

Die Hauszeitung der HUSNER AG Holzbau

Nr. 6 – November 2021

HUS

4 Brückenschlag für Wildtiere

10 Getragen von Baubuche

12 Re-Use: Umdenken als Chance

16 Prix Lignum 2021

HUFEISEN

Schöngrün fällt auf durch die besondere Form. Die offene Anordnung der Gebäudekörper ist eine Hommage an die Topografie.



Hufeisenförmig bilden die Gebäudekörper eine Hommage an die Topographie

Auf dem ehemaligen Gefängnisareal der Gemeinde Biberist (SO) wurden auf einer Fläche von 44'000 m² 160 neue Mietwohnungen gebaut. Das Projekt «Hufeisen» stammt aus den Federn des Badener Büros ERP Architekten AG. Der Neubau formt eine Arena mit Innenhof, der als Grünraum für die Öffentlichkeit konzipiert ist. «Mit den geschwungenen Neubauten umrahmen wir die wunderbare Landschaft und stellen sie ins Zentrum von Schöngrün», erklärt Cordula von Holzen, Projektleiterin ERP Architekten.

Der Baustart erfolgte im Sommer 2018 und dauerte bis Sommer 2020. In hufeisenförmiger Anordnung erstrecken sich die drei- bis fünfgeschossigen Wohnbauten über das Gelände. Trotz enormer Grösse gliedert sich die Siedlung harmonisch in die Landschaft ein. Auf die Verwendung von werthaltigen Materialien hat die Bauherrschaft ein besonderes Augenmerk gelegt.

Der Wohnungsmix ist vielfältig: Von Kleinwohnungen für Singlehaushalte bis zu Grosswohnungen für moderne Wohnformen wie Wohngemeinschaften bietet die Grossüberbauung ein interessantes Angebot für Jung und Alt.



Vorvergraute Weisstanne in Kombination mit Sinusblech



Die hinterlüftete Gebäudehülle – Holz in Kombination mit Blech und Rockpanel

HUSNER montierte die hinterlüftete Fassade der gesamten Wohnüberbauung. Erschliessungsseitig umhüllen rund 2'700 m² vertikale, vorvergraute Weiss-tannenbretter in Nut und Kamm die Gebäudekörper. Die Fassadengestaltung mit Holz trägt wesentlich zur filigranen Erscheinung bei und vermittelt Natürlichkeit. Dunkle Sinusblechelemente unterbrechen die hölzernen Flächen und setzen den farblichen Akzent. Die Unterkonstruktion in Holz/Aluminium bildet die Verbindung zwischen dem Tragwerk mit Dämmung und der Holzschalung. Die Sinusbleche sind auf eine Aluminiumunterkonstruktion geschraubt. Dazwischen reguliert der Hinterlüftungsraum die Abfuhr von Feuchtigkeit und der sommerlichen Wärme. Hofseitig bilden andere Materialien den Gebäudecharakter. Hellgrau gestrichene, grossformatige Dreischichtplatten umhüllen Haus A. Hingegen bilden helle Rockpanel-Platten die Gebäudehaut von Gebäude B. Südseitig montierte HUSNER an beiden Häusern die Verkleidung der Balkongeländer in vorvergrauter Weisstanne. Die vertikale Anordnung in unterschiedlichen Bretterbreiten erzeugt ein interessantes Schattenspiel.



FACTS

Bauherrschaft: AXA Leben AG, Zürich
Architektur: ERP Architekten AG, Baden

Geschätzte Kundinnen und Kunden,
liebe Leserinnen und Leser

Vieles hat uns bewegt in den vergangenen Monaten. Das CO₂-Gesetz erlitt Schiffbruch und die steigenden Holz- und Baumaterialienpreise sowie die langen Lieferfristen führen zu noch nie dagewesenen Herausforderungen in der gesamten Baubranche. Die Welt und das Bauen sind komplexer geworden. Mit Sicherheit wird uns die Klimafrage auch morgen noch beschäftigen. Und der Werkstoff Holz wird Teil der Antwort sein. In der vorliegenden Ausgabe stellen wir Ihnen einige Bauten vor, die uns ganz besonders mit Stolz erfüllen. Sie haben uns bewegt und Anlass zu Freude gegeben. Die Dringlichkeit der Klimafrage spiegelt sich in verschiedenen Projekten.

