

B&O Bau Systembau

Bauen in Holzhybrid-Bauweise

B&O
BAU

Das ist es.





Inhaltsverzeichnis

01	B&O Bau	04
02	Holzhybrid	06
03	Unser B&O Bau Systembau	08
04	Ein System, uneingeschränkte Möglichkeiten	12
05	Alles aus einer Hand	16
06	Weg zum B&O Bau Systemhaus	18
07	Vorsprung durch Systembauweise	25
08	Unsere Niederlassungen	28

B&O Bau

Pionier für bezahlbaren Wohnraum



Bezahlbaren Wohnraum für alle Generationen zu schaffen, ist die soziale Herausforderung unserer Zeit. Besonders in Großstädten, wo der Mangel stetig zunimmt. Dazu ist eine radikale Bauwende nötig. Das Engagement von B&O Bau zielt darauf ab, zu zeigen, was möglich ist. Dafür entwickeln wir zusammen mit der Wohnungswirtschaft konstruktive, kreative Strategien und äußerst pragmatische, architektonisch ansprechende Lösungen für den seriellen Wohnungsbau. Das gemeinsame Bestreben ist, die großen Klimaziele zu erreichen und gleichzeitig kostengünstigen, möglichst langlebigen Wohnraum zu schaffen und zu erhalten.

01

Bauen Sie auf unsere Stärke

- Über 65 Jahre B&O Gruppe (familiengeführtes Unternehmen).
- Jahrzehntelange Erfahrung im Holz- und Holzhybrid-Bau.
- In ganz Deutschland vertreten.
- Vielzahl namhafter Referenzen.
- Fokus auf bezahlbarem Wohnraum.
- Planung und Realisierung aus einer Hand.
- Systembau mit eigenen Fertigungsstätten.
- Kurze Realisierungszeit.
- Forschung: klimafreundlich und einfach Bauen.

Als Generalunternehmer bietet B&O Bau schlüsselfertige Lösungen für den Wohnungsneubau in ganz Deutschland an. Die im gesamten Bundesgebiet vertretenen Regionalgesellschaften ermöglichen einen reibungslosen Ablauf – von der Planung und Kalkulation über die serielle Fertigung bis hin zur Montage – alles aus einer Hand. Neben dem Neubau von mehrgeschossigen Wohngebäuden umfasst das Produktportfolio die Überbauung von Parkplätzen, die Dachaufstockung, den Bau von Holzparkdecks und die Serielle Sanierung von Bestandsgebäuden.



Holzhybrid

B&O Bau als Urheber des Holzhybrid-Systemhauses

Holzhybrid ist bis heute eine durch B&O Bau seit 2013 geschützte Wortmarke. Inzwischen ist sowohl das Wort als auch die damit beschriebene Bauweise aus der aktuellen Bauwelt nicht mehr wegzudenken.

Revolutionäre Projekte von B&O Bau leiteten vor Jahren einen Paradigmenwechsel im Wohnungsbau ein:

- Deutschlands erstes achtgeschossiges Wohnhaus in Holzhybrid-Bauweise Bad Aibling.
- Neue Maßstäbe für urbane Flächennutzung und außergewöhnliche städtebauliche Konzepte wie die fünfgeschossige Parkplatzüberbauung am Dantebad in München.
- Ressourcenschonende Nachverdichtung durch Dachaufstockungen u.a. Ford-Siedlung in Köln, eine dreifache Aufstockung in Berlin-Buch und München-Allach.
- Deutschlands größte Holzbau-Mustersiedlung und Wegbereiter für klimafreundliche Quartiersentwicklung im Prinz-Eugen-Park in München.

Jährlich bauen wir etwa 1.000 neue Wohnungen in Holz- und Holzhybrid-Bauweise.

