

Ein Stadtbaustein für die Zukunft

Integrierter Ansatz für CO₂-Reduktion, Kreislaufwirtschaft und soziale Stadtentwicklung



Der Holzbau hat die Städte erreicht. Dieser Satz gilt heute nicht mehr als Vision, sondern als gebaute Realität. Besonders im Hochhausbau blieb Holz nämlich lange eine Ausnahme, da technische, wirtschaftliche und regulatorische Hürden hoch waren. Mit dem Projekt SAWA in Rotterdam verschieben sich diese Grenzen. Entstanden ist ein Wohngebäude, das die aktuellen Herausforderungen des Bauens nicht isoliert betrachtet, sondern miteinander verknüpft: CO₂-Reduktion, Kreislaufwirtschaft, Biodiversität und soziale Durchmischung.

 Birgit Gruber

 Ossip,
Mei architects and planners



Im Lloydkwartier von Rotterdam steht ein Gebäude, das sich laut Bauherr und Planern jeder einfachen Kategorisierung entzieht. SAWA ist zugleich Wohnhaus, Hochhaus, Experiment und Referenzprojekt. Es ist ein architektonischer Beweis dafür, dass der urbane Holzbau endgültig im Maßstab der Stadt angekommen ist. Mit rund 50 m Höhe, 15 Geschossen und 109 Wohnungen markiert das Projekt einen Meilenstein in den Niederlanden. „Mit SAWA zeigen wir, dass zirkulärer Holzbau, urbane Dichte und architektonische Qualität sich nicht ausschließen, sondern gegenseitig verstärken können“, sagt Robert Winkel, Gründer des Architekturbüros Mei architects and planners.

Holz als Ausgangspunkt, nicht als Alternative

SAWA basiert auf einer klaren Entscheidung. Holz ist dabei kein Ersatzmaterial, sondern der strukturelle Ursprung des gesamten Entwurfs. Tragwerk, Architektur und Nutzung entwickeln sich aus dieser Prämisse heraus. Zum Einsatz kamen vor allem Brettspertholz (BSP) und Brettschichtholz (BSH). „Beide Materialien ermöglichen hohe Tragfähigkeit bei vergleichsweise geringem Eigengewicht und eröffnen zugleich neue Möglichkeiten der Vorfertigung“, wissen die Architekten. Große Bauteile können industriell hergestellt und auf der Baustelle mit hoher Präzision montiert werden. Der ökologische Effekt ist dabei nur ein Teil der Gleichung. Entscheidend ist die Verschiebung im Systemdenken: „Nachhaltigkeit ist hier kein Zusatz, sondern der Ausgangspunkt des Entwurfs“, so Winkel.

Konstruktive Klarheit

Das Tragwerk folgt einer klaren, fast klassischen Logik. Ein regelmäßiges Raster aus Stützen und Trägern bildet die Grundstruktur. Diese Offenheit ist bewusst sichtbar gehalten und prägt die architektonische Identität des Gebäudes. Gleichzeitig zeigt sich gerade im Detail die Innovationskraft des Projekts. Ein Teil des Gebäudes – das sogenannte „Deck“ – löst sich aus der orthogonalen Ordnung und kragt in einem Winkel aus. Um diese Geometrie konstruktiv zu ermöglichen, wurden von Pirmin Jung Schweiz speziell entwickelte „Galgenstützen“ aus Brettspertholz eingesetzt. Das sind L-förmige, biegesteife Elemente, die Lasten effizient ableiten und komplexe Anschlussdetails reduzieren. Die Tragwerksplanung wurde durch umfangreiche Druck- und Belastungstests begleitet. Ein zusätzlicher Aufwand, der jedoch durch konstruktive Vereinfachungen an anderer Stelle kompensiert werden konnte.

