

DEUTSCHLANDS EINZIGARTIGES HOLZGEBÄUDE

ÖKOLOGISCH
& RESSOURCEN-
EFFIZIENT



FSC BUGGI 52
Datum 15.11.2021

FSC BUGGI 52

Deutschlands Einzigartiges Holzgebäude

01 Projektbeschreibung/
Projektidee

02 Konzept

03 Bauphase/-
dokumentation

04 Erfüllung fachlicher
Auflagen

05 Veranstaltungen

06 Fazit aus dem
Projekt/Ausblick,

Unterstützt vom Holzbau Magazin „mikado“

mikado

Unternehmermagazin für Holzbau und Ausbau

Wir haben es geschafft: Ende 2020 wurde in Freiburg der achtgeschossige Wohn- und Gewerbebau Buggi52 fertig aufgestellt. Mit diesem Gebäude zeigen wir eindrucksvoll, wie Stadtentwicklung innovativ und ökologisch gelingen kann. Denn bei der Realisierung dieses Gebäudes gibt es gleich mehrere Faktoren, die es zu einem einzigartigen und zugleich zukunftsweisenden Projekt machen.

BAUHERR

IG KLÖSTERLE

ARCHITEKT

Weissenrieder | Architekten BDA

PROJEKTENTWICKLUNG



sutter³

Projektentwicklung Planung Bauleitung

GENERALUNTERNEHMEN HOLZBAU



**BRUNO
KAISER**

KONSEQUENT IN HOLZ

NACHHALTIGKEIT



Zusammenfassung bzw. Einleitung,

Mit dem Bau des achtgeschossigen Holzhaus in der Buggingerstraße 52 wird zukunftsweisend gezeigt, wie Stadtentwicklung innovativ und auf alle Bereiche ausgerichtet funktionieren kann:

1. Die Stadt Freiburg hat durch einen städtebaulichen Entwurf die Grundlage geschaffen, um mit dem Eigentümer des veralteten Einkaufsmarktes das Projekt zu initiieren.
2. Der Eigentümer hat gemeinsam mit der Stadt, dem Architekten und den ausführenden Betrieben ein Konzept entwickelt, dass nicht nur den Bereich der Grundversorgung eines Stadtteils abdeckt, sondern noch weitere wichtige Entwicklungen berücksichtigt.
3. Zusätzlich entsteht eine dreigruppige Kindertageseinrichtung mit einer großen Spiel- und Freifläche auf dem Flachdach über dem Einkaufsmarkt im Erdgeschoss.
4. Es entstehen dreißig Wohneinheiten mit verschiedensten Grundrissen für unterschiedlichste Wohnformen. Dabei werden auch sechs Menschen aus einer Notunterkunft eine Bleibe finden. Des Weiteren wird es Konzepte für betreute Wohngruppen geben. Mit den frei vermieteten Wohnungen entsteht somit ein Haus mit einer guten und sozialen Mischung an Bewohnern.
5. Das Besondere hieran ist, dass all diese Projekte in einem einzigartigen Haus aus Holz umgesetzt werden. Es ist 8 Geschosse hoch und ab dem 1.OG komplett aus Holz. Selbst der Aufzugsschacht, das Treppenhaus und die Außenfassade sind aus Holz. Dies alles wurde durch ein gemeinschaftliches Planen so möglich gemacht, dass das Gebäude mit einem Erstellungspreis im Bereich der konventionellen Bauweise verwirklicht wird.
6. Die ressourcenschonende und ökologische Holzbauweise bedeutet aktiven Umweltschutz zu betreiben. Das Kohlenstoffdioxid (CO²), welches von den Bäumen im Wald aufgenommen wird, bleibt auch im Bauholz dauerhaft gespeichert und wird somit nicht wieder in die Atmosphäre abgegeben. Ganz im Gegensatz zur konventionellen Bauweise, die für den Ausstoß von CO² sorgt.
7. Das Gebäude ist das erste in Deutschland FSC Zertifiziert.
Aufgrund dieser Aspekte wird das Gebäude über das Holz-Innovationsprogramm (HIP) gefördert.

Die IG Klösterle als Bauherr besteht aus Sibylle Steinweg, Markus Rogg und Willi Sutter.

Verwirklicht wird das Projekt mit dem Büro Weissenrieder I Architekten BDA

Die Projektentwicklung unterlag / unterliegt der Sutter³.

Die Statik für die Stahlbetonarbeiten betreut das Büro Albrecht und Schneider aus Freiburg.

Die Holzbau-Statik betreut das Büro DIE HOLZBAUINGENIEURE aus Titisee-Neustadt.

Die Holzbau Bruno Kaiser GmbH aus Bernau erstellt das Bauwerk, ab dem 1. Obergeschoss schlüsselfertig.

Auch mit der Auswahl der Partner wird gezeigt, dass es ein Projekt der Region für die Region ist.

IG Klösterle

1 Projektbeschreibung/ Projektidee

Im Freiburger Stadtteil Weingarten ist der achtgeschossige Holzbau „BUGGI 52“ fertiggestellt. In der Kooperation des Bauherrn, der IG Klösterle mit Weissenrieder Architekten BDA und Holzbau Bruno Kaiser GmbH und der Sutter3 GmbH & Co. KG, Letztere als Projektentwickler, ergab sich ein Team, das viele Hürden gemeinsam durch Fachlichkeit, innovatives Vorgehen und politisches Engagement gemeistert hat.

Dazu Bauherr Willi Sutter: „Die Stadt hat das Projekt mit uns angeschoben, weil eine positive Entwicklung in Sachen Nachhaltigkeit in Weingarten gewünscht war. Da wir hinter diesem Ansinnen stehen, haben wir im ersten Zug mit dem Architekten eine städtebauliche Untersuchung beauftragt, die von der Stadt finanziert wurde. Damit wurde ein Projekt aufgestellt, das inzwischen erfolgreich umgesetzt wurde, trotz zahlreicher Schwierigkeiten.“

Der Neubau entstand auf dem Gelände eines ehemaligen eingeschossigen Supermarktes, der nicht mehr den aktuellen hygienischen Anforderungen entsprach. Die Überplanung der Grundstückssituation war nicht nur dadurch eine Herausforderung, weil der Supermarkt teilweise auf einem Erbpacht-Teil der Stiftungsverwaltung gelegen war, sondern auch, weil der städtische Gestaltungsrat zusätzlich eine Kindertagesstätte integriert wissen wollte.

Darüber hinaus war, trotz sehr enger Platzverhältnisse, ein neu zu erstellen der und vergrößerter Supermarkt an gleicher Stelle mit zusätzlicher Wohnnutzung zu ergänzen, um eine gesunde Nutzungsdurchmischung im Quartier zu generieren. Um das große Raumprogramm auf der zu Verfügung stehenden Fläche unterzubringen, musste das Grundstück vollständig bebaut werden, was entsprechend hohe Kosten, z.B. für Sicherungsarbeiten, nach sich zog. Aber auch der Brandschutz war bei diesem Holzbau ein übergeordnetes Thema, denn der Bauherr und seine Partner wollten ein Gebäude komplett aus Holz, inklusive Aufzugschacht und Treppenhaus.

Sonderbau:

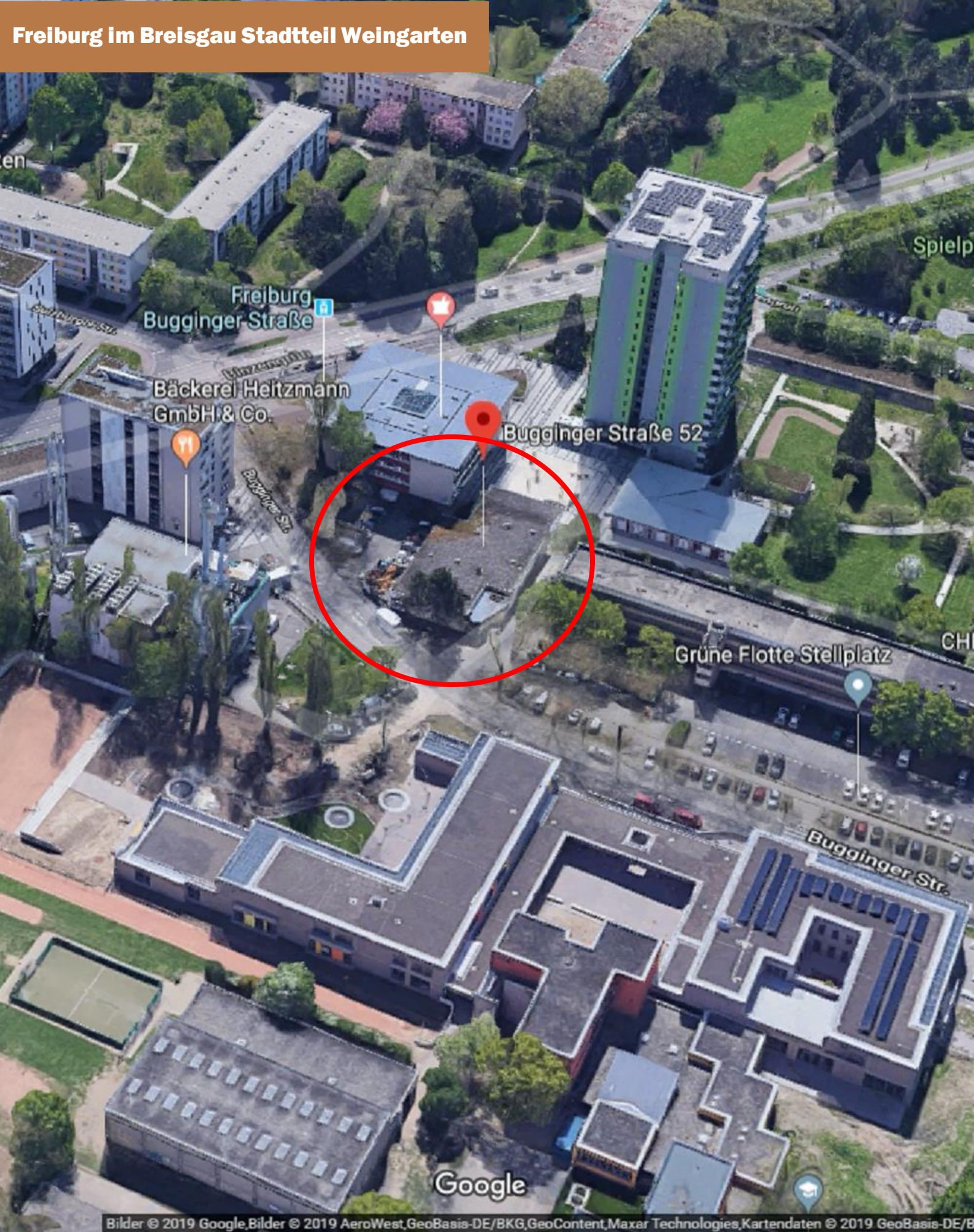
Wohnungen, Kinder-tagesstätte und Supermarkt
Aufgrund der speziellen bautechnischen Belange im Bereich des 800 m² großen Supermarktes, der weitgehend stützenfreie Räume benötigt, sowie aus Forderungen des Brandschutzes wurden das Erdgeschoss und das Untergeschoss massiv errichtet. Der siebengeschossige Wohnungsbau, der auf den Massivbau aufgesetzt ist, beansprucht circa 400 m² Grundfläche. Im 1. Obergeschoss ist eine Kindertagesstätte untergebracht, die das Dach des Supermarktes als 400 m² große Freifläche für die Kleinen nutzen kann.

Holzbau ohne Materialkompromisse

„Wir sind sehr früh mit der Firma Holzbau Bruno Kaiser auf die statischen Belange eingegangen und haben die lastabtragenden Flächen definiert, um die Größen und Platzierungen von Öffnungen in tragenden Bauteilen festzulegen. Damit wurden die Fassaden und Innengrundrisse entwickelt. Durch die Ausbildung von Tragachsen an den Fassaden und im Mittelflur und die Platzierung von zwei aussteifenden Treppenhäusern aus Holz konnte eine äußerst wirtschaftliche Tragstruktur und Grundrisskonzeption erzielt werden. Eine besondere Schwierigkeit stellte auch die Entwicklung der Kita im 1. Obergeschoss dar, da das Konstruktionsprinzip der darüberliegenden Wohnungen entsprechend adaptiert werden musste,“ äußert sich Architekt Jochen Weissenrieder. Durch ein hohes Maß an Vorfertigung beim Holzbauer, der ab dem 1. Obergeschoss die Werkplanung und auch die Statik erbrachte, konnte der Bau zeitgerecht und wirtschaftlich erfolgen. In einem gemeinsamen Kraftakt habe man die baurechtliche Situation gelöst.

Brandschutz als Herausforderung

Für ein Gebäude dieser Größe, das komplett aus Holz gefertigt wurde, gab es bisher noch kein Vorbild, auf das man zurückgreifen konnte. Entsprechend umfangreich sei der Abstimmungsbedarf mit den städtischen Behörden gewesen. Nachdem das Brandschutzkonzept des Bau- und Planungsteams im September 2019 abgewiesen worden war, nahmen die Aktiven Kontakt mit Prof. Stefan Winter von der Uni München auf, der sich persönlich für das Projekt in Freiburg einsetzte. Letztendlich wurde die Genehmigung durch intensive Gespräche mit der Feuerwehr, der Baurechtsbehörde und allen Projektbeteiligten erreicht.





