannweiten geeignete Deckenelemente von Lignotrend ein.





Die als Halbrund betonierte „Schmutzschleuse“ wurde in Stahlbeton ausgeführt. Die tragenden Decken aus LIGNO Rippe Q3 BV Akustik bringen ab Werk die endgefertigte Echtholzuntersicht mit Akustikprofil schon mit.





## Impressum

## LIGNO TREND®

Herausgeber:

LIGNOTREND  
Produktions GmbH  
Landstrasse 25  
D-79809 Weilheim-Bannholz  
Telefon 07755 9200-0  
Telefax 07755 9200-55  
info@lignotrend.com  
www.lignotrend.com

Redaktion:

Ralf Harder,  
marketing@lignotrend.com  
1. Aufl. 2017

Text:

Iris Darstein-Ebner /  
pro publica, Filderstadt

Fotos:

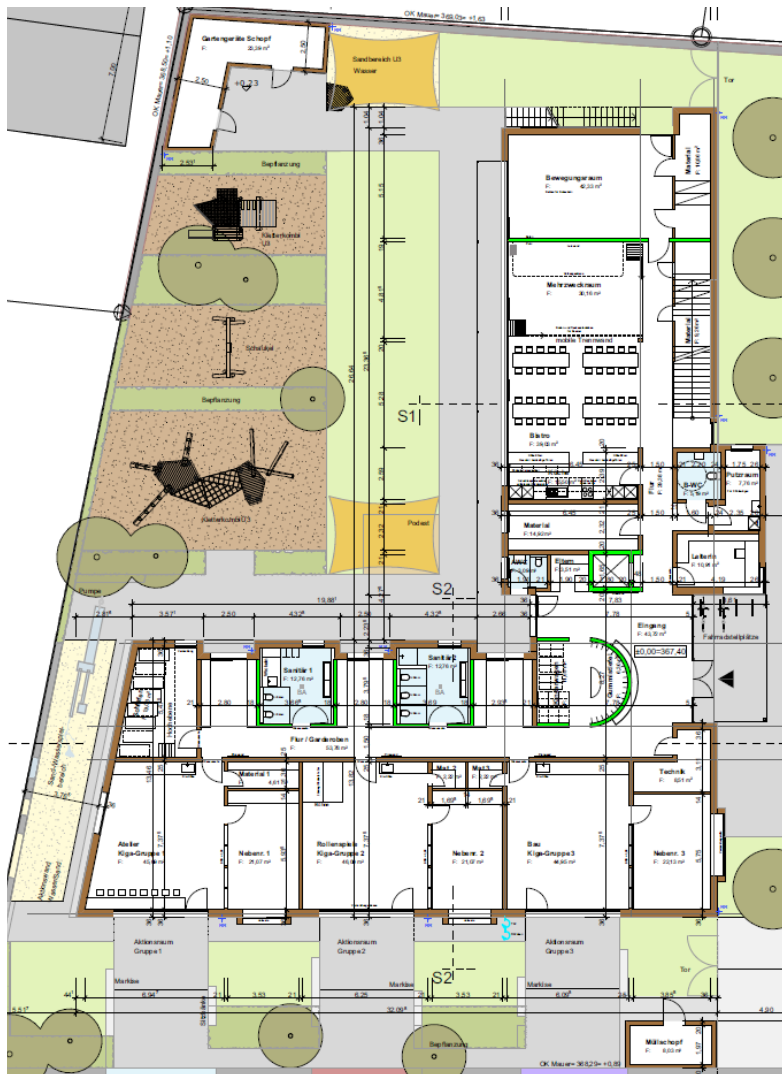
Konrad Richter,  
Hohentengen

Zeichnungen:

Schanz Architekten,  
Hohentengen

## Fachberatung

Siehe:  
www.lignotrend.com/  
fachberater

Neubau Kindertagesstätte  
in Hohentengen a.H.

## Architektur

Schanz Architekten,  
Hohentengen

www.schanzarchitekten.de

## Holzbau

Holzbau Boller-Berger GmbH,  
Lienheim

## Fertigstellung

2016

## LIGNO Bauteile

LIGNO Rippe Q3 BV Akustik  
LIGNO Block Q3 Akustik

Oberfläche: Weisstanne astrein,  
lebhaft, mit Akustik-Leisten-  
profil 625-19-6

**Multi-  
funktion**

LIGNO Decken- und Dachbauteile punkten in der Planungspraxis mit Multifunktionalität: Statisch meistern sie auch für Holzkonstruktionen ungewöhnlich grosse Spannweiten. Dabei kann eine hohe Gebrauchstauglichkeit (und ggf. minimiertes Schwingungsneigung) nachgewiesen werden.

Im formstabilen Gesamtpaket ist die Tragfunktion mit endfertiger Holzansicht und auf Wunsch mit integriertem Raumakustik-Absorber vereint. Aufwändige Überkopf-Arbeiten für den Innenausbau entfallen.

Bei Objekten mit grösserer Raumhöhe macht sich das wirtschaftlich besonders deutlich bemerkbar, denn teure Montage-Gerüste sind nicht erforderlich.

Auch grosse freie Spannweiten möglich

Optimierter Trittschallschutz

Geprüfter Brandschutz bis REI-90

Endfertige Echtholz-Oberflächen, viele Profilvarianten

Optional: Raumakustik-Absorber integriert

Baubiologisch zertifiziert durch natureplus®

Dabei sind LIGNO Bauteile in vielfacher Hinsicht extern zertifiziert: Laborprüfungen garantieren sicheren Feuerwiderstand und zuverlässig prognostizierbaren Schallschutz. Baubiologische Qualität garantieren die strengen Richtlinien von natureplus®.

LIGNO Decken- und Dachelemente werden einbaufertig abgebunden zur Baustelle geliefert. Neben dem Zuschnitt der Fügungsdetails können auch Elektroleitungen bereits im Werk integriert werden.

Doch nicht jedes mögliche „Talent“ eines LIGNO Bauteils muss zwangsweise immer mitgekauft werden, wenn es die Bauaufgabe gar nicht erfordert: Die erfahrenen Lignotrend-Fachberater können von Architekten und kommunalen Bauherren konsultiert werden, um die Ausführungsvariante sinnvoll zu klären.

Übrigens: Die Entwicklung bei Lignotrend orientiert sich an zukünftigen Bauanforderungen: Darum ist die Investition in Lignotrend-Elemente mit hoher Wertbeständigkeit und Zukunftssicherheit verbunden. Angefangen von der materialeffizienten Bauteil-Herstellung über die hochwertige, flexible Nutzbarkeit bis hin zum etwaigen Rückbau können Gebäudekonstruktionen „made of LIGNO“ über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg nachhaltig und wirtschaftlich realisiert und betrieben werden.