



1 Sie ist wie ein Dorf im Dorf: Die Siedlung «Im Vogelsang» im Zürcher Oberland setzt auf ganzheitliche Nachhaltigkeit – sozial, kulturell und ökologisch.

HOLZ, STROH, KALK

Es ist der Dreiklang aus Holz, Stroh und Kalk, der die Siedlung «Im Vogelsang» auf der Materialebene wohl am besten beschreibt. Mit dem Einsatz natürlicher Werkstoffe in den drei Reihenhauszeilen trägt der Entwurf des Ateliers Schmidt der ökologischen Nachhaltigkeit Rechnung. Auf dem ehemaligen Fabrikareal trifft urbane Verdichtung auf dörfliches Idyll – in der ersten Strohhallenhaus-Siedlung der Schweiz.

Text Sandra Depner, Atelier Schmidt | Fotos Damian Poffet, Beat Brechbühl | Pläne Atelier Schmidt

Das erste mit Stroh gedämmte Haus entwarf das Architekturbüro Atelier Schmidt bereits Anfang der 2000er Jahre – in Disentis, Graubünden. Nicht weit vom Büro in Trun entfernt, in dem Vater und Sohn an Strohballenhäusern tüfteln. Wer hätte gedacht, dass dieses Strohhauschen zwanzig Jahre später einmal der Anstoss dafür sein könnte, dass im Zürcher Oberland gleich eine ganze Siedlung aus Strohballenhäusern entstehen könnte? Denn die Bauherrin besichtigte einst besagtes Haus – und erinnerte sich Jahre später, just als die Bauaufgabe bevorstand, daran zurück.

Mit der Strohballensiedlung «Im Vogelsang» in Nänikon (ZH) ist ein wegweisendes Wohnprojekt für Mensch und Umwelt entstanden. Die drei Mehrfamilienhäuser bestehen aus Raummodulen – vorgefertigte Holzrahmen, mit Stroh gedämmt und aussen mit Kalk verputzt.

EINE GUTE DÄMMUNG IST WIE EIN GUTER SCHLAFSACK

Warum ausgerechnet Stroh? Das liegt an einer eindrücklichen Erfahrung, die Vater Werner und Sohn Paul Schmidt teilen: die kalten Winternächte im Militär. Paul Schmidt: «Wenn man in einem guten Schlafsack schläft, so übersteht man, ohne zu frieren, auch eine kalte Winternacht. Schon mein Grossvater und mein Vater haben sich dann gefragt, wie so ein Schlafsack für ein Haus aussehen könnte.» Antworten auf eine gute und nachhaltige Dämmung fanden sie in Amerika. Werner Schmidt besuchte einen Strohbaukur und nahm sein Wissen mit in die Schweiz. Und Sohn Paul Schmidt konnte nach seinem Architekturstudium dieses Know-how in die erste Strohballenhaus-Siedlung der Schweiz einfließen lassen, die unter seiner Projektleitung 2020 fertiggestellt wurde.

Für den Ersatzneubau sicherte sich das Atelier Schmidt mit seinem Vorprojekt 2016 den Direktauftrag. Die Zaugg AG Rohrbach trat als ausführender Holzbaubetrieb auf, während die B3 Kolb AG für die Holzbau-, Massivbau- und Brandschutzingenieurleistung verantwortlich war. Die Fertigstellung des vorgefertigten Holzbaus erfolgte bereits 18 Monate nach Beginn der Abbrucharbeiten.

Die Überbauung besteht aus drei eigenständigen Baukörpern mit insgesamt 28 Wohneinheiten unterschiedlichster Grösse. Verschiedene Wohnungstypen, vom Einzimmerstudio bis zum mehrgeschossigen Reihenhaus mit fünfeinhalb Zimmern – mal zur Miete, mal als Wohneigentum – sind dabei entstanden. Das Konzept der verschiedenen Wohnformen garantiert eine bunte Durchmischung der Bewohnerschaft bestehend aus Familien, Pa-

ren, Senioren oder alleinstehenden Personen. Dabei wurde im Konzept die gesetzliche Maximalausnutzungsfläche voll ausgeschöpft.

