

Bürogebäude in Hybridbauweise shopware AG

© 3421

Zuletzt geändert vom Autor am 01/03/2021 - 12:34

Gebäudetyp : Bürogebäude < 28 m
Baujahr : 2019
Übergabjahr : 2019
Straße : Ebbinghoff 10 48624 SCHÖPPINGEN, Deutschland
Klimazone : [Cfb] MSeeklima Winter & Sommer - mild, ohne Trockenzeit.

Nettogrundfläche : 2 006 m² NGF
Bau / Renovierungskosten : 3 800 000 €
Funktionelle Einheit : 150 Arbeitsplatz
Kosten/m² : 1894.32 €/m²

Beschreibung

Licht, Holz und Offenheit – der sechsgeschossige Büroklubus des Softwareentwicklers Shopware im westfälischen Schöppingen bietet seinen Nutzern ein Arbeiten in komfortabler Umgebung. Der ursprüngliche Entwurf stammt vom Architekturbüro Bock Neuhaus Partner. Wir überzeugten den Bauherrn von der vielfach bewährten Hybridbauweise, die unterschiedliche Materialien wie Holz und Stahlbeton in Einklang bringt und plant die Architektur entsprechend um.

Eine integrale Planung sowie das Einbinden von Building Information Modeling (BIM) gewährleisteten die reibungslose und zügige Abwicklung des Neubaus. Dank eines hohen Vorfertigungsgrads, ließ sich eine sehr kurze Bauzeit erzielen.

Die Arbeitsplätze und Räume wurden bewusst offen konzipiert. Die Konstruktion mit sichtbaren Materialoberflächen bietet eine hohe Aufenthaltsqualität und die Verwendung von Holz sorgt für eine freundliche Atmosphäre.

Darüber hinaus ist der natürliche Baustoff nachwachsend und speichert Kohlenstoffdioxid. Mit seinen Eigenschaften sorgt das Material für ein gutes Raumklima in den Büros und ermöglicht so ein konzentriertes und gesundes Arbeiten.

Um viel natürliches Licht in das Gebäude zu bringen, erhielt der Neubau eine Glasfassade in Form einer Holz-Pfosten-Riegel-Konstruktion in den Obergeschossen sowie einer Aluminium-Pfosten-Riegel-Fassade im Erdgeschoss. In Anlehnung an die Gestaltung des Bestandbaus wurde die Glasfassade in Teilbereichen mit vorgesetzten Lamellen aus Accoya-Holz bestückt.

Gold-Status von der DGNB: Ausschlaggebend für die positive Bewertung der DGNB war unter anderem die Umsetzung in Holz-Hybridbauweise. Beim Kriterium „Ökobilanz“ punktet vor allem die Verwendung von Holz. Weiterhin überzeugt der Neubau besonders bei den Kriterien „Qualitätssicherung der Bauausführung“, „Qualität der Gebäudehülle“, „Innenraumluftqualität“ sowie „Flexibilität und Umnutzungsfähigkeit“.

Mehr Details zu diesem Projekt

<https://www.brueeninghoff.de/unternehmen/newsroom/aktuelles/news/gold-fuer-shopware-neubau/>
<https://www.brueeninghoff.de/unternehmen/newsroom/aktuelles/news/arbeiten-im-hybriden-buero/>

Datenzuverlässigkeit

Auditor

Copyright

Brüninghoff Unternehmensgruppe

Stakeholder

Unternehmer

Name : Brüninghoff GmbH & Co. KG
Kontakt : Frank Steffens, info@brueninghoff.de, 46359 Heiden
<https://www.brueninghoff.de>

Bauleiter

Name : Brüninghoff GmbH & Co. KG
<https://www.brueninghoff.de>

Stakeholder

Funktion : Bauherr
shopware AG

info@shopware.com, 48624 Schöppingen

<https://www.shopware.com>

Vertragsart

Garantierter Maximalpreis (GMP)

Nachhaltigkeitsansatz des Eigentümers

Ziel des Gebäudes?

Wir wollten unseren Mitarbeitern ein schönes, modernes und nachhaltiges Arbeitsumfeld bieten, in dem sie sich wohlfühlen.

Welche Vorteile haben Sie am Anfang des Projekts gesehen?

Nachhaltigkeit ist ein Wert, der tief in unserer Unternehmensphilosophie verankert ist. Der Vorteil liegt also darin, dass wir unseren Mitarbeitern ein tolles Arbeitsumfeld bieten können, während wir gleichzeitig ein Zeichen für Nachhaltigkeit setzen können.

Welche Vorteile haben Sie am Anfang des Projekts gesehen?