So zum Beispiel der neue Schulbau in Mellingen. Die Konstruktion des dreigeschossigen Holzbaus strotzt vor Energie. Das Laubholz Buche wurde als tragendes Element eingesetzt. In Kombination mit filigranen Holzdecken wird eine ruhige und warme Stimmung erzeugt – ideale Voraussetzungen für ein angenehmes Lernen der Schülerinnen und Schüler.

Pioniercharakter beweist der Bau der neuen Büromodule für das Forschungs- und Innovationsgebäude Nest von Empa und Eawag. Der Rückbau wurde von Beginn weg schon mitgedacht und der Verbau von weitgehend wiederverwendeten oder natürlichen Materialien ist ein möglicher Lösungsansatz um die klimaschädlichen Treibhausgasemissionen auf Netto-Null zu minimieren.

Der diesjährige Prix Lignum setzt die Erfolgsgeschichte der Wohnüberbauung Maiengasse in Basel fort. Der erste Rang in der Region Nord und Gold-Gewinnerin auf nationaler Ebene erfüllt uns mit grosser Freude.

Den Architekten ist es gelungen die Jury mit dem innerstädtischen Holzbau zu überzeugen.

Ausserdem berichten wir von einer erfolgreichen Aufstockung eines Mehrfamilienhauses mitten in Basel. Ebenfalls in Basel hat unser Team die Dachkonstruktion der historischen Perronhallen am Bahnhof SBB unter laufendem Bahnbetrieb saniert. Eine aufwändige Arbeitsbühne über den Geleisen machte dies möglich. Und dass wir vor wenigen Tagen in Zürich eine interessierte Gruppe zur Besichtigung der neuen Kriminalabteilung der Stadtpolizei einladen durften, freut uns besonders. Umhüllt mit Glasfaserbeton leistet der Baukörper einen wichtigen Beitrag als weiteres Stadtentwicklungsmagnet.

Nach ein paar Monaten auf der Alp ist unser Spartenleiter der Zimmerei wieder zurück im Büro. Welche Gründe seine Frau und ihn zu diesem Schritt bewogen haben und wie sie diese wertvolle Familienzeit erlebt haben – dies und mehr beschäftigt uns in dieser Ausgabe.

Ich wünsche Ihnen eine
inspirierende Lektüre.

Markus Fust
Geschäftsführer



2 Hufeisen

Schöngrün fällt auf durch die besondere Form. Die offene Anordnung der Gebäudekörper ist eine Hommage an die Topografie.

4 Brückenschlag für die Wildtiere

Wo einst die A2 den Wildtierkorridor bei Neuenkirch unterbrochen hatte, gelangen Reh und Iltis seit dem Bau der neuen Wildtierüberführung wieder ans gegenüberliegende Waldstück.



6 Glasfaserbeton und Klinker

In Liestal, auf dem Areal Grammet, bieten seit Ende November 2020 zwei fünfgeschossige Gebäudekomplexe Raum für 168 Wohnungen und einen Doppelkindergarten. Das Fassadenbild prägen helle Klinkersteine und Glasfaserbetonbauteile.

7 Neubau Kriminalpolizei in Zürich

Am siebengeschossigen Neubau am Mühleweg mitten in Zürich montierte HUSNER die hinterlüftete Fassade aus Glasfaserbeton.



8 Sanierung Perronhallen Bahnhof SBB, Basel

Um die statische Sicherheit der über 100-jährigen Perronhallen weiterhin sicherzustellen, wurde das denkmalgeschützte Bauwerk mit einer umfassenden Sanierung für mindestens weitere 50 Jahre fit gemacht.

8 Umbau und Aufstockung in Basel

Mit dem Abbruch des bestehenden Dachstocks beim Mehrfamilienhaus an der Wattstrasse in Basel war der Weg frei für eine zweigeschossige Aufstockung in Holz.

9 Drei Generationen unter einem Dach

Wo einst das Haus der Grosseltern von der Bauherrin seinen Platz hatte, steht heute ein neues Generationenhaus.

10 Getragen von Baubuche

Der grossvolumige Gebäudekörper ist als dreigeschossiger Holzbau konzipiert. Stützen und Unterzüge aus Baubuche gliedern als Primärtragwerk das Schulhaus.