DER ZUCKERBÄCKER: VOM SÜDTIROL INS ZÜRCHER OBERLAND

Sitzbänke unter Bäumen, eine Grillstelle beim Eingang zur Siedlung, dicht bewachsene Hochbeete und ein grosszügiges Sonnendeck: All diese Orte zeugen von der Gemeinschaft und dem Leben auf dem Areal. Früher hingegen dominierte auf dem ehemaligen Fabrikgelände das süsse Handwerk: Schokolade, Marzipan und Zucker. Die Bauherrschaft, die Bombasei AG, ist ein seit 1913 auf Zuckerdekor spezialisiertes Familienunternehmen. Der ursprünglich mit dem Gründer und Zuckerbäcker Franz Bombasei in Südtirol verwurzelte Betrieb siedelte mit der folgenden Unternehmergeneration Mitte des 20. Jahrhunderts um –

hierhin ins Zürcher Oberland nach Nänikon am Greifensee. Über Jahrzehnte hinweg gingen die Marzipanschilder, bedruckten Schokoladenplatten oder Marzipanröschen an Kunden in der Schweiz und weltweit. Im Zuge einer Neuausrichtung wurde die Produktion am Standort in Nänikon 2017 stillgelegt. Das gab den Anstoss für die Entwicklung des einstigen Fabrikareals zur ersten Strohballenhaus-Siedlung der Schweiz.

«Im Vogelsang» ist inmitten des alten Baumbestands platziert und bildet ein Idyll mit urbanem Charakter. Nänikon am Greifensee ist reich an Naherholungsgebieten und Routen für Spaziergänge oder Velotouren. Mit 2600 Einwohnern versteht sich das Bauerndorf als grösste Aussenwacht Usters. Von der Siedlung aus sind der S-Bahnhof, das Schiff und der See in wenigen Minuten

zu Fuss erreichbar. Ideale Verkehrsan schlüsse bieten die Autobahnen nord- wie südwärts.

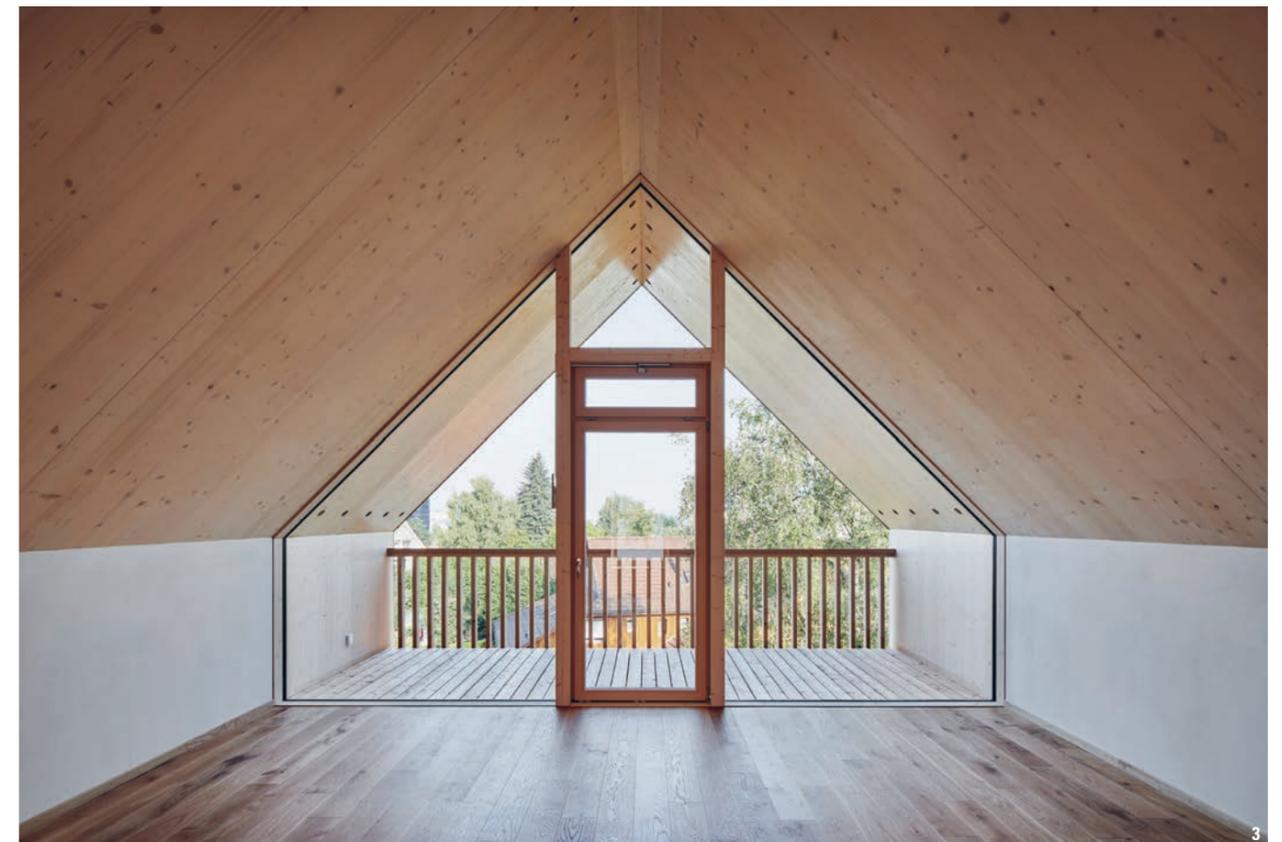
In der Schnittachse der drei eigenständigen Baukörper bildet sich ein gemeinsamer Treffpunkt, was das Gemeinschaftsleben unter den Nachbarn fördern will. Die öffentlichen Räume schaffen dörfliche Strukturen in einer für das Bauerndorf Nänikon eher verdichteten Wohnstruktur. Der alte Baumbestand, in den sich die Neubauten einfügen, sorgt für ein ruhiges Klima und schafft Räume für den Rückzug wie auch für das Zusammenkommen. Die Orte des Zusammentreffens sind beispielsweise bei den gemütlichen Bänken unter den Bäumen, am Brunnen, an einem grossen, zu einem Tisch gezimmerten alten Tannenbaum, der einst auf dem Areal stand. Oder eben die Briefkästen, die zentral für

