

AUS STEIN WURDE HOLZ

Das Mehrgenerationenwohnhaus in Dietwil (AG) wurde von den Architekten zunächst in Massivbauweise entworfen. Der Wunsch der Gemeinde nach einem Holzbau hat die Planer dann vor einige Herausforderungen gestellt – aber es hat ihnen auch viel Spass gemacht. Nicht zuletzt, weil die Zusammenarbeit mit der Nussbaumer Holzbau AG bestens funktionierte.

TEXT DOROTHEE BAULAND | FOTOS MARKUS LAMPRECHT, A4D ARCHITEKTEN AG



Das Mehrgenerationenwohnhaus in Dietwil ist zunächst als konventioneller Bau geplant und dann als Holzbau realisiert worden.

177 Tonnen Holz hat die Nussbaumer Holzbau AG aus Baar (ZG) für das Mehrgenerationenwohnhaus in Dietwil verbaut. Das an sich ist schon erfreulich – sowohl für den Holzbauunternehmer als auch für die Ökobilanz. Noch besser dabei ist, dass fast ausschliesslich Schweizer Holz verbaut wurde; es stammt zu 91 Prozent aus hiesigen Wäldern. Und wenn man dann noch weiss, dass das Mehrfamilienhaus mit seinen 16 Wohneinheiten ursprünglich in Massivbauweise geplant war, ist das Projekt erst recht ein Gewinn für die Holz(bau)branche. So viel Engagement muss honoriert werden, meinte denn auch der Waldwirtschaftsverband Freiamt-Lenzburg und zeichnete die Ortsbürgergemeinde Dietwil als Bauherrin mit dem Waldpreis 2016 aus.

Die Gemeinde will Schweizer Holz

Geplant wurde das schmucke Mehrgenerationenhaus von der a4D Architekten AG mit Sitz in Zürich und Niederlassung in Muri (AG). Das Konzept sah einen einzelnen kompakten Baukörper vor, der zwischen den unterschiedlichen Nachbarbeziehungen vermittelt und einen Übergang zur öffentlichen Dorfkernzone schafft. Eine präzise Versetzung des Volumens in der Achse des Schulhausbaus sollte es dem Neubau ermöglichen, ein neuer und zugleich attraktiver Bestandteil des Gegebenen zu werden. Dabei wird auch eine optimale Blickbeziehung zur beherrschenden Kirche inszeniert.

Mit ihrem Konzept und dem Entwurf des Gebäudes in Massivbauweise gewannen die a4D Architekten zwar den ersten Rang im Architekturwettbewerb – doch die Gemeinde wollte nun Holz, auch wenn im Rahmen des Architekturwettbewerbs noch kein Holzbau verlangt worden war. Für die Auftraggeberin, die Ortsbürgergemeinde Dietwil, war zudem die Verwendung von möglichst viel Schweizer Holz ein wesentlicher Aspekt.

Erfahrung beim Bau grosser Projekte

«Der Wunsch nach einem Holzbau hat uns dann vor einige Herausforderungen gestellt», so Patrick Heim von den a4D Architekten, «aber es hat uns viel Spass gemacht.» Nicht zuletzt deshalb, weil die Zusammenarbeit mit den entsprechenden Fachleuten sehr gut verlaufen sei. Den Auftrag für die Ausführung der Holzbauarbeiten erhielt die Nussbaumer Holzbau AG nach einer öffentlichen Ausschreibung. Das Un-

ternehmen aus Baar (ZG) verfügt bereits über einige Erfahrung in der Realisation grösserer Projekte, darunter auch einige Mehrfamilienhäuser. Das 1995 von Adrian Nussbaumer neu gegründete und 2008 erweiterte Holzbauunternehmen plant, produziert und erstellt Holzbauten für Ein- und Mehrfamilienhäuser im Neu- und Umbau. In der Produktion hat sich das Unternehmen auf den Elementbau spezialisiert. Mit dieser Bauweise wurde auch das Mehrgenerationenwohnhaus in Dietwil mit seinen 16 Wohneinheiten erstellt. Der Bau wurde von der Nussbaumer Holzbau AG vollumfänglich selbst geplant, produziert und montiert. Verantwortlicher für das Projekt war Martin Rüttimann. Der Zimmermann, der in Biel eine Weiterbildung zum Holzbautechniker abgeschlossen hat, ist seit fünf Jahren als Projektleiter im Unternehmen tätig und verfügt bereits über eine fundierte Erfahrung in der Planung und Erstellung von grösseren Holzbauprojekten. Er koor-

diniert jeweils den gesamten Bauablauf – von der Auftragserteilung bis zur Abrechnung.

