

Mehrgeschosser

Arbeiten im hybriden Büro

Licht, Holz und Offenheit – der sechsgeschossige Bürokubus in Schöppingen bietet seinen Nutzern ein Arbeiten in komfortabler Umgebung.

Bei der Gestaltung von Arbeitsplätzen reicht es heute längst nicht mehr aus, die gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen. Die Ansprüche an die Arbeitsumgebung steigen stetig. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen Unternehmen zukunftsorientierte Wege gehen. So investierte auch der Shopsystem-Hersteller Shopware in ein neues Gebäude am Firmenstandort im westfälischen Schöppingen.

Der im Mai 2019 fertiggestellte Tower ergänzt einen angrenzenden Bestandsbau aus dem Jahr 2015 mit weiteren 150 Arbeitsplätzen und einer Kantine. Bei der Umsetzung des Bürogebäudes legten die Verantwortlichen besonderen Wert auf ein ansprechendes und komfortables Arbeitsumfeld mit viel Licht, Holz und Offenheit.

Mit der Realisierung des neuen „hybriden Büros“ – nach Plänen des Coesfelder Architekturbüros Bock Neuhaus Partner – beauftragte der Bauherr Brüninghoff.

Umplanung in Hybridbauweise

Doch was versteht man unter einem „hybriden Büro“? Für Brüninghoff ist es das Zusammenspiel verschiedener Materialien zu intelligenten Bürolösungen. Mit diesem Ansatz, mit der Affinität des Bauherrn für das Material Holz und dem Ziel, schnell viele hochwertige Arbeitsplätze zu schaffen, qualifizierte sich Brüninghoff bald als Partner für das Bauprojekt.

Der erste Kontakt mit dem Auftraggeber fand im Oktober 2017 statt. Die zu diesem Zeitpunkt existierende Planung beinhaltete jedoch noch eine herkömmliche Bauweise. Bei der Besichtigung eines vergleichbaren Objekts des Hybridbauspezialisten – dem H7 in Münster – war der Bauherr insbesondere von den sichtbaren Materialien und der klaren Tragstruktur des Gebäudes begeistert.

Sechsgeschossiger Tower aus Holz und Beton

Wie beim H7 wurden auch beim Neubau für Shopware verschiedene Baustoffe miteinander kombiniert. Realisiert wurde das Bürogebäude als sechsgeschossiger Tower – mit einer Höhe von 24 Metern. „Das Bestandsgrundstück verfügt über sehr aufwendig gestaltete Freiflächen, die eine hohe Aufenthaltsqualität bieten. Um diese zu erhalten, entstand die Idee, in die Höhe zu bauen“, erklärt Architekt Meinhard Neuhaus vom Büro Bock Neuhaus Partner aus Coesfeld.

Das Tragwerk des sechsgeschossigen Holz-Hybridbaus besteht – neben Stahlbeton – zu einem großen Teil aus Holz. Für die vertikalen Bauteile kamen Leimholzsäulen sowie Brettsperrholzwände zum Einsatz. In den Bürobereichen der Obergeschosse bildet eine Verbundkonstruktion aus Holzbalken und Betonplatten die Geschossdecken. Die beiden Baustoffe wurden mittels

◀ Brüninghoff realisierte in Schöppingen einen sechsgeschossigen Hybridbau für ein IT-Unternehmen

PROJEKT 3 // MEHRGESCHOSSER

Arbeiten im hybriden Büro	35
Steckbrief	36
BIM: Effizienter Workflow	38
Glas und Holz sorgen für Ausblick	40
Kann ich das auch?	40



BRÜNINGHOFF

◀ Die Wandelemente bestehen aus einer Pfosten-Riegel-Konstruktion aus Holz



BRÜNINGHOFF

▲ Die einzelnen Wandelemente werden ausgerichtet und mit der Betondecke verbunden

▶ Die Wandelemente werden mit Hilfe des Krans vor die Tragkonstruktion gestellt



BRÜNINGHOFF

STECK BRIEF

BAUVORHABEN:
Bürokubus in Schöppingen

BAUWEISE: Hybridbauweise

BAUZEIT: Mai 2018 bis Mai 2019

BAUKOSTEN: 3,8 Mio. €

NUTZFLÄCHE: 1624 m²

UMBAUTER RAUM: 8004 m³ BRI

BAUHERR:
Shopware AG, Schöppingen

PLANER/ARCHITEKT:
Bock Neuhaus Partner
D-48653 Coesfeld
www.bock-neuhaus-partner.com