Open Building System

Ein zentrales Konzept des Projekts ist das Prinzip des „Open Building“. Die Tragstruktur ist bewusst unabhängig von der Nutzung organisiert. Innenwände sind weitgehend nichttragend, die Lastabtragung erfolgt über das durchgehende Stützen-Träger-System. Das Ergebnis ist ein hohes Maß an Flexibilität. Wohnungen können angepasst, umgebaut oder langfristig verändert werden, ohne in die Primärstruktur einzugreifen. „Wir entwickeln nicht nur Wohnraum, sondern übernehmen Verantwortung für die ganze Stadt“, erklärt Projektbeteiligter Mark Compeer von Nice Developers. Diese Haltung verschiebt den Fokus von der fertigen Wohnung hin zum langfristig entwickelbaren Gebäudesystem. ▶

Die gestaffelte Kubatur mit zurückspringenden Terrassen reduziert die Massivität des Gebäudes und schafft vielfältige Außenräume.





Die Innenräume sind durch das offene Tragwerk klar strukturiert und wirken gleichzeitig großzügig und flexibel. Da die Innenwände nicht tragend sind, können die Wohnungen je nach Bedarf unterschiedlich organisiert und langfristig angepasst werden.

Kreislaufwirtschaft als bauliches Prinzip

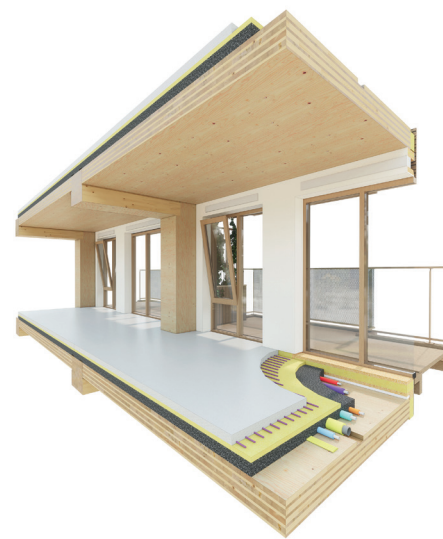
Während viele Projekte Kreislaufwirtschaft auf Materialwahl reduzieren, geht SAWA einen Schritt weiter. Zirkularität ist konstruktiv integriert und Geschoßdecken sind als lösbare Konstruktionen ausgeführt. Mechanische Verbindungen ersetzen verklebte und starre Systeme. Materialien bleiben sortenrein trennbar und damit potenziell wiederverwendbar. Das Gebäude wird so zur Materialressource der Zukunft – eine „Materialbank“ im urbanen Kontext. „Diese Denkweise verändert den Status des Gebäudes selbst. Es ist damit nicht mehr Endpunkt, sondern Zwischenlager im urbanen Materialfluss“, erklärt der Projektleiter.

Holzbau als sozialer Lebensraum

Neben Struktur und Material adressiert das Gebäude auch die ökologische Ebene der Stadt. Fassaden und Terrassen sind mit rund 600 m Pflanzstrukturen durchzogen. Ergänzt wird dies durch mehr als 140 integrierte Nistplätze für Vögel, Fledermäuse und Insekten.

Diese Elemente seien laut Architekten nicht dekorativ, sondern funktional. Sie verbessern das Mikroklima, unterstützen die natürliche Kühlung und fördern die Biodiversität im dichten Stadtraum. Das Gebäude wird damit auch Teil eines ökologischen Systems, das über seine eigene Hülle hinauswirkt. Holz als Baustoff verstärkt diese Wirkung zusätzlich durch seine natürliche Materialität und Haptik.

SAWA versteht Nachhaltigkeit nicht nur technisch oder ökologisch, sondern ausdrücklich auch sozial. Von den 109 Wohnungen sind rund 50 im mittleren Mietsegment angesiedelt. Die Vergabe berücksichtigt gezielt systemrelevante Berufsgruppen sowie soziale Durchmischung. „Durchmischung statt Segregation“ lautet das zugrundeliegende Prinzip. Unterschiedliche Einkommensgruppen und Lebensrealitäten sollen im selben Gebäude zusammenfinden. Ergänzt wird dieses Konzept durch gemeinschaftliche Flächen wie Dachgärten, Arbeitsräume und Mobilitätsangebote. ►



Das Tragwerk aus Brettsper Holz und Brettschichtholz ist bewusst sichtbar gelassen und prägt die architektonische Gestaltung.



**ANTI-AGING
FÜRS HOLZ**

ADLER

In unseren Adern fließt Farbe.

**LIGNOVIT
INTERIOR
UV 100**



So frisch wie am ersten Tag.

