BAUHERR:
UmweltBank AG

ARCHITEKTEN:
Spengler Wiescholek Architektur Stadtplanung PartGmbB

TRAGWERKSPLANER HOLZBAU:
Merz Kley Partner AG

TRAGWERKSPLANER MASSIVBAU:
BWP Burggraf + Reiminger Beratende Ingenieure GmbH

VORAUSSICHTLICHE FERTIGSTELLUNG:
2025

(F)

VISUALISIERUNG: BLOOMIMAGES HAMBURG

„UmweltBank“ in Nürnberg

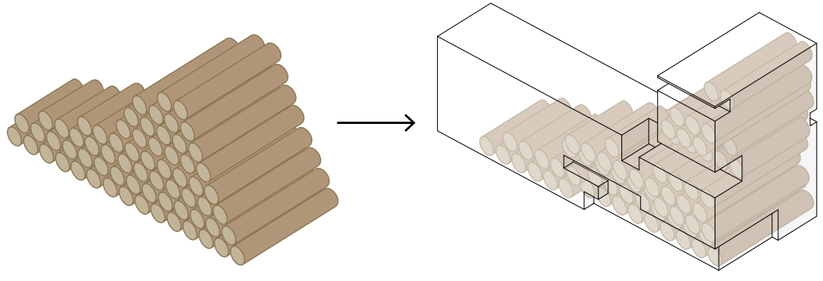
BAUMEISTER: Warum hat sich der Bauherr für eine Holzhybrid-Konstruktion entschieden?
SPENGLER WIESCHOLEK: Die UmweltBank ist dem nachhaltigen Bauen verpflichtet. Sie finanziert nur Projekte, die nachweisbar ökologisch sind beziehungsweise den SDGs der Vereinten Nationen entsprechen. Schon im Architektenwettbewerb wurden ausdrücklich nachwachsende Rohstoffe wie Holz, das Prinzip der Kreislaufwirtschaft und die Minimierung der CO_2-Bilanz gefordert, um den Anspruch, der an die Geschäftspartner gestellt wird, auch selbst vorbildhaft zu erfüllen. Der höchste, zu erzielende DGNB-Standard Platin ist bereits vorzertifiziert worden. Wir haben bei diesem Projekt das Maximum an Holz im Tragwerk realisiert; nur Treppenkerne und zwölf Zentimeter Aufbeton auf den Holzdecken sind aus Gründen des Brandschutzes, des Schallschutzes und der Aussteifung unumgänglich.

B: Aus welcher Holzart besteht die Konstruktion?
SW: Holzarten sind hauptsächlich Fichte etwa 2950 m³ und Buche etwa 760 m³, welche in Tragwerk sowie Fassade verbaut werden. Dabei besteht das Tragwerk zu zwei Drittel aus Buche als Baubucheelemente, die Fichte wird in den Brettsperrholzelementen, Brettschichtholzelementen sowie Dreischichtplatten verwendet.
Ziel war von Anfang an ein möglichst klimafreundliches Bauvorhaben. Als Bewertungsgrundlage dient dabei das „Treibhauspotenzial“ oder „CO_2-Äquivalent“. In diesem ermitteln die Fachplaner der EGSplan GmbH, wie sich das Projekt über einen Bestandszeitraum von 50 Jahren auf den Treibhauseffekt auswirkt. Dabei wird eine erweiterte Nutzungsbilanz erstellt, die neben den CO_2-Emissionen durch Wärme- und Kälteversorgung auch sämtliche Stromanwendungen sowie die grauen Emissionen der vorgelagerten Prozesskette zur Herstellung aller Baumaterialien berücksichtigt. In diesem Bilanzrahmen wollen wir schon heute einen Zielwert von weniger als 20 kg THG/m² einhalten, der für Gebäude erst ab 2045 gilt.