Vorfertigung durch Elementbauweise

Wie von der Gemeinde als Bauherrin gewünscht, wurde für das Mehrgenerationenwohnhaus fast ausschliesslich heimisches Fichten- und Tannenholz verbaut; sowohl im Brettschichtholz und im Duo-Rahmenholz für die Wandelemente wie auch im Brettstapelholz der Bodenelemente, als Lattenwaren und für die Fassadenschalung. «Es war kein Problem, einen hohen Anteil Schweizer Holz zu erreichen», erklärt Firmenchef Adrian Nussbaumer, «weil wir sämtliches Bauholz bei Schweizer Sägereien respektive Leimwerken bestellen konnten.» Lediglich die Furnierschichtholz-, OSB- und wenigen Dreischichtplatten sind nicht aus heimischem Holz.

Die Wand-, Decken- und Dachelemente wurden von der Nussbaumer



Holzbauunternehmer Adrian Nussbaumer (l.) und Projektleiter Martin Rüttimann (r.) haben das Projekt in Dietwil realisiert.

NUSSBAUMER HOLZBAU AG

Die Nussbaumer Holzbau AG in Baar (ZG) wurde 1995 von Adrian Nussbaumer mit zwei Mitarbeitern neu gegründet. In den ersten zwölf Jahren ist das Unternehmen stetig gewachsen und beschäftigt mittlerweile 26 Mitarbeitende. Aufgrund der Platzverhältnisse im Büro und in der Produktion sowie der bewährten Firmenstruktur mit schnellen Arbeits- und Entscheidungswegen sucht das Unternehmen derzeit kein weiteres Wachstum. Die Firma setzt ihren Schwerpunkt bei der Planung, Produktion und Errichtung von Holzbauten in den Bereichen EFH und MFH; einzelne Dachstühle im Neubau werden praktisch keine mehr erstellt. Der Holzelementbau macht mittlerweile rund 60 bis 70 Prozent des Gesamtumsatzes aus. Die restlichen 30 bis 40 Prozent entfallen auf Total-sanierungen und Renovationen. In diesem Bereich sieht Adrian Nussbaumer in den kommenden Jahren noch Entwicklungspotenzial: «Jetzt kommen die 40- bis 50-jährigen Bauten in ein Alter, in dem sie saniert werden müssen.» In der Produktionshalle mit einer Abmessung von 30 auf 52 Metern arbeiten ständig vier bis acht Mitarbeiter, je nach Grösse des Objekts.

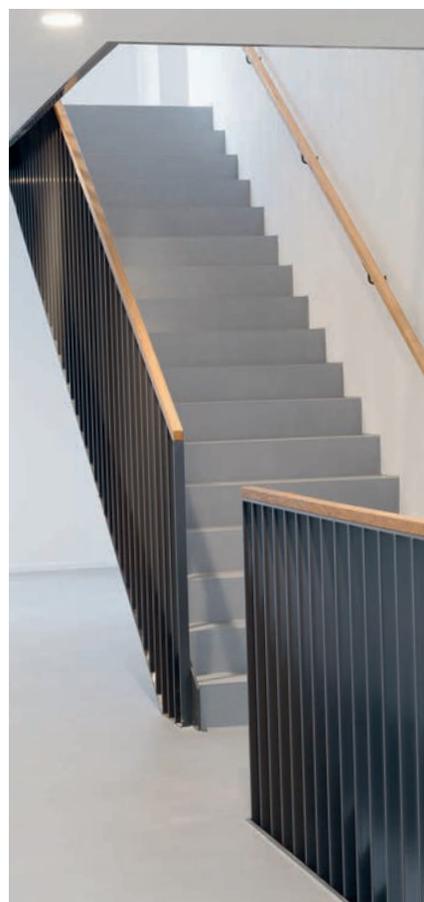
elementbau.ch



Das Gebäude mit seinen 16 Wohneinheiten ist fast ausschliesslich aus heimischem Fichten- und Tannenholz errichtet. Jede Wohnung verfügt über eine Loggia. Die Wand-, Decken- und Dachelemente wurden im Werk der Nussbaumer Holz AG in Baar gefertigt.



Die Fassade verlangte von den Zimmerleuten einen ausgeprägten Sinn für das Optische. Die Fassadenbretter laufen in drei verschiedenen Breiten jeweils über die gesamte Gebäudehöhe.

