



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

Ed 25/26

TALL *TIMBER*

Valentin Wiesner
Erich Wiesner



MEHR HOLZ, WENIGER CO₂

Der Bausektor zählt zu den CO₂-intensivsten Branchen der globalen Wirtschaft. Um einen Ausweg aus der Klimakrise zu finden, ist dieser Bereich besonders gefordert, die hohen Treibhausgasemissionen weitgehend zu reduzieren. Angesichts der langen Zeithorizonte von Immobilien- und Bauprojekten sind weitsichtige Planungen und verantwortungsbewusste Designentscheidungen von höchster Bedeutung.

Holz aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung ist kreislauffähig und erwiesenermaßen eine der effektivsten Möglichkeiten, CO₂-Emissionen im Immobilien- und Bauwesen zu reduzieren. Als eines der weltweit führenden Unternehmen im Ingenieurholzbau sind wir entschlossen, einen bedeutenden Beitrag dazu zu leisten.

Wir sind Partner für Projektentwickler:innen, Architektur- und Planungsbüros und für ausführende Firmen, denen wir unsere einzigartige Erfahrung und Kompetenz in partnerschaftlicher Zusammenarbeit auf ihrem Weg zu nachhaltigen Gebäuden zur Verfügung stellen. Durch kontinuierlichen Austausch mit Forschungseinrichtungen und unseren Innovationspartner:innen ist WIEHAG Vorreiter und setzt neue Maßstäbe, Holz in bislang ungekannten Dimensionen in das Gebäudeökosystem zu bringen.



HOCHHÄUSER IN HOLZBAUWEISE: KLIMAFREUNDLICH UND INNOVATIV

Hochhäuser in WIEHAG Holzbauweise vereinen Umweltbewusstsein, modernste Technik und zeitgemäßes Design und überzeugen somit ökologisch, funktional und ästhetisch.

HOLZ IST KLIMAPOSITIV

Der Holzbau ist ein Schlüssel zur Verringerung des CO₂-Fußabdrucks und zur Dekarbonisierung der Bauindustrie. Beim Wachstum speichern Bäume CO₂, das in Holzgebäuden über die gesamte Lebensdauer gebunden bleibt. Unser Rohstoff stammt ausschließlich aus nachhaltig bewirtschafteten und zertifizierten Wäldern und kann im Sinne der Kreislaufwirtschaft weiterverwendet werden.

EXAKTE PLANUNG. INDUSTRIELLE VORFERTIGUNG. HÖCHSTE PRÄZISION.

Auf Basis detaillierter Plandaten können Holzkonstruktionen industriell in höchster Präzision vorgefertigt werden. Der Transport auf die Baustelle erfolgt just in time und die Montage der Bauelemente verkürzt die Bauzeiten erheblich. Dies führt zu verminderten Emissionen und Belastungen während der Bauzeit und reduziert zudem für alle Beteiligten die Baustellenrisiken.