2 Die Sheddächer erinnern an die industrielle Vergangenheit auf dem Fabrikareal. Fotovoltaikmodule auf den Dachflächen produzieren Strom für die Bewohner.

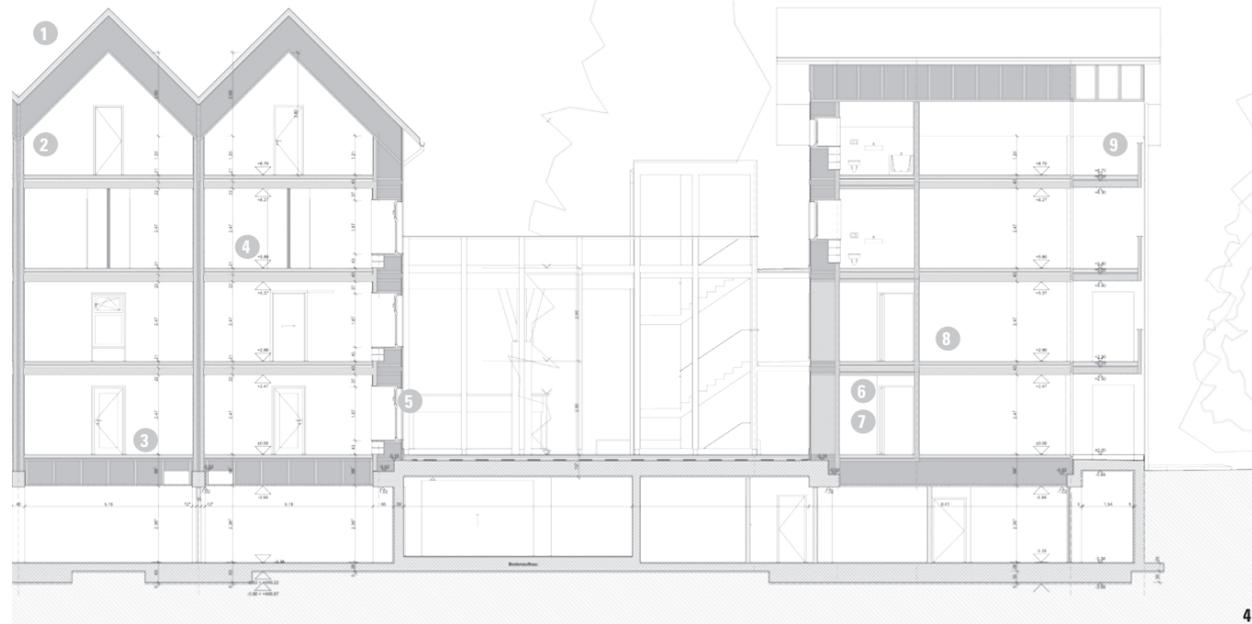
3 Obergeschoss einer der Maisonettewohnungen: Die Brettsperholzplatten in Sichtqualität und die mit Sumpfkalk verputzten Wände prägen den Innenraum.



2



3



1 Dachaufbau

Integral PV-Anlage/WW-Kollektoren
Konterlattung 60/100 mm
Unterdachbahn temperaturbeständig (>80 °C) für erhöhte oder ausserordentliche Beanspruchung
Unterdachplatte 16 mm
Tragrippe 760 mm
Strohdämmung 760 mm
Brettsperrholzplatte 60 mm
(Untersicht Sichtqualität)

2 Bodenaufbau: 430 mm

Bodenbelag (Parkett) 15 mm
Zementunterlagsboden 75 mm
Trittschalldämmung 30 mm
Kies/Splitt 90 mm
Brettsperrholz 220 mm

3 Bodenaufbau: 997 mm

Bodenbelag (Parkett) 15 mm
Zementunterlagsboden 75 mm
Trittschalldämmung 40 mm
Brettsperrholzplatte 60 mm
Tragrippe BSH 750 mm
Dämmung (Strohballen) 750 mm
Dreischichtplatte C-C 27 mm
Gipsfaserplatte (2 x 15 mm) 30 mm

