

## Viele Anforderungen, ein Bauteil: Bauen mit multifunktionalen Brettsperrholz-Elementen von Lignotrend

### **Kommunalbauten mit Lignotrend-Elementen schonen Budgets auf eigene Weise**

*Wird gerade bei kommunalen „Pflicht-Projekten“ wie Bildungseinrichtungen oder sakralen Bauten der Ruf nach wirtschaftlicher Umsetzung laut, müssen Architekten nicht unbedingt Kompromisse in Sachen Bauwerksqualität eingehen: Schanz Architekten BDA aus Hohentengen haben sich im Laufe ihrer Büropraxis einen Namen vor allem damit gemacht, Ökonomie und Architekturanspruch geschickt zu vereinen. Gerne verwenden sie dabei den Baustoff Holz – in reinen Holzbauten ebenso wie in Hybridkonstruktionen. Und immer öfter spielen dabei die multifunktionalen Brettsperrholzbauteile der Firma Lignotrend eine tragende Rolle. Warum? Es gibt einige Gründe: Die Planer lösen mit den Elementen gleich mehrere Anforderungen auf einmal, haben die Möglichkeit, auch vermeintlich unwirtschaftliche Architektur kosteneffizient umzusetzen, erzielen schnelleren Baufortschritt und sparen Ausgaben, die bei anderen Bauweisen zwangsweise anfallen würden, von Anfang an ein.*

Die Liste der Kriterien, mit denen die multifunktionalen Brettsperrholzbauteile der Firma Lignotrend bei Architekten und Fachplanern in der Praxis punkten, ist lang: Sie meistern ohne Mühen auch das Überbrücken großer Spannweiten und sehen dabei mit ihren edlen Echtholzoberflächen auch noch hervorragend aus. Als formstabile Gesamtpakete vereinen sie Statik, endfertige Holzansicht und Raumakustik in einem und sind zertifiziert baubiologisch einwandfrei. Sie garantieren Brand-, Wärme- und Schallschutz. Akustikabsorption oder Elektroleitungen können bereits im Werk in die Elemente integriert werden. Bei Objekten mit hoher Deckenhöhe macht sich diese Produktionsweise wirtschaftlich noch deutlicher bemerkbar, denn aufwändige Über-Kopf-Arbeiten und teure Montage-Gerüste werden überflüssig.

Lignotrend-Entwicklungsingenieure verfügen über eine hohe Holzbau-Fachkompetenz, die sie befähigt, ihre Innovationen an neue Architektur-Trends und Bauanforderungen anzupassen. Darum ist jede Investition in Lignotrend-Elemente mit einer hohen Wertbeständigkeit und Zukunftssicherheit verbunden.

### **Aussegnungshalle Lottstetten: Von Multifunktion profitiert**

Die Vorteile der multifunktionalen Lignotrend-Bauteile nutzte der Architekt Peter Schanz ganz gezielt beim Bau der Aussegnungshalle in Lottstetten. Ein konkav gewölbtes Pult-Dach überspannt das ovale 220 qm große Auditorium und bietet rund 100 Trauergästen Platz. Die Dachfläche steigt dabei von circa vier auf sieben Meter an. Indem sich Peter Schanz für eine Dachkonstruktion aus tragenden Brettsperrholzelementen des Typs LIGNO Akustik Q3 klassik BV über dem Baukörper aus Mauerwerk entschied, konnte er die nicht ganz einfach zu bildende elliptische und gekrümmte Dachgeometrie vergleichsweise günstig realisieren: Zunächst sparte er die Kosten für die aufwendige Schalung eines Stahlbetondachs ein. Die 62,5 cm breiten und 35,5 cm hohen Holzbauteile überbrücken Spannweiten von bis zu 12,5 m frei und sorgen dabei für eine homogene, durchgehend ebene Dachuntersicht ohne der Geometrie geschuldete, störende „Knicke“. Die raumfertige Akustik-Oberfläche in profilierter Weißtanne liefern die Elemente gleich mit, wodurch auch die Kosten für ein zusätzliches Raumgerüst zum Anbringen additiver Akustik Elemente wegfielen, die in der großvolumigen Halle zur Verringerung der Nachhallzeit unverzichtbar gewesen wären. Entstanden ist ein heller, freundlicher Innenraum, dessen edle Echtholzoberflächen Geborgenheit ausstrahlen, ein angenehmes Raumklima schaffen und für eine wohlklingende Atmosphäre sorgen.

### **Kita Hohentengen: Klug kalkuliert mit Elementen von Lignotrend**

In Hohentengen gelang es, einen fünfgruppigen, nach neuesten pädagogischen Erkenntnissen geplanten Kindergarten durch kluge Kalkulation besonders wirtschaftlich zu realisieren. Nur so konnte sich die Gemeinde den

zweigeschossigen Neubau mit 1.155 qm Bruttogeschossfläche inklusive Freiraumgestaltung überhaupt erst leisten.

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 stand der Gemeinde mit dem Erlös von 600.000 Euro plus der genehmigten Sanierungssumme von 1,4 Mio. Euro insgesamt 1,9 Mio. Euro für die Neubaumaßnahme zur Verfügung – bei üblichen Kosten von durchschnittlich 500.000 Euro pro Kindergartengruppe ein mutiges Unterfangen. Folglich wurde der L-förmige Neubau 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 Holzrahmenbauweise erstellt. Bei den teilweise über 7,5 Meter frei spannenden Decken und begehbaren Flachdachkonstruktionen setzen die Architekten je nach Anforderung die tragenden, sorgfältig im Werk vorgefertigten Brettsperrholz-Rippenelemente LIGNO Rippe Q3 Akustik für die Geschossdecken sowie LIGNO Block Q3 Akustik als Dachelemente ein. Räume bis zu 70 qm Größe konnten so wirtschaftlich und schnell überdeckt werden.