Der alter REWE Markt

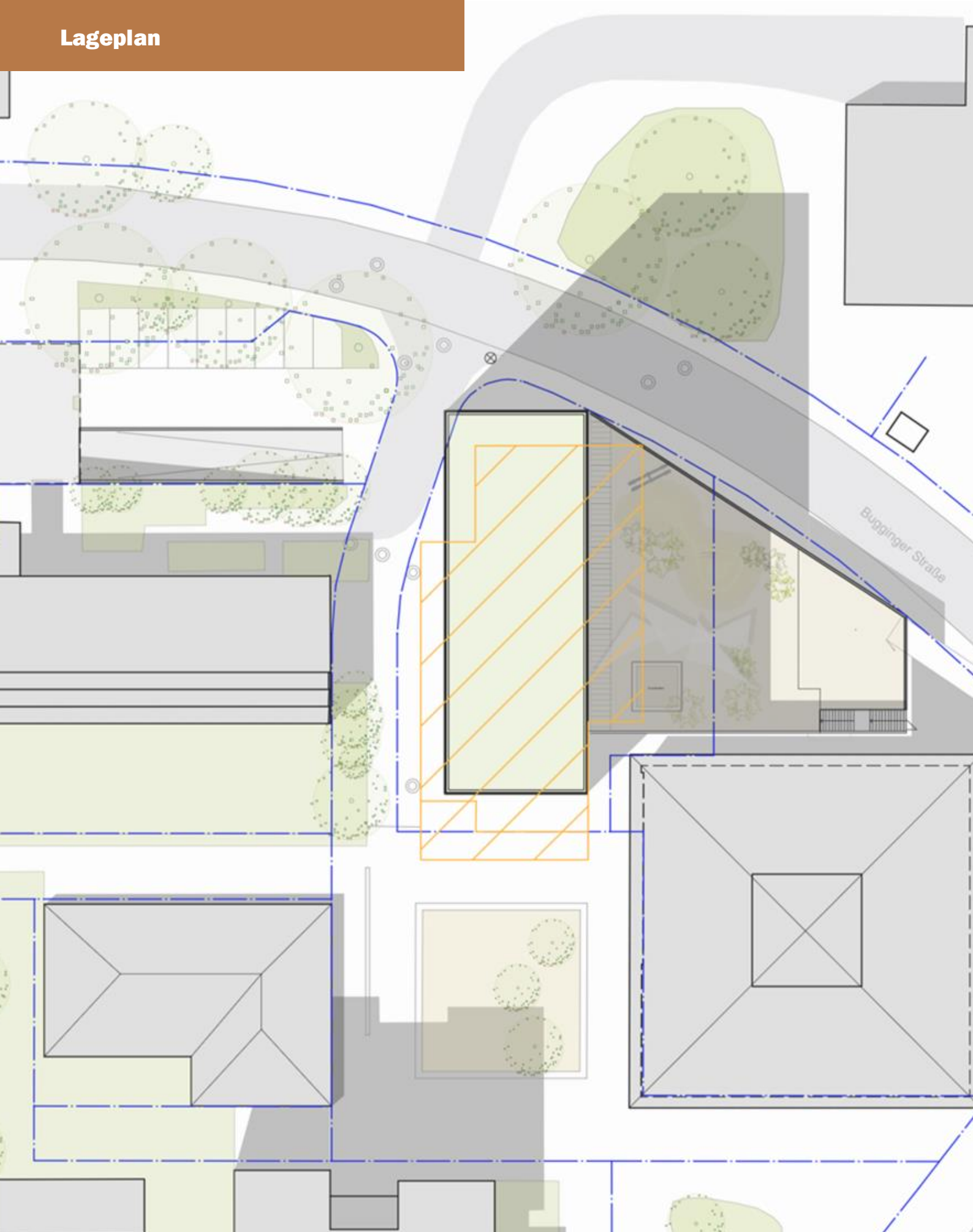
Buggi52 Visualisierung

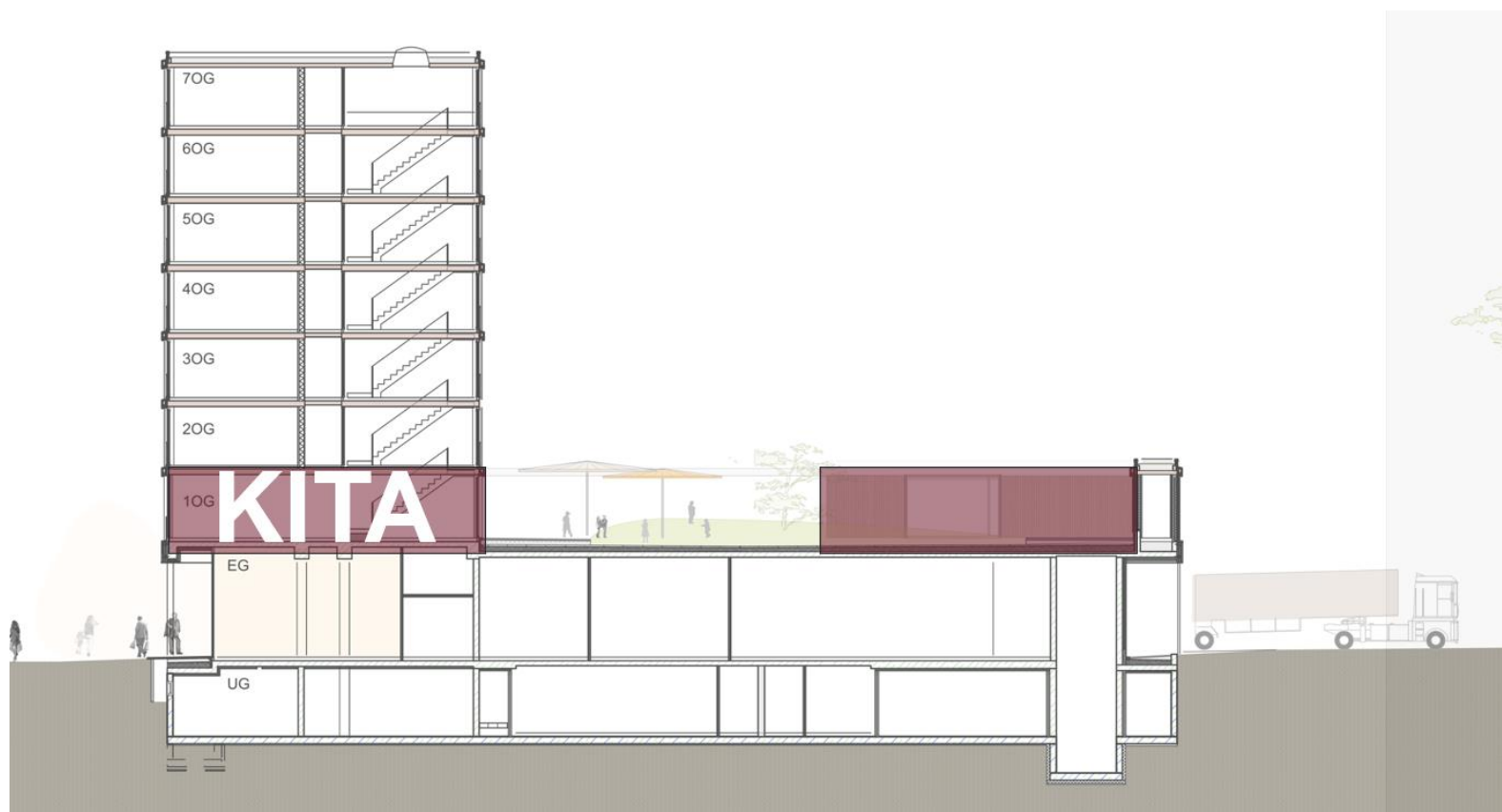
Jochen Weißenrieder Architekten

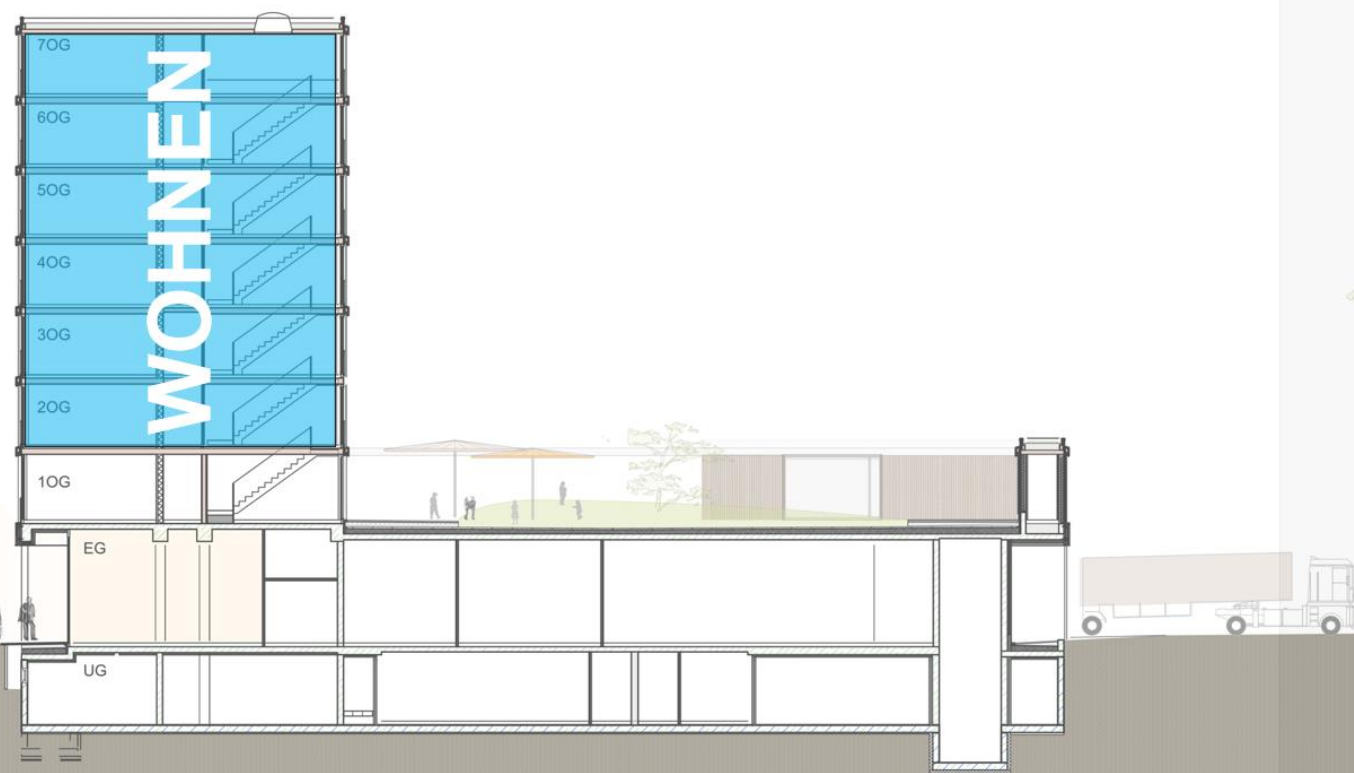
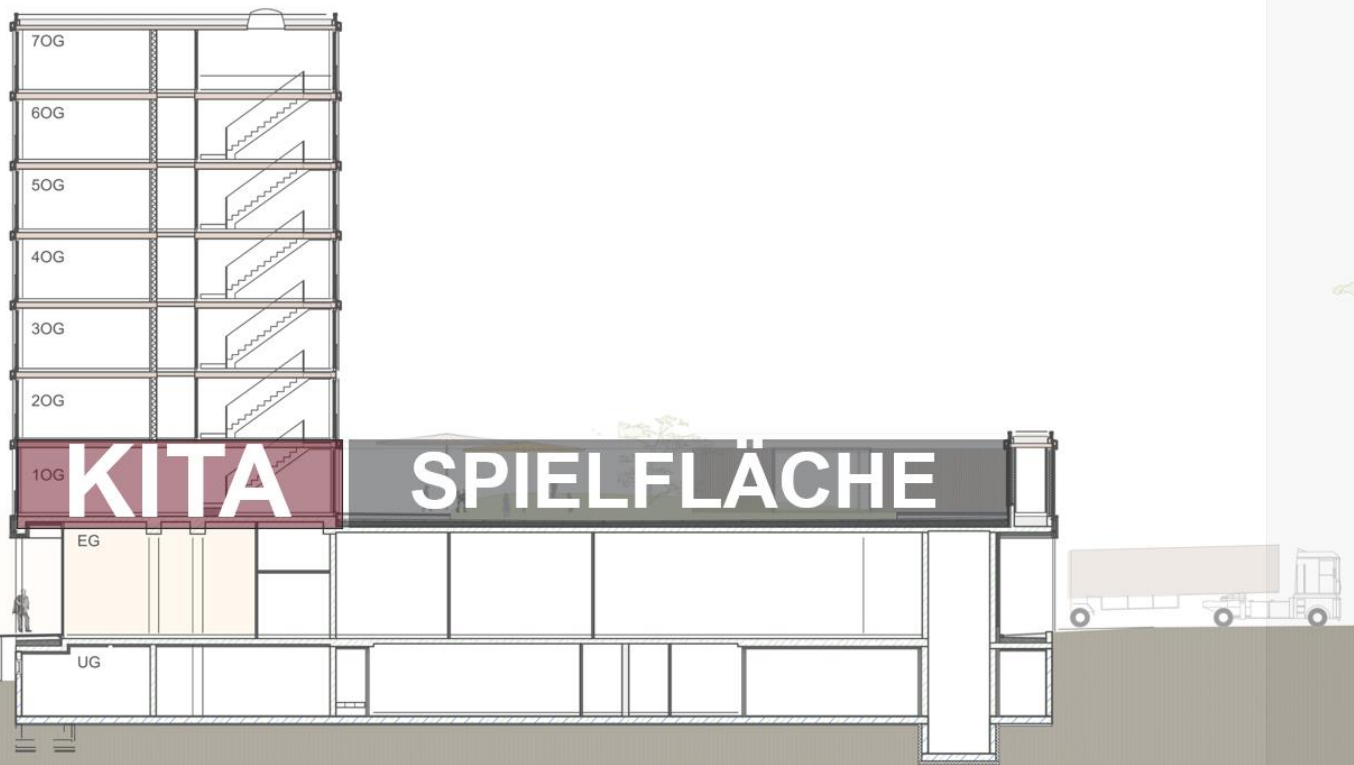
Buggi52 LIVE

