

The High-Tech,
Low-Carbon
Solution for
**Multi-Storey
Structures**

DE

TALL TIMBER *BY WIEHAG*

MEHR HOLZ, WENIGER CO2.

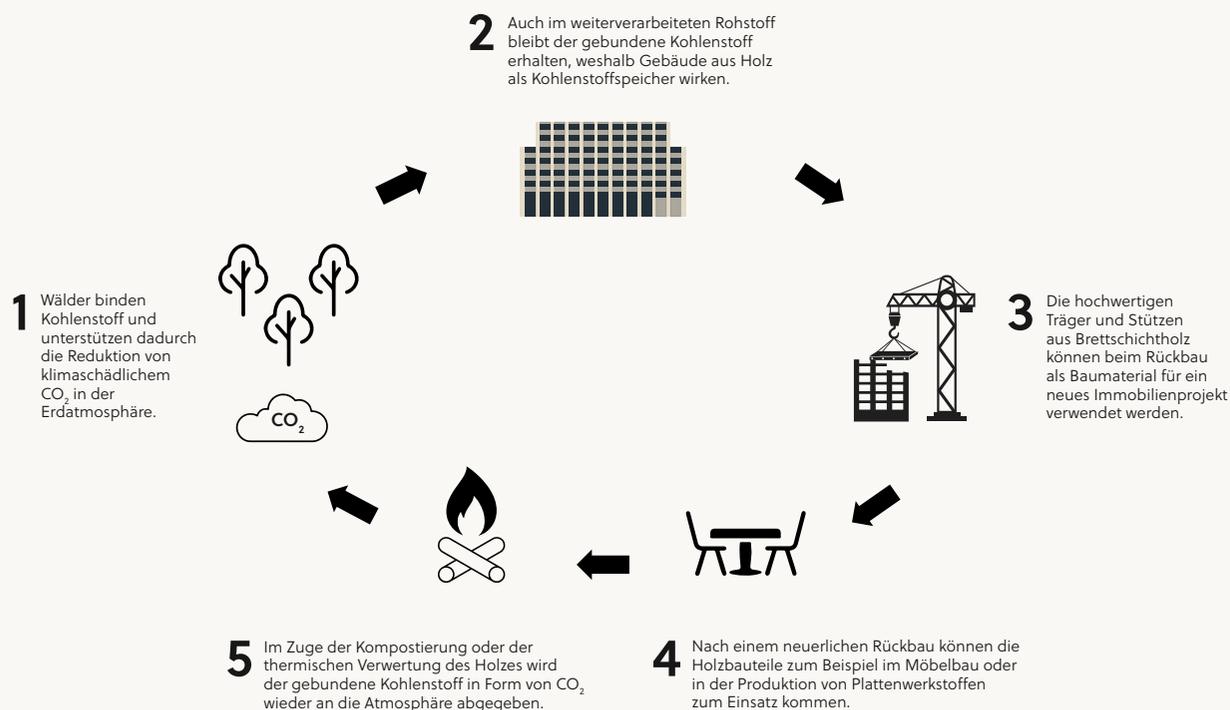


Valentin Wiesner
Erich Wiesner

Wenn es um globale Klimaziele geht, müssen die Industrien im Bereich der gebauten Umwelt ihre Verantwortung erkennen und ihren Beitrag leisten. Angesichts der langen Zeithorizonte von Immobilienentwicklung ist ein weitsichtiger Ansatz in Bezug auf Planung und Designentscheidungen von großer Bedeutung. Für die gebaute Umwelt ist 2030 bereits heute. Massivholz, das aus nachhaltigen Wäldern stammt und zirkulär wiederverwendet werden kann, ist nachweislich eine der effektivsten Möglichkeiten, um Treibhausgasemissionen in Immobilien und Bauwesen zu reduzieren. Als eines der weltweit führenden Unternehmen für Massivholzkonstruktion und -technik ist WIEHAG entschlossen, seinen Teil dazu beizutragen, Emissionen aus dem Gebäudesektor zu reduzieren und mitzuhelfen, die Gebäudewirtschaft auf eine nachhaltige Zukunft umzustellen.