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. Besonders relevant ist darum der gute Luftschallschutz zwischen Ober- und Erdgeschoss, der mit einer Kalksplittschüttung in den Zwischenräumen der Lignotrend-Deckenelemente hergestellt werden konnte.

Dort, wo es die Raumnutzung erforderte – wie in den Gruppenräumen, dem „Bistro“, den Personalzonen und anderen Aufenthaltsbereichen – wurden die Elemente bereits werkseitig mit endfertigen, raumakustisch wirksamen Echtholzuntersichten ausgestattet. Eine Teilprofilierung der Akustikoberflächen verhindert am Wandaufleger elegant und effektiv die Schallübertragung in die Nachbarräume. Bei Decken in untergeordneten Zonen oder in Nebenräumen

konnte auf die Akustik-Ausrüstung ganz verzichtet und somit Geld eingespart werden.

Ebenfalls budgetschonend: Für den geforderten Brandschutz F30 ist keine bauseitige Bekleidung erforderlich. Selbst 90 Minuten wären so mit Sichtoberfläche in Echtholz möglich.

### **Multifunktion: Für jeden das Richtige?!**

Multifunktionalität bei Lignotrend bedeutet: Für jede Bauaufgabe die richtige Ausrüstung. Doch nicht jedes mögliche „Talent“ eines Bauteils muss zwangsweise immer mitgekauft werden, wenn es die Bauaufgabe gar nicht erfordert. Die erfahrenen Lignotrend-Fachberater sind im Gegenteil darauf bedacht, die Elemente entsprechend der tatsächlichen Bedürfnisse und Bauherrenwünsche sowie den baulichen und bauphysikalischen Anforderungen individuell zu konfigurieren und sie nur derart zu platzieren, wie sie tatsächlich Sinn machen.

Über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg, sind Gebäudekonstruktionen „made of LIGNO“ besonders wirtschaftlich: Das fängt damit an, dass bei der Bauteil-Herstellung der Rohstoff Holz besonders materialgerecht, ressourcenschonend und ökonomisch eingesetzt wird. Bezüglich ihrer Qualität verwenden die Elemente ein optimales Maß an massivem Holz und sparen gleichzeitig im Querschnitt sinnvoll Material ein. Mit Lignotrend Decken- und Dachbauteilen haben Architekten und Fachplaner größtmögliche Konzeptions- und Gestaltungsfreiheit. Sie erhalten verlässliche Detaillösungen, wie sie der moderne, leistungsfähige Holzbau heute erfordert. Alle Details werden im Werk von Lignotrend fix und fertig am Element eingearbeitet. Die Montage auf der Baustelle erfolgt dann schnell und unkompliziert.

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 sofort 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.“

8000 Zeichen / Text: © Iris Darstein-Ebner; Ruess Public B

Die Fotos auf den folgenden Seiten, stehen zur honorarfreien Verwendung zur Verfügung.

Bitte angeben:  
Fotograf: Konrad Richter, Hohentengen

Downloadlink:  
<https://filetransfer.ruess-group.com/data/public/84e6bf>

### **Aussegnungshalle Lottstetten:**



BU: Mit den Lignotrend Dachbauteilen LIGNO Akustik Q3 klassik BV für große Spannweiten konnte die geschwungene Pultdachgeometrie über dem elliptischen Grundriss der Aussegnungshalle Lottstetten präzise und wirtschaftlich realisiert werden.



BU: Die edlen Echtholzoberflächen der über mehr als 12 m frei gespannten Lignotrend Dachelemente LIGNO Akustik Q3 klassik BV unterstützen den beruhigenden Charakter der Innenraumgestaltung. Bereits bei Einbau sorgen sie für eine angenehme Akustik in dem 220 qm großen Raum.



BU: Die 62,5 cm breiten und 35,5 cm hohen Holzbauteile von Lignotrend überbrücken Spannweiten von bis zu 12,5 m frei und sorgen dabei für eine homogene, durchgehend ebene Dachuntersicht.

## Kindertagesstätte Hohentengen:



BU: Kommunale Bauaufgaben kostengünstig lösen: Schanz Architekten setzten bei der 5-gruppigen Kindertagesstätte in Hybridbauweise in Hohentengen wirtschaftliche, besonders für große Spannweiten geeignete Deckenelemente von Lignotrend ein.



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



BU: Große, freundliche Räume kennzeichnen die Kindertagesstätte in Hohentengen. Die Deckenbauteile von Lignotrend überdecken hier wirtschaftlich und schnell Flächen bis zu 70 qm ohne Unterzüge und sorgen mit ihrer profilierten Oberfläche für angenehme Raumakustik.



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

**Weitere Informationen:**

Lignotrend Produktions GmbH,  
Landstraße 25, 79809 Weilheim-Bannholz,  
Tel. 0 77 55 / 92 00-0, Fax 0 77 55 / 92 00-55,  
[www.lignotrend.com](http://www.lignotrend.com)

**Pressekontakt:**

RUESS PUBLIC B GMBH  
Lindenspürstr. 22 – 70176 Stuttgart – Germany  
T +49 711 16 446 65 – F +49 711 16 446 11  
[iris.ebner@ruess-group.com](mailto:iris.ebner@ruess-group.com) – [www.ruess-public-b.com](http://www.ruess-public-b.com)