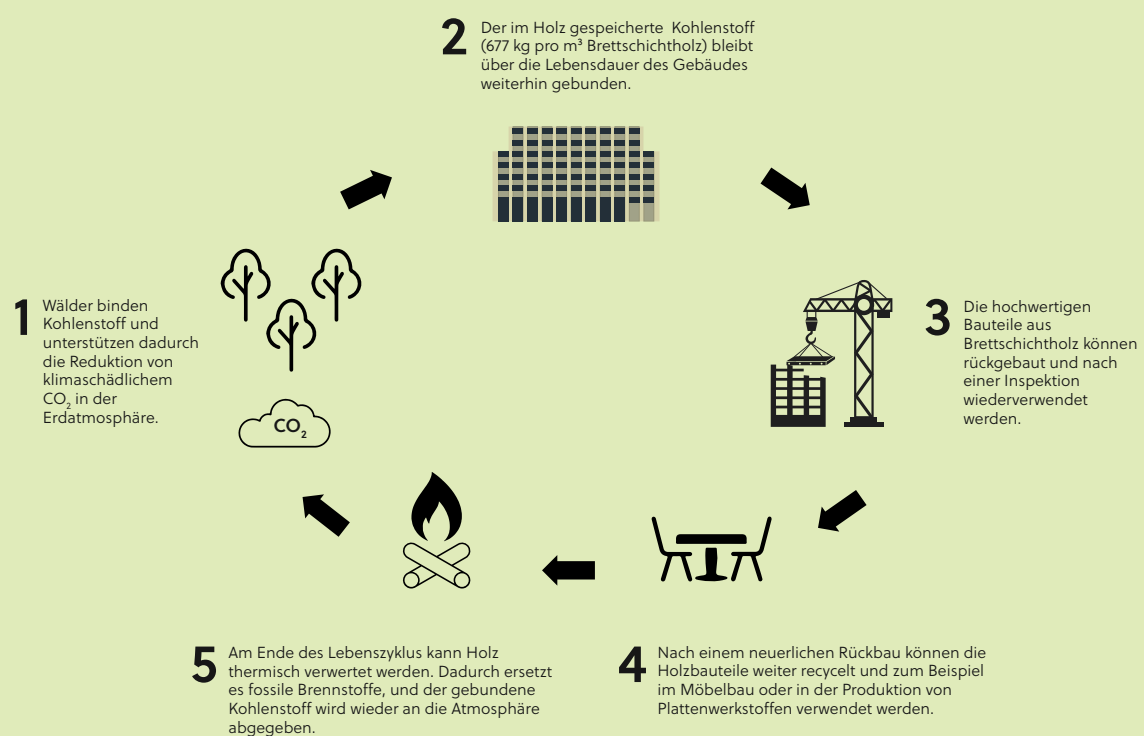
BIOPHILIC DESIGN

Wir wollen uns in Räumen, in denen wir leben und arbeiten, wohlfühlen. Der natürliche Rohstoff Holz schafft eine gesunde und angenehme Lebensumgebung, die sich positiv auf das Wohlbefinden und die Gesundheit der Bewohner:innen auswirkt. Tall Timber im urbanen Bereich bringt die Natur zurück in die Stadt.

STABILITÄT UND SICHERHEIT

Hochhäuser in Holz stehen für eine herausragende Festigkeit und Stabilität und bieten höchste Sicherheit. Durch ganzheitliche Brandschutzkonzepte lassen sich bauordnungsrechtliche Anforderungen und Schutzziele bestens erfüllen. Unter seismischen Belastungen haben Holzkonstruktionen erhebliche Vorteile.

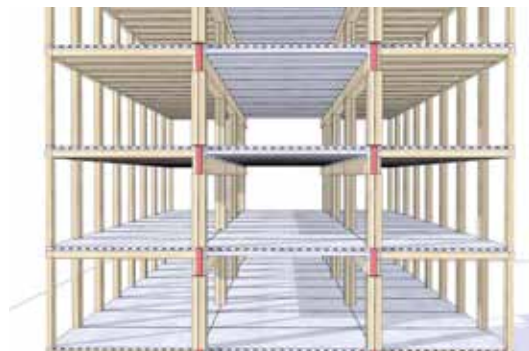
VOM BAUM ZUM HAUS UND WIEDER ZURÜCK ...





TIMBER PIONEER FRANKFURT, DE

- Der Timber Pioneer ist das erste Bürohaus in Holzhybridbauweise 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. Insgesamt wurden 2.000 m³ Holzteile verbaut.
- Der hohe Vorfertigungsgrad ermöglicht eine Montageleistung von 1.000 m² je Woche.
- Der Holzhybridbau wiegt mit 300 kg/m² rund 57 Prozent weniger als herkömmliche Massivbauten. Dieser effiziente Materialeinsatz ermöglicht einen CO₂-neutralen Rohbau der Bürogeschosse. Vorgefertigte Verbundelemente beschleunigen zudem den Bau und reduzieren Staub, Lärm und Abfall.



”

Eine erstklassige Projektplanung ist im Holzbau der Schlüssel zum Erfolg. Damit unsere umfassende Expertise von Anfang an in den Planungsprozess einfließen kann, ist eine frühzeitige Einbindung für uns wesentlich.