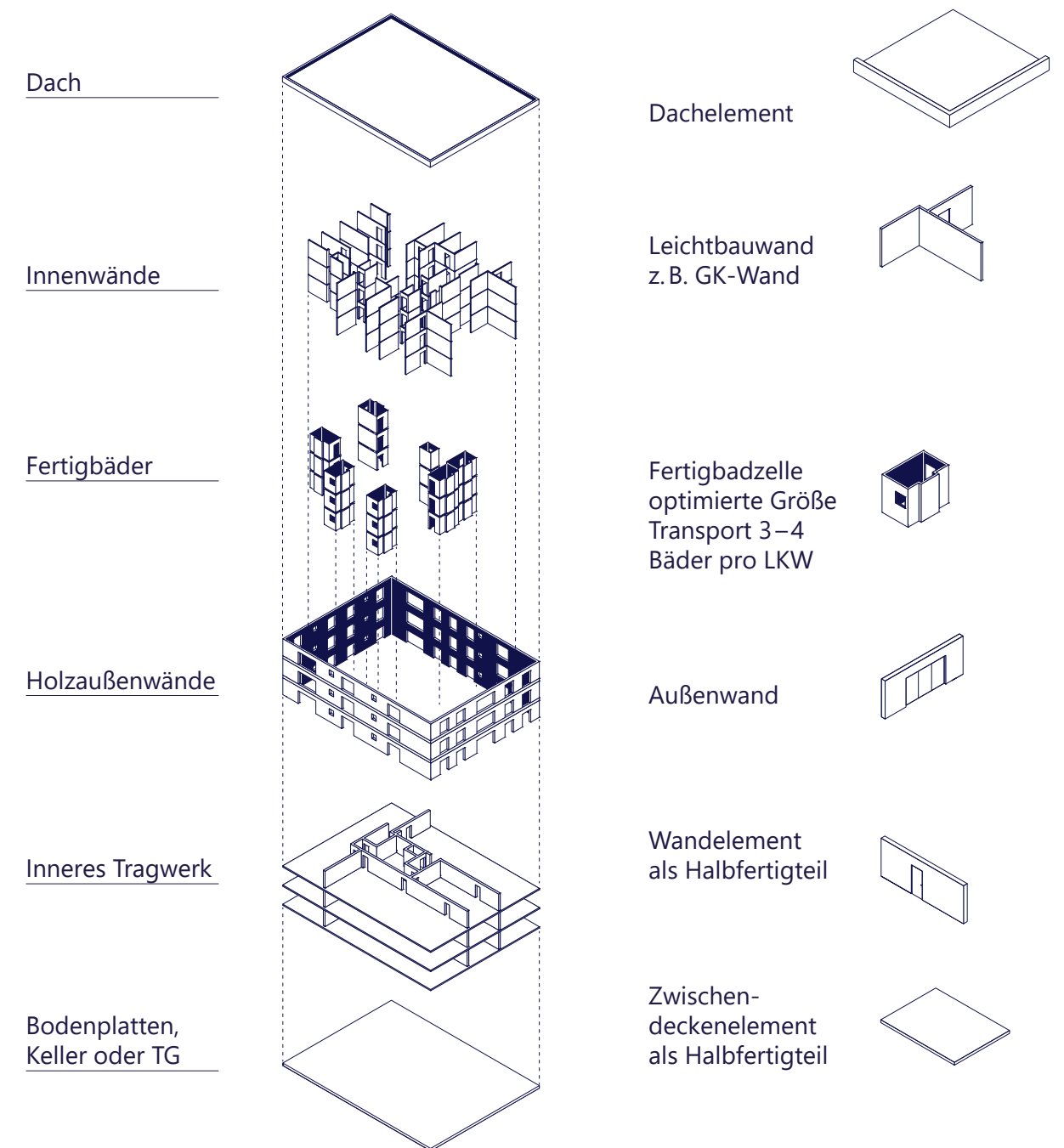
“Wir suchen nach Möglichkeiten, Dinge umzusetzen mit Mitteln, von denen wir überzeugt sind.”

Dr. Ernst Böhm, visionärer Gründer der B&O Gruppe und langjähriger Geschäftsführer von B&O Bau



Unser B&O Bau Systembau

Der Bedarf an bezahlbarem Wohnraum steigt schneller, als er mit konventionellen Bauprodukten geschaffen werden kann. Das von B&O Bau entwickelte Konzept beruht auf systemischer Holzhybrid-Bauweise auf Basis eines digitalen BIM-basierten Systembaukastens, wodurch zukunftsfähige mehrgeschossige Wohngebäude zügig realisierbar sind. Bei der Konfiguration der Gebäude herrscht eine große Variabilität in Kubatur, Grundriss und Geschossigkeit.



Mit unserem System sind Ihre individuellen Vorstellungen einfach realisierbar.

- Das konstruktive System unterliegt keinem herkömmlichen Rastermaß, was eine optimale Ausnutzung und Bebauung jedes Grundstücks erlaubt. Anpassungen bis auf 12,5 Zentimeter genau sind möglich – das ist einzigartig am Markt.
- Fenster und Türen lassen sich innerhalb des Systems ohne statische Einbußen positionieren, so dass Wohnflächen bestmöglich genutzt werden können.
- Mittels durchdachter optimierter Verkehrsflächen wird eine sehr hohe Flächeneffizienz erzielt.
- Der Wohnungsmix und die Wohnungsgrößen können frei gewählt werden und entsprechen den Vorgaben der Wohnraumförderung der Bundesländer.
- Die hohe Belastbarkeit der Konstruktion ermöglicht den Bau von bis zu acht Geschossen.
- Eine langlebige Bauweise erlaubt zukünftige Nutzungen ohne Qualitätsverlust.
- Die Einhaltung verschiedener Stufen der QNG-Zertifizierung ist machbar.
- Die Realisierung verschiedener Energiestandards ist selbstverständlich.

Wir haben uns einen hohen industriellen Vorfertigungsgrad bei einer gleichzeitig hohen Variabilität zum Ziel gesetzt. Das erreichen wir mit unserem Baukasten und seinen System-Bauteilen.

Die Kernkomponenten des Systems sind vorgefertigte:

- Außenwandelemente aus Holz.
- Decken aus Holz und Stahlbeton.
- Tragende Innenwände aus Holz und Stahlbeton.
- Fertigbäder in Leichtbaukonstruktion mit vorinstallierten Strängen.