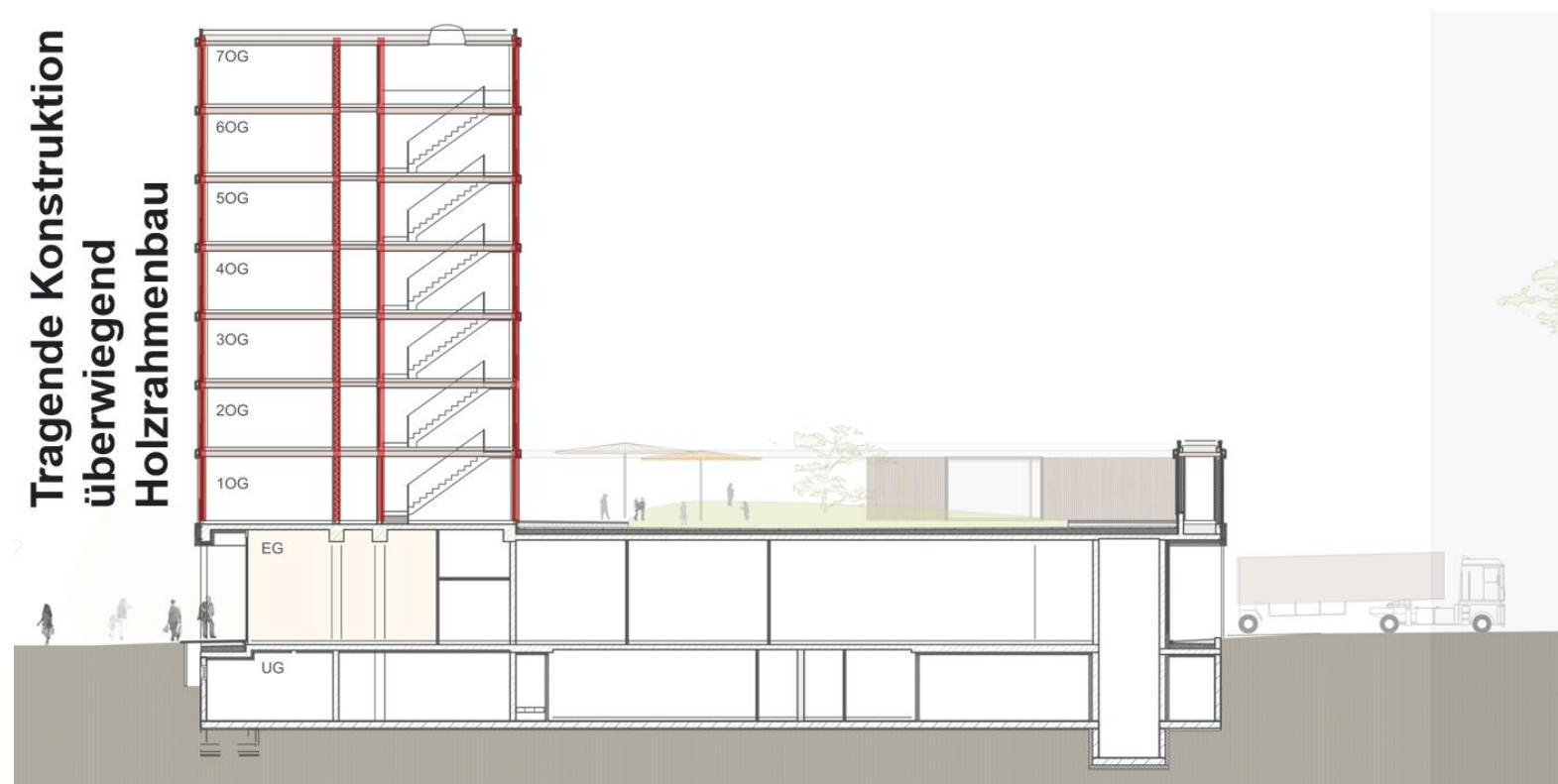
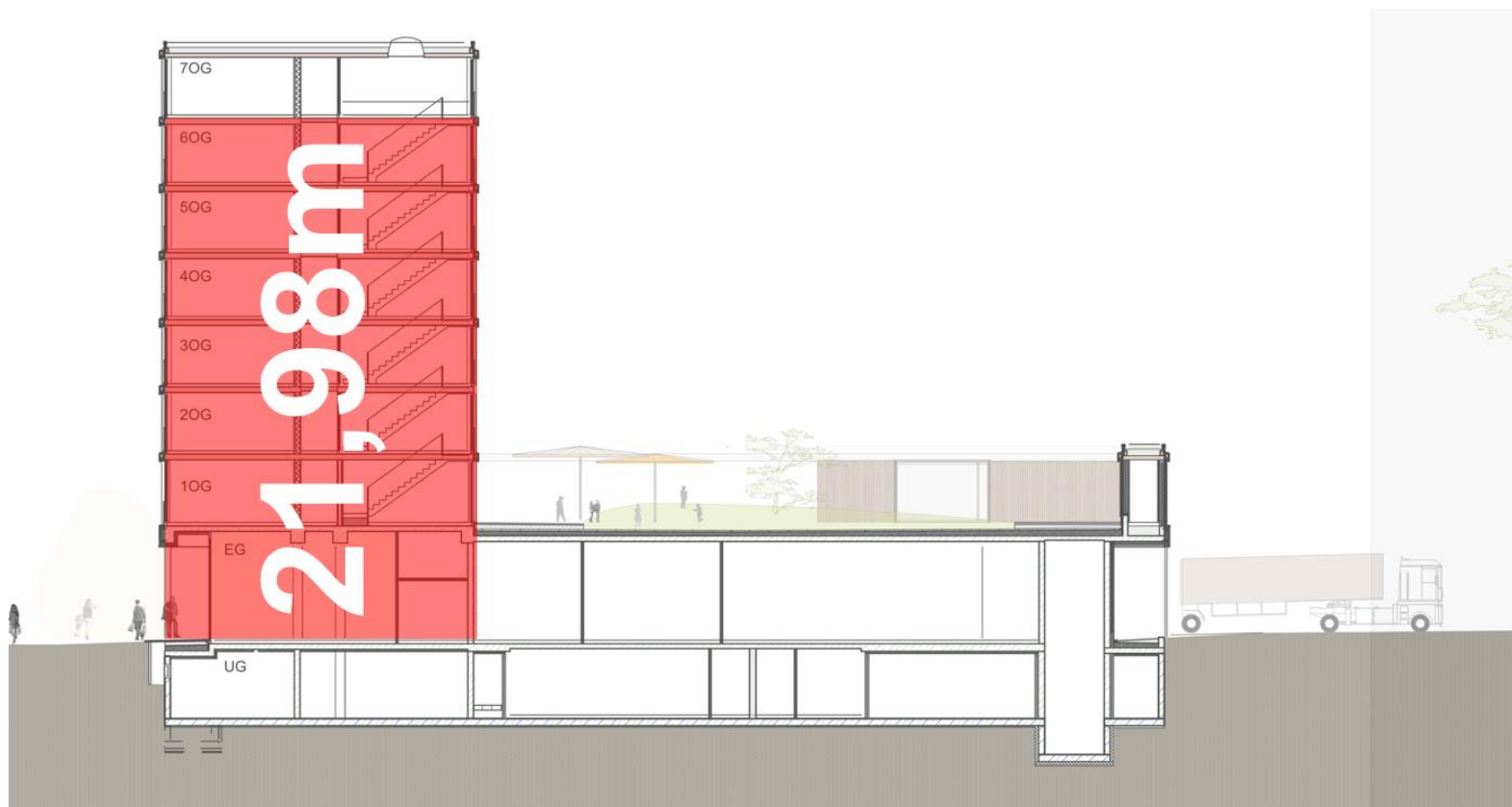
Jochen Weißenrieder Architekten



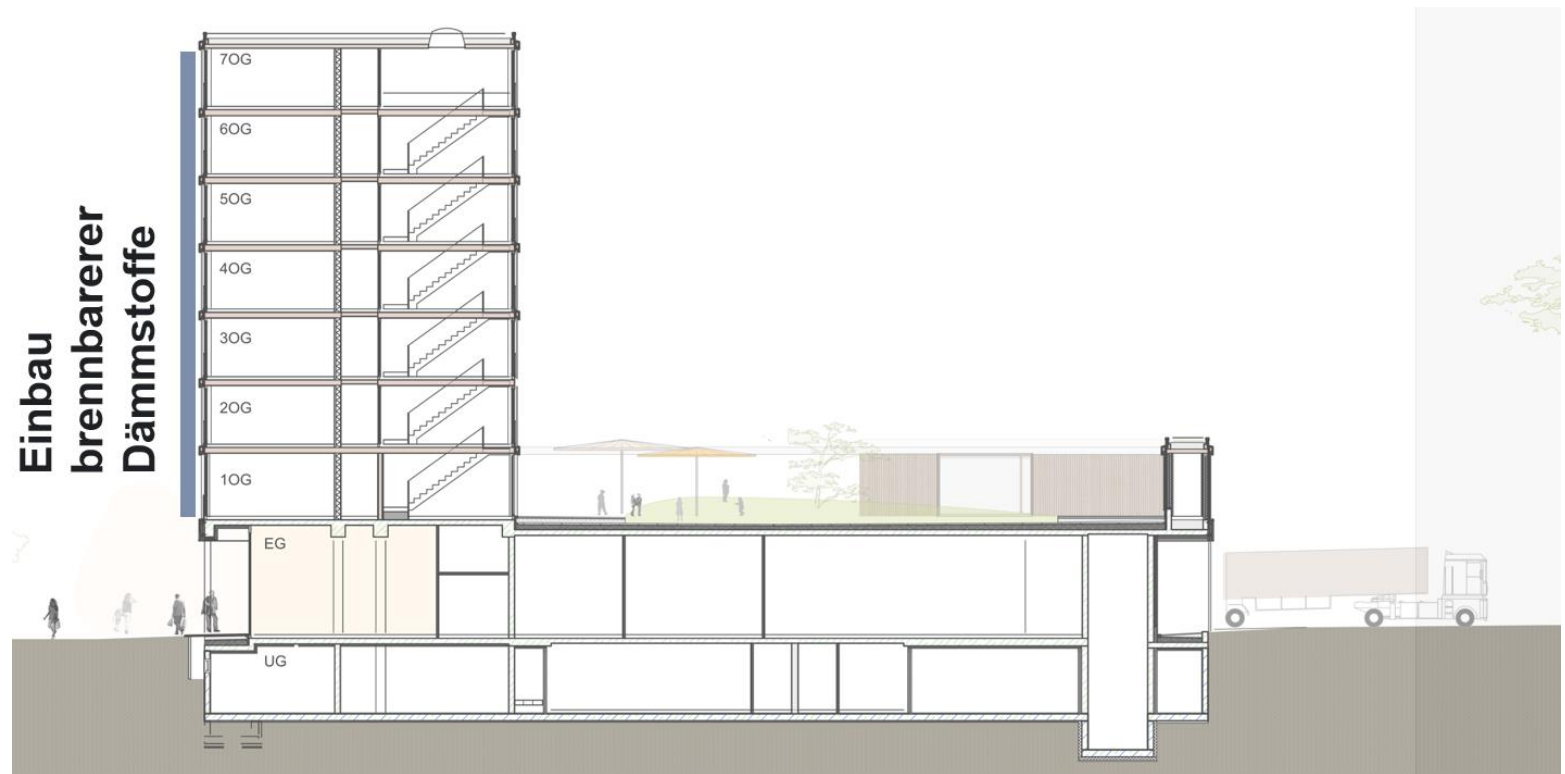
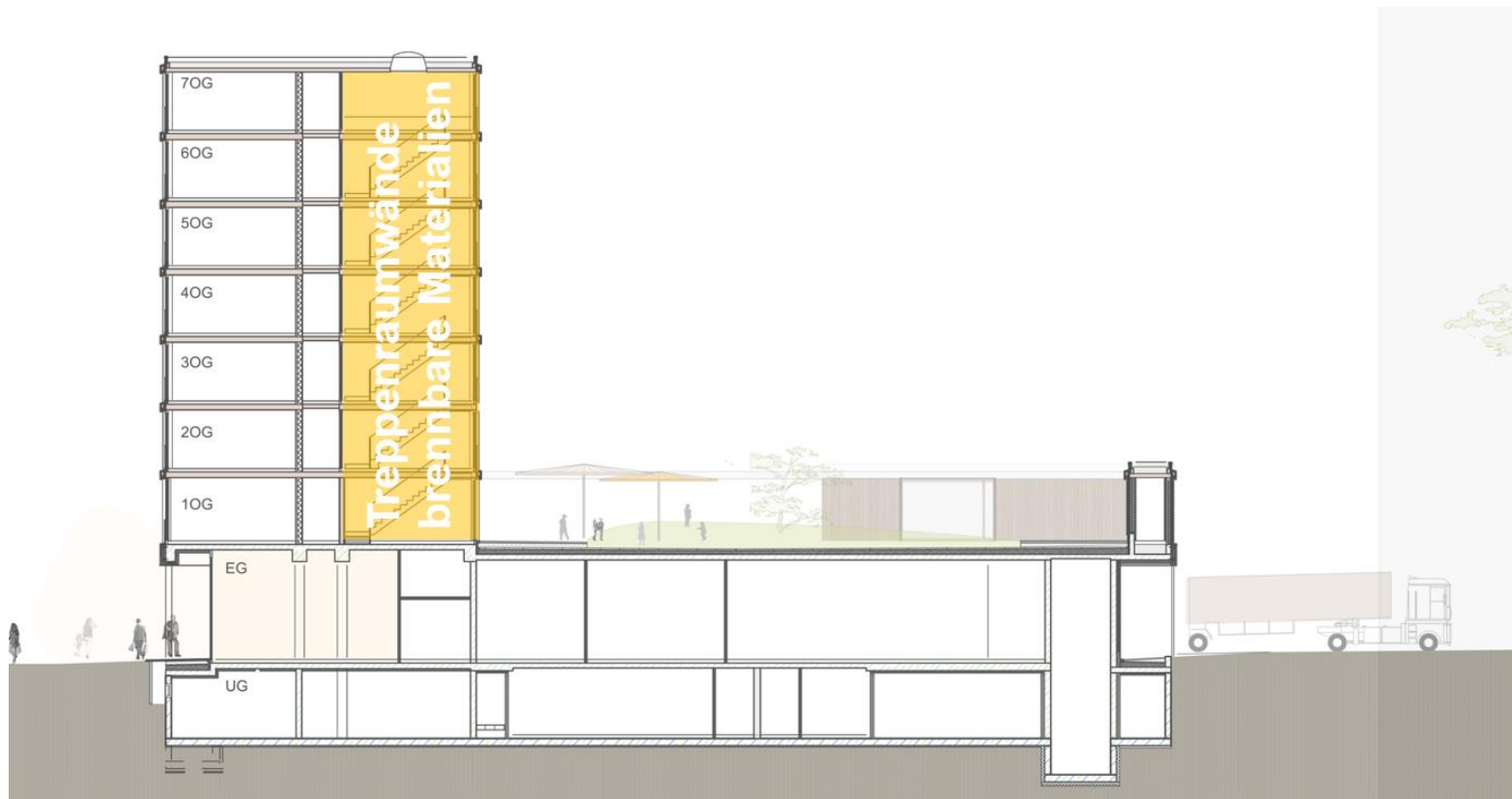