4 Wandaufbau Wohnungstrennwand: 360 mm

Sumpfkalkputz 15 mm
Gipsfaserplatte 15 mm
Brettsperrholz 100 mm
Zwischenraum gedämmt 80 mm
Brettsperrholz 100 mm
Gipsfaserplatte 15 mm
Sumpfkalkputz 15 mm

5 Wandaufbau: 930 mm

Mineralischer Aussenputz 30 mm
Strohdämmung 750 mm
Brettsperrholz 750 mm
Brettsperrholzplatte tragend 120 mm
Gipsfaserplatte 15 mm
Sumpfkalkputz 15 mm

6 Wandaufbau: 920 mm

Mineralischer Aussenputz 30 mm
Strohdämmung 750 mm
Brettsperrholz 750 mm
Brettsperrholzplatte tragend 140 mm

7 Bodenaufbau: 987 mm

Bodenbelag 15 mm
Zementunterlagsboden 75 mm
Trittschalldämmung 30 mm
Brettsperrholzplatte 60 mm
Dreischichtplatte 27 mm
Tragrippe BSH 750 mm
Dämmung (Strohballen) 750 mm
Dreischichtplatte C-C 27 mm
Gipsfaserplatte (2 x 15 mm) 30 mm

8 Bodenaufbau Bad: 450 mm

Bodenbelag 15 mm
Zementunterlagsboden 75 mm
Trittschalldämmung 40 mm
Kies/Splitt 80 mm
Brettsperrholz 120 mm
Zwischendämmung 60 mm
Brettsperrholz 60 mm

9 Bodenaufbau Balkon: 422 mm

Holzrost 27 mm
Unterkonstruktion 40 mm
Bauder Schutzbahn T 1,2 mm
Bauder Brandschutzlage RF 1 0,3 mm
BauderPlant-E5.2 (2. Schicht vollflächig aufgeschweisst) 5,2 mm
Bauder TEC ELWS DE0 (1. Schicht lose verlegt) 3 mm
BauderPIR T Gefälle (Wärmedämmung)
BauderTEC KSD talk (Dampfbremse lose) 1,5 mm
Bauder Burkolit CH (Voranstrich)
Brettsperrholz 200 mm
Gipsfaserplatte 12 mm
Holzfurnier

4 Längsschnitt C-C Westhaus.

Zaugg AG Rohrbach

1936 gründete Ulrich Zaugg sein Unternehmen in Ursenbach (BE). Heute, mehr als 85 Jahre später und einen Ort weiter, ist der Betrieb noch immer in Familienhand. Mittlerweile wird das Unternehmen in Rohrbach von seinen Enkeln Stephan Zaugg und Martin Zaugg geführt und beschäftigt derzeit über 130 Mitarbeitende. zaugg-rohrbach.ch

alle Bewohner an einem der beiden Erschliessungskerne organisiert sind. Hier trifft man sich, hier kommt man ins Gespräch.

Die jeweiligen Wohnungen sind ebenerdig oder über die beiden Treppenhäuser und die Laubgänge erschlossen. Der in das massive Treppenhaus integrierte Lift führt auch direkt in die Tiefgarage. Im zweiten Obergeschoss sind die Wohnungen mit einem Sonnendeck miteinander verbunden. Die Stützpfeiler des Sonnendecks im Erdgeschoss erinnern an einen Wald und bilden im Herzen der Überbauung einen geschützten Begegnungsraum für die Bewohner.

CO₂-SPEICHER IM BAU: 420 TONNEN STROH UND 1800 KUBIKMETER HOLZ

Nachhaltigkeit im Dreiklang, könnte man sagen, beherrscht das Architekturkonzept: sozial, kulturell und ökologisch. Eine soziale Nachhaltigkeit, die die Begegnung innerhalb der Nachbarschaft in den zahlreichen öffentlichen Räumen fördert. Es sind viele Details, die hier der Anonymität in einer verdichteten Bebauung entgegenreten. Und gleichzeitig bieten halböffentliche und private Räume Gelegenheit für Rückzug. Es war denn auch das Miteinander, das der Bauherrschaft wie auch dem Architekturbüro ein besonderes Anliegen war und den ganzen Prozess hindurch die Entscheidungen in Planung und Realisation prägte.

Im Hinblick auf die kulturelle Nachhaltigkeit galt es für das Atelier Schmidt, den Spagat zwischen verdichtetem Wohnen auf der einen und ländlichen Qualitäten eines Dorfes auf der anderen Seite zu meistern. Beziehungsweise: das beste von beiden Seiten miteinander zu verbinden.