Als Projektpartner sind wir Spezialist darin, unsere Kompetenzen und unser Know-how in einen kollaborativen Planungsprozess von Anfang bis Ende einzubringen. Mit unserer breiten Erfahrung können wir Architekten und Entwickler auf ihrem Weg zu nachhaltigen Gebäuden durch Massivholzbauweise unterstützen. Mit über 170 Jahren Erfahrung und kontinuierlich engem Austausch mit akademischen Institutionen bleibt WIEHAG Vorreiter und setzt Maßstäbe, um Holz zurück in das Gebäudeökosystem zu bringen.

VOM BAUM ZUM HAUS UND WIEDER ZURÜCK...



Bauherr
Architekt
Tragwerksplanung
Tragstruktur

New Land Enterprises LLP
Korb + Associates Architects
Thornton Tomasetti Engineers
WIEHAG

ASCENT TOWER MILWAUKEE, USA

- Der Ascent Tower ist zurzeit mit 86,6 m das höchste Holz-Hybrid-Gebäude weltweit.
- Über den aus Beton gebauten sechs Parkdecks erheben sich weitere 19 Geschosse in Holzbauweise, die 259 Apartments/Einheiten beinhalten.
- WIEHAG hat rund 2.200 m³ Brettschichtholz für Träger und Stützen vorproduziert und als fertige Bausätze (inkl. vormontierter Verbinder und Oberflächenanstrich) auf die Baustelle geliefert. Die Bauzeit konnte damit um rund 25% verringert werden.
- Rund 50% der tragenden Holzstruktur sind sichtbar.



Unsere globale Ausrichtung, die langjährige, internationale Erfahrung bei unterschiedlichen Projekten und unsere hohe Engineering-Kompetenz ermöglichen uns den selbstverständlichen Umgang mit lokal unterschiedlichen technischen Normen und Standards.





”

Eine erstklassige Projektplanung ist im Holzbau der Schlüssel zum Erfolg. Um unsere umfassende Expertise möglichst früh in den Planungsprozess einfließen zu lassen, ist es für uns wesentlich, von Anfang an eingebunden zu sein.



UNSER GANZHEITLICHER LÖSUNGSANSATZ

ZUSAMMENARBEIT VON ANFANG AN

Holzbau ist anders und erfordert andere Herangehensweisen beim Planen und Bauen als bisher gewohnt. Qualität und Wirtschaftlichkeit können dann am besten gewährleistet werden, wenn bereits frühzeitig, in der Planungsphase, die Einbindung und Integration aller Projektbeteiligten erfolgt. Die Kompetenz und das Know-how eines hocherfahrenen Holzbauunternehmens, wie der WIEHAG, stellen einen entscheidenden Vorteil dar.

GANZHEITLICHE TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG

Ob Investor, Planer oder Generalunternehmer: Wir bieten unseren Auftraggebern Engineering-Beratung und Engineering-Kompetenz auf höchstem Niveau. Von der Entwurfsplanung bis zur Montagestatik. Nur so können rechtzeitig eingebrachte technische Optimierungen, holzbaugerechte Detaillösungen sowie montagefreundliche Konstruktionen zu Kosteneinsparungen führen.

GEBALLTE UMSETZUNGSKRAFT

Produktion, Technik und Projektmanagement unter einem Dach: Alles ist vernetzt und untereinander abgestimmt. Ein sich laufend optimierendes System. Das ist die Grundlage dafür, dass wir große und auch komplexe Projekte abwickeln können. Zentral dabei ist unser hauseigenes Ingenieurbüro. Es umfasst mehr als 20 Experten in Statik und Konstruktion. Der Einsatz verschiedener CAD-Programme ermöglicht es, existierende Daten über verschiedene Schnittstellen, wie auch BIM, erfolgreich zu übernehmen und weiterzubearbeiten.

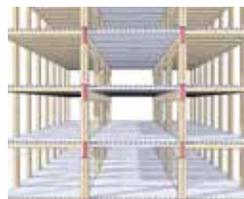
NACHHALTIGKEIT - LOKAL UND GLOBAL

Es sind die Ingenieurholzbau-Erfahrung über Jahrzehnte, die Vielzahl von umgesetzten Projekten und die Zusammenarbeit mit Wissenschaft und Forschung, die uns die Sicherheit und das Vertrauen geben, lokal wie international einzigartige Holzbauten zu realisieren. Jetzt verstärkt mit geballter Kraft im mehrgeschoßigen Holzbau. Unsere Referenzen zeigen den Weg in die Zukunft des nachhaltigen Bauens.