11 Familienzeit auf der Alp

Weit weg vom Alltagsgeschehen haben unser Spartenleiter Hans Emmenegger, seine Frau Regula und die beiden Töchter, 1- und 3-jährig, die Sommermonate auf einer Alp oberhalb von Sörenberg verbracht.

12 Re-Use: Umdenken als Chance

Der Bau der neuen Büroeinheit Sprint von Empa und Eawag hat neue Massstäbe für das kreislaufgerechte Bauen gesetzt.



14 Aufstockung Bürogebäude HUSNER

Das kontinuierliche Wachstum von Personal und Infrastruktur hat das Bürogebäude der HUSNER an die Kapazitätsgrenzen gebracht. Aufstocken war die Lösung.

15 Gemeinsam Ziele erreichen

Eine eingeschossige Aula ergänzt die Sekundarschule in Gelterkinden (BL). Aus Rücksicht auf den Schulbetrieb fanden die Bautätigkeiten mehrheitlich während den Schulferien statt.

16 Prix Lignum 2021

Gold für die Wohnüberbauung Maiengasse in Basel.

BRÜCKEN- SCHLAG FÜR DIE WILDTIERE

Wo einst die A2 den Wildtierkorridor bei Neuenkirch unterbrochen hatte, gelangen Reh und Iltis seit dem Bau der neuen Wildtierüberführung wieder ans gegenüberliegende Waldstück. Die Montage der 90 Brettschichtholzträger erfolgte in der Nacht. Gebaut hat HUSNER mit Schweizer Holz.



1'835 m² druckimprägnierte CLT-Platten über den Trägern



Rechte Fahrspur: Portalwände aus vorgefertigten Holzelementen inklusive Blendschutz

In der Schweiz gibt es rund 300 Wildtierkorridore von überregionaler Bedeutung. Ein Grossteil davon ist durch gesicherte Verkehrswege unterbrochen und verhindert die gewohnten Wanderungen der Tiere. Mit dem Bau der A2 in den Siebzigerjahren ist auch der Wildtierkorridor bei Neuenkirch durchtrennt worden. Seit 2003 arbeitet das Bundesamt für Strassen (Astra) mit dem Bundesamt für Umwelt (Bafu) und den Kantonen an der Sanierung dieser Wildtierkorridore. Die neue Brücke bei Neuenkirch verbindet nun die angrenzenden Waldstücke wieder miteinander und ermöglicht den Wildtieren ein sicheres Überqueren der sechs Fahrspuren.



Montage der acht Tonnen schweren Holzträger

Brücke mit Holztragwerk

In rund 30 Nächten montierten die HUSNER-Zimmerleute die komplette Holzkonstruktion. 90 Brettschichtholz-Träger überspannen die A2 mit je drei Spuren in beide Fahrtrichtungen. Die acht Tonnen schweren Holzträger liegen auf 180 Schwellenauflagen aus Eiche, welche auf den Flügelwänden und der Mittelwand aus Beton montiert wurden. Zwischen den Trägern besteht ein Abstand von je 40 Zentimeter. Ein einzelner Träger ist 17,5 Meter lang, 72 Zentimeter breit und misst eine Höhe von 1,25 Meter. Die obersten vier Lamellen sind druckimprägniert.

Parallel zur Trägermontage erfolgte mit einem Baukran die Montage von 1'835 m² druckimprägnierter CLT-Platten (Brettspertholz) auf die Träger. Vorgefertigte Holzelemente bilden die Portalwände. Strassenseitig erfolgte die Verkleidung mit druckimprägnierten, horizontalen Fassadenlatten aus Weisstanne. Um die Tiere beim Überqueren gegen das Scheinwerferlicht der Fahrzeuge zu schützen, wurden auf der Innenseite druckimprägnierte Weisstannenbretter in einer

Neigung von 45° montiert. Damit das Meteorwasser abfließen kann, ist der Wildtierübergang in eine Abflussrichtung geneigt. Naturgerecht wurde die Brücke mit Erdreich eingedeckt und begrünt. Ein natürliches Biotop mit Regenwasser sowie Ast- und Steinhaufen schaffen auf der Brücke auch für Kleintiere wertvolle Lebensräume. Schliesslich soll von Maus bis Wildschwein jedes Tier den Weg über die Brücke finden.