GESCHÄFTSSTELLE FUSSBALLBUNDESLIGACLUB LEIPZIG

- Auf einer Fläche von 14.500 m² entsteht die neue Geschäftsstelle, die nach ihrer Fertigstellung Ende 2025 auf vier Etagen Arbeitsplätze für bis zu 300 Mitarbeitende bietet.
- Bei ihrer Gestaltung und Ausführung wurde großer Wert auf eine umweltfreundliche, nachhaltige Bauweise gelegt. Das Tragwerk und der Innenausbau des Gebäudes wurden zum Großteil in Holz errichtet.
- Das Tragwerk, bestehend aus Stützen, Unterzügen aus BSH-Trägern sowie vorgefertigten Holzrippendecken aus Brettspertholz und BSH-Trägern, bleibt größtenteils in der Endnutzung sichtbar.
- Das weitläufige Atrium mit seiner freischwebenden Treppe wird von einer eleganten WIEHAG Fachwerkkonstruktion überspannt.
- Durch den hohen Vorfertigungsgrad und die reibungslose Montage konnte der Holzbau binnen 10 Wochen errichtet werden.
- Insgesamt hat die WIEHAG Timber Construction für die neue Geschäftsstelle 2.250 m³ Holzteile produziert.

Bauherr	Bundesligacub, Leipzig
Holzkonstruktion und Engineering	WIEHAG
Architekt	SHA Scheffler Helbich Architekten GmbH



”

Das Projekt in Leipzig ist ein weiteres Beispiel für die Stärke der WIEHAG Timber Construction im internationalen Ingenieurholzbau. Mit einem engagierten Team von Expert:innen setzen wir kontinuierlich neue Standards für innovative und zukunftsweisende Bauprojekte.



”

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.

Bauherr	Team 7
Architekt	Matulik Architekten
Holzbau & Tragwerksplanung	WIEHAG



TEAM 7 WELT RIED, ÖSTERREICH

- Als eines der ersten Bürogebäude in Holz ist die Team 7 Welt ein Pionierprojekt in Österreich
- Dieser viergeschossige Holzbau in Skelettbauweise mit Massivholzdecken und vorgehängten Riegelementen hat eine Nutzfläche von rund 6.200 m².
- WIEHAG war Generalunternehmer. Die technische Beratung und das Engineering für die Tragkonstruktion und für die komplette Gebäudehülle mit flexibler Fassadengestaltung haben maßgeblich zur erfolgreichen Realisierung dieses innovativen Bürogebäudes beigetragen.
- Der Baufortschritt wurde durch den hohen Vorfertigungsgrad deutlich beschleunigt. Dank der Integration der Fassade während des Baus war das Gebäude rasch vor Feuchtigkeit geschützt.
- Der großzügige Eingangsbereich wird von zwei Fachwerkträgern mit 25 Metern Länge überspannt.





25 KING *BRISBANE, AUSTRALIEN*

- Mit einer Höhe von 45 Metern (neun Stockwerke) ist 25 King Australiens höchstes Bürogebäude aus Holz.
- Es handelt sich um eine Brettschichtholzkonstruktion, bestehend aus Stützen und Trägern und Geschossdecken aus Brettsperrholz (WIEHAG Glulam Kit). Der Auftrag der WIEHAG Timber Construction beinhaltet den Designsupport sowie die Produktion und Lieferung des Glulamrahmens mit allen Verbindungsteilen. Dadurch konnte eine präzise und effiziente Montage auf der Baustelle sichergestellt werden.
- Insgesamt 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.*

Bauherr	Lendlease
Engineering	Aurecon
Tragstruktur	WIEHAG
Architekt	Bates Smart



UNSER GANZHEITLICHER PROJEKTANSATZ

DER WIEHAG USP

ZUSAMMENARBEIT VON ANFANG AN

Der Holzbau erfordert eine andere Herangehensweise als herkömmliche Bauweisen. Um Qualität und Wirtschaftlichkeit zu sichern, müssen alle Beteiligten frühzeitig in die Planung eingebunden werden. Die Expertise von WIEHAG bietet hier einen entscheidenden Vorteil.