HAUSTECHNIK:
Brüninghoff GmbH & Co. KG und
BDKplan Ingenieurgesellschaft
für Haustechnik mbH
Mörsenbroicher Weg 200
D-40470 Düsseldorf

**BAULEITUNG, STATIK, GENERAL-
ÜBERNEHMER UND HOLZBAU:**
Brüninghoff GmbH & Co. KG
D-46359 Heiden | www.brueeninghoff.de



BRÜNINGHOFF

▲ Die Büroflächen wurden bewusst offen konzipiert und fördern im Büroalltag die direkte Kommunikation zwischen den Mitarbeitern

Offene Büroarbeitsplätze

Seit einigen Jahren sind offene und flexible Arbeitskonzepte auf dem Vormarsch. Der Neubau folgt diesem wachsenden Trend im Bürobau. Die Arbeitsplätze und Räume wurden bewusst offen konzipiert. Dies soll im Arbeitsalltag die direkte Kommunikation zwischen den Mitarbeitern fördern. 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 Gestaltungsfreiraum. Die Konstruktion mit sichtbaren Materialoberflächen sorgt für eine hohe Aufenthaltsqualität und die Verwendung von Holz für eine freundliche Atmosphäre. ■

Fertigteil-Verbindern und Vollgewindeschrauben im Werk zusammengesetzt. Das Sockelgeschoss sowie das aussteifende Treppenhaus sind in Stahlbeton ausgeführt.

Dank eines hohen Vorfertigungsgrades ließ sich eine sehr kurze Bauzeit erzielen. Die vorgefertigten Wandelemente sind dabei jeweils 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 Wandelemente zum Montageplatz erleichtert.

Auch die Stahlbetonstützen, -unterzüge und Deckenelemente wurden als Fertigteile im Werk hergestellt, sodass vor Ort nur noch der Fugenverguss erfolgen musste. „Beim Neubau sind die Erfahrungen aus vorangegangenen Projekten – wie zum Beispiel dem H7 – eingeflossen. Auch wenn das Gebäude einen individuellen Charakter hat, planen wir nicht immer von vorne neu. Es gibt ein klares System, in dem wir unsere entwickelten Bauteile einsetzen“, erklärt Maik Effing, Projektleitung Bausysteme bei Brüninghoff.

▶ Das Tragwerk des Sechsgeschossers besteht neben Stahlbeton zu einem Großteil aus Holz