Gut fürs Klima

Dank der Vorfabrikation war die Bauzeit im Vergleich zur Massivbauweise kurz, so dass die Verkehrsbehinderungen auf ein Minimum reduziert werden konnten. Die klimafreundliche Bauweise mit Holz weist eine hervorragende Ökobilanz auf, denn das verwendete Holz (Eiche, Fichte, Tanne) ist in der Schweiz gewachsen und verarbeitet worden. Insgesamt hat HUSNER für den Bau der Brücke 1'650 m³ Holz verbaut. Darin sind bemerkenswerte 1'518 Tonnen CO₂ gebunden.

Minutiöse Planung und Nachtschichtarbeiten

Bis zu 12 Holzträger hat das Team von HUSNER pro Nacht montiert. Der Verkehr wurde während dieser Zeit auf der gegenüberliegenden Fahrbahn im Gegenverkehr geführt.

Pünktlich um 21 Uhr startete die Nachtschicht und endete frühmorgens um 4 Uhr vor dem Pendelverkehr. Nur mit einem bis ins Detail geplanten Zeitplan war ein derartiges Projekt realisierbar. Die Anlieferung der Holzträger erfolgte just in time, so dass unser Nachtschichtteam den engen Terminplan einhalten konnte. Tagsüber erfolgten die Abdichtungsarbeiten.



FACTS

Bauherrschaft: Bundesamt für Strassen (Astra), Zofingen

Architektur / Projektverfasser: IG 2B, c/o Bänziger Partner AG

GLASFASER- BETON UND KLINKER

In Liestal, auf dem Areal Grammet, bieten seit Ende November 2020 zwei fünfgeschossige Gebäudekomplexe Raum für 168 Wohnungen und einen Doppelkindergarten. Das Fassadenbild prägen helle Klinkersteine und Glasfaserbetonbauteile.

Das Gebäudeensemble ist in Massivbauweise errichtet. Mehrfach abgewinkelt gruppieren sich die Baukörper um einen Innenhof mit viel Grünfläche und Verweilplätzen. HUSNER montierte an allen Wohneinheiten und dem Doppelkindergarten sämtliche Fensterstürze, Fensterbänke, Brüstungen von Balkonen und Loggien sowie den Dachrandabschluss und die Fassadensockel in Glasfaserbeton. Total verbaute unser Fassadenteam 4'800 Laufmeter Glasfaserbetonelemente mit rund 1'600 Gehrungen.

Glasfaserbeton, die individuelle, dauerhafte Lösung

Die moderne Architektur mit verspieltem Gebäudegrundriss und einer Vielzahl an Winkeln forderte unterschiedliche Längen und Formen der



Balkonbrüstungen in Glasfaserbeton



Das Herzstück von Grammet: Gebäudeensemble gruppiert um den Innenhof mit viel Grünfläche



Montage Abkantbügel auf Betonkonstruktion



Montage Glasfaserbetonelement mit Hinterschnittanker

Glasfaserbetonelemente. Just in time erfolgte die komplexe Produktion des hochwertigen Fassadenmaterials. Zwei Produktionswerke fertigten wöchentlich rund 150 Laufmeter Glasfaserbetonbauteile. Geliefert wurde direkt zur Baustelle. Dank effizientem Planungsprozess konnten pünktlich die ersten – und bereits neun Monate später – die letzten Elemente montiert werden. Der langlebige Glasfaserbeton überzeugt durch individuelle Gestaltungsmöglichkeiten, Witterungsresistenz und Wirtschaftlichkeit. Die dezente Farbe fügt sich unaufdringlich und zeitlos in das Fassadenbild aus Klinker ein und unterstützt dessen Wertigkeit.

Unterkonstruktion

Sämtliche Brüstungs- und Sturzelemente montierte HUSNER unsichtbar. «Die horizontalen Elemente hängen an Abkantbügeln aus Aluminium. Diese befestigten unsere Fassadenspezialisten zuvor auf die tragende Betonkonstruktion mittels Bolzen- oder Klebeanker», erklärt Tobias Brunner, Spartenleiter Fassadenbau. Um die bauphysikalische

Anforderung zu erfüllen, erfolgte die Montage der Alubügel an den Massivbau thermisch entkoppelt. Der Gegenwinkel am Glasfaserbetonelement wurde werkseitig mit Hinterschnittankern befestigt. «Die millimetergenaue Ausrichtung der Elemente erfolgte mittels Stellschrauben», führt Sandro Baumgartner, Montageleiter, aus. Der Hinterlüftungsraum dahinter gewährleistet die notwendige Luftzirkulation. Auch den Dachrandabschluss bilden Elemente aus Glasfaserbeton. Diese schliessen die Fassade nach oben hin ab. Das Dachrandblech besteht aus einem eingefärbten Aluminiumblech.