Nachhaltigkeit ist ein Wert, der tief in unserer Unternehmensphilosophie verankert ist. Der Vorteil liegt also darin, dass wir unseren Mitarbeitern ein tolles Arbeitsumfeld bieten können, während wir gleichzeitig ein Zeichen für Nachhaltigkeit setzen können.

Wir haben uns diesmal ganz bewusst dafür entschieden, in die Höhe zu bauen und somit einen möglichst kleinen „Footprint“ zu hinterlassen.

Beschreibung der Architektur

Darüber hinaus ist der natürliche Baustoff nachwachsend und speichert Kohlenstoffdioxid. Mit seinen Eigenschaften sorgt das Material für ein gutes Raumklima in den Büros und ermöglicht so ein konzentriertes und gesundes Arbeiten.

Um viel natürliches Licht in das Gebäude zu bringen, erhielt der Neubau eine Glasfassade in Form einer Holz-Pfosten-Riegel-Konstruktion in den Obergeschossen sowie einer Aluminium-Pfosten-Riegel-Fassade im Erdgeschoss. In Anlehnung an die Gestaltung des Bestandbaus wurde die Glasfassade in Teilbereichen mit vorgesetzten Lamellen aus Accoya-Holz bestückt.

Gold-Status von der DGNB: Ausschlaggebend für die positive Bewertung der DGNB war unter anderem die Umsetzung in Holz-Hybridbauweise. Beim Kriterium „Ökobilanz“ punktet vor allem die Verwendung von Holz. Weiterhin überzeugt der Neubau besonders bei den Kriterien „Qualitätssicherung der Bauausführung“, „Qualität der Gebäudehülle“, „Innenraumluftqualität“ sowie „Flexibilität und Umnutzungsfähigkeit“.

Wenn Sie das nochmal machen müssten?

Im Großen und Ganzen sind wir sehr zufrieden, wie es gelaufen ist. Die Bauzeit beispielsweise war ein großer Pluspunkt.

Meinung der Gebäudenutzer

Die Mitarbeiter arbeiten gerne im „Tower“ und sind sehr zufrieden mit den allermeisten Aspekten des neuen Gebäudes.

Energie

Energieverbrauch

Primärenergiebedarf : 102,00 kWhpe/m².year

Primärenergiebedarf für ein vergleichbares Standardgebäude : 120,00 kWhpe/m².year

Berechnungsmethode : DIN V 18599

Endenergie : 75,00 kWhfe/m².year

Aufschlüsselung des Energieverbrauchs :

Primärenergie: Heizung 39 kWh/m²*a, Beleuchtung 14 kWh/m²*a, Warmwasser 2 kWh/m²*a, Belüftung 25 kWh/m²*a, Kühlung 23 kWh/m²*a

Performance der Gebäudehülle

U-Wert : 0,18 W.m⁻².K⁻¹

Dichtigkeitsindex : 0,33

n50

Luftdurchlässigkeitswert : 0,96

Erneuerbare Systeme

Systems

Heizsystem :

- Wärmepumpe

Warmwassersystem :

- Individuelle Elektroboiler

Kühlsystem :

- Reversible Wärmepumpe

Belüftungssystem :

- Mechanische Belüftung mit Wärmerückgewinnung

Erneuerbare Systeme :

- Wärmepumpe

erneuerbare Energieerzeugung : 42,00 %

Heiz- und Kühldeckensegel

Gas-Motor-Wärmepumpe reversible

Lösungen, die die Gewinne aus der freien Natur fördern :

Außenliegender Sonnenschutz zur Reduzierung der Sonneneinstrahlung im Sommer

Umwelt

GHG-Emissionen

GHG-Emissionen während der Nutzung : 27,00 KgCO₂/m²/year

Verwendete Methode :

Module B nach EN 15804 und EN 15978

GHG vor der Nutzung : 6,00 KgCO₂ /m²

Gebäudelebensdauer : 50,00 year(s)

0.22

Gesamt-GHG-Emissionen von der Wiege bis zur Bahre : 33,00 KgCO₂ /m²

Module A bis D nach EN 15804 und EN 15978

[↗ LCA berechnet mit Generis Software im Rahmen der DGNB-Zertifizierung Kriterium ENV 1.1](#)

Die Ökobilanz wurde nach Vorgaben der DGNB und der DIN 15978 erstellt. Sie umfasst die Baukonstruktion und die Technik des Gebäudes über den gesamten Lebenszyklus. Die Bewertung nach DGNB erfolgte anhand des Referenzgebäudes der nationalen Energieeinsparv

[↗ Die Oekobilanz wurde in Varianten durchgeführt, um die Umweltwirkungen zu verringern. Dabei wurde eine konventionelle Stahlbetonbauweise mit der Holzhybridbauweise verglichen.](#)

Innenraumluftqualität

Im Rahmen der DGNB-Zertifizierung Messung von 5 Räumen.