GANZHEITLICHE TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG

Wir bieten Investor:innen, Planer:innen und Generalunternehmer:innen umfassende Engineeringberatung – von der Entwurfsplanung bis zur Montagestatik. Technische Optimierungen und holzgerechte Lösungen senken so Kosten und verbessern die Ausführung.

GEBALTE UMSETZUNGSKRAFT

Technik, Produktion und Projektmanagement arbeiten bei WIEHAG eng vernetzt unter einem Dach. Dank unseres Ingenieurbüros mit zahlreichen Expert:innen in Statik und Konstruktion setzen wir auch große und komplexe Projekte effizient um. Die Integration verschiedener CAD-Programme und BIM-Schnittstellen ermöglicht optimale Abläufe.

PROJEKTMANAGEMENT

Unser Kerngeschäft ist das Projektgeschäft, gesteuert durch erfahrene Projektleiter:innen. Auf Basis unseres 3D-Modells koordinieren wir alle Gewerke von der Planung bis zur Montage. Langjährige Partnerschaften mit Subunternehmen sichern zudem eine reibungslose Projektabwicklung.



NACHHALTIGES BAUEN FÜR EINE NACHHALTIGE ZUKUNFT

Seit 1849 ist unsere Leidenschaft für den Holzbau fest in unserer Geschichte verankert. Der Wald ist unser Ursprung und unsere Vision, er steht für Wachstum und Beständigkeit. Wir entwickeln innovative Holzbaulösungen, die Generationen überdauern. Diese Philosophie prägt unser Handeln. Unsere Projekte integrieren Mensch, Umwelt und Architektur zu einem harmonischen Ganzen. So wachsen wir gemeinsam, im Einklang mit unserer Umgebung und Zukunft.



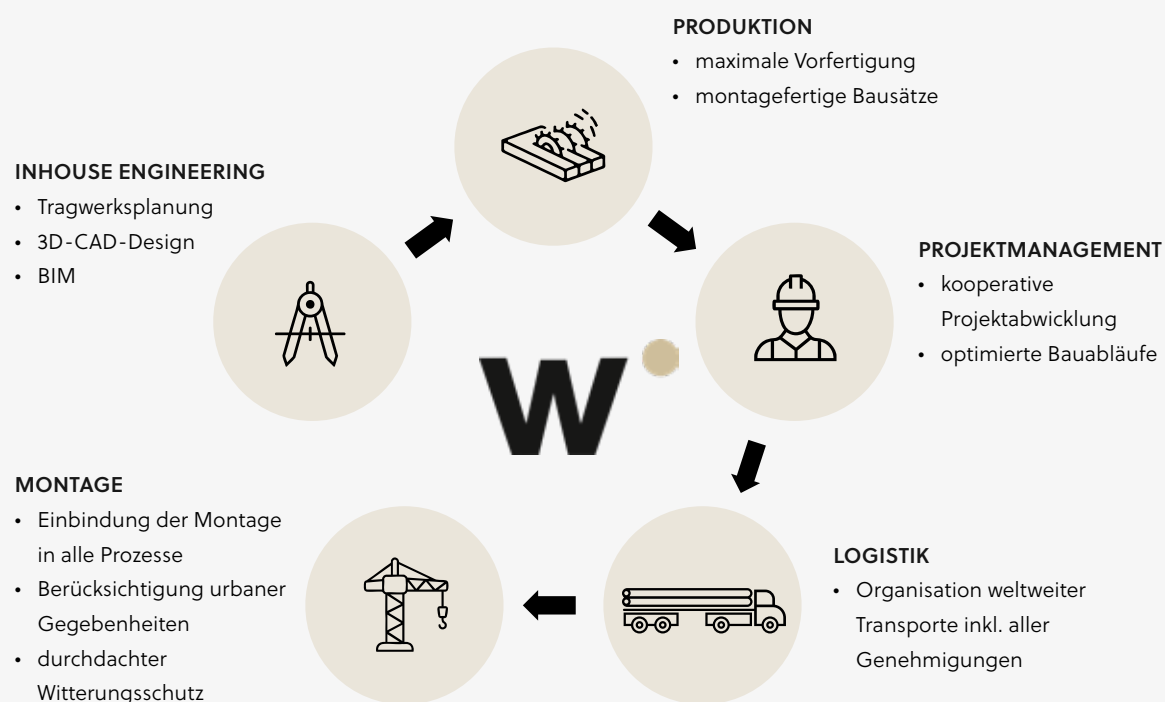
EPD – ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

