

The image shows a modern, multi-story office building with a facade of vertical slats, set against a clear sky. The letters 'NAMU' are superimposed in large, white, serif font across the center of the building.

NAMU

Presseinformation

Ressourcenschonender Hochhausbau am Main: NAMU setzt neue Maßstäbe bei Energieeffizienz und Rohstoffeinsatz

(Offenbach, September 2024) Keine Kompromisse bei den Bau- und Rohstoffen – das am Kaiserlei in Offenbach am Main geplante Bürohochhaus NAMU hat mithilfe einer neu entwickelten Software für dynamische Gebäudesimulation nun ein nahezu CO₂-neutrales Energiekonzept erhalten und setzt damit neue Maßstäbe im Bürohochhausbau. Der Projektentwickler Walker & Walker setzt bei dem über 120 Meter hohen Turm auf eine beinahe unabhängige Energieversorgung, ressourcenschonendes und kreislauffähiges Baumaterial sowie auf nachhaltige Lieferketten und damit ein deutliches Zeichen im Bau- und Immobiliensektor: „Die Branche kann nicht mehr weitermachen wie bisher und Gebäude entwickeln, die schon in 15 Jahren wieder als Stranded Assets wirtschaftlich brachliegen. Wir haben in Deutschland unbegrenzten Zugang zu Forschung und zu neuen Technologien – wir müssen uns nur trauen, Neues auszuprobieren und dafür auch zu investieren“, so Ernst Otto Walker, Geschäftsführer von Walker & Walker.

Um dennoch möglichst genau Kosten und Nutzen gegeneinander abzuwägen, hat Walker & Walker gemeinsam mit der Frankfurter Nachhaltigkeitsberatung SBC GmbH eine Gebäudesimulation eingesetzt, mit der sich alle Bedarfe – Wärme, Kälte, Strom – unter Berücksichtigung realistischer Annahmen simulieren lassen. Das hierbei simulativ erarbeitete Energiekonzept beinhaltet in der Konsequenz einen einzigartigen, individuell auf das NAMU zugeschnittenen Mix aus Baustoffen, Materialien und Anlagentechnik.

CO₂-Einsparung mit Level-4-Beton

Wichtigstes Element bei dem direkt am Main gelegenen Office Tower ist ein sogenannter Level-4-Beton. Mit regionalen Rohstoffen, alternativen Bindemitteln und einem Recyclinganteil von über 45 Prozent produziert, mit CO₂-kompensiertem Baustahl, mit sehr kurzen und CO₂-optimierten Lieferketten sowie mit einer innovativen Tragwerksplanung spart der neuartige Baustoff im Vergleich zum Branchenstandard Level 1-2 schon bei der Produktion etwa 50 Prozent CO₂ ein. Sven Diehl, Geschäftsführer der SBC Frankfurt: „Das ist schon eine kleine Revolution im Bausektor und in der Betonindustrie, wenn wir berücksichtigen, dass Beton immer noch der größte CO₂-Treiber im Bausektor ist. Denn solche Werte galten bis vor wenigen Jahren noch als undenkbar.“

Holz als Baustoff sinnvoll einsetzen

Daneben spielt Holz eine maßgebliche Rolle, wenngleich NAMU nicht als Holz-Hybrid-Gebäude konzipiert ist. Ernst Otto Walker: „Wir glauben an Holz, wir lieben Holz! Aber wir können Holz nicht um jeden Preis einsetzen, da der Verbrauch von Verbundstoffen und die sich mit der Höhe verändernde Statik irgendwann kontraproduktiv und nicht mehr wirtschaftlich darstellen. Dennoch

setzen wir so viel Holz wie möglich ein.“ Dieses stammt aus heimischen, zertifizierten Hölzern. Im NAMU Tower wird es vor allem im Sockelgeschoss und im Innenausbau zum Einsatz kommen, nicht nur als ökologischer Faktor, sondern auch im Sinne einer natürlichen und gesunden Arbeitsumgebung.