Ergebnis:

TVOC Mikrogramm je Kubikmeter: 84-260

Formaldehyd Mikrogramm je Kubikmeter: 18-31

Gesundheit und Komfort

Gesundheit & Komfort :

Seit einigen Jahren sind offene und flexible Arbeitskonzepte auf dem Vormarsch. Der Shopware-Neubau folgt diesem wachsenden Trend im Bürobau. Die Arbeitsplätze und Räume wurden bewusst offen konzipiert. Ein Konzept, welches im Arbeitsalltag die direkte Kommunikation zwischen den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern fördert. Um wechselnden Anforderungen gerecht zu werden, lassen sich die Räume zudem schnell und flexibel umgestalten. Bei der Realisierung der offenen Arbeitsbereiche bot die hybride Tragwerkskonstruktion ein hohes Maß an Spielraum. Die Konstruktion mit sichtbaren Materialoberflächen bietet eine hohe Aufenthaltsqualität und die Verwendung von Holz sorgt für eine freundliche Atmosphäre. Darüber hinaus ist der natürliche Baustoff nachwachsend und speichert Kohlenstoffdioxid. Mit seinen Eigenschaften sorgt das Material für ein gutes Raumklima in den Büros und ermöglicht so ein konzentriertes und gesundes Arbeiten. Zudem wurden Heiz- und Kühlsiegel über den Arbeitsplätzen montiert, wodurch in den Räumen auf die jeweiligen Wetterbedingungen im Winter und Sommer flexibel reagiert werden kann.

Innovation

Produkt/ Dienstleistung

Holz-Beton-Verbunddecke

Brüninghoff GmbH & Co. KG

Brüninghoff, Industriestraße 14, 46359 Heiden, presse@brueninghoff.de

<https://www.brueninghoff.de>

Produktkategorie : Rohbau / Struktur, Mauerwerk, Fassade

Die HBV-Decken von Brüninghoff vereinen die Vorteile beider Baustoffe, sodass sich Werkstoffeigenschaften erzielen lassen, die durch den Einsatz einzelner Werkstoffe nicht erreichbar wären. Bei gegebenen Schall- und Brandschutzanforderungen, die mit einer reinen Holzdecke nicht zu erfüllen sind, ist die HBV-Decke leichter als eine vergleichbare Stahlbetondecke. Zudem sind hohe Spannweiten möglich (5,50m-9,50m).

Vorgefertigte Wandelemente

Brüninghoff GmbH & Co. KG

Brüninghoff, Industriestraße 14, 46359 Heiden, presse@brueninghoff.de

<https://www.brueninghoff.de>

Produktkategorie : Rohbau / Struktur, Mauerwerk, Fassade

Dank eines hohen Vorfertigungsgrads, ließ sich eine sehr kurze Bauzeit erzielen. Die Außenwände wurden am Hauptsitz von Brüninghoff in Heiden vorgefertigt, auf die Baustelle transportiert und vor Ort montiert. Die einzelnen Wandelemente sind dabei bis zu 18 Meter lang. Beim Handling war daher eine mögliche Verformung zu beachten. Brüninghoff entwickelte hierzu eine spezielle Traversenkonstruktion, die eine Durchbiegung verhinderte und das Heben der langen Elemente zum Montageplatz erleichtert.

Aufgrund der kurzen Bauzeit durch den hohen Vorfertigungsgrad war der Bauherr sehr beeindruckt.

Kosten

Bau- und Nutzungskosten

Gesamtkosten : 8 429 000,00 €

Referenzgesamtkosten : 10 368 000,00 €

Gesamtkosten/Arbeitsplatz : 56193.33

Referenz-Gesamtkosten/Arbeitsplatz : 10368000

Kosten für Gutachten : 60 000 €

Gesamtkosten des Gebäudes : 3 800 000 €

Zusätzliche Angaben zu den Kosten :

Es wurde eine Lebenszykluskostenberechnung nach DGNB durchgeführt. Die Lebenszykluskosten beinhalten die Herstellung, die Instandhaltung, Erneuerungen, die Verbräuche in der Nutzungsphase von Energie und Wasser, sowie die Reinigungskosten. Durch die wirtschaftliche Herstellung und den Einsatz von Umweltwärme (Luftwärmepumpe und RLT mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung) konnten die Lebenszykluskosten gegenüber dem Referenzwert nach DGNB um 19% reduziert werden.

