

leading timber engineering

NACHHALTIGE ARCHITEKTURBAUTEN AUS HOLZ

SPREAD YOUR IDEAS

WIEHAG
TIMBER CONSTRUCTION



Architektur-
design & Timber
Engineering

Ästhetik &
Effizienz in
Vollendung

Sehr geehrte Architekten, Investoren und Planer!

Wir lieben Holz! Mit Pioniergeist im Engineering erweitern wir dessen Möglichkeiten und begeistern Architekten, Planer und Investoren für eine nachhaltige Zukunft.

WIEHAG hat sich als führender Spezialist im anspruchsvollen Architekturbau mit sehenswerten Referenzbauten europaweit einen Namen gemacht. Renommierte Architektur- und Planungsbüros schätzen die Kompetenzen und Fähigkeiten des Unternehmens.

Warum ist das so?

Spread your ideas: Kreative Ideen in Design und Architektur treffen bei WIEHAG auf umsetzungsorientierte Lösungsansätze in Engineering und Konstruktion. Aufbauend auf unserer Erfahrung und Kompetenz zeigen wir Mut und verlieren dabei nie den Fokus auf Wirtschaftlichkeit und erforderlicher Funktionalität. Das bildet die Basis für einzigartige Bauwerke.

Technik und Sicherheit: WIEHAG vereint Statik, Konstruktion und modernste Produktionstechnologie unter einem Dach. Alles ist bestens vernetzt, alles ist bestens überwacht. Damit entsteht jene Qualität und Sicher-

heit, die Bauherrn und Investoren als Entscheidungsgrundlage brauchen.

Nachhaltigkeit: Immer mehr fordert die Gesellschaft von uns, dass unser Tun und Handeln nachhaltigen Kriterien entspricht. Die Holzbauweise kann hier entscheidende Beiträge leisten, weil Holz als nachwachsender Rohstoff maßgeblich dabei hilft, Energie einzusparen und CO₂-Emissionen substantiell zu senken.

Wer einmal mit Holz gebaut hat, weiß um die herausragenden Eigenschaften.

Gebäude und Bauten sind Investitionsgüter, die über lange Zeiträume Landschaften, Kultur und Menschen prägen. In Bezug auf deren Qualität tragen wir eine hohe Verantwortung. Wir möchten Sie gerne beraten und bei der Umsetzung unterstützen.

Ihr



Dr. Erich Wiesner, Eigentümer und Geschäftsführer

INHALT

Leading Timber Engineering

Konstruktive Möglichkeiten
im Ingenieurholzbau 04

Crossrail Station Canary Wharf

Sinnbild innovativer Architekturkunst 06

Macallan Whisky-Destillerie

Außergewöhnliche Holzdachkonstruktion 08

The Import Building

Altenglisches Atrium im Holzlook 14

Brotmuseum „Paneum“

Architektonische Visionen aus Holz 16

Weitere Referenzen

Cargo-Partner, Strandbad Wallhausen,
Edeka E-Center, Sporthalle an der Düne 18



© Josef Stöger

Leading
Timber
Engineering

Konstruktive
Möglichkeiten
im Ingenieur-
holzbau

Architektur weiterdenken

Als europaweit führender Spezialist für Tragsysteme und Komplettdächer aus Brettschichtholz haben wir uns international einen Namen gemacht. Wir sind ein traditionsreicher Familienkonzern seit 1849. Über 160 Jahre Erfahrung im Holzbaugeschäft und eine Exportquote von über 70 Prozent sprechen für sich.

Holz in Hochform

Die ästhetische und funktionale sowie wirtschaftliche Leistungsfähigkeit macht moderne Ingenieurholzbauten konkurrenzfähiger denn je. Holz weist eine hohe Festigkeit bei geringem Eigengewicht auf. Die Weiterentwicklung von Verbindungstechniken mit digitalen Planungs- und Fertigungsmethoden haben eine neue Ebene des ressourceneffizienten Bauens auf höchstem technischem Niveau geschaffen.