Smarte Wassernutzung

Kein Baustoff, aber zentrales Element bei jedem Gebäude im laufenden Betrieb: Wasser. Die Zero-Water-Strategie von NAMU sieht vor, dass Regenwasser aufgefangen, gesammelt und sinnvoll im und um den Büroturm herum genutzt wird, etwa zur Spülung von Toiletten und zur Bewässerung von Pflanzen in regenarmen Phasen. Auch Grauwasser wird gesammelt, aufbereitet und für die Wärmeenergieerückgewinnung genutzt. Ein Retentionskonzept denkt Lösungen für Starkregen und eine smarte Wasserverteilung mit.

Ganzheitliches Energiekonzept spart Energie und Kosten

Sven Diehl von SBC Frankfurt: „Die Zero-Water-Strategie, also der Null-Wasser-Verlust-Ansatz, ist nur eines von vielen Highlights von NAMU. Kombiniert wird das grundsätzliche Prinzip der verminderten grauen Energie zudem mit einer intelligenten Fassade, die Sonnenenergie einfängt sowie mit hocheffizienten Kleinwindkraftanlagen auf dem Dach des über 120 Meter hohen Gebäudes. Des Weiteren wird extrem effiziente Anlagentechnik eingesetzt, die Beleuchtung, Raumklima und Lüftung automatisch nach den tagesaktuellen Bedürfnissen reguliert. All das drückt den flächenspezifischen jährlichen Energiebedarf auf unter 70 kWh/m².“ Aus Sicht der SBC ist NAMU zu 100 Prozent ein Smartbuilding, bei dem sich im Vergleich zu einem Standardhochhaus in der Frankfurter City Energiekosten in Höhe von knapp einer Million Euro pro Jahr einsparen lassen.*

*Gegenüber einem in der Fläche vergleichbaren Hochhaus in Frankfurt, ausgehend von 51.000 m² MFG; Quelle: SBC, 2024.

Über Walker & Walker

Walker & Walker ist ein stark werteorientiertes Immobilienunternehmen, dessen Fokus auf der Entwicklung von Standorten, architektonischen Räumen und Grundstücken liegt. Das Leistungsspektrum von Walker & Walker lässt sich in einem Wort zusammenfassen: Inspiration. Inspiration bedeutet im Ursprung, etwas mit Leben, Geist und Seele zu füllen. Wir entwickeln für innovative Projekte und bestehende Immobilien eine Vision. Wir beobachten den architektonischen Raum und sehen die möglichen Potenziale. Jedes Grundstück, jedes Gebäude hat seine eigene Geschichte und seine Zeit. Gemeinsam mit leistungsstarken Partnern sorgen wir dafür, dass aus unseren Projekten sorgfältig entwickelte und innovative Erfolgsgeschichten werden können. Die Unternehmensgeschichte von Walker & Walker begann 1887 mit Ernst Walker und wird heute von Ernst Otto Walker und Christoph Bürkel fortgeführt.

www.namu-tower.de | www.walker-walker.de

Über die SBC GmbH

Die SBC GmbH Frankfurt ist ein Beratungsunternehmen mit Kernkompetenzen in den Bereichen nachhaltiges Bauen, Digitalisierung, thermische und energetische Gebäudesimulation, ESG und EU-Taxonomie für Neu- und Bestandsbauten. Das Unternehmen wurde 2020 von den beiden Geschäftsführern Sven Diehl und Thorsten Borchert mit dem Ziel gegründet, Bauherren und Investoren ganzheitlich hinsichtlich einer möglichst nachhaltigen Umsetzung ihrer geplanten Bauprojekte zu beraten. Gemeinsam mit der TLK Energy Aachen hat die SBC zudem das Joint Venture SBC.sim gegründet, das sich auf die Erstellung von thermischen und energetischen Anlagensimulationen spezialisiert hat.

<https://sbc-frankfurt.com/>

Pressekontakt

Deutscher Pressestern®

Bierstadter Str. 9 a

65189 Wiesbaden

www.dps-news.de

Anke Loeppke

E-Mail: a.loepke@dps-news.de

Tel.: +49 611 39539-13

Benno Adelhardt

E-Mail: b.adelhardt@dps-news.de

Tel.: +49 611 39539-20