TIMBER PIONEER FRANKFURT, DE

- Der Timber Pioneer ist das erste Bürohaus in Holz-Hybridbauweise in Frankfurt, im Herzen des Europaviertels.
- Auf acht Geschoßen (15.000 m² Gesamtfläche) schaffen hohe Decken, natürliche Holzoberflächen und flexible Raumteilungen die besten Voraussetzungen für individuelle Bürokonzepte.
- Geplant und gebaut als Holzskelettbau mit Stützen, Unterzügen und aufgelegten Doppelbalken, auf denen die verschraubten Betonfertigteile liegen.
- Der hohe Vorfertigungsgrad ermöglicht eine Montageleistung von 1.000 m² je Woche.
- Insgesamt wurden 2.000 m³ Holzteile verbaut.

Bauherr	UBM Development & Paulus Immobilien
Tragstruktur	WIEHAG
Architekt	Eike Becker





TEAM 7 WELT RIED, ÖSTERREICH

- Als Bürogebäude ein Pionierprojekt in Holz in Österreich.
- WIEHAG ist Generalunternehmer. Die Leistungen umfassen die technische Beratung, die Tragkonstruktion inkl. Engineering und die komplette Gebäudehülle mit flexibler Fassadengestaltung.
- Viergeschoßiger Holzbau in Skelettbauweise mit Massivholzdecken und vorgehängten Riegelementen; rund 6.200 m² Nutzfläche.
- Rascher Baufortschritt durch hohen Vorfertigungsgrad; der Bauablauf war so gestaltet, dass die Fassade sofort mitgebaut wurde und so das Gebäude schnell vor Feuchtigkeit geschützt war.
- Der großzügige Eingangsbereich wird von zwei Fachwerkträgern mit 25 m Länge überspannt.

”

Wir betreiben Holzbau ganzheitlich und haben unsere Ressourcen dementsprechend ausgerichtet. Dabei ist die Unterstützung der Schnittstellen und die Integration zu allen anderen Gewerken für uns eine Selbstverständlichkeit.