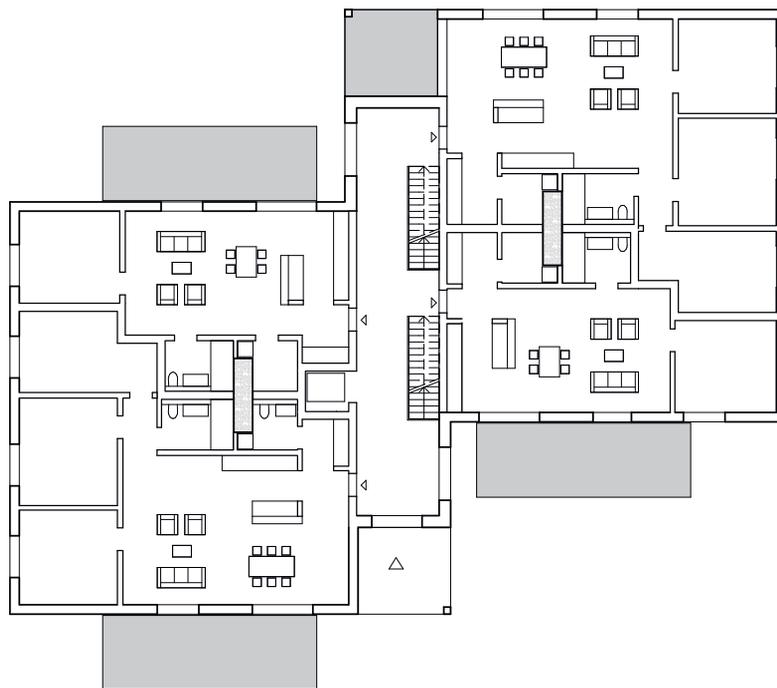


Das Treppenhaus ist im Hinblick auf Statik und Erdbebensicherheit in Massivbauweise erstellt.

Holz AG im Werk in Baar gefertigt und bestehen aus Konstruktion, Dämmung sowie beidseitiger Bepunktung inklusive Montage der Elektrodosen. Mineralwolle dämmt die Innen- und Aussenwände des Gebäudes, die Dachelemente haben eine Isolationsschicht aus Glaswolle. Für das Treppenhaus und den Mehrzweckraum wurde im Hinblick auf Statik und Erdbebensicherheit eine massive Bauweise gewählt, die Wohnungstrenndecken sind als Holz-Beton-Verbunddecken erstellt. «Um einen angemessenen Schallschutz zu gewährleisten, wurden ausserdem die Wohnungstrennwände zweischalig ausgeführt», erläutert Projektleiter Martin Rüttimann. Auch die Brandschutzanforderungen galt es zu erfüllen. Nach den Vorgaben durch das Brandschutzkonzept der Pirmin Jung Ingenieure AG entsprechen die Aussenwände der Anforderung R60 für tragende Bauteile. Die Wohnungstrennwände und Decken erfüllen als tragende und raumabschliessende Bauteile die REI60-Kriterien, ebenfalls mit 60 Minuten Feuerwiderstand. Für die Elementfertigung im Werk waren während zehn Wochen jeweils sechs bis acht Mitarbeiter im Einsatz. Die inneren und äusseren Bekleidungen sind erst später auf der Baustelle montiert worden. «Die Montage der Elementbauteile vor Ort nahm nochmals gut drei Wochen in Anspruch», so Rüttimann. Dabei kamen ebenfalls sechs bis acht Mitarbeiter zum Einsatz. Unterstützt wurden sie durch einen Baukran, der zuvor für die Baumeisterarbeiten aufgestellt worden war.

Vorvergraute Fassade prägt Erscheinungsbild

Weitere sieben Wochen Arbeitszeit für drei Zimmerleute beanspruchte das Anbringen der vorvergrauten Fassade. Sie besteht aus einem Hinterlüftungslattenrost von 30 Millimetern Stärke, einer Horizontallattung von ebenfalls



Das Gebäude ist von einer eher einfachen Typologie mit zwei ineinandergeschobenen Kuben.



Der Lichthof verbindet die beiden Gebäudeteile und soll die Kommunikation zwischen den Bewohnern fördern.