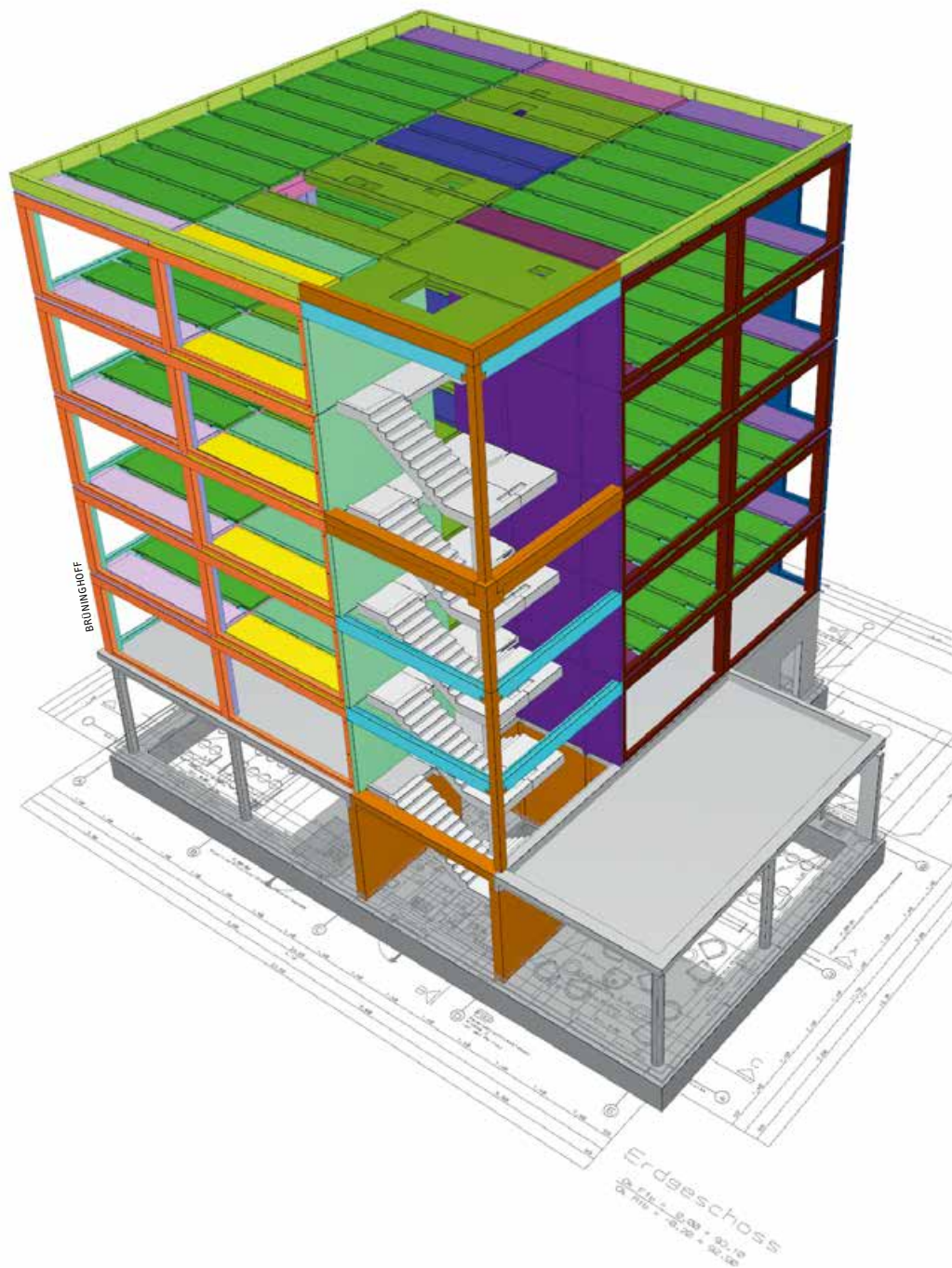
BRÜNINGHOFF

BIM

Effizienter Workflow

Eine integrale Planung und das Einbinden von Building Information Modeling gewährleisteten die zügige Abwicklung des Neubaus. Deshalb fanden Planungs-Meetings im Zwei-Wochen-Rhythmus statt.

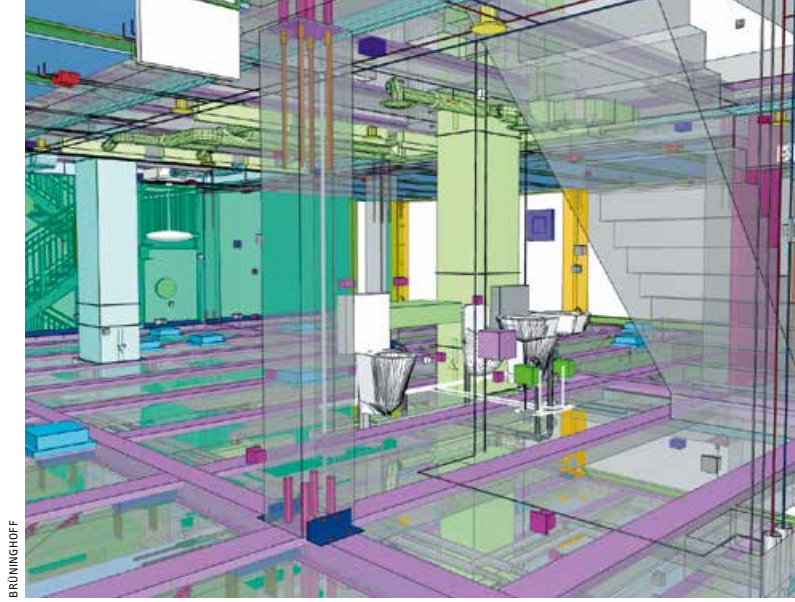
3D-MODELL: SERIENTEILE



Bei den Planungs-Meetings – an denen die Bauherren, die Architekten sowie die Planung und die Kundenbetreuung von Brüninghoff teilnahmen – wurden gestalterische und auch bereits technische Fragen sowie Ausführungs-details geklärt. Parallel dazu startete seitens der TGA-Fachplaner die Umsetzung der technischen Gebäudeausrüstung. Nach Erhalt der Baugenehmigung sowie einem Bemusterungstermin mit dem Bauherrn erfolgte im Frühsommer 2018 die Übergabe der Projektleitung Planung an die Projektleitung Bau.

