

## Schnelle Verlegung, leistungsfähige Statik – Kerto-Ripa-Elemente machen Schule

Erweiterung der Einhardschule, Seligenstadt

Der in den 1970er Jahren erbauten Einhardschule in Seligenstadt fehlten Klassenräume. Dieser Platzbedarf sollte in einem Erweiterungsbau untergebracht werden, der in Fertigbauweise während des laufenden Schulbetriebes zu realisieren war. Das Raumprogramm umfasst neben 6 Klassenzimmern einen Lehrerstützpunkt sowie Putz- und Sanitärräume. In einem kubischen 8 m hohen, 19,5 x 25,5m messenden Neubau mit flachem Gründach entstanden auf zwei Etagen 420 m<sup>2</sup> zusätzliche Nutzfläche für die Schule.



Abb. 1: großformatige Fassadentafeln gliedern den Erweiterungsbau

Projektarchitekt René Fox vom Architekturbüro eurich.lucas + partner beschreibt die Materialwahl: „Der Holzbau war von vorneherein geplant. Der wichtigste Grund hierfür war die kurze Bauzeit. Darüber hinaus hat die sichtbar belassene Holzoberfläche an den Treppenhauswänden den Vorteil der robusten Oberfläche. Schrammen und Kratzer treten nicht so in den Vordergrund, gerade in einem Schulbau. Die Wände wurden aus Brettsperrholzelementen hergestellt und haben eine angenehme Optik und Haptik.“



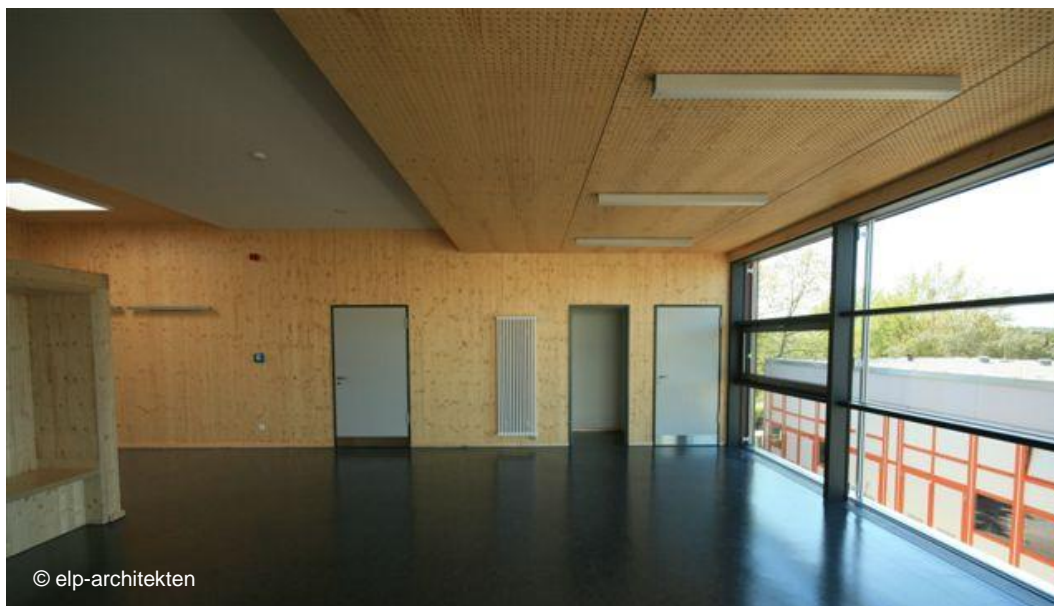
© elp-architekten

Abb.2: Durch ein Sonderbrandschutzkonzept konnte das Treppenhaus in Sichtqualität ausgeführt werden.

Sichtbar belassene Holzoberflächen im Treppenhaus eines öffentlichen Gebäudes? Was irritierend klingt, verleiht dem Bau doch einen ganz besonderen Charakter. Natürlich hatte der Erweiterungsbau alle gängigen Vorschriften an den Brand- und Schallschutz zu erfüllen. Aufgrund eines gut erreichbaren zweiten Fluchtweges in Form einer Außentreppe ließ ein Sonderbrandschutzkonzept das innere Treppenhaus in F30-B Bauweise und damit aus strapazierfähigen Massivholzwänden in Sichtqualität zu.

Der Generalunternehmer G + H entschied sich für zwei Holzbausysteme von Finnforest. Leno-Brettsperholz 135 mm für Innen- und Außenwände und weitgespannte Kerto-Ripa®-Elemente für die Decke und das Dach.