FACTS

Auftraggeber: Eiffage Suisse AG, Basel

Architektur: Otto Partner Architekten AG, Liestal

NEUBAU KRIMINALABTEILUNG STADTPOLIZEI ZÜRICH

Am siebengeschossigen Neubau mitten in Zürich montierte HUSNER die hinterlüftete Fassade aus Glasfaserbeton. In wenigen Wochen wird das 70-Millionen-Bauprojekt von der Kriminalabteilung der Stadtpolizei Zürich in Betrieb genommen.



Ansicht des transparenten Neubaus von der Förrlibuckstrasse

Foto: Bruno Augsbürger, Karin Röllli

Dezent und doch selbstbewusst fügt sich der rautenförmige Baukörper in Massivbauweise in die Umgebung von Zürich-West ein. Mit einem zurückversetzten Erd- und Attikageschoss sind die vier Mittelgeschosse südseitig leicht auskragend und scheinen über dem Sockelgeschoss zu schweben.

jedoch durch die dünnwandige Ausführung besser formbar und leichter als Massivbeton. Durch die Zugabe von Glasfasern wird eine hohe Druck- und Zugfestigkeit erreicht. Vor ungewünschten Sprayereien sind die Fassadenelemente mit einem permanenten Graffitienschutz behandelt.

Glasfaserbeton Fassade

Das Gebäude wird von 2'600 m² Fassadenfläche umhüllt. 310 querformatige Fassadenelemente von 5 Meter Länge und einer Höhe von 1,35 Meter ziehen sich um das Gebäude. Beachtlich ist auch das Gewicht der Bauteile – rund 850 kg wiegt ein einzelnes Element. Mit dem voutenförmigen Schnittprofil gewinnt die Fassade an besonderer Ausdruckskraft. Die Materialisierung mit Glasfaserbeton überzeugt durch Langlebigkeit und erzielt das für Beton charakteristische Fassadenbild – ist

Montage und Technik

Die primäre Unterkonstruktion, bestehend aus Alukonsolen und vertikalen T-Profilen montierte unser Fassadenteam auf die massiven Betonbrüstungen. Dazwischen liegt die Dämmung aus Glaswolle. «In Folge des relativ grossen Eigengewichts sowie der weiten Ausladung der Glasfaserbeton-Elemente, sind im Bereich der Kräfteeinleitung Konsolen aus Edelstahl eingesetzt worden. Nebst den Konsolen für die vertikale Lastabtragung wurden auf jeder Etage zusätzliche Konsolen für die



Element wird an Tragagriffen an der Unterkonstruktion eingehängt

horizontale Lastabtragung montiert», erklärt Tobias Brunner, Spartenleiter Fassadenbau. «Im Erdbebenfall nehmen diese die zusätzlich entstehenden Kräfte auf.»

Die sekundäre Unterkonstruktion aus horizontalen Alu-Einhängeprofilen nieteten

unsere Spezialisten auf die Primärtragkonstruktion. An Gurten wurde das Fassadenelement mit dem Kran zur gewünschten Position gezogen und an vormontierten Tragagriffen von unserem Team sorgfältig an die Unterkonstruktion eingehängt. Dazwischen gewährleistet der Hinterlüftungsraum die geforderte Luftzirkulation.

ERNE Gruppe – gemeinsam stark

2017 hat ERNE plus als Totalunternehmerin in Zusammenarbeit mit dem renommierten Architektur- und Bauingenieurbüro Penzel Valier AG den Gesamtleistungs-Wettbewerb gewonnen. Nebst ERNE plus, welche das komplexe Bauprojekt führte und HUSNER, welche die Fassade plante und montierte, ergänzen weitere Firmen aus der ERNE Gruppe die Bauleistungen. So führte die ERNE AG Bauunternehmung die Hoch- und Tiefbauarbeiten aus und von Gebr. Meier AG stammen die Strassenanschlüsse an die Kanalisation.