Um die Anforderungen aller unserer Auftraggeber:innen weltweit zu erfüllen, sind die WIEHAG EPDs bei zwei Instituten geprüft und zertifiziert (MRPI und IBU).

EPDs basieren auf Ökobilanzen, die die Umweltauswirkungen von Bauprodukten von der Rohstoffgewinnung bis zur Entsorgung analysieren. Sie ermöglichen eine ganzheitliche Bewertung für nachhaltige Lösungen. Die Ökobilanz eines Gebäudes umfasst die Ökobilanzen der Bauprodukte und den Energieverbrauch während der Nutzungsphase, von der Herstellung bis zum Rückbau.

Die Berechnung in der Planungsphase erlaubt den ökologischen Vergleich von Materialien und Konzepten zur Optimierung des Gebäudes und ist die Grundlage für nachhaltige Bauwerke und Zertifizierungssysteme.

EPDs sind öffentlich zugänglich und ermöglichen eine umfassende Bewertung der Umweltauswirkungen von Bauprodukten.



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 zwei Metern, einer Breite von einem Meter und einer Länge von bis zu fünfzig Metern 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.



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.

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. 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.

DURCHGÄNGIGE 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.



Bauherr	DPG Media Group
Architekt	SO - IL
Tragstruktur	WIEHAG

CUBEHOUSE AMSTERDAM, NIEDERLANDE

- Das CubeHouse ist nach seiner Fertigstellung Ende 2025 das erste Holzhybridgebäude in Amsterdam Zuidas, einem aufstrebenden Geschäfts- und Wohnviertel im Süden der niederländischen Hauptstadt.
- Das Wohlbefinden steht beim CubeHouse an erster Stelle. Es bietet ein WELL-Gold-zertifiziertes Innenklima, einen außergewöhnlichen Dachgarten und drei „Atemräume“, die Innen- und Außenbereiche verbinden.
- Das CubeHouse besteht zu 75 Prozent aus recycelten und/oder biobasierten Materialien. Für den Bau werden etwa 13.000 m³ Holz verwendet, das überwiegend aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern stammt. Dieses Holz wird bis zu 9.000 Tonnen CO₂ speichern, was den Emissionen des jährlichen Stromverbrauchs von mehr als 10.000 Haushalten entspricht.
- WIEHAG erhielt den Auftrag für das gesamte Design, die Fertigung der BSH- und CLT-Elemente sowie die Lieferung und Montage dieses dreizehnstöckigen Meisterwerks.
- Das CubeHouse hat eine hervorragende BREEAM-Bewertung erhalten. BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) ist eine weltweit anerkannte Methode zur Nachhaltigkeitsbewertung von Projekten, Infrastrukturen und Gebäuden. Seit 1990 setzt sie Maßstäbe für Umweltverträglichkeit in Entwurf, Bau und Betrieb und gilt sowohl für Neubauten als auch für Sanierungen.



”

Das CubeHouse in Amsterdam ist ein herausragendes Beispiel für Biophilic Design. Durch die innovative Nutzung von Holz und anderen natürlichen Materialien wird eine tiefe Verbindung zur Natur geschaffen.

Bauherr	DPG Media Group
Architekt	SD -IL
Tragstruktur	WIEHAG



”

Das DPG-Media-Bürogebäude ist ein eindrucksvolles Beispiel dafür, wie hybride Holzstrukturen Innovation und Nachhaltigkeit vereinen.

