



Foto: NEUBAU best.energy



UDD NetZero Building Base #1

Taicang, China

Nahe Shanghai in der Stadt Taicang befindet sich das von NEUBAU best.energy geplante dreigeschoßige Bürogebäude, das als erstes Passivhaus Premium Gebäude in China ausgezeichnet wurde. Auf insgesamt 2.050 m² Nutzfläche befinden sich Einzel- wie Großraumbüros und Besprechungsräume.

Als besondere Herausforderung an die Bauweise stellte sich das dort vorherrschende feucht-warme Klima dar. Um den Passivhaus Premium Standard unter diesen herausfordernden Voraussetzungen erreichen zu können, war eine sorgfältige Planung unerlässlich. Maßgeschneiderte Lösungen wie z.B. ein eigens entworfenes Beleuchtungskonzept mit präsenz- und umgebungsabhängiger Steuerung, ein Reservierungs- und Zutrittssystem zur Minimierung von Standby-Verbräuchen sind nur ein paar der energieeffizienten Puzzlesteine im Gesamtkonzept.

Der passive sommerliche Wärmeschutz und die Gebäudedichtheit waren wichtige Parameter um den Energiebedarf entsprechend minimieren zu können. Eine 151 kWp Photovoltaikanlage garantiert nachhaltige Energie für den bestehenden Bedarf. Das Gebäude nutzt zur Kühlung Betondecken. Der hohen regional bedingten Luftfeuchtigkeit wegen erfolgte die Implementierung eines Feuchtmanagements, das die Trennung von Entfeuchtung und sensibler Kühlung ermöglicht. So gelingt die Vermeidung von Kondensatbildung.

Beteiligte Unternehmen

Projektentwicklung, Generalplanung

- Urban Development Design Group Co. Ltd.

Planung, Ausführung, Zertifizierung

- NEUBAU best.energy.

Fakten

Bürogebäude

- Fertiggestellt 2024
- Fläche (BGF): 2.050 m²

Energie- und Umweltaspekte

- Kontrollierte Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung und Entfeuchtung
- Steuerung der Innenraumbehaglichkeit durch Sensorik
- PV-Anlage mit 151 kWp
- Reservierungs- und Zutrittssystem zur Minimierung von Standby-Verbräuchen
- Leuchtkörper mit präsenz- und umgebungslichtabhängiger Steuerung

Kennwerte

- Erneuerbare Primärenergie (PER) nach PHPP: 33 kWh/m²a
- Kühlbedarf nach PHPP: 21 kWh/m²a
- Kühllast: 9 W/m²
- Blower Door Test (n50-Wert): 0,2 h⁻¹

Gebäudeläbel und Auszeichnungen

- Passivhaus Premium Standard



Weitere Informationen bei der AGPB-Geschäftsstelle:

pulswerk GmbH | 1070 Wien, Seidengasse 13/3 | agpb.at | office@agpb.at | T +43 1 523 61 05