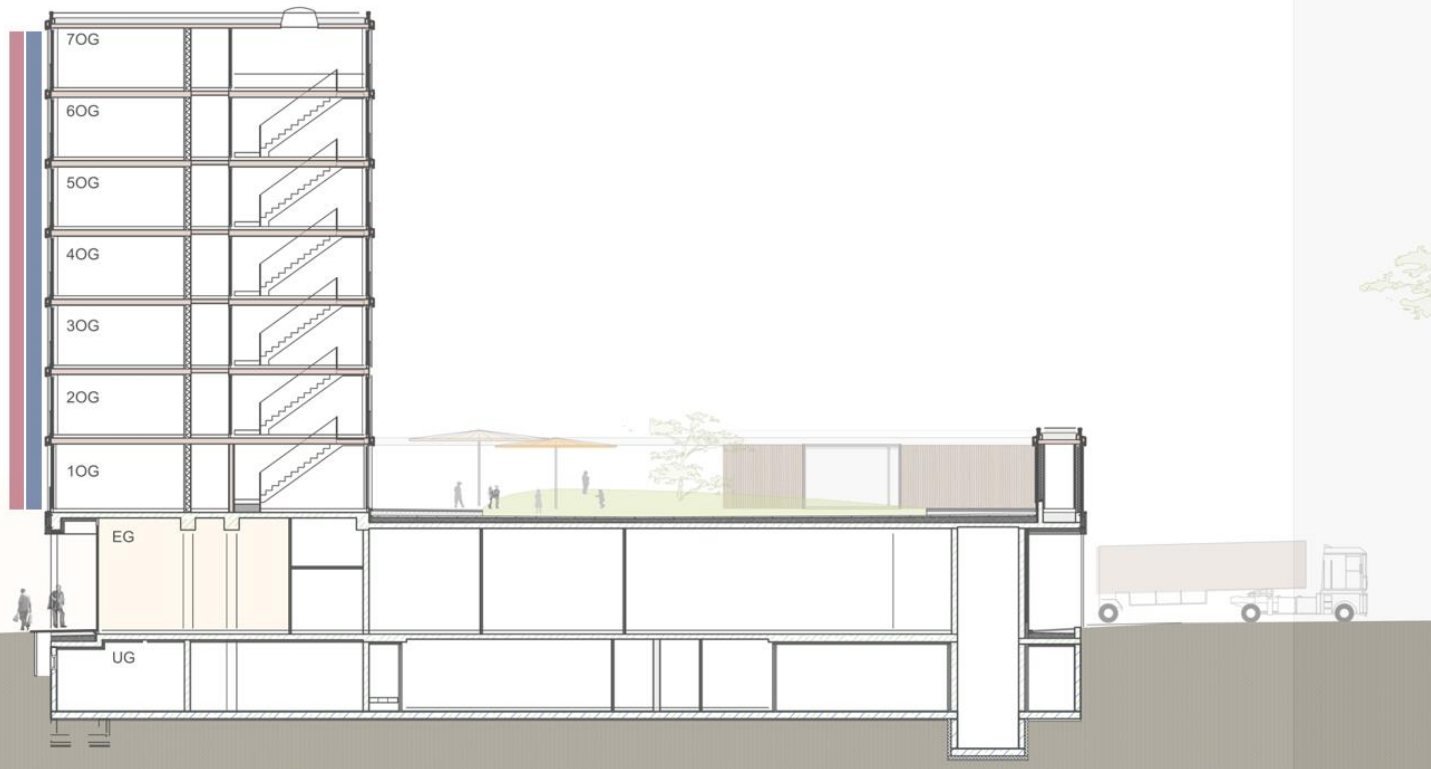




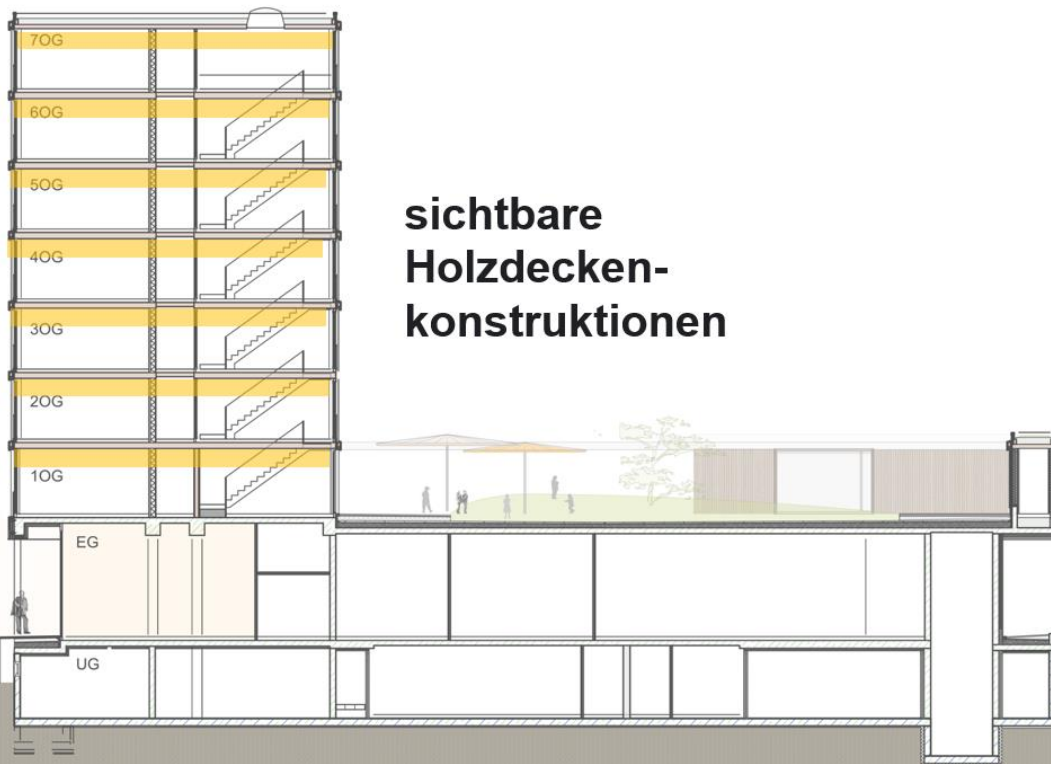
**Tragende Konstruktion
überwiegend
Holzrahmenbau**



**Fassadenmaterial
brennbar**



**sichtbare
Holzdecken-
konstruktionen**





Grundriss

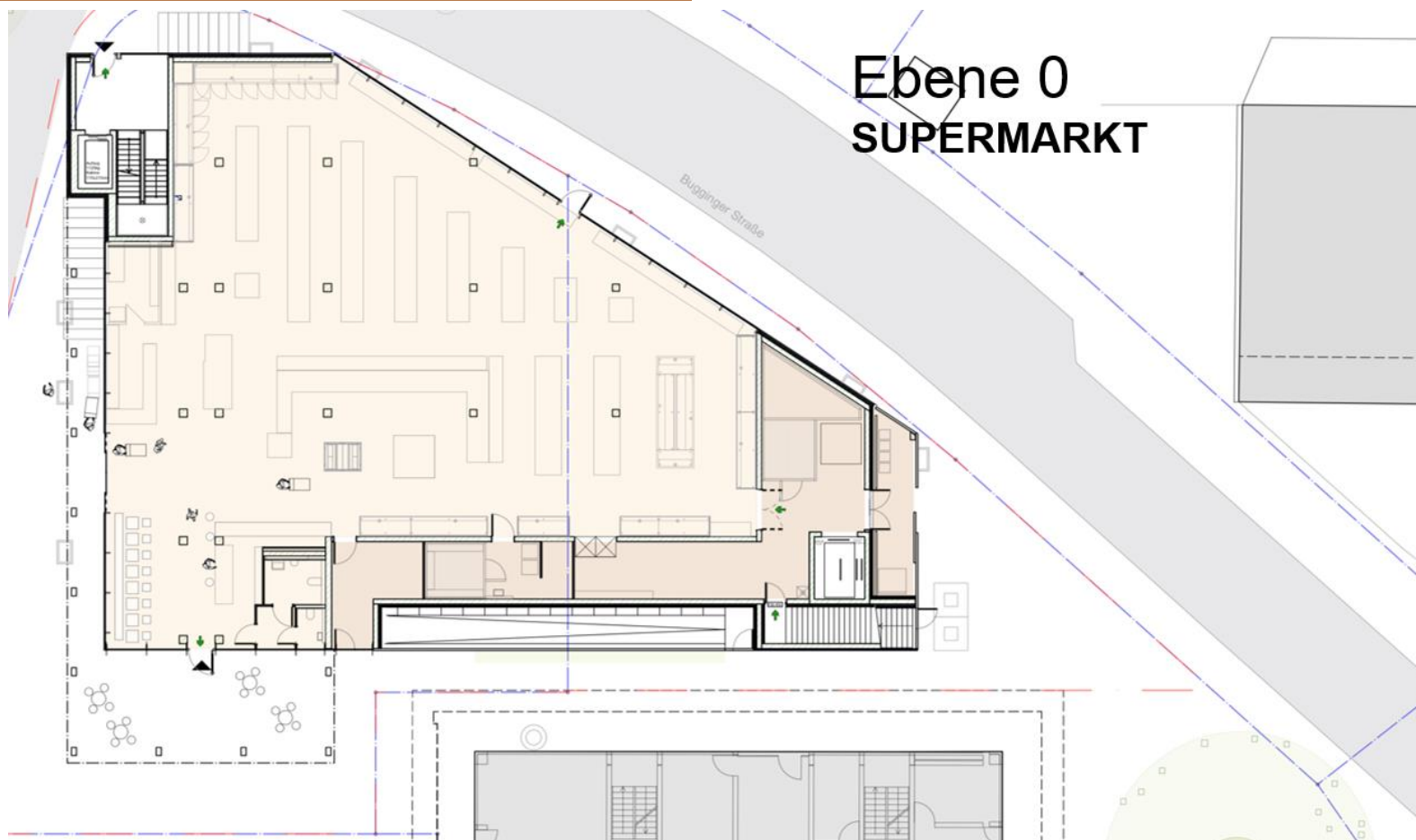
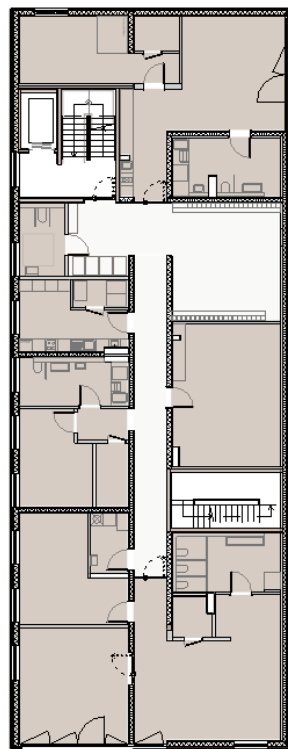