Zuletzt und wegweisend in vielerlei Hinsicht für das Architekturkonzept und die Materialwahl ist die ökologische Nachhaltigkeit zu nennen. So galt es, beim Bau so wenig graue Energie wie möglich zu verursachen und das Projekt für seine Nutzung mit einer geringen Betriebsenergie zu konzipieren. Dabei haben sich die Verantwortlichen dem Ziel einer hohen Lebensqualität verschrieben – durch den Einsatz ausgesuchter, natürlicher Materialien und eine detailreiche Gestaltung der Wohnräume wie auch der Aussenräume. Mit

der Wahl nachhaltiger und natürlicher Baustoffe wie Stroh, Holz und Kalk wird viel Wert auf einheimische Materialien gelegt. Und damit die Bewohner stets daran erinnert werden, wie sie wohnen, gibt ein Fenster im Inneren den Blick auf die Strohdämmung frei.

Die konsequente Ausrichtung auf Nachhaltigkeit hilft den Bewohnern, ihren ökologischen Fussabdruck zu senken und langfristige Kosten zu sparen. Der Gesamtenergiebedarf für die Erstellung, den Betrieb und die Entsorgung der Häuser wird mithilfe der natürlichen Baumaterialien auf ein Minimum gesenkt. Die 75 Zentimeter dicke Strohhülle (U-Wert 0,07 W/m²K) umgibt die Wohnungen wie ein wärmender Mantel und garantiert künftig geringe Heizkosten bei konstant gutem Wohnklima. Für die gesamte Überbauung wurden insgesamt 420 Tonnen Stroh verbaut. Stroh beziehungsweise Getreide wächst sehr schnell nach, was bedeutet, dass es in seinem Wachstumsprozess effizient CO₂ speichert. Das führt zu einer negativen CO₂-Bilanz des Baustoffs. Ähnlich verhält es sich mit dem nachwachsenden Baustoff Holz. Indem im Tragwerk nicht konventionell mit Beton, sondern mit rund 1810 Kubikmeter Holz gearbeitet wurde, konnte weiteres, der Atmosphäre entzogenes CO₂ verbaut wer-

den. Zudem erlaubt der aussergewöhnlich hohe Dämmwert des Wandaufbaus, im späteren Betrieb den Heizenergiebedarf gering zu halten – trotz Verzicht auf eine Komfortlüftung. Dank der Stromversorgung über die Fotovoltaikanlage auf dem eigenen Dach können die Bewohner über eine Eigenverbrauchsgemeinschaft den selbst produzierten Solarstrom günstig beziehen.

MODERNER HOLZBAU: VORGEFERTIGT UND MODULAR

Der Grundriss der Häuser ist modular konzipiert und im späteren Verlauf an die Wünsche der Stockwerkeigentümer und Reihenhausesitzer angepasst worden. Das Bauwerk wurde in Holzrahmen- und in Raummodulbauweise vorfabriziert. Die Aussenwände bestehen aus vorgefertigten Holz-Stroh-Elementen: In den Rahmen aus Brettsperrholzelementen sind die getrockneten Strohbälle vollflächig ausgelegt und abschliessend gekalkt worden. Der Aussenputz besteht ebenfalls aus naturweissem Kalk sowie Abdeckbrettern aus Lärche. Die Innenwände bestehen aus Brettsperrholz Fichte/Tanne, wobei die Wohnungstrennwände sowie die Wohnungsdecken mit erhöhten Schallschutzanforderungen erstellt worden sind (gemäss SIA 181). Den Wohnungen ist eine tragende Balkonkonstruktion aus Fichte vorge-



Atelier Schmidt GmbH, Trun (GR)

Architekt Werner Schmidt gründete 1988 das Architekturbüro Atelier Schmidt GmbH in Trun. 2017 übernahm Sohn Paul Schmidt (Foto), Architekt FH B. Sc. (HTW Chur), das Büro. Nachhaltigkeit ist das zentrale Element jeder ihrer Bauaufgaben. So lautet die Firmenphilosophie: «Die Verwendung von natürlichen Baumaterialien wie Holz, Lehm, Stroh und Kalk hilft uns, die notwendige Primärenergie zur Gebäudeerstellung möglichst gering zu halten. Gleichzeitig versuchen wir jede Bauaufgabe so zu lösen, dass ein Gebäude seinen Bewohnern auch in Zukunft nützlich scheint.» atelierschmidt.ch

stellt. Das Sheddach (45°), ebenfalls aus vorgefertigten Holz-Stroh-Elementen, ist hauptsächlich eingedeckt mit Fotovoltaikmodulen, punktuell mit Eternitplatten. Der Laubengang bildet sich aus einer Stützkonstruktion in Brettschichtholz und einer Geländerabdeckung – beides aus Lärche. Zur Absturz-sicherung dienen Seilnetze, der Gehbelag ist aus gerillten Betonelementen. Auf der zentralen Sonnenterrasse kommt hingegen wieder ein Rost aus Lärche zum Einsatz. Die vorgefertigten geschosshohen Raummodule und Wandelemente wurden im Winter in der Werkhalle der Zaugg AG Rohrbach ausgebaut und verputzt. Dank dieses hohen Vorfertigungsgrads konnten die Wohnungen nach nur 16 Monaten Bauzeit bezogen werden.