Fachwerkträger Eingangsbereich,
Spannweite 25 m

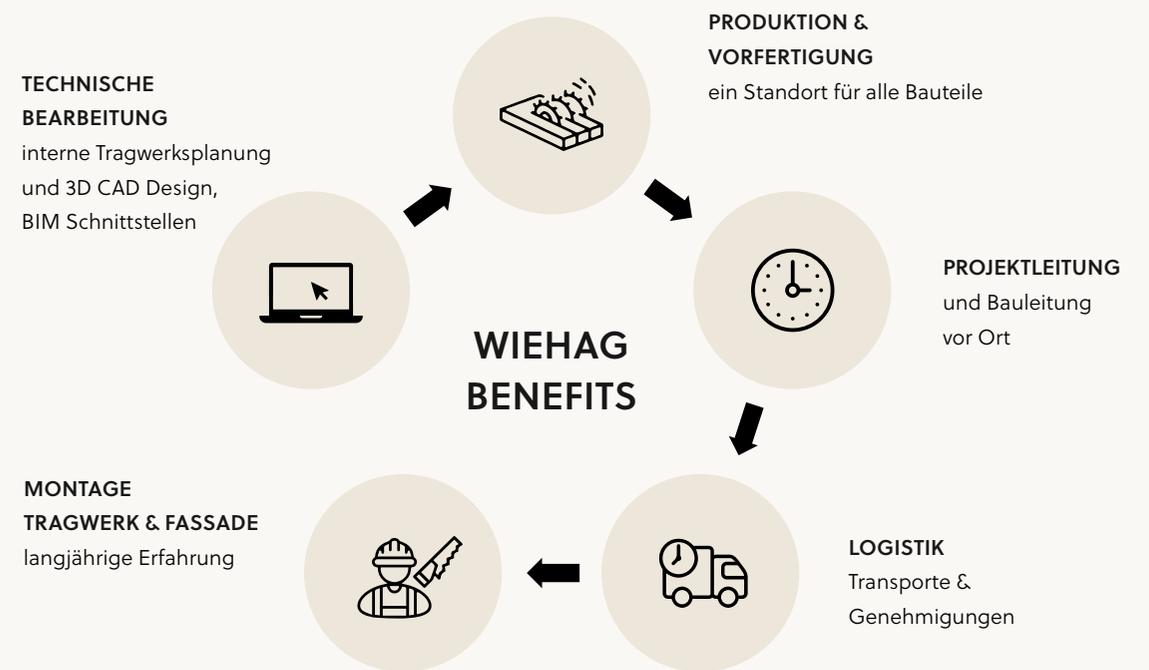


Bauherr
Architekt
Tragstruktur und Gebäudehülle

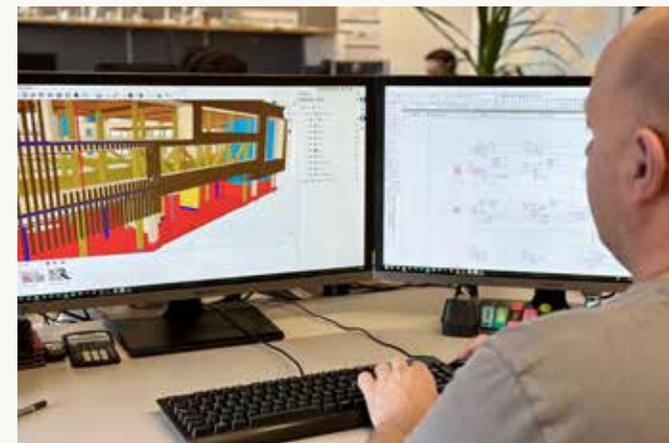
Team 7
Matulik
WIEHAG

PROJEKT MANAGEMENT

- Unser Kerngeschäft ist das Projektgeschäft. Die WIEHAG Organisation ist in ihren Grundsätzen auf Projektabwicklung aufgebaut. Alle Abläufe und Prozesse sind in einem Projektmanagement-Handbuch beschrieben.
- Schon in einer sehr frühen Phase wird ein Projektleiter bestellt, der als maßgeblicher Ansprechpartner für den Auftraggeber die Verantwortung trägt.
- Mit unserem 3D-Modell arbeiten alle beteiligten Gewerke - vom Architekten über die Fachplaner bis hin zu den ausführenden Gewerken und dem Monteur auf der Baustelle.
- Wir arbeiten eng mit Partnerfirmen für SUB-Gewerke zusammen, mit denen uns oftmals eine jahrelange Partnerschaft verbindet. Dass wir in die Entwurfsphase einbezogen werden, kommt einer holzbaufreundlichen Planung zugute.



Die Organisation und die Abwicklung von Großbaustellen sind Kernkompetenzen des WIEHAG Projektmanagements.



PRODUKTION VON BSH-VERBUNDBAUTEILEN FÜR DEN MEHRGESCHOSSIGEN HOLZBAU

MASSGESCHNEIDERTE PRODUKTION

Eine der Kernkompetenzen von WIEHAG ist das Herstellen von Verbundbauteilen aus Brettschichtholz. Mit speziellen Pressmodulen können Bauteile bis zu einer Höhe von 2 m, einer Breite von 1 m und einer Länge von bis zu 50 m verleimt werden. Für die Produktion der Bauteile für den Hochhausbau wurde eine eigene vollständig mechanisierte Linie mit Hobelung und CNC-Bearbeitung eingerichtet. Der Transport zwischen den Anlagen erfolgt schonend, sodass hochwertige Oberflächenqualitäten gewährleistet werden können.

PRÄZISION AUF HÖCHSTEM NIVEAU

Die CNC-Anlage ist auf die spezifischen Anforderungen für den mehrgeschoßigen Holzbau ausgerichtet. Damit können Bauteile in höchster Präzision hergestellt werden, die von anderen Materialien kaum erreicht werden können. In einem weiteren Schritt werden Anbauteile und Verbindungsmittel angebracht und allenfalls eine Beschichtung aufgetragen. Zuletzt erfolgt die Verpackung. Transporte per LKW oder Container werden exakt geplant um einen effizienten Montageablauf auf der Baustelle zu gewährleisten.