Foto in den Markt des Beckesepp





Ebene 1
KITA

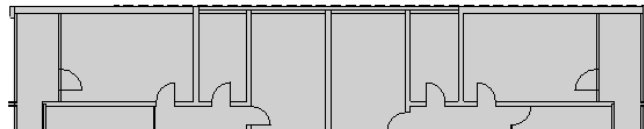
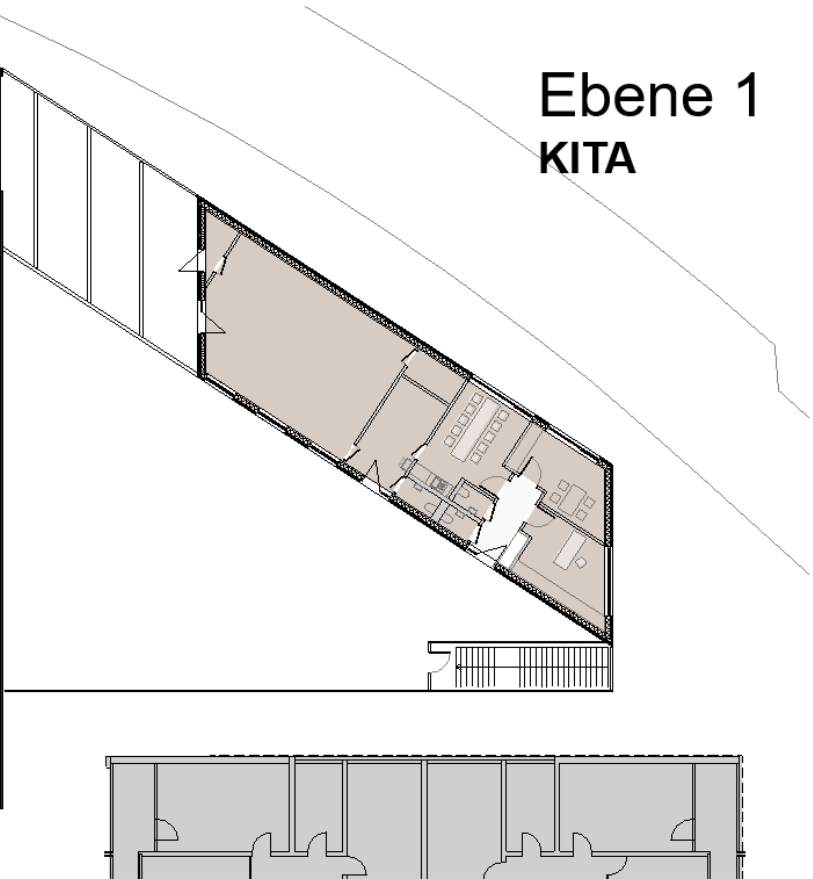
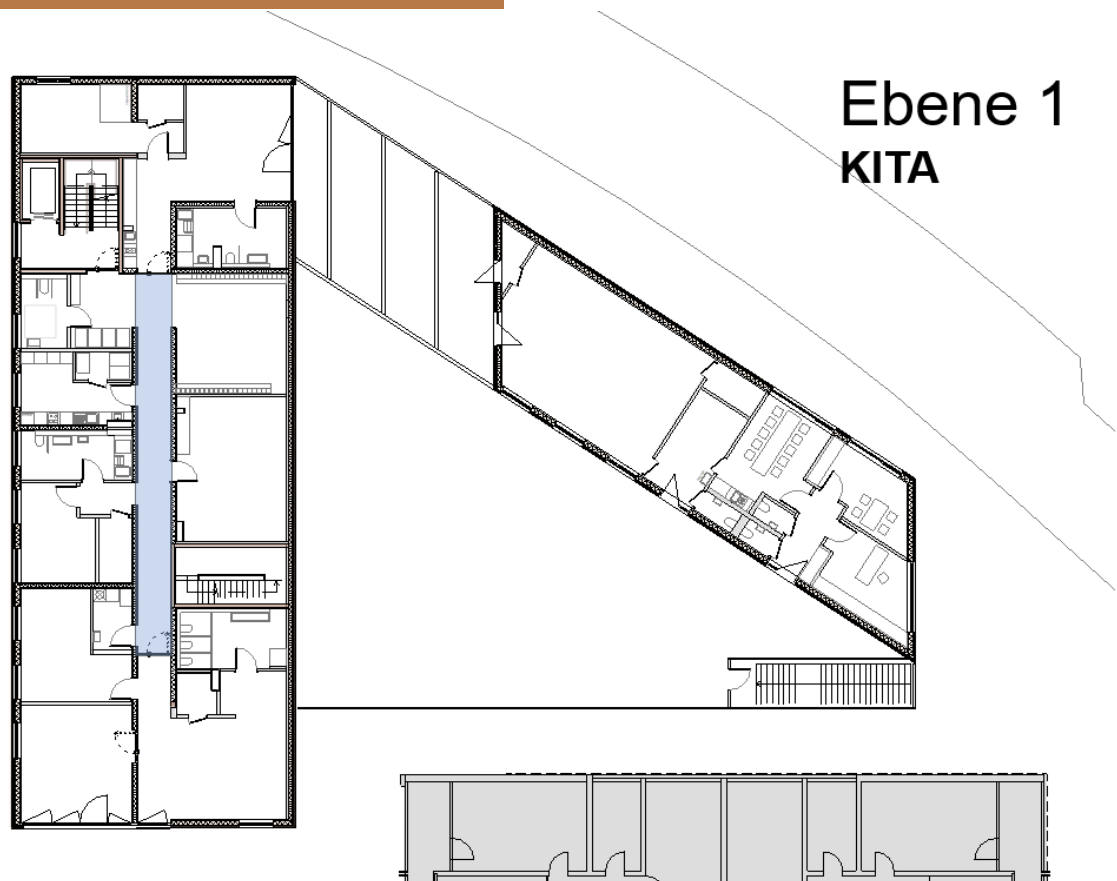
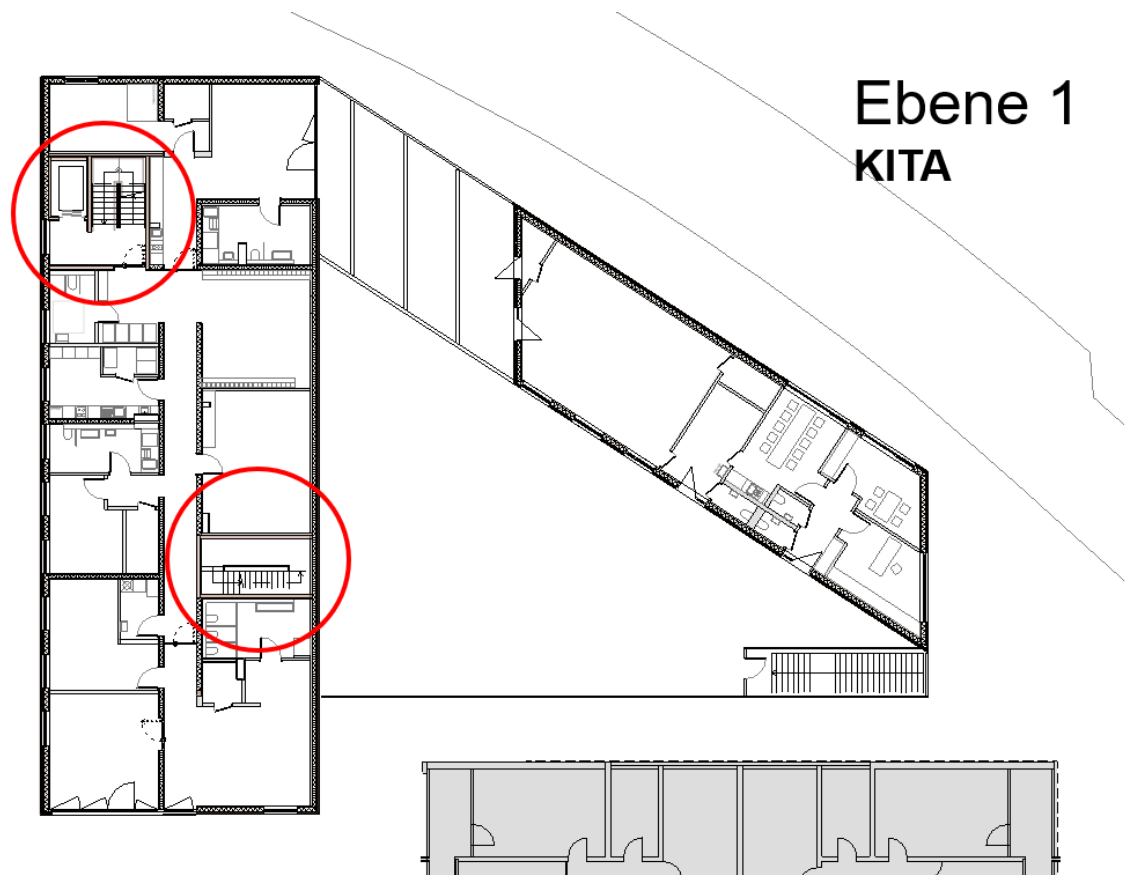


Foto in die KITA







Ebene 2-7
WOHNEN

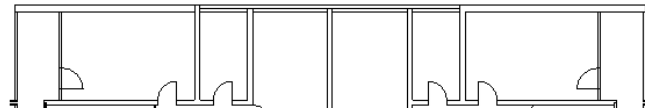


Foto aus der Mietwohnung



Technische Randbedingungen

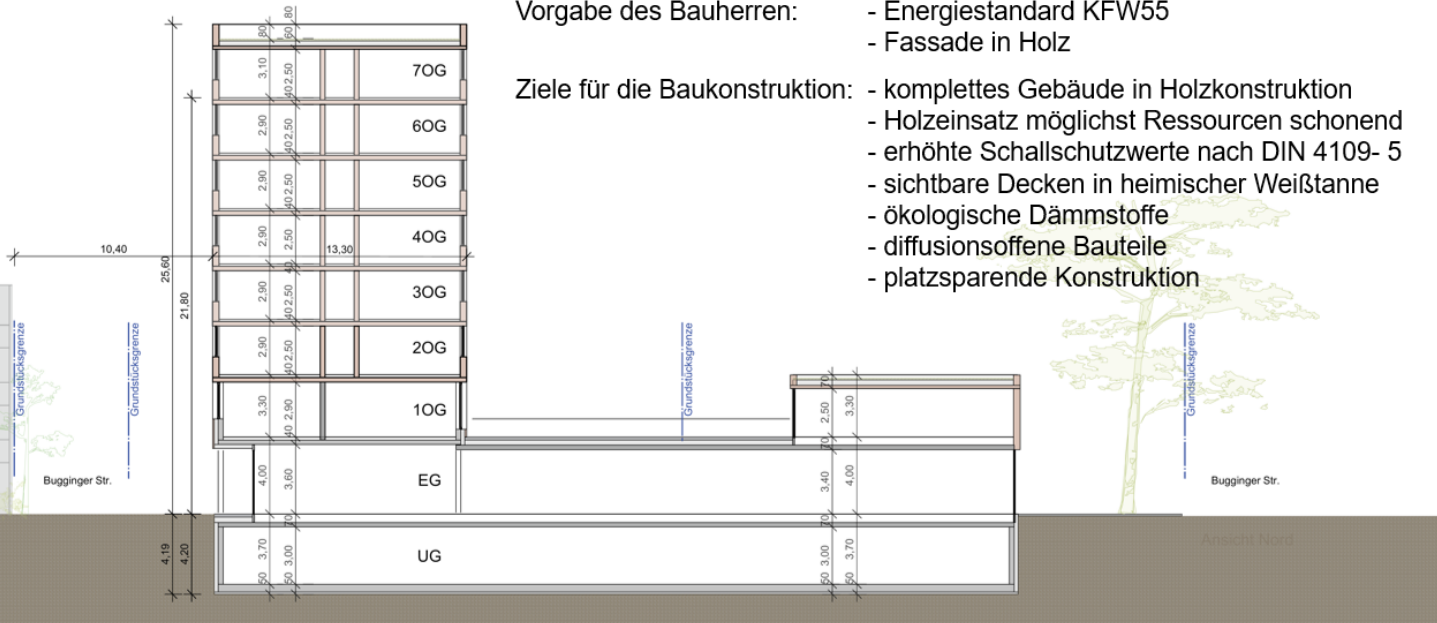
Oberste Geschossfußbodenhöhe 21,98m < 22,00m → Gebäudeklasse 5
 Brandwiderstandsdauer für alle aussteifenden- und tragenden Teile 90 Minuten
 Treppenhauswände F90-M

Vorgabe des Bauherren:

- Energiestandard KfW55
- Fassade in Holz

Ziele für die Baukonstruktion:

- komplettes Gebäude in Holzkonstruktion
- Holzeinsatz möglichst Ressourcen schonend
- erhöhte Schallschutzwerte nach DIN 4109- 5
- sichtbare Decken in heimischer Weißtanne
- ökologische Dämmstoffe
- diffusionsoffene Bauteile
- platzsparende Konstruktion



Planungsprozess gemeinsam, Architekt mit dem Holzbau Unternehmen



Von der Planung bis zur Umsetzung

Integrierter Planungsprozess

→ Konzept und Workshopphase

→ Statik

→ Werkplanung

→ Arbeitsvorbereitung

→ Produktion

→ Aufrichten

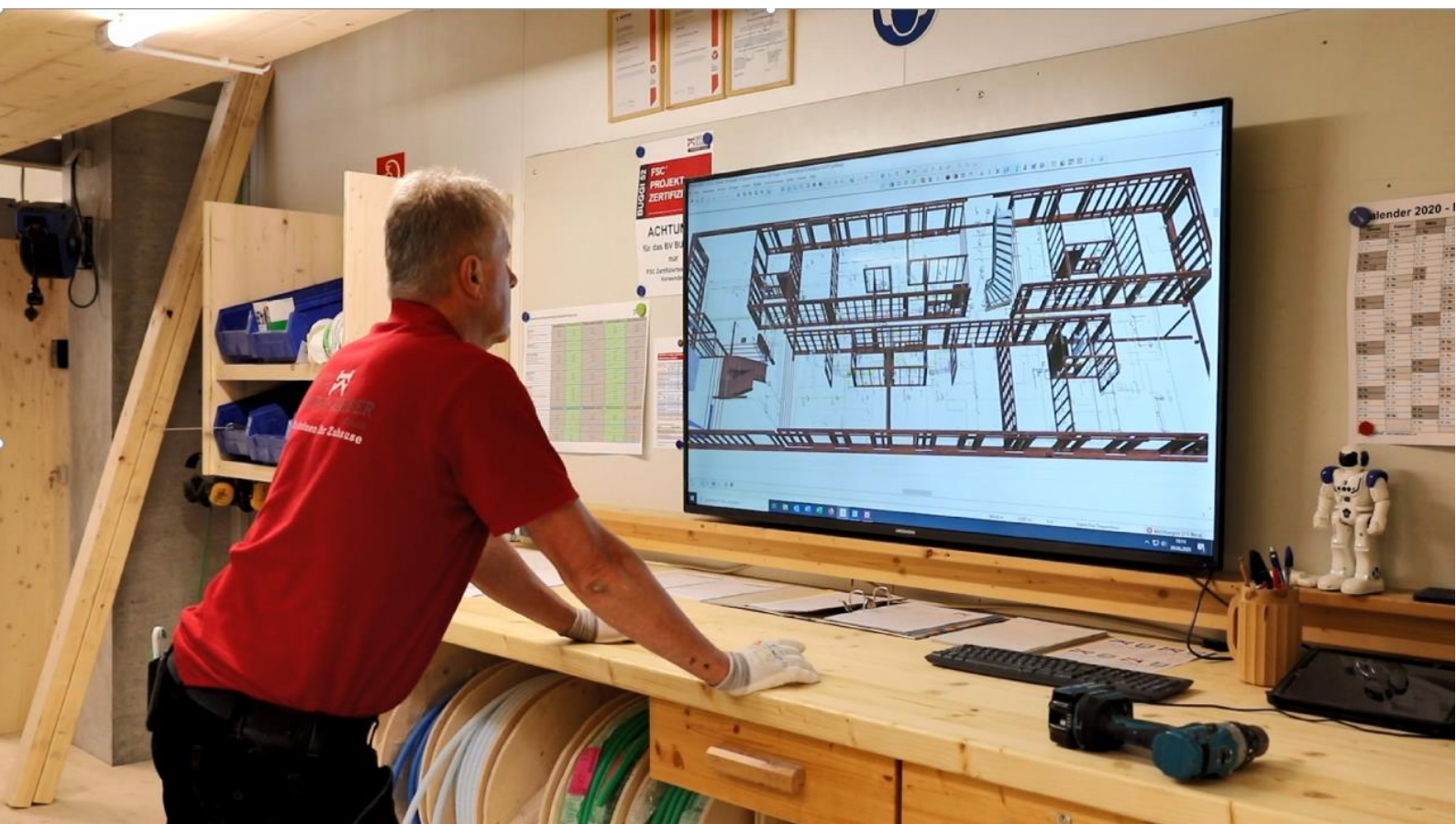
3 Bauphase/- dokumentation



Spatenstich 19.09.2019







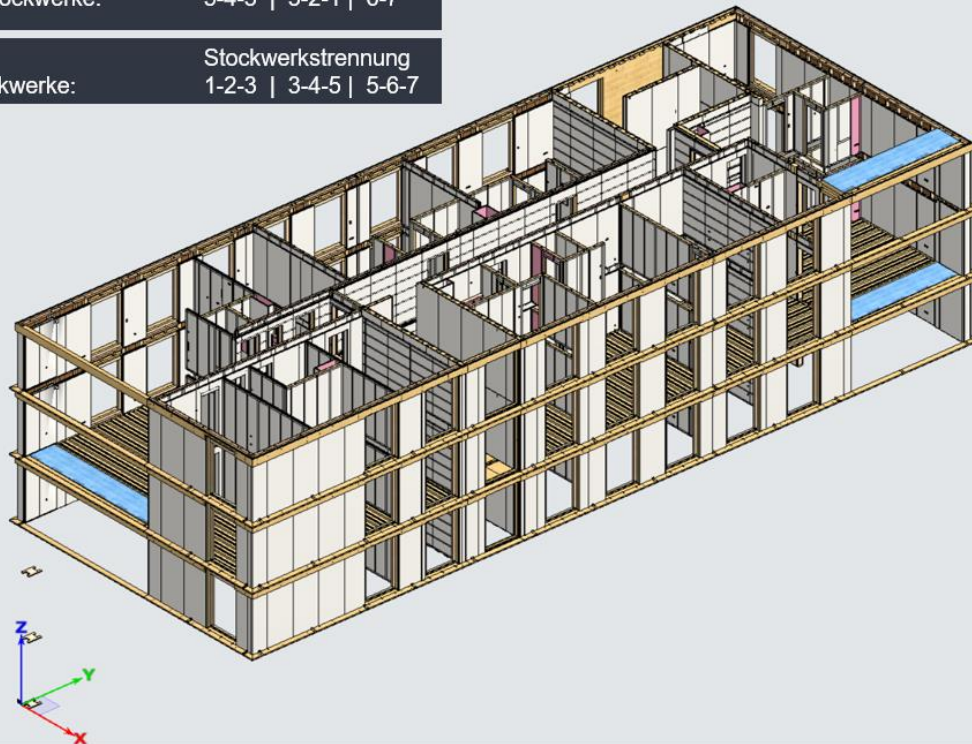


Planung zeitliche Ablauf: Aufrichten ist schneller als Produktion



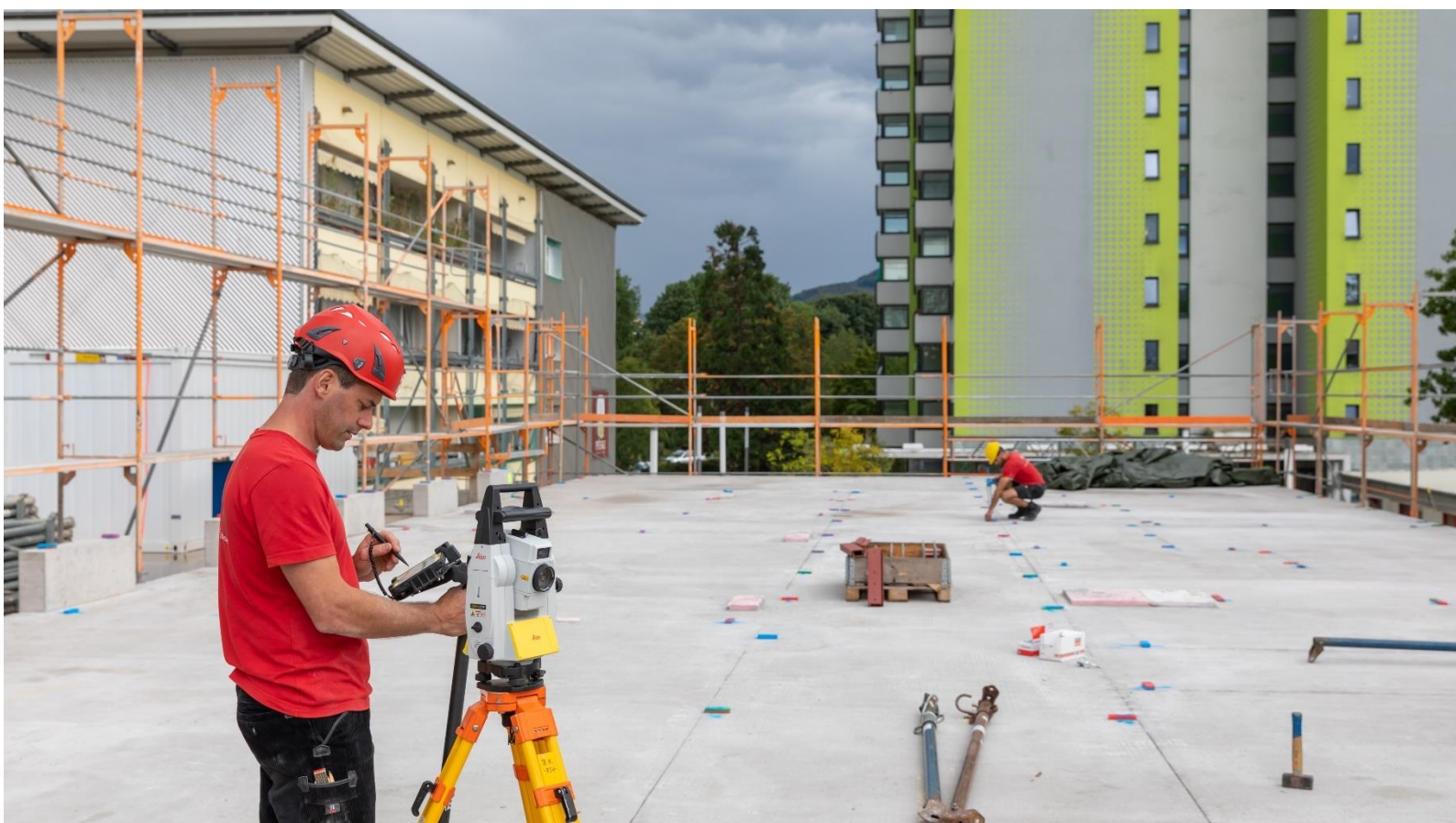
Reihenfolge Produktion Stockwerke: 5-4-3 | 3-2-1 | 6-7

Zusätzliche Problematik:
Reihenfolge Eingabe Stockwerke: Stockwerkstrennung
1-2-3 | 3-4-5 | 5-6-7





Zum Film hier Klicken

















[Zum Film hier Klicken](#)