Optimierte Komplettlösungen

Dabei finden jegliche Designideen ihren Platz und ihre Realisierung. Das enorme gestalterische Potenzial läuft in zahlreichen internationalen Großprojekten zur Hochform auf. Das zeigen Holzbauten wie Stadien, Sport- und Freizeitbauten, Konferenz- und Flughafenhallen, Metro-Stationen und Einkaufsmalls ebenso wie mehrgeschoßige Wohnhäuser, Türme und Brücken.

"Mit eigenen konstruktiven und fertigungstechnischen Innovationen wie Patenten für Verbindersysteme oder speziellen Knotenverbindungen haben wir uns eine tragende Rolle am internationalen Markt gesichert"

Dr. Erich Wiesner, WIEHAG Eigentümer & Geschäftsführer





© Crossrail

Crossrail Place

Canary Wharf, London, UK
Architekt: Foster + Partners,
London

Sinnbild innovativer Architekturkunst

Im Herzen der Weltmetropole London entstand ein Markenzeichen hochmoderner Ingenieurskunst. Ein Sinnbild für Nachhaltigkeit in der Stadtarchitektur und der bis dato größte Holzbau im Vereinigten Königreich. Inmitten des Geschäftsviertels Canary Wharf – zwischen glasdominierten Wolkenkratzern – steht die 300 Meter lange Bahnstation Crossrail Canary Wharf in Form eines Schiffes. Das architektonische Design stammt vom weltweit renommierten Architekturbüro Foster + Partners.



„Wir hatten den Anspruch, einen hochwertigen Blickfang im Zentrum der Weltmetropole zu schaffen. Unsere Architekten Ben Scott und Jonathan Rabagliati waren für die Architekturplanung verantwortlich. Sie entwickelten neun verschiedene Modelle. Bei aller Formenvielfalt hatten alle eines von Beginn an gemeinsam: die Gitternetzstruktur aus Holz.“

Lord Norman Foster

1.000 m³ PEFC-zertifiziertes Holz wurden im hochmodernen CNC-Fertigungswerk zu 1.414 Holzträgern verarbeitet. Nur durch schwebende Holzplattformen auf der Themse konnten sie montiert werden.

Für den Bau der weit auskragenden Vordächer wurden Einzelträger doppelt gekrümmt. Die Vordächer ragen 30 Meter über dem Wasser der Themse.

Die Bahnstation besteht aus sieben Geschossen. Auf über 9.000 m² entstanden ein Landschaftspark am obersten Deck, zwei Geschosse ober sowie vier unter Wasser. Cafés, Restaurants, ein Kino und ein Shoppingcenter sorgen neben den Bahnstationen für eine belebte Atmosphäre.

Ein präzises statisches Modell, modernste CNC-Produktionsanlagen und eine lückenlos hochwertige Vorsortierung erfüllten alle Erwartungen an eine exquise Oberflächenqualität.

„Der natürlichen Topografie der sanften Hügellandschaft des rauen Nordens folgend, haben wir die Destillerie in Form von fünf nebeneinander liegenden Kuppeln in die Landschaft eingebettet.“

Graham Stirk, Architekt

Macallan Whisky-Destillerie

Speyside, Schottland, UK
Architekt: Rogers Stirk Harbour + Partners, London

Eine der
komplexesten
Dachkonstruk-
tionen der Welt





© Mark Power, Magnum Photos

The Macallan – der Rolls Royce unter den Whisky-Marken. Die beeindruckende Kombination aus den international renommierten Architekten Rogers Stirk Harbour + Partners, der urtypischen Hügellandschaft Schottlands und einer höchst ästhetischen Kuppeldachkonstruktion ist in der Macallan Whisky Distillery in der Region Speyside in Schottland vereint. Die Anlage mit Fabrikation sowie Ausstellungs- und Besucherzentrum unter fünf Kuppeln mit Gründach wurde innerhalb von dreieinhalb Jahren fertig gestellt.