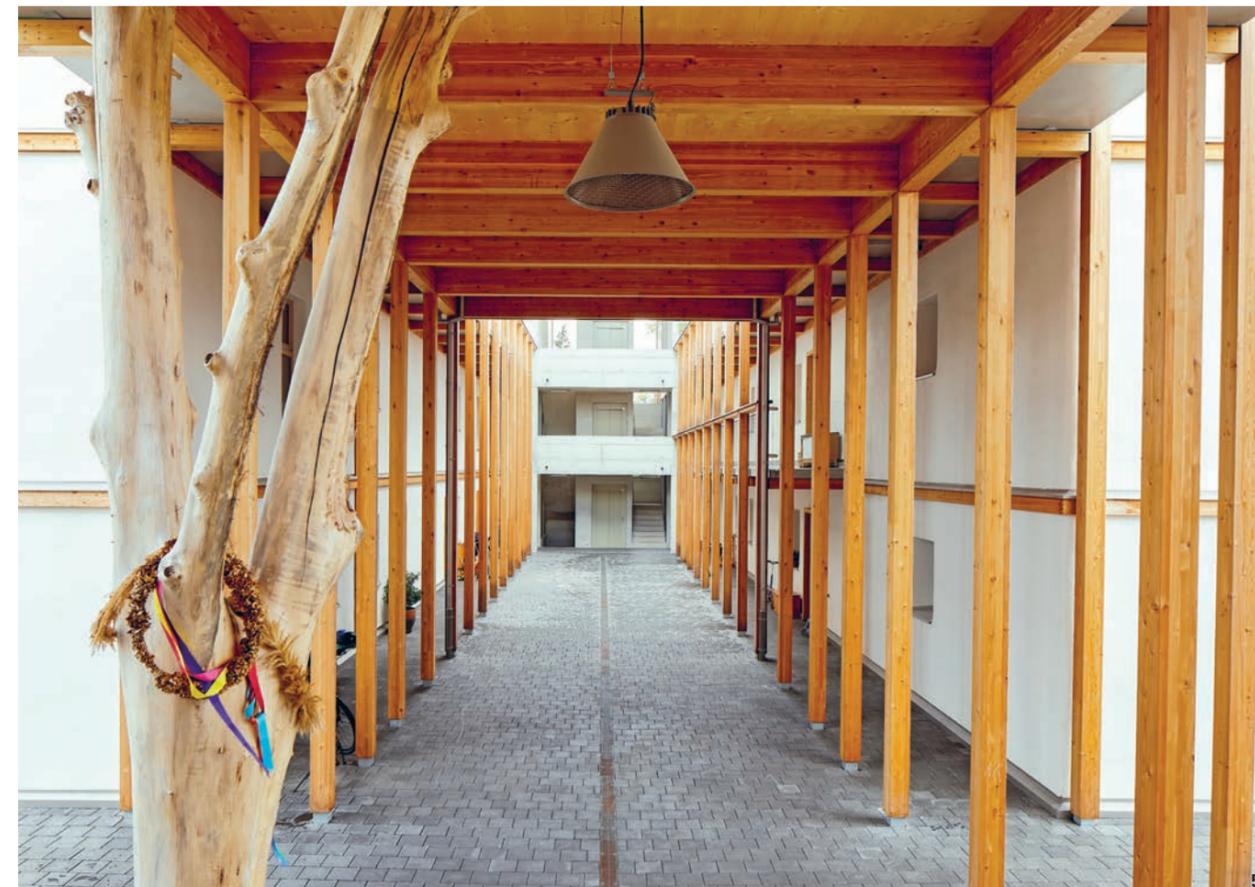
Die modulare Konstruktionsweise ist auch nach Abschluss der Bauarbeiten von aussen wie von innen ablesbar. An der Fassade kennzeichnen horizontale und vertikale Lärchendeckbretter die Modul- und Elementstösse und interpretieren auf diese Art den Fachwerkbau neu. Im Inneren bleibt das Raummodul in seiner Brettspertholzkonstruktion roh sichtbar und beherbergt gleichzeitig alle technischen Installationen.