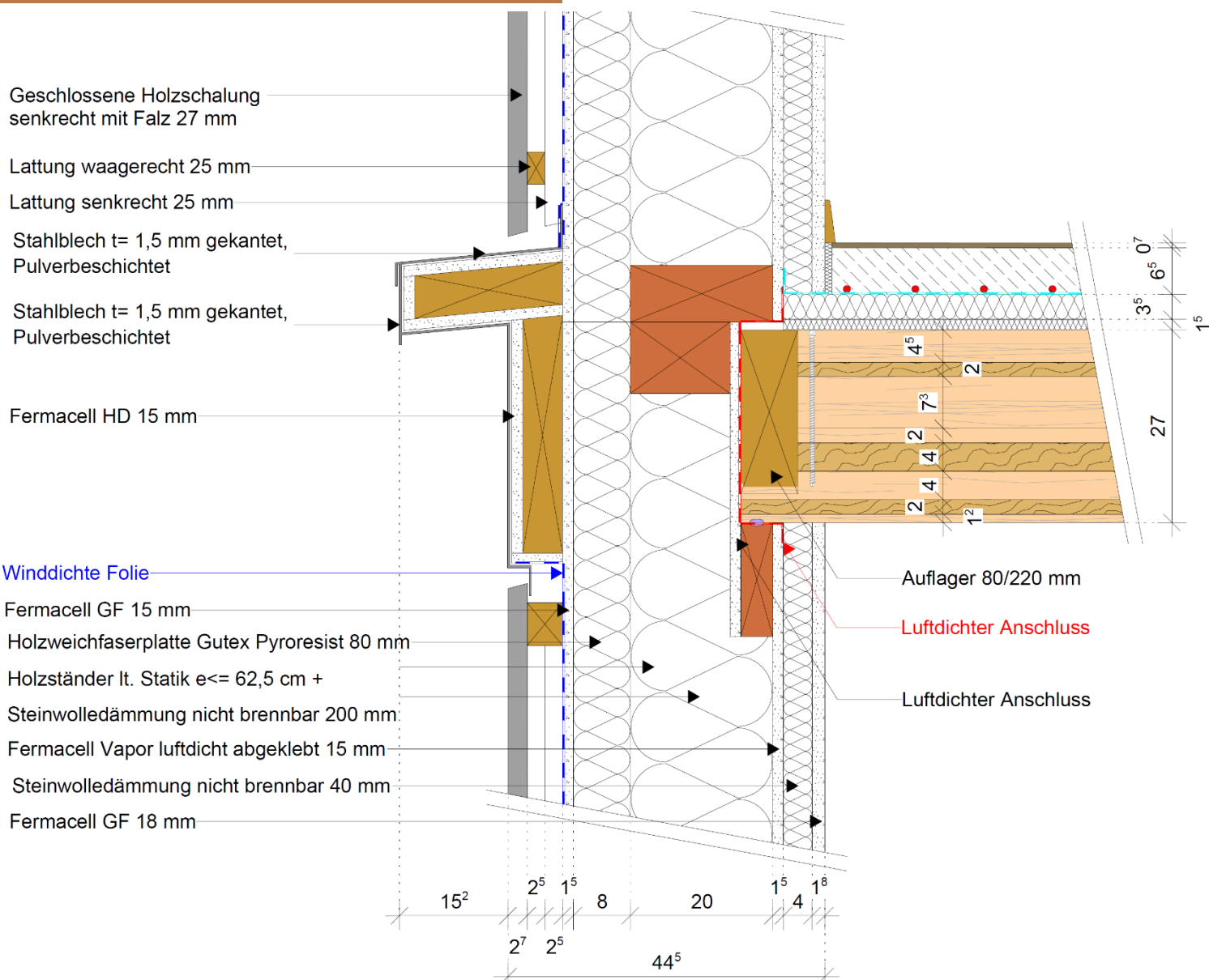
4 Erfüllung fachlicher Auflagen

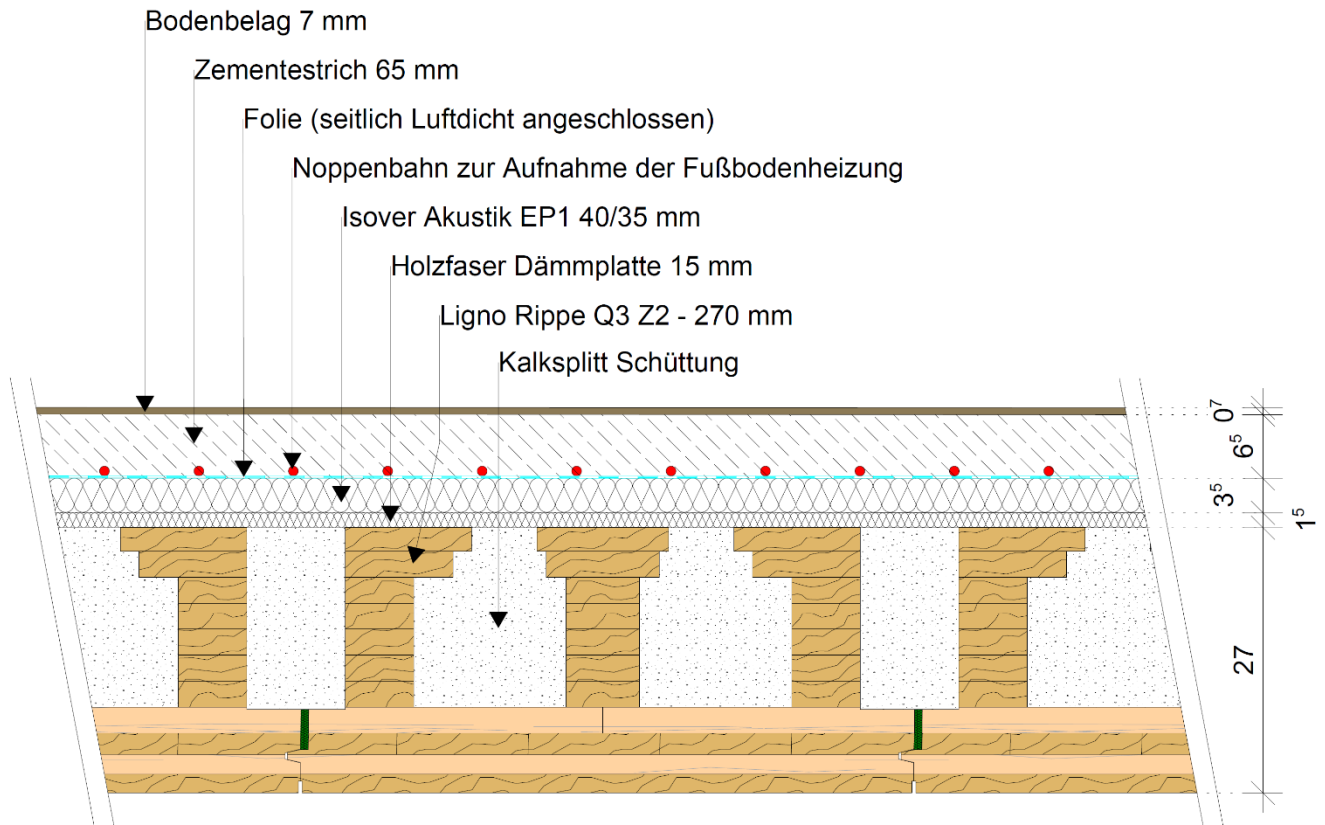
Für solch ein Großprojekt, das komplett aus Holz gefertigt wurde, gab es kein Vorbild, auf das man zurückgreifen konnte. Entsprechend umfangreich war der Abstimmungsbedarf mit den städtischen Behörden.

Der Spatenstich war am 19. September 2019, im folgenden Dezember gab die Genehmigungsbehörde bekannt, dass das Projekt trotz allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassungen in F90 nicht genehmigt werden würde. Dafür waren an der MPFA Leipzig zuvor durch die Firmen Gutex und James Hardie (Fermacell) Großbrandversuche mit Teilen der gefälzten Weißtannenfassade stockwerksübergreifend durchgeführt worden, welche die Grundlage eines Brandschutzgutachtens waren und F90 klar bestätigten. Im Frühjahr waren bereits Außen- und Innenwände in Leipzig geprüft worden. In dieser Situation der behördlichen Ablehnung, die besonders das Holzbauunternehmen sowie den Bauherrn in Holzfaserplatte wurde das schwer entflammbare und zugleich nicht glimmende Element „Pyroresist“ eingesetzt. Bisher war das Glimmen der Holzfaser baurechtlich ein Problem, die neuartige Platte (B1 neu S1-d0) weist diesen Nachteil nicht auf. Dazu erklärt Weissenrieder: „Die Absprachen mit Herrn Winter bzw. Bauart fanden in Gemeinsamkeit statt. Das technische Regelwerk der Bauordnung ist noch nicht auf dem aktuellen Stand. Der Versuch der Arge Bau besteht darin, eine Musterholzbaurichtlinie zu schaffen.“ Zur aktuellen Situation der behördlichen Brandschutz-Regelungen führt Duttlinger aus: „Die Einführung der Gebäudeklassen in der Landesbauordnung erfolgte 2013. Im Jahr 2015 kam die Novellierung der eine kritische Lage gebracht hätte, nahm das Planungsteam mit Prof. Stefan Winter (Bauart Konstruktions GmbH & Co. KG) Kontakt auf und bat um Unterstützung. Im März 2020 legte Winter seine gutachterliche

Brandschutzstellungnahme in Freiburg persönlich vor und konnte dort nach eindringlichen Gesprächen erfolgreich eine Baugenehmigung für den Einzelfall erreichen. Dafür musste das ursprüngliche Konstruktionskonzept in einigen Punkten geändert werden: Die tragenden und aussteifenden Wände waren jetzt mit zwei Lagen Gipsfaserplatten von 15 und 18 mm anstatt zweimal 15 mm zu kapseln. An der Fassade musste eine zusätzliche Gipsfaserplatte von 15 mm außen auf die Holzfaserdämmung angebracht werden. Als Brandschutz Unterstützung für Umsetzung für solch ein Großprojekt, das komplett aus Holz gefertigt wurde, gab es kein Vorbild, auf das man zurückgreifen konnte. Entsprechend umfangreich war der Abstimmungsbedarf mit den städtischen Behörden.

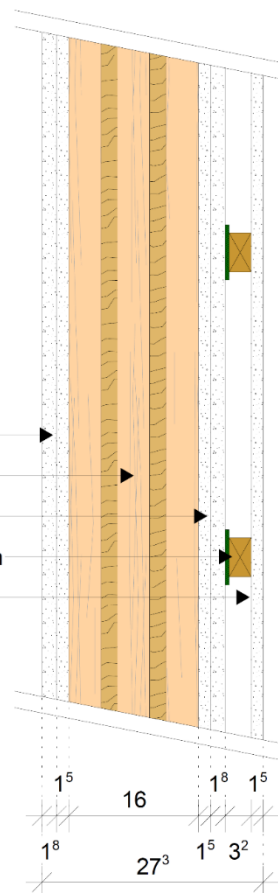
AUSSENWAND (REI 90)





TREPPENHAUSWAND

2x Fermacell GF 18 mm/15 mm
 BSP 160-5s (40-20-40-20-40)
 2x Fermacell GF 18 mm/15 mm
 Lattung 27 mm auf 5 mm Minerale Dämmstreifen
 Fermacell GF 15 mm





Preferred by Nature - NEPCon OÜ bestätigt hiermit, dass das FSC-Projekt
von

Holzbau Bruno Kaiser GmbH

Gewerbegebiet Gässle 7
79872 Bernau im Schwarzwald
Deutschland

nach den Anforderungen der Standards
FSC-STD-40-006 V2-0 EN; FSC-STD-50-001 V2-0
geprüft und zertifiziert wurde

Erstellungsdatum des Zertifikates: 17-09-2021
Version: 20-09-2021

Projektname und Adresse

Buggi 52
Bugginger Str. 52
79114 Freiburg im Breisgau
Deutschland

Umfang

Zertifikatstyp: einmaliges Projektzertifikat
Einzelzertifikat für ein achtgeschossigen Wohn- und Gewerbebau aus Holz

Registrierungscode:

NC-PRO-059415

FSC Lizenzkode

FSC-P001833


Justinas Janulaitis
Management board member
Filosoofi 31, Tartu
Estonia

Spezifische Informationen zu Produkten und Websites sind in den Anhängen dieses Zertifikats aufgeführt. Die Gültigkeit und der genaue Umfang dieses Zertifikats sind immer unter www.info.fsc.org zu überprüfen.

FSC™-akkreditierte Zertifizierungsstelle (FSC™ A000535) | Das Zeichen verantwortungsvoller Forstwirtschaft | www.ic.fsc.org

Dieses Zertifikat selbst stellt keinen Beweis dafür dar, dass ein bestimmtes vom Zertifikatsinhaber geliefertes Produkt FSC™-zertifiziert ist [oder FSC Controlled Wood]. Vom Zertifikatsinhaber angebotene, versandte oder verkaufte Produkte gelten nur dann als vom Geltungsbereich dieses Zertifikats abgedeckt, wenn der erforderliche FSC-Anspruch eindeutig auf Rechnungen und Versandpapieren angegeben ist. Das physisch gedruckte Zertifikat bleibt Eigentum von NEPCon OÜ und wird auf Verlangen zurückgesandt.

Durch die Ausbildung von Tragachsen an den Fassaden und im Mittelflur und die Platzierung von zwei aussteifenden Holz-Treppenhäusern konnte eine wirtschaftliche Tragstruktur erzielt werden.

Duttlinger führt aus, dass sein Unternehmen ab der Werkplanung alle Planungsleistungen einschließlich Statik anbieten können. „Bereits in der Vorplanungsphase war klar, dass das Untergeschoss und Erdgeschoss des Achtgeschossers in konventioneller Stahlbetonbauweise mit einer Abfangdecke, welche die darüberliegenden Lasten verteilt, ausgeführt werden soll. Unser Ziel für die Konstruktion war, darüber einen kompletten und möglichst consequenten Holzbau zu setzen, wir wollten somit die Möglichkeiten der novellierten und somit holzbaufreundlichen Landesbauordnung in Baden-Württemberg ausschöpfen.“ Die Treppenhauskerne wurden mit Brettsperrholztäfel ausgeführt, welche mit Zulassung die zusätzlichen mechanischen Anforderungen in F90-M gewährleisten. Da Brettsperrholz um das ca. 40-Fache steifer ist als eine Holztafelwand, hat das Bernauer Holzbauunternehmen einen Großteil der horizontalen Lasten darüber abgetragen. Geschossweise verfügen die Elemente über Schubnocken, also einfache Holzverbindungen, welche die Schubkräfte übertragen. Die Zugkräfte am Wandende verankerten die Zimmerer mit eingefrästen Gewindestäben, die vorgespannt werden, wie man sie beispielsweise auch vom Brückenbau kennt. Mit dieser Methode war es dem Holzbauunternehmen möglich, die Verformungen und Schwingungen aus dem Wind zu minimieren. Die Verankerung am Beton erfolgt ebenfalls mit Schubnocken und Aussparungen im Beton. BauBuche für Schwelle und Rähm Bei den Wohnungstrennwänden in Holztafelbauweise wurden bei vorherigen Projekten Schallmessungen vor Ort durchgeführt. Dabei wurden 58 dB erreicht, wobei nur 55 dB gefordert sind. Aus Schallschutzgründen und zur Vermeidung von zu viel liegendem Holz verlaufen die Wohnungstrennwände generell bis Oberkante Decke. Wie bereits erläutert, bestehen Schwelle und Rähm in der Hauptsache aus BauBuche, welche fast der Druckfestigkeit der Fichte längs zur Faser entspricht.