DPG MEDIA GROUP *AMSTERDAM, NIEDERLANDE*

- Das neue DPG-Media-Bürogebäude in Amsterdam ist mit einer Fläche von fast 45.000 m² auf sieben Stockwerken eines der größten hybriden Holzbürogebäude der Welt und überzeugt in puncto Innovation und Nachhaltigkeit.
- Für die hybride Holzstruktur wurden ca. 6.500 m³ Holz verwendet. 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.





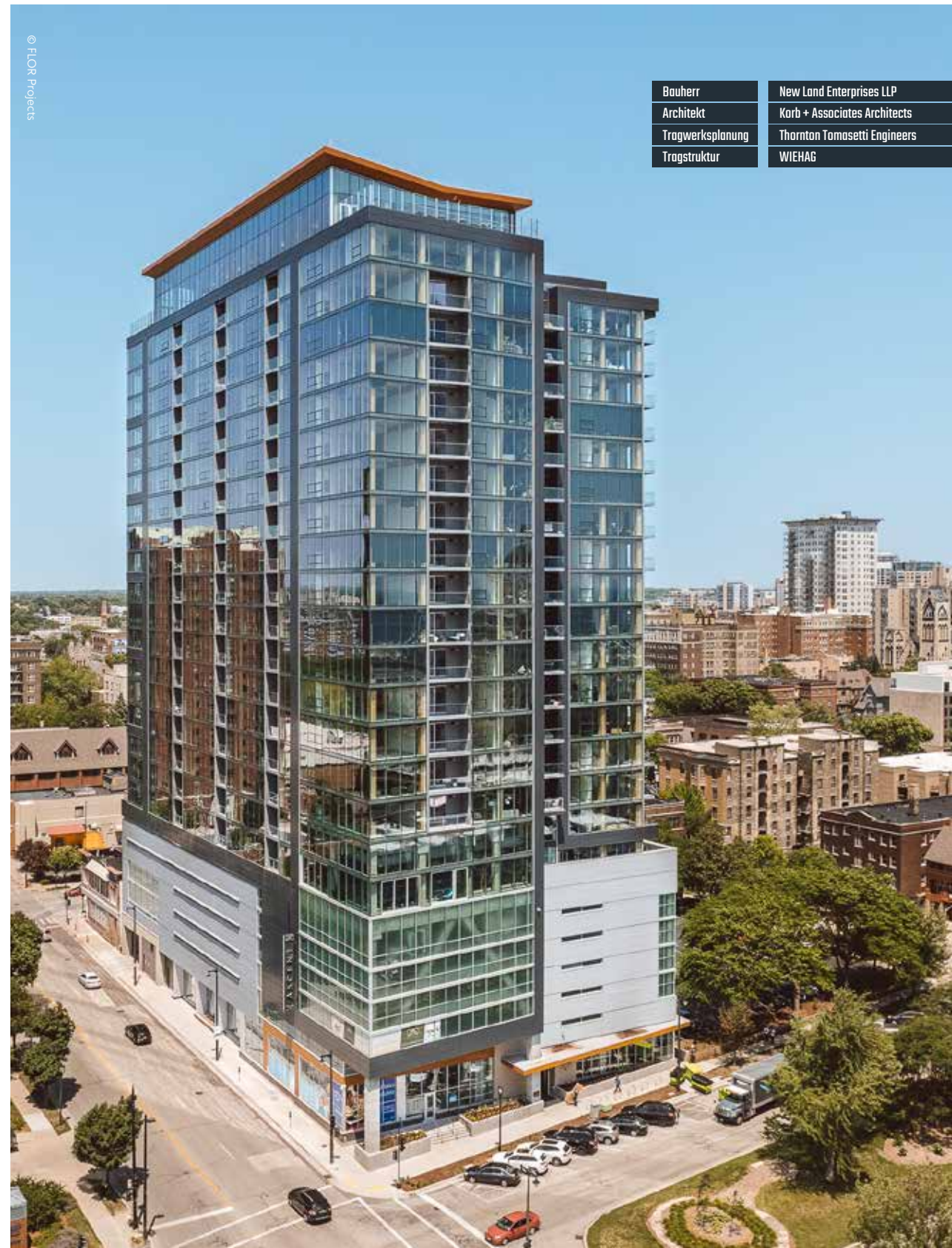
ASCENT TOWER MILWAUKEE, USA

- Der Ascent Tower im East-Town-Viertel von Milwaukee markiert mit seinen 86,6 Metern auf 25 Stockwerken und knapp 46.000 m² Nutzfläche das weltweit höchste Holzhybridgebäude.
- Der Bauherr legte großen Wert auf die Errichtung eines besonders nachhaltigen Gebäudes.
- Über den aus Beton gebauten sechs Parkdecks erheben sich weitere neunzehn 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 Prozent verringert werden.
- Rund 50 % der tragenden Holzstruktur sind sichtbar.



”

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



Bauherr	New Land Enterprises LLP
Architekt	Korb + Associates Architects
Tragwerksplanung	Thornton Tomasetti Engineers
Tragstruktur	WIEHAG