Integration von BIM

Effizient wurde die integrale Planung insbesondere durch das Einbinden von Building Information Modeling (BIM). Bei dem Neubau erfolgte die gesamte Planung von Anfang an mit BIM. Hierzu wurden alle Fachmodelle – von der Architektur über die Tragwerksplanung, technische Gebäudeausrüstung bis hin zur Ausführungsplanung – in ein Open-BIM-Koordinationsmodell zusammengeführt. „Je nach Bedarf wurde im Detaillierungsgrad LOD 300 bis LOD 500 modelliert. Im Modell waren das gesamte Tragwerk inklusive aller Verbindungsmittel wie beispielsweise Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben sowie sämtliche TGA-Bauteile enthalten“, erklärt Marko Röschenkemper, BIM Management bei Brüninghoff. Hinzu kamen die Ausbaugewerke mit Fenstern und Türen sowie die Außenanlagen. Gerade wenn ein hoher Grad der Vorfertigung erzielt werden soll, kann die



◀ Eine integrale Planung sowie das Einbinden von BIM gewährleisteten die reibungslose und zügige Abwicklung des Neubaus

Methode eine Schlüsselrolle spielen. So setzt die stationäre Fertigung eine intensive Planungsphase voraus, bei der bereits in einem frühen Stadium des Bauprojekts möglichst viele Details und Abläufe geklärt sein müssen. Das BIM-Modell kann hier Abhilfe schaffen.

Ein BIM-Manager stellte den konstanten und reibungslosen Arbeitsablauf im digitalen Gebäudemodell sicher. Koordiniert wurde der Planungsprozess durch die Projektleitung Planung. Grundsätzlich ermöglichte die digitale Planungsmethode eine ganzheitliche Betrachtung des Projekts. Denn BIM steht für ein effizientes Schnittstellenmanagement, welches die Informationen einzelner Gewerke zusammenführt und die Kommunikation der Beteiligten erleichtert.

Reibungsloser und termin-gerechter Bauablauf

Auch die Terminplanung war mit dem BIM-Modell verknüpft. So konnten Planung, Produktion, Logistik und Montage aller Bauteile über das BIM-Modell gesteuert werden. „Vom Planer bis zum Polier haben alle am Bau Beteiligten Zugriff auf das Modell. Auf der Baustelle konnte zum Beispiel der Bauleiter bereits fertiggestellte Bauabschnitte digital kennzeichnen und Informationen direkt in das System eintragen“, erklärt Röschenkemper. Auf diese Weise ließen sich alle Leistungen und ihre Erfüllung bis zur Fertigstellung des Gebäudes übersichtlich und zentral auf einer Plattform kontrollieren. Insgesamt sorgte das

gemeinsame Arbeiten an einem BIM-Modell zudem für eine bessere Kommunikation zwischen den Projektbeteiligten. Die gegenseitige Kontrolle und der intensive Informationsaustausch gaben Planungssicherheit. Anhand des detailreichen Modells ließen sich zudem Probleme im Vorfeld erkennen und Fehler frühzeitig vermeiden. Schwierige Details – wie beispielsweise komplexe Knotenpunkte – waren zügig geklärt.

Transparentes Bauprojekt

Für den Bauherrn brachte das 3D-Modell ebenfalls Vorteile mit sich. So bildet es das Gebäude mit seinen Dimensionen und Räumen sehr anschaulich ab, konnte somit dem Auftraggeber als Entscheidungshilfe dienen. Das Modell war zum Beispiel in einem frühen Stadium hilfreich, um den Verantwortlichen bei Shopware das hybride Konzept verständlich zu machen. Während des gesamten Bauprojekts wurden dem Bauherrn weiterhin die aktuellen Modellstände zur Verfügung gestellt, sodass jederzeit ein transparenter Informationsfluss gewährleistet war. Die Modelle dienten zudem als Grundlage für die regelmäßigen Baubesprechungen. Zugleich hat der Bauherr im Zuge der integralen Planung im gesamten Planungsprozess einen festen Ansprechpartner. „Da die Koordination der einzelnen Gewerke über die Verantwortlichen bei Brüninghoff erfolgte, musste sich der Bauherr nicht mit den unterschiedlichen Planungsdisziplinen beschäftigen“, erklärt Effing.