Die Decken konnten somit zwischen die Wohnungstrennwände und die Außenwände „eingehängt“ werden. Da der Querschnitt statisch so optimiert ist, dass bei wenig Holzeinsatz eine möglichst hohe Tragfähigkeit bei gleichzeitiger Untersicht aus heimischer Weißtanne erreicht wird, entsprechen diese Decken vollumfänglich der Philosophie des Holzbauunternehmens. Der Hohlraum zwischen den Rippen wird dann einfach mit Kalksplitt gefüllt, um einen möglichst guten Schallschutz zu gewährleisten. Der Clou ist, dass auf der Unterseite nach Anforderung eine hochwirksame Akustiklage hinzugefügt werden kann. Dies kam beispielsweise im 1. Obergeschoss in der Kita zum Einsatz. Die Außenfassade in vorvergrauter vertikaler Weißtanne ziert das gesamte Gebäude ganzflächig, lediglich über der Dachfreifläche der Kita musste aus Brandschutzgründen mit nicht brennbarem Material gearbeitet werden, da dort die Feuerwehr mit ihren Drehleitern nicht herankommt. Weissenrieder fügt ergänzend hinzu, dass dort eine nicht brennbare Verkleidung mit einer nicht brennbaren Unterkonstruktion zusammengebracht werden musste. Außen schützt eine vorgeschaltete Welle aus beschichtetem Aluminium. Schallschutz: Nebenwege minimieren „In den Steigzonen arbeitet unser eigener Elektroplaner mit den Haustechnikspezialisten eng zusammen und legt diesen Bereich entsprechend aus. Schon zu einem frühen Zeitpunkt kümmern wir uns um die Belegung. Wir konstruieren Liftschächte generell aus Brettsper Holz und immer so, dass dieses schwimmend im Bauwerk ausgeführt werden, um Schallemissionen in die umgebenden Bauteile zu verhindern. Die einzigen Betonteile sind die Treppen, denn die Landesbauordnung schreibt hier ebenfalls nicht brennbares Material vor. Diese werden von uns als Fertigteile eingekauft. Wir können sie dann sehr gut in die Konstruktion einfügen, dort gibt es Schallschutzlager auf den Stahlträgern, die schallschutztechnisch in der Wand gelagert sind, um auch hier die Nebenwege zu minimieren“, erklärt Duttlinger. Vorfertigung hoch zwei um eine Wirtschaftlichkeit zu erreichen und um die Fertigung möglichst in die Tiefe zu bringen, setzt das Holzbauunternehmen auf serielles Bauen mit maximalem Vorfertigungsgrad. So seien bei Anlieferung auf der Baustelle die Beplankungen bereits integriert, zudem auch sämtliche Dosen und

Leerrohre. Die Fassadenelemente kamen fertig zur Montage mit horizontalen Brandbarrieren und Unbehandelten Lärchenholzfenstern, was kurze Aufrichtzeiten ergab.



5 Veranstaltungen

Veranstaltungen mit und über Buggi 52

<u>Datum</u>	<u>Name</u>	<u>Ereignis</u>	<u>Teilnehmer</u>
07.-08.2021	Praxistage Holz	Ausstellung Buggi und Vortrag	80
12.11.2021	DHV Tagung Vorstellung	Vorstellung DHV	100
29.10.2021	KickOff Veranstaltung Weißtannenraum	Ausstellung Buggi	100
21.10.2021	Führung Stadtplanungsamt Freiburg, 15 Teilnehmer	Besichtigung Buggi	15
21.10.2021	FSC Vorstellung Buggi	Online Vortrag	50
19.10.2021	Vortrag FNR (Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe)	Online Vortrag	80
18.10.2021	Vortrag zur Buggi 52 an der Waldorfschule Freiburg St. Georgen	Vortrag	50
08.10.2021	Vorträge zum Buggi PraxistageHOLZ	Vortrag Holzbau Bruno Kaiser	60
07.10.2021	Vorträge zum Buggi PraxistageHOLZ	Vortrag in Höchenschwand	100
24.09.2021	Vorstellung Buggi, Messe Freiburg	Tagesveranstaltung	220
04.08.2021	Besuch von Minister Peter Hauk und OB Martin Horn	Besichtigung Buggi	4
23.07.2021	Führung Freiburger Stadtbau mit 20 Personen	Besichtigung Buggi	20
05.07.2021	Bauträger Werne Gruppe	Besichtigung Buggi	6
05.07.2021	ProHOLZ Schwarzwald	Online Vortrag	110
17.06.2021	Südkurier Zeitung	Besichtigung Buggi	1
20.05.2021	Hochschule Biberach	Online Vortrag	30
28.04.2021	GUTEX, Fachplaner Meeting	Online Vortrag	110
13.04.2021	Bauträger BPD	Besichtigung Buggi	6
08.04.2021	Dauerausstellung Weißtannenrum	Ausstellung Buggi	200
02.02.2021	Bauträger FR. Stadtbau	Besichtigung Buggi	20
17.12.2020	SPD besucht den Buggi	Besichtigung Buggi	6
01.08.2020	Dauerausstellung Kurhaus Bernau	Ausstellung Buggi	250
13.07.2020	UNI Frankfurt	Online Vortrag	37
10.07.2020	Ministerpräsident W. Kretschmann und weitere hohe Politiker	Besichtigung Produktion	60
25.09.2019	Energieautonome Kommunen	Online Vortrag	35
02.05.2019	Pressetermine der Stadt	Pressetermin "Presse"	30
02.05.2019	Pressetermine der Stadt	Pressetermin "Bürger"	90
			<u>1870</u>

6 Fazit aus dem Projekt/Ausblick,

Im Vergleich: Holzrahmen vs. Brettsperrholz



Verbaute Holzmengen Wandkonstruktion

Brettsperrholz Liftschacht und Treppenhauswände	173 m³
Konstruktion Holzrahmenbau	204 m³
Summe verbautes Holz	377 m³

Theoretische Holzmenge komplette Konstruktion Brettsperrholz	667 m³
--	--------

Theoretischer Mehrverbrauch Holz mit BSP	290 m³
--	--------

Einsparpotenzial Kombination BSP mit Holzrahmen 77 %

Innovationen



Deutschlandweit erstes Gebäude der GK 5, welches folgende Eigenschaften vereint:

- ✗ Fassade komplett aus Holz
- ✗ Erstes FSC zertifizierte Gebäude in Deutschland
- ✗ Aussteifung in Holz ohne Betonkern
- ✗ Liftschacht in Brettsperrholz
- ✗ Ressourcenschonende Konstruktion in Kombination aus Holzrahmen- und Brettsperrholzbau

 Holz ist ein wertvoller Rohstoff mit dem schonend umgegangen werden muss.

Das Ziel muss deshalb sein nicht möglichst viel Holz in ein Gebäude zu verbauen, sondern möglichst viele Gebäude aus Holz zu erstellen.

Wohnbau in Holz

**Freiburgs Baubürgermeister Martin Haag
erklärt den Standpunkt der Stadt zum „BUGGI 52“.
Es sei ein Meilenstein und eine Benchmark.**

mikado: BUGGI 52 – Was macht das für Sie als Vertreter der Stadt aus?

Martin Haag: Die Stadt Freiburg hat einen Ruf zu verteidigen, dass wir nicht nur soziale, ökonomisch anspruchsvolle, sondern auch ökologisch vorbildliche Projekte realisieren. Und wir haben den Anspruch, dass diese drei Dimensionen der Nachhaltigkeit auch bei jedem Projekt realisiert werden. Dafür ist BUGGI 52 ein herausragendes Beispiel.

Was ist für Sie die Spezialität des Bauwerks?

Das Gebäude liegt auf einem relativ eng geschnittenen Grundstück am Rande eines Platzes, auf dem sich ein kleiner Supermarkt befand, der abgerissen wurde. Jetzt ist dort ein neuer Supermarkt mit einer Kita und darüber Wohngeschossen entstanden. Ein anspruchsvolles Projekt, das damit diesen Platz bereichern wird.



STADT FREIBURG

▲ Freiburgs Baubürgermeister
Prof. Dr. Martin Haag

Was ist dieser Anspruch für Sie?

Mit dem, was wir an Sanierungsobjekten dort bereits realisiert haben, haben wir gezeigt, dass man dieses Quartier auch in die Zukunft führen kann. Jetzt zeigt gerade

Hier gab es eine Phase, in der wir den Bauherrn zwar unterstützt haben, es aber auch konfliktreiche Gespräche gab und hochrangiger externer Sachverstand von außen eingekauft werden musste, um eine

*„BUGGI 52 zeigt, wie Holz
einen Stadtteil aufwerten kann.“*

BUGGI 52, wie durch eine neue Architektur und einen anderen Baustoff – in dem Fall Holz – dieser Stadtteil auch qualitativ noch mehr aufgewertet werden kann.

Ist die FSC-Zertifizierung für Sie ein Thema, wenn ja, warum?

Die FSC-Zertifizierung ist für uns schon ein Thema, allein weil wir als Stadt Freiburg viel Wald besitzen. Wir lassen unser Holz FSC-zertifizieren, weil wir glauben, dass das Holz, das verbaut wird, aus einem zertifizierten Wald kommen soll. Wir haben ein eigenes Holzbau-Förderprogramm.

Welche Unterstützung haben die Baubeteiligten von der Stadt erhalten und war diese ausreichend?

Das ist eine gute Frage. Das Gebäude mit zahlreichen innovativen Details, das Herr Sutter baut, ist etwas, was eine Verwaltung herausfordert. Wir haben ihn sehr stark unterstützt im Vorfeld – bei der Konzeption dieses Gebäudes, beim Thema Grundstücksarrondierung etc. Insgesamt mussten beim Entwicklungsprozess dieses Bauvorhabens einige Hürden aus dem Weg geräumt werden. Beim Thema Brandschutz haben alle Beteiligten Neuland betreten.

Genehmigungsfähigkeit des Brandschutzkonzeptes zu erzielen. Das hat damit zu tun, dass dieses extrem innovative Bauwerk aus den heute geltenden Vorschriften etwas herausfällt, was natürlich für eine Baurechtsbehörde, die geltendes Baurecht umzusetzen hat und auch die Vorgaben der Feuerwehr berücksichtigen muss, eine echte Herausforderung darstellt.

Was wird dieses Gebäude in der Zukunft für Sie bedeuten, wenn ähnliche Gebäude in Ihrer Stadt geplant werden?

Ja, wir haben eine Menge gelernt. Wir sind gerade dabei, neue Stadtteile und Quartiere zu entwickeln, möglicherweise mit derartigen Gebäuden mit der Kombination von Nutzungen. Hier hat Herr Sutter mit diesem Gebäude einen Meilenstein gesetzt und eine Benchmark für weitere Gebäude geschaffen.

Würden Sie für die erwähnten Stadtbau-Quartiers-Vorhaben wieder Holz einsetzen?

Ja, wir wollen auf jeden Fall das Thema Holzbau in einem großen Umfang auch in den neuen Quartieren umsetzen. Dafür hilft natürlich nichts mehr als ein gelungenes Beispiel. ■

Quellenangabe

Seite	1 Deckblatt
Seite	2 Übersicht
Seite	3 Zusammenfassung und Einleitung
	Gemeinsame Entwicklung Projektteam
Seite	4 -5 Texte aus dem Holzbau Magazin „ <i>mikado</i> “ Redaktor Jörg Pfäffinger Volkertshausen
Seite	6 Karte aus Google Maps
Seite	7 Fotos Holzbau Bruno Kaiser GmbH, Fotograf Martin Granacher
	Visualisierung Weissenrieder I Architekten BDA, Bild Jonas Bloch
Seite	8 -13 Pläne Weissenrieder I Architekten BDA
Seite	14 Pläne Weissenrieder I Architekten BDA
	Holzbau-Detail Holzbau Bruno Kaiser GmbH
Seite	15 - 18 Pläne und Fotos Weissenrieder I Architekten BDA
Seite	19 Holzbau Bruno Kaiser GmbH
Seite	20 - 32 Fotos Holzbau Bruno Kaiser GmbH, Fotograf Martin Granacher
	Filme Holzbau Bruno Kaiser GmbH, Werbeagentur EMGE DESIGN GbR
Seite	33 - 35 Texte aus dem Holzbau Magazin „ <i>mikado</i> “ Redaktor Jörg Pfäffinger Volkertshausen
	Holzbau-Detail Holzbau Bruno Kaiser GmbH
Seite	36 Holzbau Bruno Kaiser GmbH
Seite	37 - 39 Texte aus dem Holzbau Magazin „ <i>mikado</i> “ Redaktor Jörg Pfäffinger Volkertshausen
	Fotos Holzbau Bruno Kaiser GmbH, Fotograf Martin Granacher
Seite	40 Zusammenfassung erstellt Stefan Kudermann
Seite	41 Holzbau Bruno Kaiser GmbH
Seite	42 Interview aus dem Holzbau Magazin „ <i>mikado</i> “ mit dem Baubürgermeister Prof. Dr. Martin Haag
Seite	43 Quellen Angabe erstellt Stefan Kudermann

Der Bericht ist nach besten gewissen und wissen erstellt worden Stefan Kudermann