Kundenevent #Outsight

Am 18. November 2021 luden ERNE plus und HUSNER Interessierte zur Besichtigung des Neubaus ein. Während informativen Referaten erfuhr eine grosse Gästeschar, wie das komplexe Gebäude höchste Anforderungen an Sicherheit, Raumprogramm, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit erfüllt.

Nach der Eröffnung mit Grusswort der Bauherrschaft referierte der Architekt Christian Penzel. Im Anschluss erfuhren die Teilnehmer im Referat von ERNE plus Wissenswertes zum Bauen mit besonderen Herausforderungen. Die Referenten Kilian Glauser, Nicolas Scherer und Dieter Kern erzählten von den wichtigen Projektphasen vom Wettbewerb bis zur Ausführung sowie Lösungsfindungen im Umgang mit Schall, Gebäudeauskragung und besonderen Bauteilen in Beton. Tobias Brunner, Spartenleiter Fassadenbau bei HUSNER, erklärte das komplexe Zusammenspiel von Planung und Montage der hinterlüfteten Fassade mit Glasfaserbeton. Im Anschluss bot sich den Teilnehmenden die Gelegenheit für einen Rundgang durch den Neubau. Das Bauwerk zeigt die Schönheit des Baustoffs Beton und die Vielfalt dessen Möglichkeiten. Das gesamte Gebäude verströmt den puristischen Charme von Beton, passend dazu der Glasfaserbeton an der Fassade.

FACTS

Bauherrschaft: Stadt Zürich

Architektur / Bauingenieur-

wesen: Penzel Valier AG, Zürich

SANIERUNG PERRONHALLEN BAHNHOF SBB BASEL

Um die statische Sicherheit der über 100-jährigen Perronhallen weiterhin sicherzustellen, wurde das denkmalgeschützte Bauwerk mit einer umfassenden Sanierung für mindestens weitere 50 Jahre fit gemacht.

Die historischen Perronhallen aus dem Jahre 1907, entworfen von den Architekten Emil Faesch und Emanuel La Roche, sind eines der ersten grossen Bauwerke der nationalen Eisenbahn. Die fünfschiffige Halle ist 90 Meter breit und weist eine Länge von 115 bis 220 Meter auf. Die Eisenkonstruktion von 17 Meter Höhe ist mit einem Schutzanstrich mit Bleimennige überzogen. 75 Stützen und Pylone, welche mit Nieten verbunden sind, tragen das historische Holzdach.

Sanierung in drei Etappen unter laufendem Betrieb

Die Sanierungsmassnahmen umfassen den Abtrag der Altbeschichtung und den neuen Anstrich der

Eisenstahlkonstruktion. «Parallel dazu erfolgte durch HUSNER die Instandsetzung der Dachkonstruktion», erklärt Christian Reimann, Projektleiter. Da der Bahnbetrieb keinesfalls beeinträchtigt werden durfte, fanden die Sanierungsarbeiten auf einer fussballfeldgrossen Arbeitsbühne über den Geleisen in zehn Metern Höhe statt. «Bis zu den Oberlichtern waren es noch einmal acht Meter. Das Holz der Dachkonstruktion war weitgehend in einem guten Zustand. Wir haben es gereinigt und die defekte Nut-und-Kamm-Schalung des Holzdaches ersetzt», führt Christian Reimann aus. Auf dem Dach erfolgte durch unser Team die fachgerechte Demontage des asbesthaltigen Faserzementschiefers. Im Anschluss



Montage neuer Sparren unter Einhaltung der strengen Sicherheitsvorschriften

montierte HUSNER auf die sanierte Dachscharung die Unterdachfolie mit Konterlattung für die Hinterlüftung sowie die Dachlattung. Filigraner Dachschiefer aus Faserzement bildet die neue Gleisüberdachung von 11'000 m². Als Gesamtleisterin führte ERNE AG Bauunternehmung die Sanierung aus. Sie erfolgte in drei Etappen von Osten nach Westen. Jede Bauetappe dauerte rund ein Jahr. «Direkt am Postgebäude haben wir begonnen», informiert Christian Reimann. «Wir erhielten die Chance, in der oberen Etage des Postgebäudes einen Teil für unseren Materialumschlag zu nutzen. Dieser war mit dem LKW zugänglich und bot einen direkten Zugang zur Arbeitsbühne.»