B: Brand- und Lärmschutz – wurde lange über diese Dinge diskutiert?
SW: Lange, weil sich jedes Bundesland erlaubt, die Vorschriften unterschiedlich zu interpretieren, der Brandschutz hat sich als das „dickste Brett“ im Holzbau herausgestellt. Warum haben Schweiz und Österreich so viel einfachere Regeln, fragen uns die Tragwerksplaner, ausgewiesene Holzbauprofis, europaweit im Einsatz.
Außerdem können wir beim UmweltHaus kaum nach Norm bauen: Das Holz wird im Sinne der Kreislauffähigkeit nicht verkleidet, also haben wir für den Brandschutz für die meisten Bereiche eine Sprühnebelanlage geplant, die mit kleinen Tanks auf wenig Raum auskommt – und dadurch mit möglichst geringem Ressourceneinsatz.

B: Und woher kommt das Holz?
SW: Das Holz stammt zu etwa 80 Prozent aus einem Umkreis von etwa 50 Kilometern der verarbeitenden Betriebe in Bayern und Österreich, ein kleiner Teil aus einem Umkreis von etwa 150 Kilometern. In gewissen Fällen kann ein kleiner Anteil schon mal aus Frankreich, Finnland oder Schweden kommen.

B: Wo wird das Holz sichtbar sein?
SW: Alle Holzteile werden im Gebäudeinnern gezeigt. Teile der Deckenuntersicht werden durch Akustikelemente verdeckt. Die Fenster sind im Inneren holzsichtig, außen mit einer Deckschale aus Aluminium geschützt. Das Holztragwerk ist witterungsbedingt zum Außenraum nicht sichtbar. Die Fassade ist stark von Glas geprägt, um einen hohen Lichteintrag ins Gebäude zu erzielen, sowie von der großflächigen Photovoltaik, die einen großen Teil des Energiebedarfs des Gebäudes deckt.



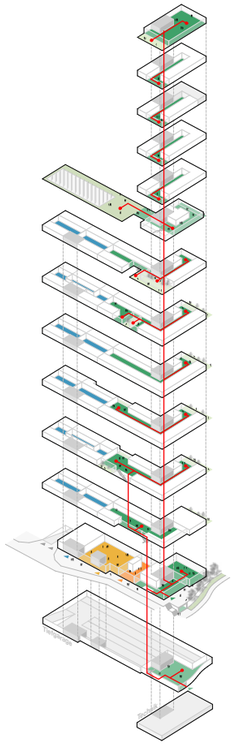
Die UmweltBank kann auch als Holzlager für einen zukünftigen Recyclingprozess betrachtet werden.

BAUWEISE:
Holzhybrid

NUTZUNG:
Eigennutzung und Gewerbeflächen zur Miete

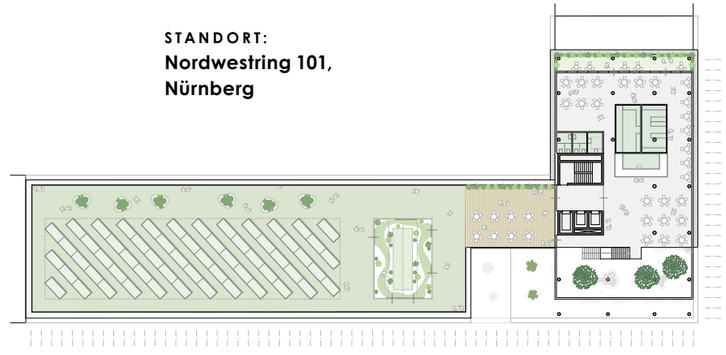
ANZAHL DER STOCKWERKE BZW. HÖHE:
13 Vollgeschosse, 52 Meter

STANDORT:
Nordwestring 101, Nürnberg



Funktionen

M 1:1.000



Dachterrasse mit Cafeteria/Photovoltaik

Erdgeschoss. Bei den umgebenden Quartiersgebäuden handelt es sich um einen alten Planungsstand des vorherigen Grundstückseigentümers. Das UmweltQuartier befindet sich derzeit noch in der städtebaulichen Planung.