

03+04/12 steeldoc

**Stahl und Holz –
die neue Leichtigkeit**



Inhalt

Editorial	3
Einleitung	
Stahl und Holz – die neue Leichtigkeit	4
Mediathek, Oloron-Sainte-Marie, F	
Schwereloser Raumkörper am Fluss	10
Schulzentrum, Taufkirchen an der Pram, A	
Selbstverständliche Eleganz	16
Produktions- und Verwaltungsgebäude, Biel	
Innovativer Geist in luftigen Hallen	22
Läden im Viadukt, Zürich	
Von der Eisenbahnbrücke zum verbindenden Park	28
Wohnhaus in Den Hout, NL	
Kontrastierende Hüllen	32
Rheinfall Besucherzentrum, Schloss Laufen	
Holz und Stahl im heiteren Dialog	36
Impressum	39

Kompetenz im Stahlbau

Das Stahlbau Zentrum Schweiz ist das Schweizer Kompetenz-Forum für den Stahlbau. Als Fachorganisation vereint das SZS die wichtigsten stahlverarbeitenden Betriebe, Zulieferfirmen und Planungsbüros der Schweiz und erreicht mit seinen Aktionen mehr als 8000 Architektinnen, Bauplaner, Entscheidungsträger und Institutionen. Das SZS informiert das Fachpublikum, fördert die Forschung, Entwicklung und Zusammenarbeit im Stahlbau, pflegt internationale Verbindungen und unterstützt die Aus- und Weiterbildung von Fachleuten. Seine Mitglieder profitieren von einem breiten Leistungsangebot zu günstigen Konditionen.

www.szs.ch

Stahlbau Zentrum Schweiz
Centre suisse de la construction métallique
Centro svizzero per la costruzione in acciaio

Editorial



So unterschiedlich Stahl und Holz als Materialien sind, so komplementär verhalten sie sich im Verbund. Gerade diese Unterschiedlichkeit macht die Stärke der Hybridbauweise in Stahl und Holz aus. Während Stahl mit schlanken Tragelementen grosse Spannweiten überbrückt und wirtschaftliche Verbindungen schafft, wirkt Holz in der Fläche als Decken- oder Wandelement und spielt hier seine Vorteile aus. Mit dieser Kombination beider Bauweisen sind die Schwachstellen der jeweiligen anderen praktisch aus dem Weg geschafft. Es entstehen filigran wirkende, wirtschaftlich schlanke und leichte Bauten, welche die Vorteile der reinen Holzbauweise übertreffen.

Vorliegende Doppelnummer von Steeldoc thematisiert die Stärken jeder Bauweise im Verbund mit der anderen. Ein einführender Artikel schafft den Überblick über die Anwendungsmöglichkeiten der Materialkombination und deren statischen und bauphysikalischen Vorteile. Die Hybridbauweise in Stahl und Holz hat ein grosses Entwicklungspotenzial. Sind einmal die Berührungspunkte der jeweiligen Baubranchen überwunden, ergeben sich immer neue Synergien. So zum Beispiel denkbar im Brandschutz. Denn Holz ist zwar entflammbar, schützt den Stahl jedoch vor Hitze. Diese Verbundwirkung ist derzeit noch nicht genügend erforscht. Vorteile bietet die Kombination auch beim erdbebensicheren Bauen. Denn hier ist die Tragstruktur in Stahl oft schon duktil genug; hinzu gesellt sich nun die Flächenwirkung von Holz in Wandelementen. Auch punkto Nachhaltigkeit spielt die Stahl-Holz-Bauweise Hand in Hand. Der nachwachsende Baustoff Holz lässt sich von demjenigen mit der höchsten Recyclingrate tragen: Stahl. Die aktuelle Diskussion um die Anerkennung der Rezyklierbarkeit der Baustoffe und insbesondere der Trennbarkeit der Bauteile wird der Hybridbauweise Stahl-Holz noch viele Türen öffnen.

Die nachfolgende Bautendokumentation zeigt eine Palette verschiedener Bautypologien, von öffentlichen Gebäuden, über Wohnhäuser bis hin zu Industriehallen. Vor allem aber zeigt sie eine Bandbreite der Anwendung von Stahl oder Holz als Tragelement, in der Fassade oder in der Fläche. Eine tatsächliche Hybridwirkung geschieht vor allem dann, wenn beide Materialien in einem Bauteil kombiniert sind wie zum Beispiel bei Hybriddecken-Systemen. Hier überzeugt nicht nur die Ästhetik sondern vor allem die Schlankheit und Wirtschaftlichkeit der Konstruktion.

Wir wünschen viel Vergnügen bei der Lektüre der nachfolgenden Seiten von Steeldoc und hoffen, dass sich der eine oder andere Leser von der Eleganz und Leichtigkeit dieser vielversprechenden Bauweise überzeugen lässt.

Evelyn C. Frisch