Mareike Wand-Quassowski, Dortmund ■

AVOLA
seit 1836

Kreissägen



für den **HOLZRAHMENBAU**

AVOLA MASCHINENFABRIK
A. Volkenborn GmbH & Co. KG
Heiskampstraße 11
D-45527 Hattingen
Postfach 800228
D-45502 Hattingen
Telefon +49 / 23 24 - 96 36-0
Telefax +49 / 23 24 - 96 36-50
E-mail info@avola.de

www.avola.de

Gebäudehülle

Glas und Holz sorgen für Ausblick

Der sechsgeschossige Hybridbau erhielt eine großflächige Glasfassade, die mit vorgesetzten Holzlamellen aus Accoya-Holz kombiniert wurde.

Arbeitsräume sollten über möglichst viel Tageslicht und eine Sichtverbindung nach außen verfügen. Denn das soll das Wohlbefinden sowie die Gesundheit der Mitarbeiter fördern. Die Anforderungen sind auch in der Arbeitsstättenverordnung verankert.

Doch im Zuge des Fachkräftemangels reichen notwendige Vorgaben längst nicht mehr aus: So steigen die Ansprüche an die Arbeitsumgebung stetig – zukunftsorientierte Lösungen sind gefragt. Dieser Aspekt war auch beim Erweiterungsbau in Schöppingen wichtig. Der Bauherr legte besonderen Wert auf ein ansprechendes und komfortables Arbeitsumfeld mit viel natürlichem Licht,

Holz und Offenheit. So wurden fünf der sechs Geschosse in Holz-Hybrid-Bauweise realisiert. Für einen hohen natürlichen Lichteinfall sorgt dabei 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 Bestandsbaus wurde die hinterlüftete Glasfassade in Teilbereichen mit vorgesetzten Lamellen aus Accoya-Holz bestückt.

Das Material zeichnet sich – aufgrund des speziellen Modifizierungsprozesses – durch geringe Wartungshäufigkeit, Maßhaltigkeit und Dauerhaftigkeit aus. Aufgrund der Gebäudehöhe und -klasse war der

▲ Mithilfe einer Kesseldruckimprägnierung wurden die Accoya-Lamellen schwer entflammbar gemacht und sind in die Brandschutzklasse „B1“ eingestuft

Einsatz von Holz hier eine besondere Herausforderung. So musste die Fassade zum Beispiel „schwer entflammbar“ ausgeführt werden. Um dies zu erreichen, wurde der verwendete Baustoff im Vorfeld einer Kesseldruckimprägnierung unterzogen. Die Accoya-Lamellen sind in die Brandschutzklasse „B1“ eingestuft. Zusätzlich wurde eine Brandmeldeanlage zur Früherkennung installiert.

Die großflächige Glasfassade lässt das Shopware-Gebäude besonders leicht wirken und symbolisiert zugleich Offenheit. Hierdurch wird auch die Firmenphilosophie des Unternehmens in der Gestaltung aufgegriffen. ■



BRÜNINGHOFF



FESTOOL

KANN ICH DAS AUCH?

Referenzen präsentieren

Man kann auch Gebäude, die in konventioneller, massiver Bauweise geplant wurden, zum Holzbau-Projekt umplanen. Um den Bauherren hier zu einer Umsetzung mit Holz zu überzeugen, kann es sicherlich helfen, wenn man eine geeignete Referenz präsentiert und vor Ort am Objekt dem Bauherren die Vorteile der Holzbauweise beispiel-

haft erläutern kann. Beim Neubau des sechsgeschossigen Shopware-Gebäudes in Schöppingen war dies genau der Fall. Bei der Besichtigung eines vergleichbaren Objekts von Brüninghoff – dem H7 in Münster – war der Bauherr insbesondere von den sichtbaren Materialien und der klaren Tragstruktur des Gebäudes begeistert und überzeugt.

BRÜNINGHOFF

Die Revolution beim Dämmstoffsägen.

Die Akku-Dämmstoffsäge ISC 240.

Die Lösung für kraftsparendes, passgenaues und schnelles Dämmen: die Akku-Dämmstoffsäge ISC 240. Egal ob Freihand oder mit Führungsschiene und Anschlagssystem, ob auf dem Dach, Gerüst oder am Boden, ob Mineralfaser-, Naturfaserdämmstoffe oder PUR-Dämmplatten – die ISC 240 überzeugt in puncto Mobilität, Anwendungsvielfalt und Effizienz. Und ist damit optimal für alle, die nicht nur Häuser, sondern auch ihren Arbeitsaufwand dämmen wollen.

! Erleben Sie Festool auf der Messe DACH+HOLZ in Stuttgart. 28. - 31.01.2020, Halle 9 am Stand 9.403