Ein System, uneingeschränkte Möglichkeiten

04

Variabilität der Geschossigkeit

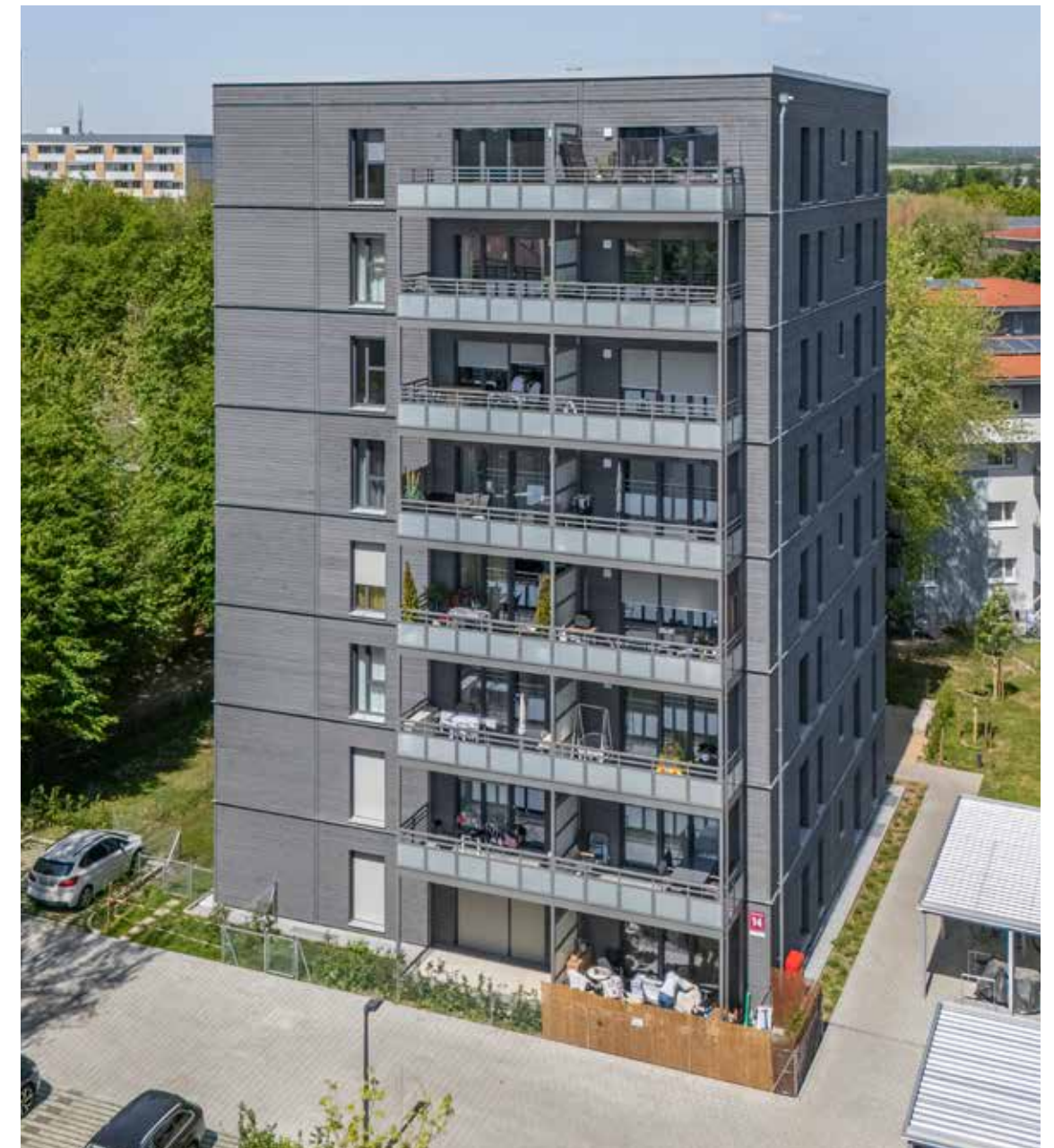
Je nach Außenwand können Gebäude mit bis zu acht Geschossen errichtet werden. Die anpassungsfähige Geschossigkeit bietet vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten, die sich sowohl an die örtlichen Gegebenheiten anpassen als auch die Anforderungen von Auftraggebern erfüllen.

Durch Hinzufügen von Wohnungen und Geschossen können unterschiedliche Gebäudetypologien entstehen, zum Beispiel

- 2- bis 6-Spanner
- 2 bis 8 Geschosse
- Einzelgebäude, Nachverdichtung in der Baulücke, Gebäudezeile sowie Blockrandbebauung.

