

HOLZBAU, STAHLBAU

Die vorhandene Expertise im modernen Holzbau ist deutlich geringer als der Bedarf, lautete der 0-Ton der Teilnehmer eines Expertendialogs zum Thema Holzbau an der Hochschule Augsburg. Namhafte regionale und überregionale Holzbau-Experten hatten sich daran beteiligt. Der positive Verlauf dieser Diskussion war für die Hochschule Augsburg Grund und Auslöser, ein einjähriges Weiterbildungsstudium aufzulegen, das sich an Architekten und Ingenieure, aber auch an Zimmermeister und Techniker wendet, die sich umfassende technische Kenntnisse zur integralen Planung und Konstruktion von Holzbauten aneignen wollen. Zum kommenden Wintersemester 2017/18 startet nun der neue Zertifikatsstudiengang »Holzbau – Integrale Planung und Konstruktion«. Dabei ist der Kern des Studiums die Baukonstruktion selbst, die unter den Aspekten Brandschutz, Schallschutz, Ökologie und Energie betrachtet wird. Herauskommen sollen am Ende des Studiums »moderne Holzbaumeister«, sagt Karl Moser, einer der Teilnehmer der Expertenrunde.

–Anke Lieschke

1



3



4



5



TERRASSE AM STÜCK

1

Der Werkstoff Holz gehört mit seinem natürlichen Erscheinungsbild v. a. auch für Außenbereiche zu den favorisierten Belägen. MOCOPINUS hat mit »PINUTEX« ein innovatives System in einem völlig neuen Oberflächendesign entwickelt, das die Lebensdauer von Holzterrassen im Vergleich zu konventionellen Dielenkonstruktionen erheblich steigert. Vorgefertigte Module mit 55 mm hohen, aufrecht stehenden Holzlamellen ermöglichen diese Langlebigkeit. Bei Bedarf lassen sie sich mehrmals abschleifen und bleiben für lange Zeit ansehnlich. MOCOPINUS fertigt die Profile aus Sibirischer Lärche. Aufgrund ihres langsamen Wachstums ist diese Holzart von Natur aus besonders widerstandsfähig und formstabil. Mit ihrer feinen Holzstruktur und den rötlich-braunen bis gelblich-weißen Oberflächen eignet sie sich auch ohne zusätzliche Oberflächenbeschichtung für den Außenbereich. Zum Komplettsystem PINUTEX gehören 33 cm breite Module in 2 oder 4 m Länge. Die Module bestehen jeweils aus zehn Holzlamellen, die mit drei bzw. fünf äußerst formstabilen Rechen aus feuerverzinktem Stahl zu einer verlegefertigen Einheit montiert sind. Die Befestigung der Profile in den Verbindungsrechen ist nicht sichtbar, wodurch die durchgehende Holzoberfläche gut zur Geltung kommt. –al

{MOCOPINUS
www.mocopinus.com

FÜR DIE OBJEKTDECKE

2 Im Objektbau – ob bei Schulen, Kindergärten, Bürogebäuden oder Ausstellungsräumen – haben Architekten und Fachplaner ganz besondere Anforderungen zu erfüllen: Oft sind große Spannweiten zu überbrücken, gleichzeitig umfangreiche Längs- und

Querinstallationen zu führen und hohe Ansprüche an Feuerwiderstand und Schallschutz umzusetzen. Lignotrend reagiert auf den Bedarf und bringt auf Basis seiner Brettsperholz-Linie mit dem neuen Doppelrippen-Element »LIGNO Rippe Q2i« ein Deckenbauteil auf den Markt, das die Gesamtlösung für all diese Disziplinen in einem Bauteil vereint. Mit dem Element lassen sich freie Spannweiten von 8 m und mehr umsetzen. Die stabilen Bauteile vermeiden unangenehme Deckenschwingungen, werden auf Wunsch mit Überhöhung produziert und können hohe Nutzlasten tragen. Zwischen den Rippen an der Elementunterseite haben auch große Rohrquerschnitte beispielsweise für die Lüftungsinstallation Platz. Da die unteren Rippen nicht bis an den Wandaufleger heranreichen, bleibt hier viel Raum für eine Leitungsführung quer zur Spannrichtung. Die durchgehende, statisch wirksame Scheibe im Innern des Elements bildet sowohl den Raumabschluss und sorgt zugleich für wirksamen Brandschutz. Sie kann für REI-90 dimensioniert werden, sodass Tragfähigkeit, raumabschließende Funktion und Wärmedämmung im Brandfall für mindestens 90 Minuten erhalten bleiben. –al