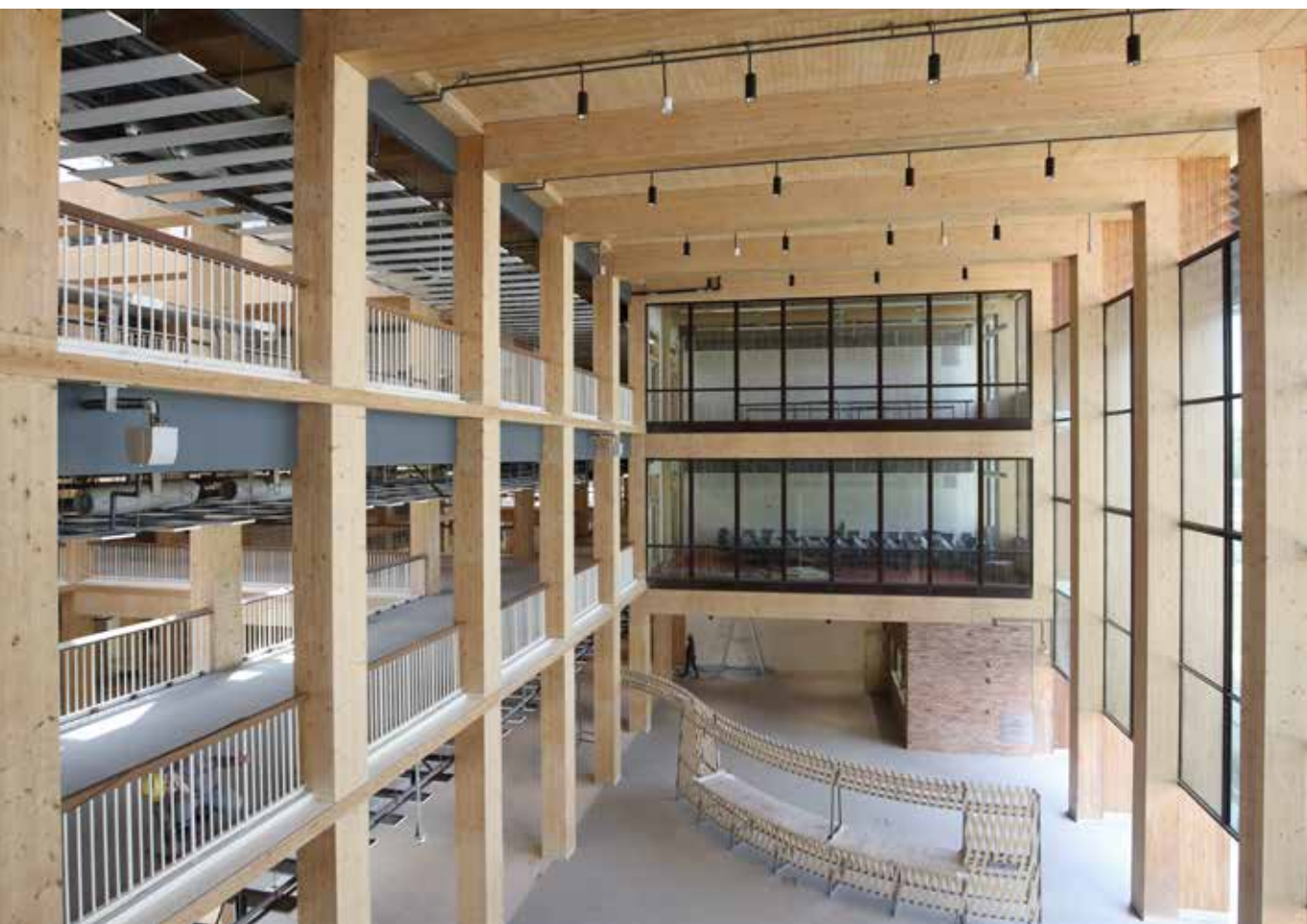


”

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



Bauherr	Nanyang Technological University
Architekt	Toyo Ito & RSP
Tragstruktur	WIEHAG



NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY (NTU) SINGAPUR

- Mit der Errichtung eines neuen Fakultätsgebäudes in Holzbauweise setzte der Stadtstaat Singapur einen Meilenstein für die Zukunft des Bauens. Das Ziel war, den CO₂-Ausstoß massiv zu verringern.
- Das sechsstöckige Gaia Academic Building South ist mit mehr als 40.000 m² Nutzfläche das größte Holzgebäude Asiens.
- Entworfen vom Architekten Toyo Ito, einem Pritzker-Preisträger, erstreckt sich Gaia über eine Länge von etwa 220 Metern und eine Breite von 38 Metern. Es wurde vollständig auf der Basis eines modularen Holzrahmensystems errichtet und setzt ein wegweisendes Beispiel für nachhaltige Bauweise.
- Für das Fakultätsgebäude wurden rund 6.000 m³ Brettstichtholz (BSH) und rund 7.000 m³ Brettsperrholz (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	Atlassian, Dexus
Tragstruktur	WIEHAG
Architekt	BVN, Sydney & SHoP Architects, New York

”

Der Holzbau spielt eine entscheidende Rolle in der Bekämpfung des Klimawandels. Wir sind mit unserer Holzbaukompetenz Teil der Wende hin zu einer material- und energieeffizienten Bauweise.



ATLASSIAN CENTRAL *SYDNEY, AUSTRALIEN*