Geschätzte Energierechnung/ Jahr : 18 800,00 €

Tatsächliche Energiekosten / m² : 9.37

Tatsächliche Energiekosten / FE : 125.33

Städtische Umwelt

Städtische Umwelt

Bei dem sechsgeschossigen, bautechnisch innovativen Hybridbau handelt es sich um ein außergewöhnliches Bauprojekt für Schöppingen bzw. das Münsterland mit Adresswirkung und Wirkung als "Aktivator" des Quartiers.

Der Neubau hat eine regional und überregional positive Ausstrahlung. Das Gebäude und dessen Nutzung ergänzen das Quartier (Büronutzung in Gewerbegebiet) durch eigenständige Ausstrahlung und Charakter (Bauweise, Fassade). Durch die Höhe ist es von weitem sichtbar und hat einen überregionalen Einzug/ Adresswirkung auf das Quartier.

Der Neubau schafft Synergieeffekte auf technischer, ökonomischer, Nutzungs- o. sozialer Ebene, die ein räumliches Cluster bilden und daher sowohl für Kunden eine hohe Anziehungskraft ausüben als auch für Nutzer, die damit die Nähe zu verbundenen oder auch konkurrierenden Unternehmen realisieren können. Im Nebengebäude (ehemalige Werkstatt) wird ein Fitness- und Schulungs-/Seminarbereich einziehen. Somit sind 4 Nutzungen vorhanden, die sich ergänzen: Büro, Gastronomie, Fitness, Schulung.

Grundstücksfläche

Grundstücksfläche : 13 888,00 m²

Bebaute Fläche

Bebaute Fläche : 19,00 %

Güne Fläche

Güne Fläche : 7 520,00

Parkfläche

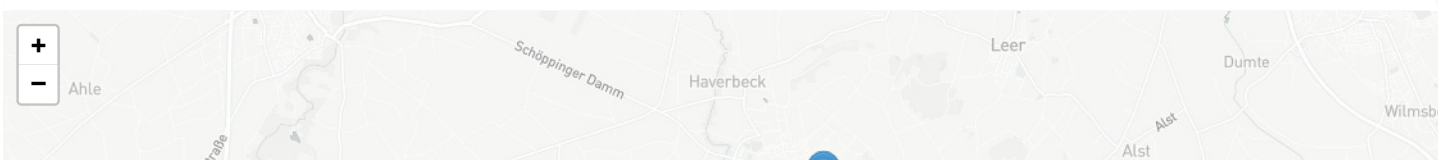
3613 m² ebenerdige Parkfläche für PKW's und Fahrräder. 6% der PKW-Stellplätze wurden mit E-Ladesäulen realisiert. Es werden E-Leihräder für Mitarbeiter bereitgestellt, z.B. für die Mittagspause.

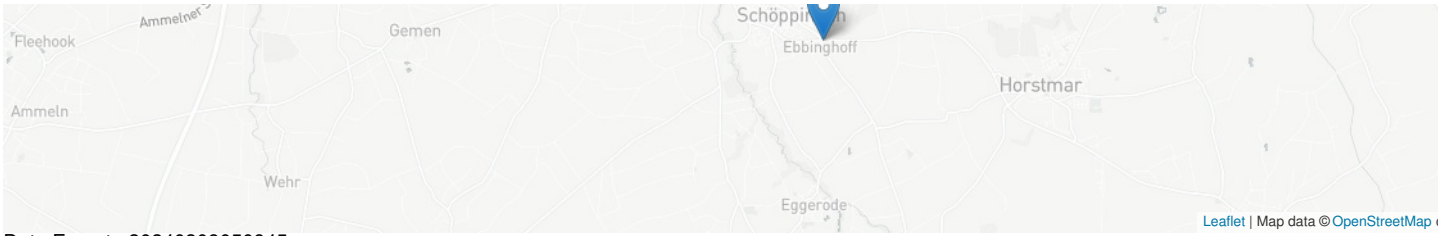
Building Environmental Quality

Umweltqualität des Gebäudes

- gebäudetechnische Flexibilität
- Innenraumluftqualität und Gesundheit
- Biodiversität
- Beratung - Zusammenarbeit
- Akustik
- Komfort visuell, olfaktorisch, thermisch)
- Energieeffizienz
- Erneuerbare Energien
- building end of life management
- Mobilität
- Bauprozess
- Produkte und Materialien

Contest





Date Export : 20240308050945