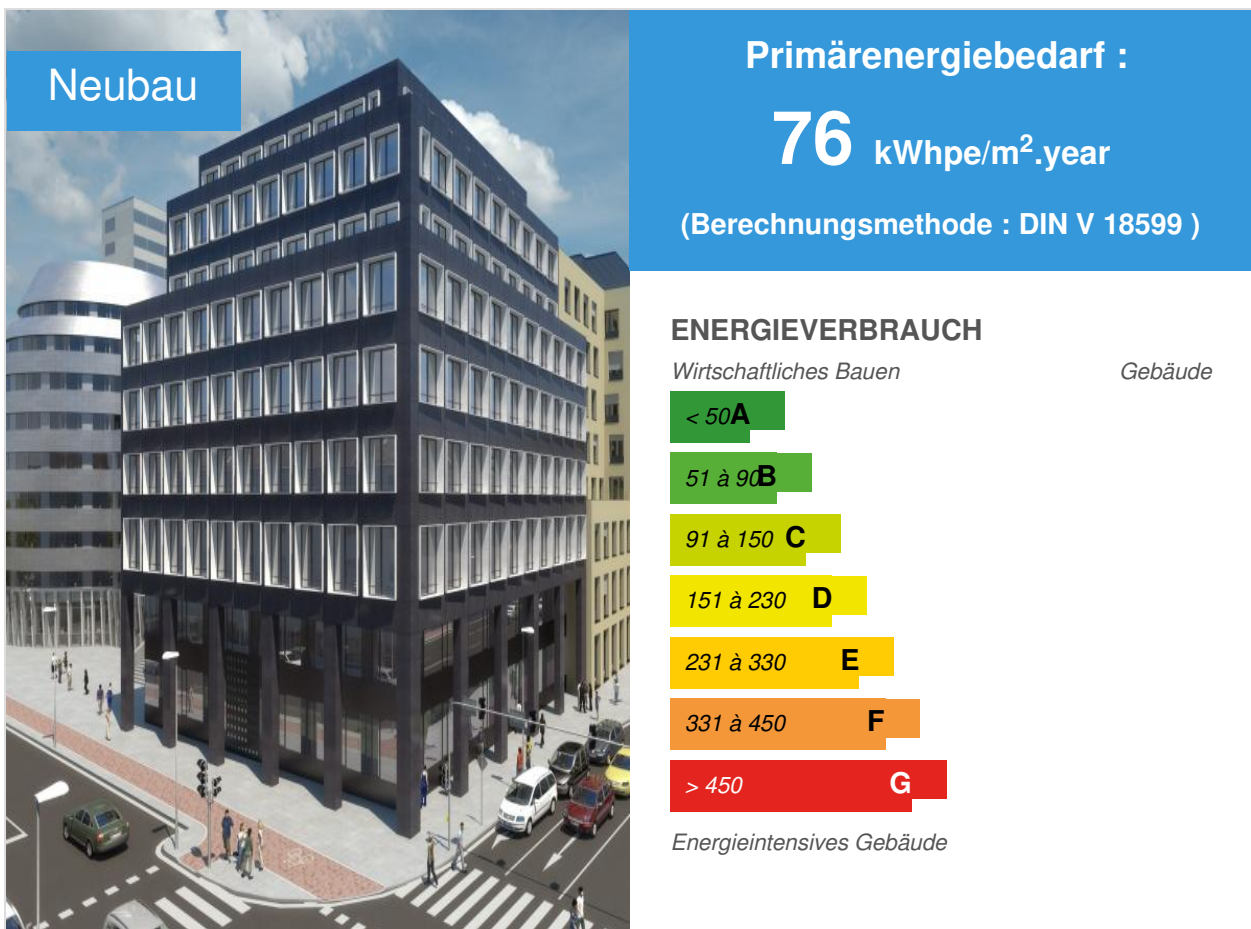


TOWNTOWN Company Building CB09

by Karin Lupsa-Henel / 2012-09-25 13:55:13 / Deutschland / 1820 / DE



Gebäudetyp : Bürohochhäuser > 28 m

Baujahr : 2011

Übergabedatum :

Straße : Würtzler 3/7 1030 WIEN, Österreich

Klimazone : [ET] Tundra - Polar tundra, kein richtiger Sommer.

Nettogrundfläche : 8 556 m² NGF

Bau / Renovierungskosten : 10 300 000 €

Kosten/m² : 1203.83 €/m²

Beschreibung

Bei dem Gebäude handelt es sich um ein mehrgeschossiges Objekt, das im Rahmen der Projektentwicklung TownTown als eines von insgesamt 20 Gebäuden realisiert wurde. Anforderungen auf Basis der Bewertungs-Kriterien der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) wurden konkret in die Planung einbezogen. Durch das konsequente Festhalten an den, schon zu Planungsbeginn definierten und weiterentwickelten, Anforderungen an die Gebäude und Nutzungsqualität war es möglich, im Jahre 2009 für das Gebäude CB09 ein Vorzertifikat in GOLD nach einem international anerkannten Zertifizierungssystem (DGNB) zu erhalten. Im Zuge der Gebäudeerrichtung wurden alle für die Erfüllung der Bewertungskriterien erforderlichen Maßnahmen umgesetzt. Quelle: http://www.towntown.at/hp_german/downloads/DGNB-Zertifizierung%20am%20Beispiel%20CB%2009.pdf

Datenzuverlässigkeit

Auditor

Stakeholder

Nachhaltigkeitsansatz des Eigentümers

Wesentliche Ziele der Gebäudentwicklung waren

- die Schaffung einer hohen Qualität am Arbeitsplatz durch ein behagliches Raumklima.
- ein niedriger Primärenergieverbrauch
- gute Erkennbarkeit des Gebäudes

- hohe Flexibilität
- Einsatz der Fernwärme für Heizung und Kühlung

Die Raumheizung im Gebäude erfolgt ebenso wie die Kühlung über die thermisch aktivierten Bauteile.

