

▲ Das erste Gebäude in den Niederlanden, das komplett aus Furnierschichtholz geplant und ausgeführt wurde: das Wohnprojekt Xylino im Ort Almere

Wohnbau

Schneller, nachhaltiger und digitaler Wohnungsbau

Das Wohnprojekt Xylino in Almere (Niederlande) zeigt, wie industriell gefertigter, modularer Holzbau den Herausforderungen des europäischen Wohnungsmarkts begegnen kann.

Ganz Europa steht vor der Herausforderung, bezahlbaren Wohnraum zu schaffen. Erst jüngst wies das Pestel-Institut mit dem „Sozialen Wohn-Monitor 2026“ darauf hin, dass in Deutschland aktuell rund 1,4 Millionen Wohnungen fehlen – insbesondere bezahlbare und Sozialwohnungen. Um diesem Mangel zu begegnen, sind skalierbare, schnell umsetzbare und umweltfreundliche Lösungen gefragt. Ein Blick in die Niederlande zeigt, wie dies gelingen kann: Hier wurde jetzt das Wohnprojekt Xylino in Almere östlich von Amsterdam fertiggestellt. Als erstes Wohnprojekt des Landes, das vollständig aus Furnierschichtholz – ein Großteil geliefert von Metsä Wood – errichtet wurde, setzt es einen neuen Standard im modularen Holzbau. Entwickelt von De Alliantie Ontwikkeling B.V. und realisiert durch Koopmans Bouwgroep, bietet das Ensemble 103 Wohnungen – von gefördertem Wohnraum bis zu familienfreundlichen Erdgeschosswohnungen. Ein halbunterirdisches Parkdeck und ein gemeinschaftlicher, autofreier Innenhof ergänzen das Angebot.

Acht bis zwölf Module pro Tag

Das Gebäude besteht aus 436 industriell vorgefertigten Holzmodulen. Sie wurden vom niederländischen Holzmodulhersteller geWOONhout produziert. Während im Holzbau häufig Brettsperrholz (CLT) verwendet wird, fiel bei Xylino die Wahl auf Kerto LVL von Metsä Wood als Hauptmaterial. Das Furnierschichtholz wird aus drei Millimeter starken Nadelholzfurnieren gefertigt. Letztere werden entweder vollständig in eine Richtung oder zu 20 Prozent quer verleimt werden – je nach Anforderung.

Jedes Modul wurde dabei mit integrierten technischen Systemen angeliefert. Je nach Funktion können so bereits eine voll ausgestattete Küche oder ein Bad enthalten sein. Die Tragstruktur aus vier Eckstützen sowie integrierten Decken- und Dachelementen kommt vollständig ohne Betonkern aus. Die Montage folgte einem effizienten, exakt durchgeplanten Bauablauf: So wurden pro Tag acht bis zwölf Module errichtet. Dies entspricht etwa drei bis vier Wohnungen. Ein kompletter Wohnblock ließ sich so in etwa vier Wochen errichten.



▲ Vorgefertigte Wohnmodule aus Kerto LVL für das Xylino-Projekt: Bereits im Werk wurden Fenster, Installationen und technische Durchführungen integriert

Vom Element zum Wohnmodul

Bei Xylino kamen unterschiedliche Kerto LVL-Elemente zum Einsatz. Kerto LVL S-Träger mit einer Länge von 5,2 Metern übernehmen die Funktion von Decken- und Dachträgern, während 2,9 Meter lange Elemente als Stützen sowie als Randbalken verwendet wurden. Die Deckenflächen wurden aus 5,05 Meter langen Kerto LVL Q-Platten hergestellt. Die aussteifenden, tragenden Wände mit einer Länge von 3,3 Metern bestehen aus wiederverleimten Kerto LVL Q-Platten mit einer Stärke von 100 Millimetern. Die präzise CNC-Bearbeitung aller Bauteile gewährleistete Fertigungstoleranzen von bis zu 0,5 Millimetern, integriert werkseitig vorbereitete Öffnungen für die Haustechnik und trägt wesentlich zur Reduzierung von Materialverschnitt bei.

Transparente Lebenszyklusanalyse

Erwähnenswert ist in diesem Kontext, dass Kerto LVL in der niederländischen Nationalen Umweltdatenbank (NMD) in Kategorie 1 gelistet ist. Dies erleichtert transparente Lebenszyklusanalysen und die Einhaltung von Nachhaltigkeitsvorgaben. Diese Kategorie enthält produkt- und marktspezifische Umweltdaten, die vom Hersteller bereitgestellt und von einer unabhängigen, qualifizierten dritten Stelle gemäß dem NMD-Prüfprotokoll verifiziert wurden. Das bedeutet, dass die Daten hochwertig, detailliert und spezifisch für das jeweilige Produkt und seinen Herstellungsprozess sind – ähnlich einer zertifizierten Umweltproduktdeklaration (EPD) mit unabhängiger Prüfung. Diese Kategorie gilt als verlässlichste und aussagekräftigste Datenquelle innerhalb der Datenbank und wird bei Umweltleistungs- und Ökobilanzberechnungen bevorzugt eingesetzt.

Digitale Planung als Schlüssel zur Skalierbarkeit

Die Skalierbarkeit des Xylino-Systems wird durch digitale Planung ermöglicht: Mithilfe der parametrischen Designplattform von Sustainer Homes erhält jedes Bauteil einen digitalen Zwilling mit allen Maßen, Spezifikationen und End-of-Life-Informationen. QR-Codes an jedem Modul verlinken diese Daten und unterstützen so nicht nur die präzise Fertigung, sondern auch die spätere Wiederverwendung oder das Recycling. So ist ein System entstanden, das industrielle Effizienz mit Flexibilität und Nachhaltigkeit verbindet und unterschiedliche Grundrisse und Wohnungstypologien ermöglicht.

www.metsagroup.com/metsawood/

Moritz Burk, Bremen ■