Damit helles Holz im Innenbereich auch nach Jahren noch aussieht wie neu, haben wir die atmungsaktive Holzlasur Lignovit Interior UV 100 entwickelt. Dank ihres speziellen Vergilbungs- und UV-Schutzes wird die natürliche Holz-Optik perfekt bewahrt – wasserbasiert und umweltfreundlich. Eben nachhaltiges Anti-Aging fürs Holz.

T. +43 5242 6922-300

VERKAUF@ADLER-LACKE.COM

ADLER-LACKE.COM



Speziell entwickelte „Galgenstützen“ ermöglichen konstruktiv die auskragenden Gebäudeteile des Projekts. Das offene Gebäudesystem erlaubt flexible Grundrisse.



PROJEKTDATEN

Standort: Rotterdam

Auftraggeber: NICE Developers, nicedevelopers.nl; ERA Contour, eracontour.nl

Baubeginn: 11/2022

Fertigstellung: 07/2025

Architektur: Mei architects and planners, mei-arch.eu

Generalunternehmer: ERA Contour, eracontour.nl

Tragwerksplanung Holzbau: Pirmin Jung, pirminjung.ch

Tragwerksplanung: Pieters, pieters.net

Bauphysik: DGMR, dgmrl.nl

Holzbau: DERIX, derix.de

Holzarten: Fichte, Buche

Verwendete Holzmenge: 3800 m³

Grundstücksfläche: 2500 m²

Nutzfläche: 12.500 m²

Architektur zwischen Dichte und Offenheit

Trotz seiner Größe wirkt die Architektursprache von SAWA erstaunlich abwechslungsreich und erinnert an Reisfelder in Asien. Die gestaffelte Kubatur mit zurückspringenden Terrassen reduziert die visuelle Massivität des Baukörpers und schafft eine Vielzahl nutzbarer Außenräume. „Die Referenz an Reisterrassen ist dabei mehr als ein gestalterisches Motiv. Sie beschreibt eine räumliche Strategie, die Dichte und Offenheit miteinander verbindet. Das Holztragwerk bleibt dabei sichtbar und prägt die Atmosphäre des Gebäudes entscheidend. Es erzeugt eine Wärme und Materialehrlichkeit, die im Hochhausbau selten ist und einen bewussten Kontrast zur klassischen Glas-Stahl-Ästhetik bildet“, erklären die Architekten.

Vom Einzelprojekt zur Baupraxis der Zukunft

Das Projekt zeigt, dass Holzbau im urbanen Maßstab nicht nur technisch möglich ist, sondern ein neues Planungsverständnis erfordert, nämlich weg von starren Gebäuden, hin zu offenen, veränderbaren Systemen. „Wir stehen erst am Anfang dieser Entwicklung“, so Winkel. Und genau darin liege die eigentliche Bedeutung des Neubaus, der nicht als Ausnahmeprojekt, sondern als Auftakt einer neuen Baukultur verstanden werden will. SAWA will die Debatte über nachhaltigen Städtebau auf eine neue Ebene heben. Es verbindet Tragwerk, Material, Nutzung und Ökologie zu einem langlebigen System und zeigt, dass Holzbau im Hochhaus nicht nur funktioniert, sondern konzeptionell überlegen sein kann. ■

Bauzeitabdichtung „VSK Clear 280“

Vollflächig klebend. Transluzent. Rutschfest.



UNSERE WERTE FÜR DEIN PROJEKT
www.riwega-uni.at

Die **selbstklebende Dampfbremse VSK Clear 280** ist die effiziente Lösung für moderne Holzbauprojekte. Ihr transluzenter Aufbau ermöglicht eine einfache Kontrolle der darunterliegenden Konstruktion, während die vollflächige Klebeschicht und die rutschfeste Oberfläche eine sichere Verarbeitung gewährleisten. Der vorgeschchnittene Liner sorgt für eine schnelle Verlegung – ideal als Bauzeitschutz und dauerhafte Dampfbremse in einem.

Technische Daten in Kürze:

- Material: EVA.PP
- Flächengewicht: ca. 220 g/m²
- Rollenlänge: 30 m
- Anwendung: Bauzeitabdichtung & Dampfbremse