DURCHGÄNIGE QUALITÄTSSICHERUNG ÜBER DIE GESAMTE WERTSCHÖPFUNGSKETTE

Der komplette Prozess, von der Rohlamelle bis zum fertig abgebundenen Bauteil, wird durchgehend von der Qualitätskontrolle begleitet und sichert den geforderten Standard auf höchstem Niveau.

WIEHAG hat sich auf die Produktion von großen blockverleimten Bauteilen bzw. Verbundbauteilen für den mehrgeschoßigen Holzbau spezialisiert. Der Abbund erfolgt hochpräzise auf modernsten CNC-Anlagen.



Bauherr	Nanyang Technological University
Architekt	Toyo Ito & RSP
Tragstruktur	WIEHAG

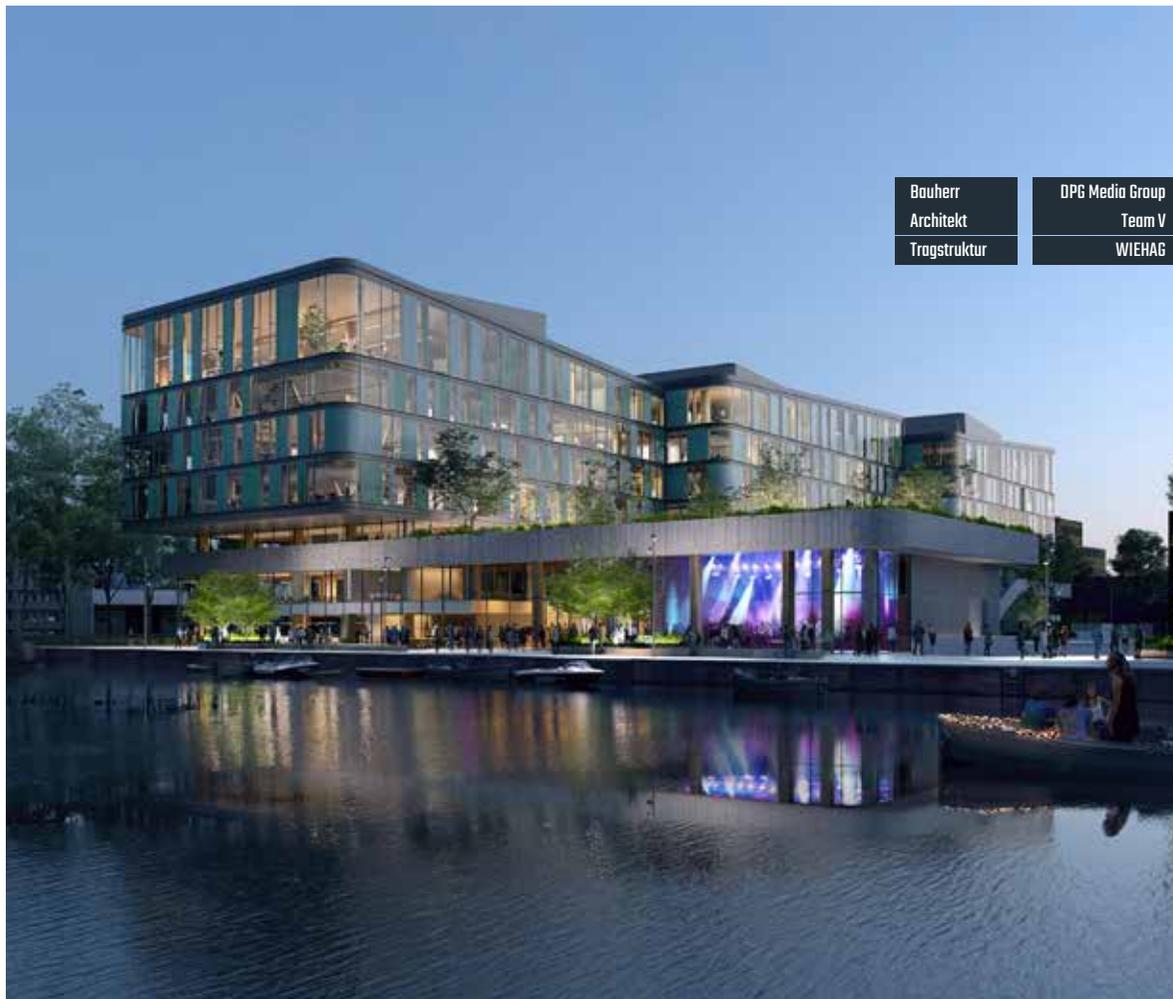
”

Den größten Holzbau Asiens haben wir zeitgleich mit dem Ascent Tower, dem höchsten Holz-Hybridbau der Welt gefertigt. Die WIEHAG Kapazitäten sind darauf ausgelegt, mehrere Großprojekte gleichzeitig zu produzieren.

NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY (NTU) SINGAPUR

- Mit der Errichtung eines neuen Fakultätsgebäudes in Holzbauweise setzt der Stadtstaat Singapur einen Meilenstein für die Zukunft des Bauens. Ziel war, den CO₂-Ausstoß massiv zu verringern.
- Das Fakultätsgebäude für die Business School umfasst sechs Stockwerke und mehr als 40.000 m² Nutzfläche. Dabei wurden rund 6.000 m³ Brettschichtholz und 7.000 m³ CLT verbaut.
- Die Bauteile, 1.900 Stützen und 1.660 Träger, wurden im Werk fertig abgebunden, oberflächenbehandelt und mit den Verbindungsteilen versehen. Die Anlieferung auf die Baustelle erfolgte mit Schiffscontainern.





Bauherr	DPG Media Group
Architekt	Team V
Tragstruktur	WIEHAG



Bauherr	Lendlease
Engineering	Aurecon
Tragstruktur	WIEHAG
Architekt	Bates Smart

DPG MEDIA GROUP AMSTERDAM, NIEDERLANDE

- Das neue DPG Media Bürogebäude in Amsterdam umfasst sieben Stockwerke und mehr als 44.500 m² Nutzfläche.
- Die insgesamt ca. 1.050 Stützen und Träger wurden im WIEHAG Werk abgebunden, oberflächenbehandelt, mit Verbindern versehen und mittels LKW auf die Baustelle transportiert.
- Bei allen Stützen und Trägern handelt es sich um große (doppelt und dreifach) blockverleimte Bauteile.
- Ebenso wurden die insgesamt 25.500 m² CLT-Platten von der Firma Stora Enso in Ybbs abgeholt, im WIEHAG Werk oberflächenbehandelt und mittels LKW auf die Baustelle transportiert.
- In Teilbereichen wurden die CLT-Platten mit den BSH-Trägern im Werk blockverleimt, um es mit den hohen Fassadenlasten aufnehmen zu können.



”

Generalunternehmer und Baufirmen brauchen für den Holzbau erfahrene und verlässliche Partner. Für DPG haben wir das Design, die Produktion und die Montage des gesamten Holzpakets – Brettschichtholz und CLT – übernommen.

25 KING BRISBANE, AUSTRALIEN

- Mit einer Höhe von 46,8 m (neun Stockwerke) ist 25 King Australiens höchstes Bürogebäude aus Holz.
- Es handelt sich um einen Modulbau, der auf einem Raster aus BSH-Stützen und -trägern basiert.
- Die erfolgreiche Projektumsetzung erfolgte mit dem WIEHAG Glulam Kit: Fertigungszeichnungen, Fertigung der Leimbinder, BSH-Träger, BSH-Stützen, BSH-Hybridträger mit Buchen-LVL und BSH-Hybridträger mit Accoya, Fertigung der maßgefertigten Stahl-Verbindungssteile, Fertigung und Vormontage der Stahl-Verbindungssteile.
- Es wurden 1.400 m³ BSH in 1.240 Einzelteilen verbaut.



”

Unsere internationale Logistik-Erfahrung ist ein Schlüsselfaktor für den Erfolg unserer Projekte. Anhand einer umfassenden 3D-Planung optimieren wir den Containertransport und koordinieren die Anlieferung mit dem Montageteam vor Ort.



Geschäftsstelle Bundesligaclub, Leipzig



Atlassian Tower, Sydney



The CubeHouse, Amsterdam Zuidas
Developer: G&S&G, Builder: Visser & Smit Bouw
www.the-cubehouse.com

WIEHAG PROJEKTE 2024



WIEHAG Timber Construction

Wiehag Straße 10
A-4950 Altheim
Austria/Europe
Tel.: +43 7723 465 0
office@wiehag.com
wiehag.com



SCAN ME