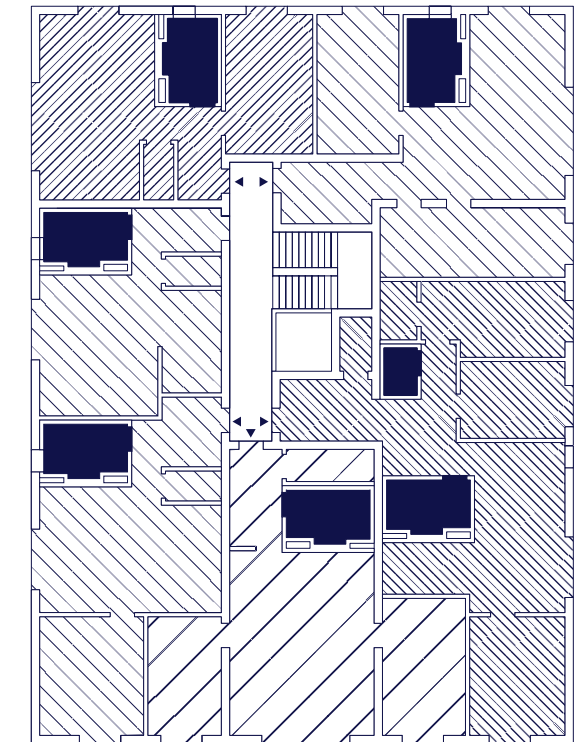
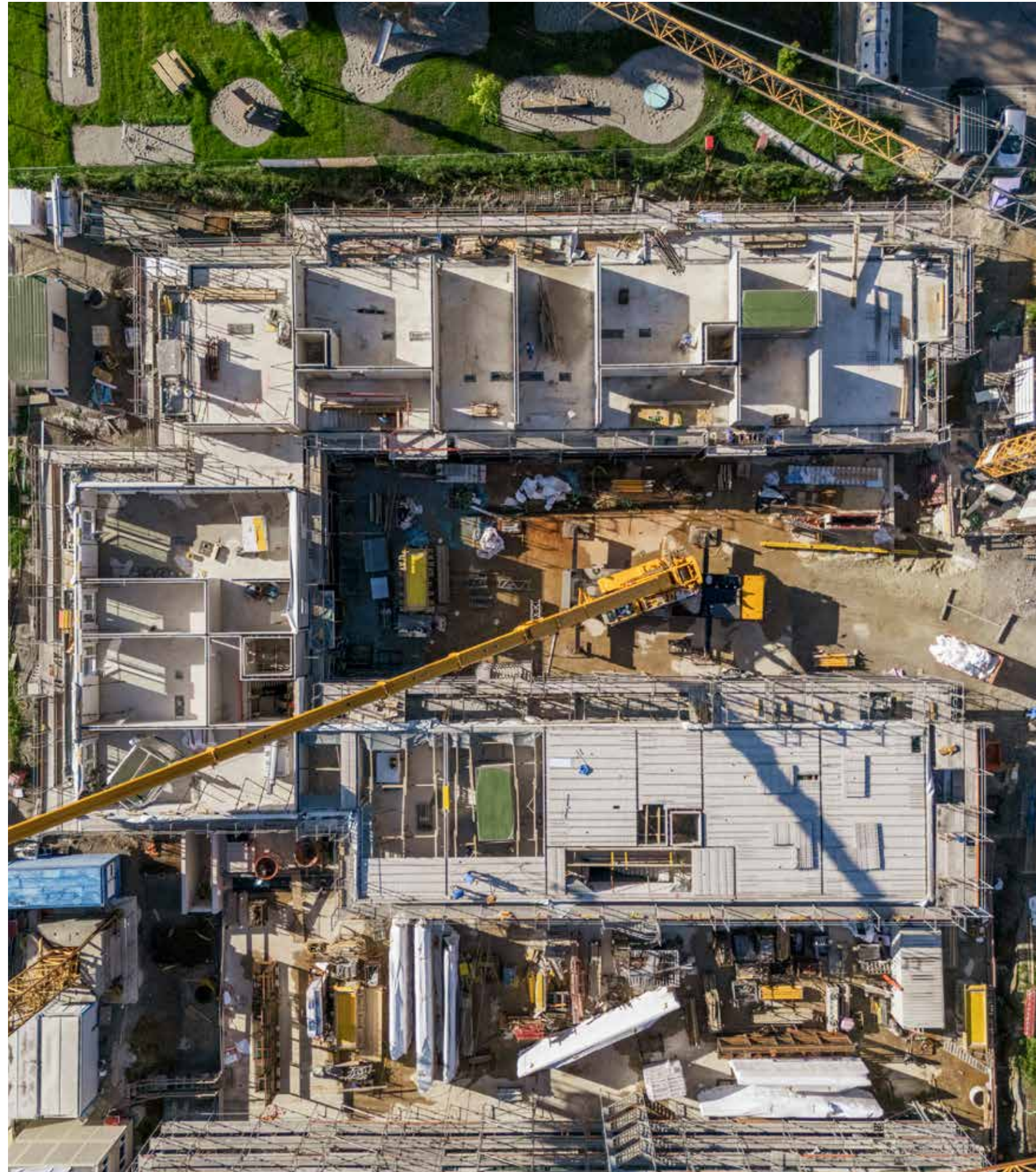
Variabilität im städtebaulichen Kontext

Durch die variable Kubatur können anspruchsvolle Herausforderungen in der Stadtentwicklung gelöst werden. Verschiedenste Fassadengestaltungen ermöglichen eine hochwertige Architektur, ob mit Holzverschalung oder Putzfassade. Zudem lassen sich mit unserem System diverse Dachformen wie Satteldach oder Walmdach ausbilden, da bedingt durch den Bauleitplan nicht immer ein Flachdach zulässig ist.

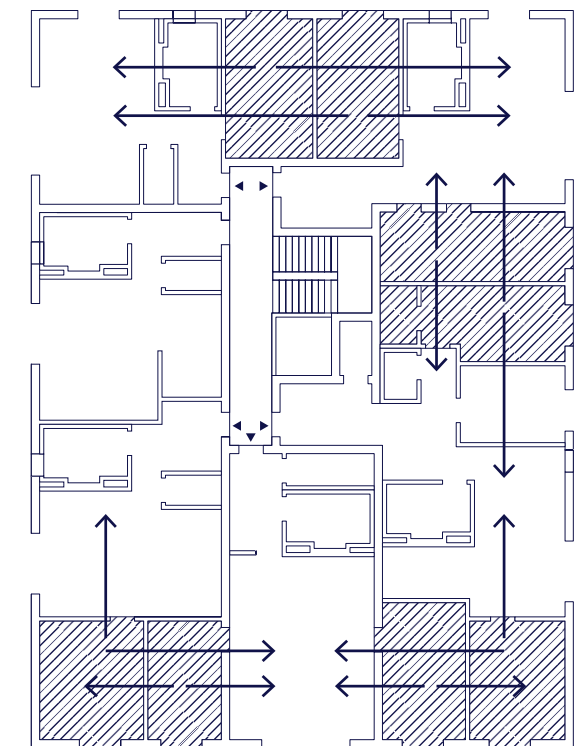


Variabilität der Grundrisse

Der aktuell geforderte Wohnungsmix kann je nach Bedarf geändert werden. Falls mehrere größere Wohnungen im gleichen Haus benötigt werden, können zum Beispiel eine 1- und eine 2-Zimmer Wohnung zu einer 4-Zimmer-Wohnung zusammengeschaltet werden. Hierbei bleiben die Bäder und demnach die Stränge übereinander, so dass von Geschoss zu Geschoss unterschiedliche Wohnkonfigurationen darstellbar sind, ohne an der Grundstruktur etwas zu verändern.