MEHRGENERATIONENWOHNHAUS DIETWIL

Bauprojekt: Mehrfamilienhaus mit 16 Wohneinheiten

Bauherrin: Ortsbürgergemeinde Dietwil (AG)

Wettbewerb: 2013

Baujahr: 2016

Architektur: a4D Architekten AG, Zürich und Muri (AG)

Bauingenieur: Pirmin Jung Ingenieure AG, Rain (LU)

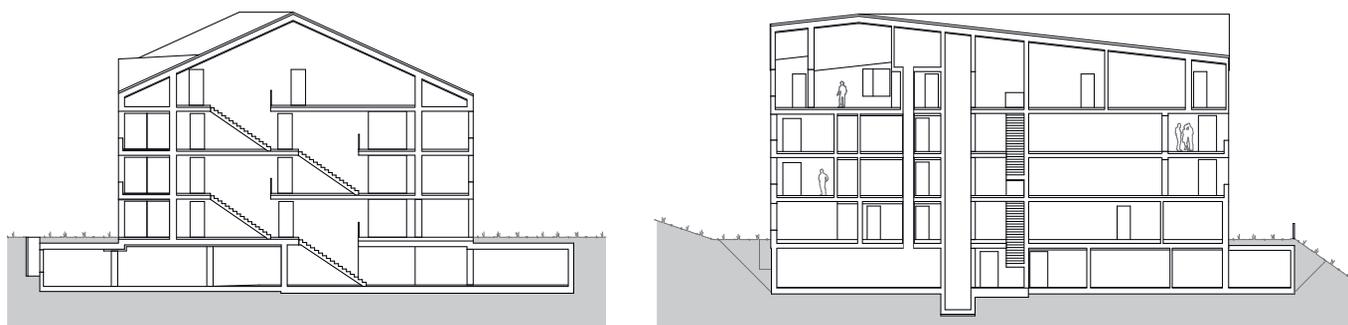
Holzbaufirma: Nussbaumer Holzbau AG, Baar (ZG)

Holzmaterial: 62,2 m² Brettschichtholz; 113,4 m³ Duo-Rahmenholz;

128,2 m³ Brettstapelholz; 8 m³ Lattenware; 26,3 m³ Fassadenschalung

Holzlieferanten: Schilliger Holz AG, August Brühwiler AG, Sidler Holz AG

Auszeichnungen: Waldpreis 2016, HSH-Label



Gepplant wurde das viergeschossige Mehrgenerationenwohnhaus von der a4D Architekten AG.

30 Millimetern und der abschliessenden Nut- und Kammschalung. Die 22 Millimeter starken sägerohren Fassadenbretter sind vertikal montiert und sichtbar mit Chromstahlschrauben befestigt. In den Loggien sind anstelle der Fassadenschalung 12,5 Millimeter dicke Putzträgerplatten montiert. Bis auf die Fassade, die mit einem Vorvergrauungsanstrich versehen wurde, sind alle Holzbauteile unbehandelt. Die Montage der vorvergrauten Holzfassade, die das äussere Erscheinungsbild des kompakten Baukörpers massgeblich prägt, hat den Zimmerleuten viel Sinn für das Optische abverlangt. «Die drei unterschiedlichen Brettbrei-

ten, die über die gesamte Fassadenhöhe gleichverlaufend eingeteilt werden mussten, stellten eine kleine Herausforderung dar», erinnert sich Martin Rüttimann.

Das Gebäude besticht nicht nur mit seiner raffinierten Fassade, sondern fügt sich auch bestens ins Dorfbild ein und verspricht seinen Bewohnern viel Lebensqualität. Das Bauwerk an sich ist von einer eher einfachen Typologie; zwei ineinandergeschobene Kuben sind jeweils durch einen gemeinsamen, attraktiven Erschliessungsbereich verbunden. Jede Wohnung verfügt über eine grosszügige, gedeckte Loggia. Die ebenerdige Erschliessung über einen

Lichthof sowie die geschossübergreifenden räumlichen Beziehungen fördern die Kommunikation der Bewohner untereinander. Beim Entwurf war neben der hohen Wohnqualität aber auch eine rationelle und wirtschaftliche Bauweise ein Leitgedanke. Die Ortsbürgergemeinde von Dietwil investierte für das viergeschossige Mehrgenerationenhaus 6,9 Millionen Franken, die Gesamtkosten belaufen sich auf 8 Millionen Franken. Die Mehrkosten für das Schweizer Holz im Vergleich zu ausländischem Holz liegen dabei nur bei etwa einem Prozent. In Relation zur Gesamtbausumme ist es noch weniger.  1:10



Die Wohnungstrennwände und Decken erfüllen als tragende und raumabschliessende Bauteile die Brandschutzanforderungen REI60.