Als Komplettanbieter hat WIEHAG Konstruktion, Timber Engineering, Produktion, Logistik und Montage für die gesamte Dachfläche von 12.300 m² umgesetzt. 1.798 Einzelträger, 2.447 Dach-elemente und 380.000 Einzelbauteile wurden verbaut. Zum Aufbau des kompletten Daches wurden vier temporäre Bauabstützungen benötigt, die in einer blockverleimten Brettschichtholz-lösung ausgeführt wurden.

Das Kuppelgründach spannt sich über eine Länge von 207 Metern. Verwendet wurden vor allem natürliche Materialien wie Holz, Glas, Stein sowie Weidegras für das Gründach. Weiters wurde Macallan in Niedrigenergiebauweise und mit nachhaltigem Wassermanagement errichtet.

Das 3D-Modell der kompletten Dachkonstruktion wurde in parametrischer Planung erstellt.







© Mark Power, Magnum Photos

Von der Kunst, mit Holz Edles zu schaffen

Seit ewigen Zeiten baut die Menschheit auf die außergewöhnlichen Eigenschaften von Holz – ob als ästhetisches Kunstwerk, starkes Bauwerk oder als veredelnder Gebrauchsgegenstand wie in Schottland, wo Whisky in Holzfässern zur vollendeten Reife gelangt. Und dann gibt es Menschen, die Holz weiterdenken, in neuen Spannweiten, die neue Formen der Architektur schaffen und so Bewährtes und Edles mit der Zukunft verbinden.



Eine herausragende Dachkonstruktion
für einen außergewöhnlichen schottischen Whisky.



The Import Building

East India Docks, London, UK
Architekt: Studio RHE, London



Altenglisches Atrium erstrahlt in innovativem Holzlook

Das ästhetische neunstöckige Bürogebäude besteht durchgängig aus Kreuzlagenholz (CLT) und Brettschichtholz (BSH) und ist ein Vorzeigebispiel für Nachhaltigkeit, Qualität und Schnelligkeit im Timber Engineering. Es gilt als eines der größten CLT-Gebäude der Welt. WIEHAG war für Engineering, Produktion, Logistik und Montage der Holztragkonstruktion verantwortlich.

Die komplexe Herausforderung bestand darin, in ein bestehendes neunstöckiges Gebäude über einen kleinen Eingang die gesamten BSH- und CLT-Elemente für die Sanierung einzubauen. Dafür wurden möglichst kleine Holzelemente im WIEHAG High-tech-Werk vorgefertigt. WIEHAG setzt damit neue Maßstäbe in Holzqualität, Kosteneffizienz und Realisierung von Architekturansprüchen. Die Architekten haben aus dem altenglischen Gebäude ein modernes, lichtdurchflutetes Atrium in Holzrahmenbauweise und mit auskragenden Balkonen für Büros, Cafés und Bars geschaffen.

Leistungsumfang:

- BSH-Stützen und -Träger
- CLT-Wände, -Böden, -Dachelemente und -Stiegen

Auszeichnung: Offsite Construction Award 2018,
Kategorie „Commercial Project of the Year“
Brandschutz: Feuerwiderstandsklasse R 90
Bauholz: Fichte





Architektonische Visionen aus Holz mit frei-tragender Holzkonstruktion

Brotmuseum „Paneum“

Asten, Österreich
Architekt: Coop Himmelb(l)au, Wien

Die markante Freiform wird ermöglicht durch eine selbsttragende Brettsperrholz-Konstruktion, deren Träger in hochmodernen CNC-Werken millimetergenau vorgefertigt wurden. Überzeugende Vorteile sind auch die Tragkraft und Langlebigkeit des Holzes, die hohe Wirtschaftlichkeit aufgrund der Vorfertigung sowie Energieeffizienz und kurze Montagezeiten.



„Holz schafft eine besondere Atmosphäre im Innenraum. Wir wollten keine glatten Oberflächen und versuchten zudem, zu zeigen, welche komplexen Formen in Holz realisierbar sind.“

Wolf D. Prix, Architekt

Holzkonstruktionen sind die Zukunft. Ob im urbanen Raum beim Hochhausbau, bei stützenfreien Logistikhallen oder spektakulären Architektur-Sonderbauten. Ein eindrucksvolles Beispiel ist das „Paneum“ in Asten, Oberösterreich. Das einzigartige Brotmuseum des Backmittelherstellers Backaldrin, ein augenscheinlich futuristisches Gebäude aus Brettsperrholz, versinnbildlicht die Vision eines Unternehmers. Star-Architekt Wolf D. Prix von Coop Himmelb(l)au hatte eine klare Vision. WIEHAG fungierte als Generalunternehmer und lieferte auch das Spezial-Know-how für Statik und Konstruktion.