- Mit einer Höhe von 186 Metern und 39 Stockwerken wird der Atlassian Central in Sydney Ende 2026 das höchste hybride Holz-Bürogebäude der Welt sein.
- Das Design des Atlassian Central setzt neue Maßstäbe für intelligente und nachhaltige Gewerbebauten mit ambitionierten Nachhaltigkeitszielen. WIEHAG lieferte umfassende Nachhaltigkeitsberichte und Berechnungen, die den strengen Anforderungen des Kunden gerecht wurden, und positioniert Atlassian Central damit als globalen Maßstab für zukünftige Holzhybridbau-Projekte.
- Mit sieben Holzhabitats, die im Norden jedes Habitats ein natürlich belüftetes Atrium mit Parkraum umfassen, minimiert das innovative Exoskelett den ökologischen Fußabdruck des Projekts.
- Dank des gemäßigten Klimas und der innovativen Nutzung von Massivholz können die grundlegenden Anforderungen der Investoren – eine fünfzigprozentige Reduktion des vorgelagert gebundenen Kohlenstoffes und eine drastische Verringerung des CO₂-Fußabdruckes – erreicht werden.
- WIEHAG zeichnet für die technische Beratung, die Erstellung der 3D-Modelle und Werkpläne sowie die Produktion und Lieferung der BSH-Bauteile und CLT-Elemente einschließlich vormontierter Brandschutzplatten verantwortlich.
- Insgesamt werden im Rahmen des Projektes 11.000 m³ Holz mit ca. 300 Containern nach Sydney geliefert.





Friedrich und Karl, Köln

AUSBLICK:
WIEHAG Projekte



Monheim Mitte



Siemensstadt, Berlin

WIEHAG Timber Construction

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