möglicher Gesamtgrundriss



zusätzlich schaltbare Räume

In nur sechs Schritten zum zukunftsicheren Bestand



Alles aus einer Hand

Von der Idee zum fertigen Gebäude

Wer baut, braucht Planungssicherheit. Mit B&O Bau haben Sie einen zuverlässigen und starken Partner an Ihrer Seite, auf den Sie sich in allen Phasen Ihres Bauprojekts verlassen können: von der Planung über den Bau bis zum Betrieb des Gebäudes. Wir stehen für Termintreue und sorgen dafür, dass der Bau zügig voran kommt. Gleichzeitig sorgen wir für Kostensicherheit und gewährleisten eine hohe Qualität in allen Phasen der Ausführung. Wir betreuen unsere Auftraggebende persönlich und nehmen ihnen mit unserem umfangreichen Leistungsangebot zahlreiche zeit- und nervenraubende Aufgaben ab.

Als Generalübernehmer greifen wir auf die Erfahrungen aus mehr als 10.000 realisierten Bauvorhaben zurück. Ob Neubau oder Bauen im Bestand: wir planen ganzheitlich und koordinieren die Gewerke so, dass alles optimal ineinandergreift. Gerade öffentliche Auftraggeber haben besondere Ansprüche. B&O Bau kennt die speziellen Anforderungen im Rahmen von Vergabeverfahren und weiß um die vielfältigen Aspekte, die es bei öffentlichen Bauprojekten zu berücksichtigen gilt. Gemeinsam planen und bauen wir Ihr Gebäude so, wie Sie es sich vorstellen – alles aus einer Hand.

05



Unsere Fertigungs- werke

Die signifikanten und qualitativ anspruchsvollsten Elemente unseres Systems werden in eigener Produktion hergestellt.

Holzwand- und Holzfassaden- elemente aus Frankfurt (Oder)

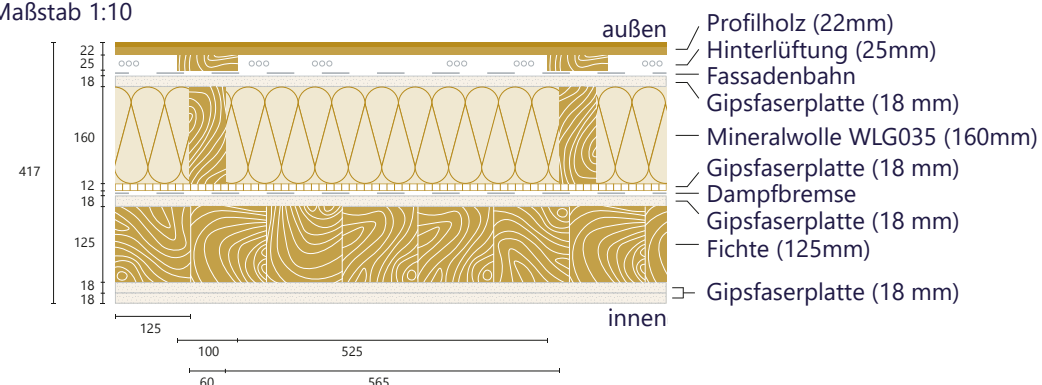
Die Fertigung erfolgt in unserer eigenen Produktionsstätte in Frankfurt (Oder). Sie basiert auf einem durchgängig digitalen Prozess vom architektonischen Entwurf bis zur Maschinenansteuerung inklusive Lean Management und Qualitätsverfolgung auf der Baustelle, mit dem sich ganze Arbeitsgänge abkürzen lassen.

Der Produktionsstandort setzt Maßstäbe im seriellen Holzbau. In einer der modernsten Fertigungsanlagen Europas entstehen Holzwand- und Holzfassadenelemente unter hochautomatisierten, kontrollierten Bedingungen. Digitale Prozesssteuerung, industrielle Vorfertigung und maschinelle Präzision gewährleisten eine gleichbleibend hohe Bauteilqualität, reduzieren Bauzeiten und ermöglichen eine ressourceneffiziente, wirtschaftliche Umsetzung anspruchsvoller Bauprojekte.

Im Zusammenspiel mit der Fertigungslinie in Frankfurt (Oder) stellt der digitale Systembaukasten auch Kapazitäten für Großprojekte bereit. Bis zu 100.000 m²/a können industriell vorproduziert werden.