Fischamend, Österreich
Architekt: POPPE*PREHAL, Steyr



cargo-partner

Nachhaltige Logistik-Innovation und klare Architektur

Für das Logistikunternehmen cargo-partner wurde ein iLogistics Center in Fischamend realisiert. WIEHAG lieferte 4.200 m³ Holz für 19.000 m² Dach- und Wandelemente für das Lagergebäude. Die Gebäudehülle wurde in nur zehn Wochen montiert. Es handelt sich um ein reines Holzgebäude mit Ausnahme der Stiegehäuser. Das Bürogebäude wurde aus Brettsper Holzplatten und Holzriegelwänden gefertigt.

Gaimersheim, Deutschland
Architekt: ATP architekten ingenieure, München



Edeka E-Center

Lichtes Atrium für Supermarkt der nächsten Generation

Die edle Glasfassade wird von der imposanten Holzdachkonstruktion gestützt. Der Marktbereich wird von Brettschichholzträgern überspannt, die bis zu 17 Meter frei tragen. Quer zu den Hauptbindern spannen sich Brettschichholzpfetten zur Aufnahme der aus CLT-Platten (Cross Laminated Timber) bestehenden Dachhaut. Das aus Primär- und Sekundärträgern bestehende Dachtragwerk durchdringt auch die Fassade und setzt sich in gleicher Weise bis zum auskragenden Dachrand fort.

Wallhausen am Bodensee, Deutschland
Architekt: Biehler Weith Associated



Strandbad Wallhausen

Selbstbewusster Holzbau mit historischer Formensprache

Gebäudehülle, Fassade und Dach fügen sich mit Holzschindeln aus Eiche und silbergrauer Patinierung ökologisch in das Naturschutzgebiet ein. Die Holzarchitektur entspricht dem sensiblen Umgang mit der Naturlandschaft. Die gelungene Mischung aus retrospektiver und moderner Bauform dient dieser neuartigen Badeinfrastruktur als Anziehungspunkt für Einheimische und Touristen.



Seeheim-Jugenheim, Deutschland
Architekt: Loewer + Partner, Darmstadt



Sporthalle an der Düne

Ein Gebäude im Einklang mit der Natur

Das Schuldorf Bergstraße steht aufgrund seiner einzigartigen Architektur teils unter Denkmalschutz. Gestaltprägend für den architektonischen Entwurf der Sporthalle war die Anpassung an das Schulareal mit seinen Klinkerbauten, umgeben von einem Kiefernwald. So wurde in die signifikante Gestaltung die Baumstammstruktur des dahinter liegenden Waldes einbezogen. Licht- und Schattenspiele sowie Fassadenanteile mit rustikalem Klinker gliedern sich in die umliegende Landschaft ein.



ref eren zen

CROSSRAIL PLACE, CANARY WHARF, LONDON, UK | MACALLAN WHISKY-
DESTILLERIE, SPEYSIDE, SCHOTTLAND, UK | THE IMPORT BUILDING,
EAST INDIA DOCKS, LONDON, UK | BROTMUSEUM „PANEUM“, ASTEN,
ÖSTERREICH | CARGO-PARTNER, FISCHAMEND, ÖSTERREICH | EDEKA
E-CENTER, GAIMERSHEIM, DEUTSCHLAND | STRANDBAD WALLHAUSEN,
WALLHAUSEN AM BODENSEE, DEUTSCHLAND | SPORTHALLE AN DER
DÜNE, SEEHEIM-JUGENHEIM, DEUTSCHLAND

ENTDECKEN SIE ALLE PROJEKTE & REFERENZEN AUF WWW.WIEHAG.COM