«Die grösste Herausforderung in diesem Projekt war sicher der Umgang mit dem nicht alltäglichen Baustoff Stroh», sagt Holzbauingenieur Stefan Signer, B3 Kolb AG. Dies erforderte neue Konstruktionsansätze, um alle Anforderungen bezüglich Brandschutz, Witterungs-

Das Projekt – die Fakten

*Objekt: Siedlung «Im Vogelsang»,
3 Mehrfamilienhäuser mit 28 Wohnungen
Standort: Nänikon (ZH)
Fertigstellung: 2020
Bauherrschaft: Bombasei AG, Nänikon
Architektur: Atelier Schmidt GmbH, Trun (GR)
Holzbau: Zaugg AG Rohrbach, Rohrbach (BE)
Holzbau-, Massivbau- und Brandschutzingenieurleistungen: B3 Kolb AG, Romanshorn (TG)
Gebäudevolumen (SIA 416): 16000 m³
Nettogeschossfläche (SIA 416): 4921 m²
Holz: 1513 m³ Brettspertholz, 86 m³ Brettschichtholz, 117 m³ Platten DSP/Massivholz, 35 m³ Lärchenschalung, 23 m³ Weichfaser, 1 m³ Kerto, 19 m³ Buchenplatten, 16 m³ Massivholz*

5 Zwischen den Stützen aus Brettschichtholz fällt eine besonders auf: der Stamm einer Linde, die einst auf dem Areal stand und heute den Laubengang mitträgt.
6 Klare Linien, viel sichtbares Holz und eine grosszügige Verglasung prägen den Wohnraum.



ANZEIGE

NEU Tageslicht und frische Luft in gewerblich genutzten Räumen

Helligkeit am Arbeitsplatz verbessert das eigene Wohlbefinden. VELUX Lichtkuppeln bringen Tageslicht in unbeheizte Räume, wie z. B. Lagerhallen oder Werkstätten, und versorgen sie zusätzlich mit frischer Luft von oben.

Ab sofort im Fachhandel bestellbar. Mehr Infos auf www.velux.ch/lichtkuppel

und Feuchteschutz, Statik sowie Produktion und Montage zu erfüllen. Es gab viele Schnittstellen zu lösen, da verschiedene Systeme angewendet wurden. Sei dies nun zwischen Holz- und Massivbau oder auch innerhalb des Holzbaus, da Bereiche in Raummodulbauweise erstellt wurden und andere in Elementbauweise. «Von grossem Vorteil war, dass das Holzbauunternehmen – die Zaugg AG Rohrbach – viel Erfahrung mit Kran- und Logistkarbeiten hat. Denn die voll ausgebauten Raummodule waren sehr schwer», so Signer.

LINDENSTAMM ERINNERT AN ALTEN BAUMBESTAND

Wer die Siedlung «Im Vogelsang» betritt, dem fällt eine ganz besondere Stütze auf, die unterhalb der Laubgänge angebracht ist: ein Lindenstamm. Ursprünglich waren im Entwurf überall die gleichen Brettschichtholzstützen aus Lärche geplant. Das änderte sich, als im Laufe der Bauarbeiten eine Linde gefällt werden musste. So wurde deren Stamm eingesetzt. Statisch sei dies durchaus machbar, da dieser Stamm die Lasten ohne Probleme aufnehmen könne. Holzbauingenieur Signer: «Konstruktiv sind jedoch ein paar Grundsätze zu beachten. Zum Beispiel, dass der Stamm nicht direkt auf dem Boden aufliegen sollte, damit er die aufgenommene Feuchte wieder abgeben kann.»

Der Lindenstamm ist eines der vielen Details, die die Siedlung «Im Vogelsang» zu einem besonderen Leuchtturmprojekt im verdichteten Siedlungsbau machen. Die Bombasei AG hat mit dem Ersatzneubau einen Wandel auf dem einstigen Fabrikareal vollbracht. Vom süsslen Handwerk zum Siedlungsbauer, vom Zucker zum Stroh – und zum Holz.  1:10



7 Ausblick auf den bewahrten Baumbestand des Areals: Die tragende Balkonkonstruktion aus Fichte ist den Wohnungen vorgestellt.

«JEDES GELUNGENE PROJEKT MIT HOLZ IST EIN SCHRITT IN DIE RICHTIGE RICHTUNG»

In NACH.GEFRAGT kommen Architekten und Ingenieure zu Wort. Es dreht sich alles um Inspiration und Ideen – und ums Holz. Wie hoch soll es im Holzbau gehen? Holzbauingenieur Stefan Signer plädiert für mehr Holzbau in urbanen Räumen. Da darf es dann auch mal in die Höhe gehen – jedoch nur, wenn es angebracht ist, meint Signer. Text SD | Foto zVg

Wenn Sie an Holz denken, welche drei Begriffe fallen Ihnen zuerst ein?

Holz ist behaglich und heimelig. Es ist ein natürlicher Baustoff. Holz ist ein Werkstoff mit Zukunft.