{Lignotrend
www.lignotrend.de

SENKRECHT- STARTER

3

Dank der klaren Linien und des modernen Erscheinungsbilds sind vertikal bekleidete Holzfassaden ein beliebtes Gestaltungselement in der zeitgenössischen Architektur. Die senkrecht ausgerichteten Profile des neuen »VERTO« Fassadensystems von Osmo verleihen der Hausfassade jedoch nicht nur einen »aufstrebenden« Charakter, sondern bieten weitere individuelle Gestaltungsvarianten. Sie sind in vier verschiedenen Dimensionen erhältlich, sodass sich facettenreiche Kombinationsmöglichkeiten ergeben. Je nach Zusammenstellung der Profile werden verschiedene dreidimen-

sionale Effekte erzeugt – sehr ausdrucksstark ist z. B. der Wechsel von Profilen unterschiedlicher Dicke. Damit das Anbringen der Elemente leicht von der Hand geht, besitzen alle VERTO-Profile eine Nut-Feder-Verbindung. Mit Hilfe von Edelstahlschrauben erfolgt die Befestigung der einzelnen Elemente auf der Unterkonstruktion, wobei die Schraube jeweils vom nächsten Profil verdeckt wird und unsichtbar bleibt. Osmo bietet zahlreiche Standardfarbtöne sowie 186 RAL- und rund 2000 NCS-Farben aus eigener Produktion an. Besonders reizvolle Ergebnisse lassen sich durch die Kombination unterschiedlicher Töne erzielen. –al

{Osmo Holz und Color
www.osmo.de

DREIGELENK- RAHMEN

4

Das Unternehmen Batirwood aus Frankreich hat sich für den Bau von Industrie- und landwirtschaftlichen Hallen auf Furnierschichtholz konzentriert. Wo bisher Fichtenholz zum Einsatz kam, schwört die Firma nun auf »BauBuche« von Pollmeier – wie auch beim Bau einer Lagerhalle für Süßgras in Nordfrankreich. Hier kam BauBuche für die Ausbildung der Dreigelenkrahmen, der Stützen und der Streben zum Einsatz. Durch die Verwendung der »Platte Q« mit 20% Querlagen sind die biegesteifen Ecken im Dreigelenkrahmen mit Dübelkreisen ausführbar. BauBuche erweist sich dabei durch die hohen Festigkeitswerte als sehr effektives Material, bei dem im Vergleich zu herkömmlichem Fichten-FSH deutlich schlankere Querschnitte möglich sind. Die Hauptträger verjüngen sich zum First hin, während sich die Stützen zum Boden verjüngen. Durch die

Querlagen werden die angeschnittenen Fasern in den Trägern stabilisiert, sodass sich bei optimaler Materialausnutzung eine beliebige Trägerform erzeugen lässt. Die Bearbeitung der Bauteile konnte problemlos in der eigenen Werkstatt durchgeführt werden. Mit entsprechendem Werkzeug war auch ein Einbringen der Gewindeschrauben ohne Vorbohren möglich. Vor dem Verschrauben der BauBuche mit BSH wurden die Teile mit Einkomponentenkleber geklebt. –al

{Pollmeier
www.pollmeier.com

WEIT GESPANNT

5

Für die Erweiterung des Großflughafens in Oslo um einen Terminal und eine Landungsbrücke produzierte die DERIX-Gruppe besonders groß dimensionierte Träger aus Brettschichtholz und lieferte die 105 t schweren, in Gänze vorgefertigten Elemente »just-in-time« über eine Distanz von 1300 km. Der neue Terminalanbau in Oslo hat eine Grundfläche von fast 12000 m² und besichert dem Flughafen durch die Mehrgeschossigkeit der Konstruktion zusätzliche 52000 m² für die Abfertigung der Passagiere. Diese Dimensionen zu überspannen erfordert enorm große Bauteile. Die Tragwerkkonstruktion besteht aus sieben Hauptachsen mit jeweils einem Fachwerkträgerpaar im Abstand von 3 m und 91 m Gesamtlänge, der Stützabstand beträgt 54 m. Auf der Baustelle wurden jeweils drei Segmente hintereinander verbunden und zwei Träger nebeneinander vormontiert. Dieser Hauptträger wurde dann mittels zwei Kränen in einem Arbeitsgang auf die Stützenkonstruktion in 25 m Höhe montiert. Da die Anforderungen an die Genauigkeit des Zuschnitts bei diesen Maßen extrem hoch waren, kamen die vier hochmodernen Abbundanlagen der DERIX-Gruppe bei der Endbearbeitung der Bauteile zum Einsatz. –al

{Poppensieker & Derix
www.poppensieker-derix.de