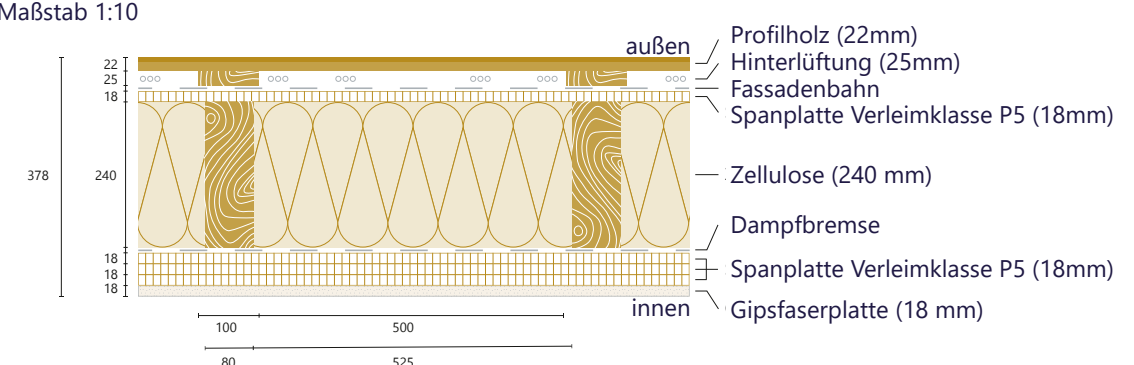


Maßstab 1:10



Massivholzwand für bis zu 8 Geschosse

Maßstab 1:10

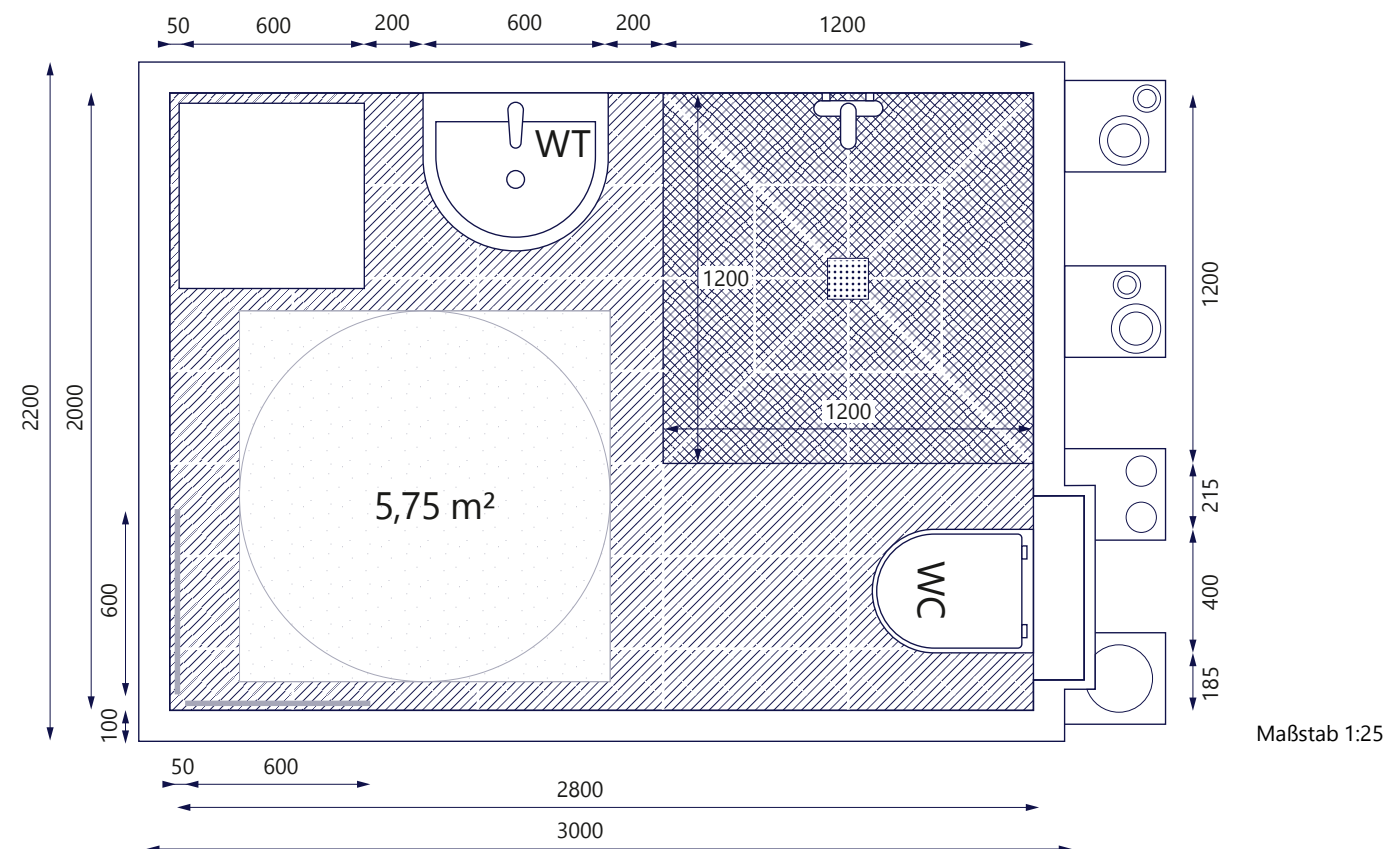


Holzrahmenwand für Dachaufstockung und bis zu 4 Geschosse*

* Beispielhafte Darstellung für die Anwendung in der GK 3.