Stellen Sie sich vor, dem Holzbau wären keine Grenzen gesetzt – weder konstruktiv noch gesellschaftlich. Wie würde die Welt aus Ihrer Perspektive aussehen?

Ich bin überzeugt, dass noch viele Architekten den Holzbau für sich entdecken. Überall entstehen ästhetisch hochwertige Holzkonstruktionen. Vorurteile und Bedenken zu Brandschutz, Schallschutz, Tragfähigkeit, Erstellungskosten gegenüber dem Stahl- und Massivbau sind überholt und müssen beseitigt werden. Nur dann wird der Baustoff von der Allgemeinheit akzeptiert und es können Prestigebauten an zentralen Stellen entstehen, welche weitere Projekte nach sich ziehen. Aus meiner Sicht darf der Holzbau eine viel wahrnehmbare Position einnehmen, besonders in urbanen Räumen. Jedes gelungene Projekt mit dem Werkstoff Holz ist ein Schritt in die richtige Richtung.

Eine Schlagzeile über Höhenrekorde im Holzbau folgt der anderen. Wie sehen Sie diese Entwicklung?

Das Bauen in die Höhe insbesondere in urbanen Räumen finde ich angebracht, soweit es sinnvoll ist. Ich halte jedoch nichts von Höhenrekorden, aus meiner Sicht gibt es viel aussagekräftigere Kennwerte, die ein gutes Projekt auszeichnen. Dies sind beispielsweise wirtschaftliche Aspekte, Nutzerfreundlichkeit und auch der Umgang mit Nachhaltigkeitsthemen.

Wer oder was inspiriert Sie?

Ich finde grossen Gefallen an der Verknüpfung von digitalen Möglichkeiten und Hilfsmitteln mit der Realität. Teilweise ist es etwas Spielerei wie spezielle Freiformkonstruktionen oder

die Anwendung der VR-Technologie, die ursprünglich aus der Gamingszene kommt. Jedoch finden zunehmend neue Technologien den Weg in den Praxisalltag, welche auch bei «normalen» Bauten eingesetzt werden und nicht nur bei besonderen Freiformkonstruktionen. Mich interessiert der Bereich der parametrischen Modellierung sehr und ich sehe darin bei richtigem Einsatz ein grosses Potenzial für die Zukunft. Damit lassen sich Entwürfe und Varianten sehr schnell simulieren und optimieren. Meine Inspiration hole ich von verschiedensten Stellen, unter anderem von innovativen Holzbauunternehmen, die beispielsweise für die Elementproduktion AR-Brillen einsetzen. Oder von anderen Ingenieurbüros wie etwa Structurecraft aus Kanada, namentlich Lucas Epp, der mir während meines Praktikums aufzeigte, was alles mit Rhino Grasshopper in der parametrischen Modellierung möglich ist. Auch die Firma Design-to-Production mit Fabian Scheurer und ihren tollkühnen Holzkonstruktionen sowie Personen aus der Forschung

und Entwicklung an der BFH und der FHNW, mit denen ich Kontakt habe, inspirieren mich.

Kommen wir zu Ihren eigenen Projekten: Welches ist Ihr Liebling?

Ich habe gerne reine Ingenieurholzbauwerke, bei denen das Material Holz in erster Linie für das Tragwerk eingesetzt wird – mit möglichst wenig Schnickschnack wie etwa nichttragenden Bauteilen und dergleichen. Als Erstes kommen mir die zahlreichen landwirtschaftlichen Bauten in den Sinn, die ich bemessen durfte, besonders die anspruchsvollen wie beispielsweise die Scheune in Juf auf über 2000 Meter über Meer. Ein weiterer gelungener Bau ist die Produktionshalle für die Edelweissfenster AG in Münchwilen mit Schwerlastdecken und einem monumentalen Holzfachwerk. Selbst Baubuchenträger kommen bei diesen Lasten an ihr Limit. ■



Stefan Signer

Stefan Signer (*1990), aus dem Appenzellerland, ist gelernter Schreiner mit Studium zum Holzbauingenieur BSc an der BFH in Biel. 2021 schloss Signer den MAS digitales Bauen an der FHNW Brugg ab. Während seines Praktikums 2015/16 bei Structurecraft Builders Inc. im kanadischen Vancouver wirkte er massgeblich am siebengeschossigen Bürogebäude T3 Minneapolis in Holzskelettbauweise mit. Seit 2016 ist Signer bei der B3 Kolb AG (ehemals Josef Kolb AG) in der Projektleitung Holzbau tätig. Er wirkt dort unter anderem bei der Entwicklung von Strategien zur Umsetzung von digitalem Bauen, VDC und BIM mit. Signer engagiert sich in diversen Fach- und Interessensgruppen insbesondere zum Thema «BIM im Holzbau». b-3.ch