Die Ripa-Elemente sind als Hohlkastenelemente konstruiert und in unterschiedlichen Ausführungen realisiert. Verkleidete Bereiche wechseln sich mit sichtbar belassenen Deckenunterseiten und mit gelochten Bereichen ab, in denen die Dachelemente akustische Anforderungen erfüllen.



© elp-architekten

Abb. 3: Dachelemente als gelochte Akustikplatten.

Die Decken spannen über 8,20 m. Nach statischen Anforderungen werden für die 342 m<sup>2</sup> Geschoßdecke großformatige Kerto-Ripa Elemente (Rippen 69 x 450 mm) mit werkseits eingebrachter Kalksplitt-Schüttung verwendet um die Schwingungs- und Schallschutzanforderungen zu erfüllen.



Abb. 4: werkseits eingebrachte Kalksplitt-Schüttung

Die Dachelemente bestehen aus 37 x 280 mm –Rippen; die Bereiche mit der Funktion als Akustikelement sind unterseitig gelocht, geschliffen und mit Akustikfließ plus 60 mm Hohlraumdämmung versehen. Die Ripa-Elemente sind großformatig (2,5 x 8,3 m) vorgefertigt und als aussteifende Scheibe ausgebildet. Der Elementstoß erfolgt durch kreuzweise Verschraubung der Rippen.

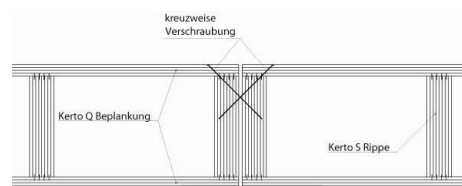


Abb. 5: schubsteifer Elementstoß



Abb. 6: Holzoberflächen erzeugen Atmosphäre und sind robust für den Schulbetrieb

Die Vorteile der Hohlkastenelemente tragen zur gewünscht kurzen Bauzeit bei: fertige Sichtoberflächen, Erfüllung der F 30-B Brandschutzanforderungen ohne Zusatzmaßnahmen, hoher individueller Vorfertigungsgrad (Akustikbohrungen, Kalk-Splitt-Schüttung), kurze Montagezeit, sofortige Begehbarkeit, keine Rüst- und Trockenzeiten.

Die Erweiterung der Einhardsschule Seligenstadt unterschreitet dank der modernen Holzbausysteme, einer leistungsfähigen Alu-Pfosten-Riegel-Fassade und der Fernwärmeheizung den EnEV 2009-Standard deutlich. Der Baukörper ist mit großformatigen Fassadentafeln der Brandschutzklasse B2 bekleidet, die in verschiedenen Rottönen farbig gestaltet sind.



Abb. 7: Holzbausysteme punkten beim Erweiterungsbau mit kurzen Bauzeiten.

**Steckbrief**

Objekt: Erweiterung der Einhardschule um einen 2-geschossigen Pavillon  
Bauort: 63500 Seligenstadt  
Bauzeit: Herbst 2010 bis Frühjahr 2011

Bauherr: Kreis Offenbach  
Architektur: eurich.lucas+partner GmbH, 63500 Seligenstadt  
Statik: Ingenieurbüro Then, 63486 Bruchköbel  
Finnforest Merk GmbH, 86551 Aichach  
(Systemstatik Holz & Einzelteilnachweise)

Generalunternehmer: G + H Kühllager und Industriebau GmbH, 68199 Mannheim

Holzbau: Holzbau Freudenberger GmbH, 97261 Güntersleben  
Bausysteme: Finnforest Merk GmbH, 86551 Aichach

---

Weitere Informationen finden Sie unter [www.finnforest.de](http://www.finnforest.de)

**Finnforest in Kürze**

Finnforest ist ein führender Lieferant von ökoeffizienten holzbasierten Lösungen. Die Produkte für die Bereiche Bauen und Einrichtungsdesign sind während ihrer gesamten Lebensdauer energieeffizient und stehen für Qualität des Wohnens und der bebauten Umwelt. Produkte und Lieferketten werden in enger Zusammenarbeit mit der Bauindustrie, mit Kunden aus anderen Industriefeldern sowie mit dem Fachhandel kontinuierlich weiter entwickelt.

Ansprechpartner für Rückfragen und weitere Informationen:

**Finnforest Merk GmbH**

- Anja Thurik -

Marketing Kommunikation

Construction Industry

[anja.thurik@finnforest.com](mailto:anja.thurik@finnforest.com)

Industriestr. 2

86551 Aichach, Germany

Tel. +49 (0) 8251 908-144

Fax +49 (0) 8251 908-33144