A2



Eigene Produktion der Badmodule

Unsere speziell für den Holzbau entwickelten und standardisierten Leichtbaubadzellen stellen wir seit 2017 in unserem Werk in Prelog, Kroatien her. Ein serieller Fertigungsprozess unter Werksbedingungen mit kontinuierlicher Produktionskontrolle sichert unseren hohen Qualitätsanspruch. Während die Tragkonstruktion und die Anschlüsse hinter der Wand standardisiert sind, sind Einrichtung, Ausstattung und Funktionalität nahezu unbegrenzt individualisierbar. Damit lassen sich die Ansprüche des bezahlbaren Wohnungsbau ausreichend abdecken ohne Einbußen in der Flexibilität.

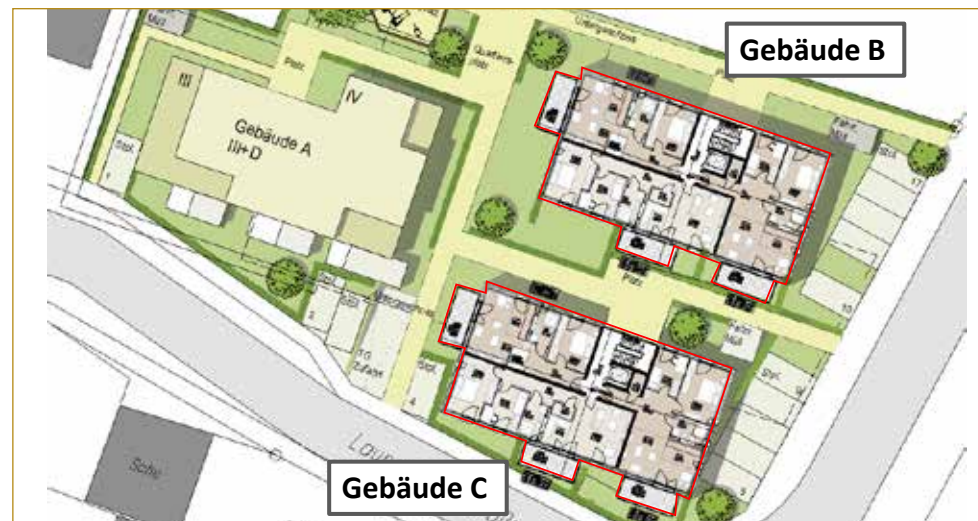
Die Vorfertigung unserer Badzellen liegt bei 100 Prozent. Die Komplettbäder sind bis zum Toilettenpapierhalter vollständig eingerichtet. Zudem sind die Tragkonstruktion sowie die Versorgungstränge und Anschlüsse hinter der Wand durchweg einheitlich. Damit müssen die Zellen im Rohbau lediglich noch ins entsprechende Stockwerk gehoben und die übereinanderliegenden Stränge miteinander verbunden werden.

Im Vergleich zum konventionellen Bäderbau reduzieren sich die auf der Baustelle benötigten Gewerke auf ein Minimum. Der geringere Koordinierungsaufwand bedeutet eine erhebliche Zeit- und Kostenersparnis, zu der auch die Just-in-time-Anlieferung beiträgt.

Der Weg zu Ihrem

Systemhaus

06



Phase 1

Machbarkeitsstudie

In der initialen Machbarkeitsstudie wird die grundsätzliche Bebaubarkeit des Grundstücks auf Basis der Systemhaus-Typologien geprüft. Dabei werden erste projektspezifische Kenndaten wie mögliche Wohnflächen, Gebäudestruktur und Wohnungsmix ermittelt und bewertet.

Auf dieser Grundlage entsteht eine erste Grobplanung, die mittels Massenmodellen visualisiert wird. Ergänzend kann bereits ein belastbarer Richtpreis für das Gesamtprojekt angegeben werden und dient als Entscheidungsgrundlage für die weiteren Planungsschritte.



Zeitraum:
rund 2 Wochen



Ziel:
belastbare Entscheidungsgrundlage sowie Angebot für eine vertiefende Machbarkeitsstudie

Vertiefende Machbarkeitsstudie

Die vertiefende Machbarkeitsstudie erfolgt auf Grundlage eines Planungsauftrags. Unter Einbeziehung von Architektur, Behörden sowie gegebenenfalls Fachplanung werden die planungsrechtlichen und projektspezifischen Rahmenbedingungen geprüft und das Baurecht mit den zuständigen Stellen abgestimmt.

In dieser Phase werden erste Grundrissplanungen entwickelt und ein Vorentwurf erstellt, der die Systemhaus-Typologien, den Wohnungsmix sowie die grundlegende Gebäudestruktur der Kundenwünsche abbildet. Die Ergebnisse dienen der Bewertung der Umsetzbarkeit, Flächeneffizienz und Wirtschaftlichkeit des Projekts



Zeitraum:
6–8 Wochen



Ziel:
Erstellung eines fundierten Angebots für die Planung und Errichtung der Gebäude

Phase 2



Phase 3

Realisierung

Die Realisierung erfolgt auf Basis eines Generalübernehmer-Vertrags und umfasst die Leistungsphasen 3–9 gemäß HOAI – von der Einreichung des Bauantrags über Werkplanung und Ausschreibung bis zur schlüsselfertigen Übergabe der Gebäude.