Als Energieträger wird die Fernwärme Wien für Heizung und Kälteerzeugung über Absorptions-Kältemaschinen genutzt.

Weiterhin wird ein Teil der Gebäudekühlung über Erdreichwärmetauscher (Umschließungsflächen der Tiefgarage) abgedeckt.

Die Raumbelüftung wird mittels Boden-Quelllüftungssystem realisiert, wodurch in Verbindung mit einer hocheffizienten Wärmerückgewinnung die Lüftungswärmeverluste des Gebäudes erheblich reduziert werden.

Der Blower Door-Test weist einen n50-Wert von $< 0,8 \text{ h}^{-1}$ aus.

Der außenliegende Sonnenschutz wird mittels eines Tageslicht-Managementsystemes elektronisch so gesteuert, dass eine optimale Verschattung im Sommer und Nutzung der solaren Wärme im Winter möglich ist. Eine Optimierung der Tageslichnutzung erfolgt mittels elektronisch gesteuertem Sonnenschutz-/ Tageslicht-/ Kunstlicht-System.

Für die Verschattung sorgt eine externe Jalousie, die im oberen Drittel zur Lichtlenkung mit einer entsprechenden Lamelle ausgestattet ist.

Die Drei-Scheiben- Wärmeschutzverglasung erreicht einem Ug-Wert von $0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Durch gute Gebäudedämmung in Verbindung mit der Wärmerückgewinnung in der mechanischen Lüftung und dem Einsatz der Fernwärme werden die Energiekosten auf ein Minimum reduziert.

Der niedrige Primärenergiefaktor der Fernwärme trägt einen erheblichen Beitrag zur Senkung des Primärenergieverbrauches bei.

Beschreibung der Architektur

Der Baukörper:

Das Gebäude weist einen kompakten Baukörper mit 21m bzw. 26m Gebäudehöhe jeweils von den Erschließungsebenen gerechnet. Den oberen Abschluss bildet ein Flachdach.

Die Nutzung:

Das Gebäude wird als Bürogebäude genutzt. In der Erdgeschosszone des Gebäudes befinden sich die Eingangshalle und Besprechungsräume.

Die Obergeschosse sind als Büroflächen und zugehörige Nebenräume genutzt.

Weitere Büros, Nebenräume, die technische Infrastruktur und Einlagerungsräume, sind im 1. Untergeschoss des Gesamtprojekts untergebracht. Über dieses Geschoss erfolgt auch die Anbindung an die bestehende Ver- und Entsorgung.

Im 2. Untergeschoss befindet sich der Müllraum sowie eine weitere Empfangs- und Bürozone. N-3 beherbergt Lageräume und Technik, in N-4 befindet sich ein Teil einer Tiefgarage, die über das Nachbargebäude CB10 aufgeschlossen ist.

Das Tragwerk:

Die Decken bestehen aus Stahlbetonplatten, die tragenden Außenwände, Innenwände, Wandpfeiler und Stützen werden in Stahlbeton hergestellt.

Die Gebäudehülle:

Die Fassade ist eine Lochfassade mit tragenden Stahlbetonteilen, einem Rohbauparapeth,

davor Steinwollfassadendämmung und eine hinterlüftete Natursteinfassade.

Die Absturzsicherung und der bauliche Brandschutz in vertikaler Richtung werden durch das Parapeth realisiert. Die Fensterkonfiguration erlaubt eine optimale natürliche Belichtung der Aufenthaltsräume.

Die Fassade wurde energetisch im Bezug auf die Tageslichtverfügbarkeit sowie den sommerlichen und winterlichen Wärmeschutz optimiert.

Die Fenster sind „sturzos“ ausgeführt, was die natürliche Belichtung verbessert.

Die Leibungsverkleidungen aus hellem Naturstein sind mit übergroßer Tiefe ausgeführt, was die Verschattung unterstützt.

Die Verkleidung der Fassade mit Naturstein trägt wesentlich zu deren Nachhaltigkeit bei.

Energie

Energieverbrauch

Primärenergiebedarf : 76,00 kWhpe/m².year

Primärenergiebedarf für ein vergleichbares Standardgebäude : 179,00 kWhpe/m².year

Berechnungsmethode : DIN V 18599

Erneuerbare Systeme

Systems

Heizsystem :

- Städtisches Netzwerk
- Andere

Warmwassersystem :

- Städtisches Netzwerk

Kühlsystem :

- Absorptionskältemaschine
- Fernwärme
- Bauteilaktivierung
- Sonstige Kühlsysteme

Belüftungssystem :

- Natürliche Belüftung
- Mechanische Belüftung mit Wärmerückgewinnung

Erneuerbare Systeme :

- Sonstige erneuerbare Systeme

Date Export : 20230323234836