Zeitraum:
ab 12 Monaten



Ziel:
wirtschaftliche und qualitätsgesicherte Umsetzung der Gebäude



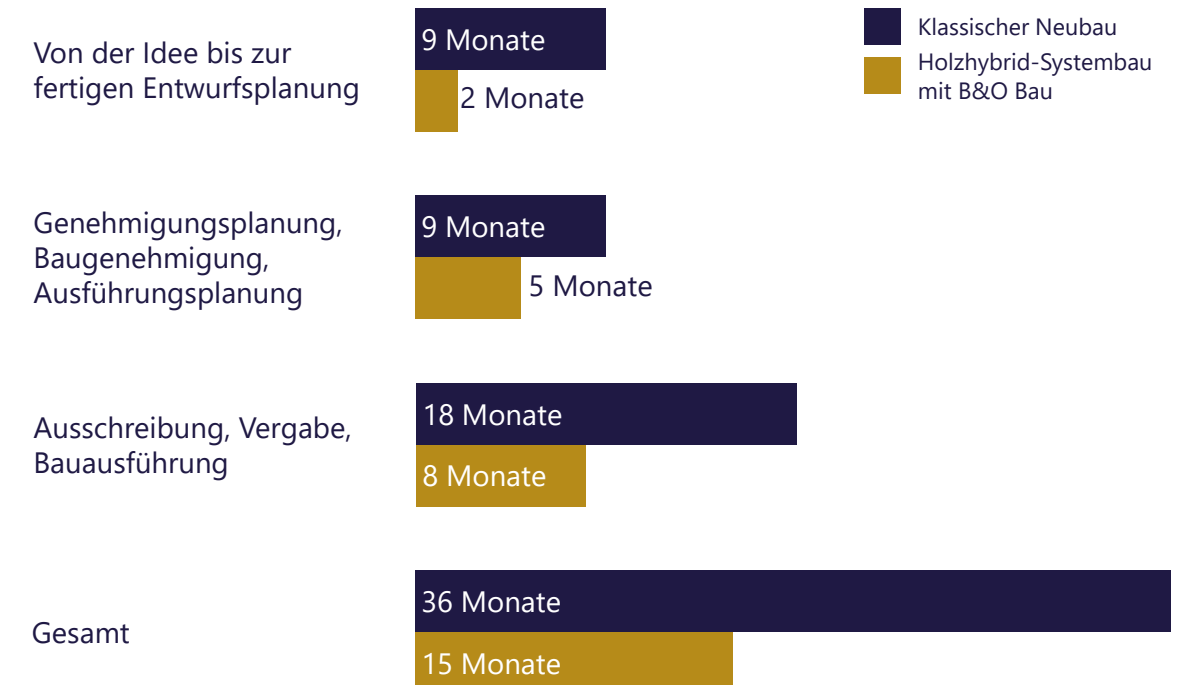
Vorsprung durch Systembauweise 07

Hohe Qualität bei gleichzeitig verkürzten Bauzeiten.

Die Systembauweise schafft erhebliche Zeitvorteile gegenüber der konventionellen Bauweise.

Statt der beim klassischen Wohnungsneubau üblichen 36 Monate, ist unser B&O Bau Systembau in Holzhybrid-Bauweise in nur 15 Monaten realisierbar - von der Planung bis zur schlüsselfertigen Übergabe.

Dank der seriellen Vorfertigung von Holzwand- und Holzfassadenelementen sowie Badmodulen und durchgängig digitalisierten Prozessen in unseren eigenen Produktionsstätten setzen wir Maßstäbe bei kurzen Bauzeiten.





Die Nummer Eins im Preisvergleich

Mit B&O Bau entsteht klimafreundlicher, nachhaltiger und bezahlbarer Wohnraum, der einfach, ehrlich und verlässlich umgesetzt wird – und die Bauwende Realität werden lässt.

Der B&O Bau Systembau in Holzhybrid-Bauweise überzeugt durch einen klaren Preisvorteil: Der hohe Vorfertigungsgrad ermöglicht, es deutlich günstiger zu bauen als der konventionelle Wohnungsneubau.

Dieser Preisvorteil macht uns bei der Rahmenvereinbarung „Serieller und modulares Bauen 2.0“ des GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen zum Sieger in der Kategorie „Holzhybrid“. So haben rund 3.000 im GdW organisierte Wohnungsunternehmen auf direktem Weg die Möglichkeit, mit unserem Konzept nachhaltigen und gleichzeitig bezahlbaren Wohnraum zu bauen.



Holding

B&O Bau GmbH
 Dietrich-Bonhoeffer-Straße 14
 83043 Bad Aibling

Regionalgesellschaften

B&O Bau Baden-Württemberg GmbH
 Friolzheimer Straße 3a
 70499 Stuttgart

B&O Bau Bayern GmbH
 Dietrich-Bonhoeffer-Straße 14
 83043 Bad Aibling

B&O Bau Hamburg GmbH
 Friedrich-Ebert-Damm 202a
 22047 Hamburg

B&O Bau NRW GmbH
 Universitätsstraße 90
 44789 Bochum

B&O Seriell GmbH
 Prämonstratenserstraße 53
 51069 Köln

B&O Bau und Gebäudetechnik GmbH & Co. KG
 Börnstraße 37–41
 13086 Berlin

B&O Bau und Projekte GmbH
 Uhlandstraße 6
 09130 Chemnitz

Produktionswerke

Holzbau
 Nicolaus-August-Otto-Straße 8
 15236 Frankfurt (Oder)

Bäderfertigung
 Hrupine 10
 40323 Prelog / Kroatien

Balkonbau
 Expopark 9
 15236 Jacobsdorf

Fotografinnen und Fotografen
 Fabian Wolf
 Katrin Heyer
 Kollektiv54
 Malik Pahlmann
 Mohr/Weinmann
 Sebastian Schels
 Shutterstock
 Simon Malik
 WBG Fürth



systemhaus.buo.de