Arbeitsbühne über den Geleisen von der Grösse eines Fussballfeldes

FACTS

Bauherrschaft: SBB Infrastruktur, Ausbau- und Erneuerungsprojekte, Projektmanagement Region Mitte
Gesamtplaner: Jauslin Stebler AG, Basel

UMBAU UND AUFSTOCKUNG IN BASEL

Mit dem Abbruch des bestehenden Dachstocks beim Mehrfamilienhaus an der Wattstrasse in Basel war der Weg frei für eine zweigeschossige Aufstockung in Holz.

Anspruchsvoller Neuaufbau in Holzbauweise

Die Dachkonstruktion aus Stahlbeton stammte aus dem Jahre 1912. Durch die geringe Raumhöhe und die eingetretene Korrosion der Armierung beschränkte sich dessen Nutzung als Estrich. Nach dem Abbruch durch den Baumeister erfolgte durch HUSNER der Wiederaufbau in Holzbauweise. Der leichte Baustoff schafft die entscheidenden Vorteile gegenüber der Massivbauweise. Das geringe Eigengewicht und die hohe Tragfähigkeit bieten ideale Voraussetzungen für vertikale Gebäudeerweiterungen.



Schnittstelle von Bestand und Neubau

Der komplexe Dachgeschossaufbau forderte eine umfassende Planung, um die erhöhten Anforderungen der erdbebenspezifischen Auflagen des Kantons Basel-Stadt zu erfüllen. Anspruchsvolle Verankerungen verbinden nun Neubau mit Bestand. Die Dachgeometrie führte zu komplexen Knotenpunkten – Zimmermanns-Kunst vom Feinsten. Dank digitaler Vernetzung von Planung und maschinelltem Abbund erzielte unser Team eine durchgängig hohe Präzision. Im Umbaubereich gibt es kaum Standardlösungen – hier zählt die Erfahrung von Projektleitung und Zimmerleuten auf der Baustelle für die Sensibilität zur Verbindung von Bestand und Neubau. Eine lösungsorientierte Ausführung steht stets im Fokus unserer Fachleute.

Verdichten bringt Mehrwert

Zwei neue Maisonette-Wohnungen mit grandioser Weitsicht über die Dächer von Basel bieten seit dem Umbau einen deutlichen Zusatznutzen. Grosszügige Lukarnen, Dachfenster und raumhohe Balkonfenster bringen viel Tageslicht in die neuen Wohnräume. Auch



Neuer zweigeschossiger Dachaufbau



Verschraubung Knotenpunkt

energetisch gewann das Wohnhaus an Wert. Im Zuge der Aufstockung geht über das Dachgeschoss kaum mehr Wärme verloren und an heissen Sommertagen schützt der moderne Dachaufbau die darunterliegenden Wohneinheiten vor Hitze.

FACTS

Bauherrschaft: Wohnstadt Bau- und Verwaltungsgenossenschaft, Basel
Architektur: Rüdüsühli Ibach Architekten BSA SIA AG, Basel

DREI GENERATIONEN UNTER EINEM DACH

Wo einst das Haus der Grosseltern von der Bauherrin seinen Platz hatte, steht heute ein neues Generationenhaus.



Skizze © Wernli Architektur AG, Aarau

Foto: Karin Röllli

Neubau statt Sanierung

Die Ausgangslage war optimal. Die Grösse der Parzelle an ruhiger Lage in Gipf-Oberfrick war wie geschaffen für den Ersatzneubau samt Einliegerwohnung. Durch den Abbruch der alten Liegenschaft konnte das neue Bauvorhaben optimal auf dem Grundstück ausgerichtet werden. Ebenso stand eine altersgerechte Ausführung der Einliegerwohnung im Fokus des Bauprojekts. «Wir wollten ein Mehrgenerationenhaus realisieren, welches genügend Platz für unsere junge Familie sowie eine altersgerechte Einliegerwohnung für die Grosseltern bietet. Wichtig war uns die Verwendung von natürlichen und nachhaltigen Materialien, wobei auch die Energiebilanz zeitgemäss sein sollte», erklärt der Bauherr Michael Weibel.



Feingliedriger Baukörper mit zweigeschossigem Einfamilienhaus und angebauter Einliegerwohnung

Vom Rückbau bis zum neuen Holzhaus

Nach der Entkernung des Bestandes folgte die Asbestsanierung sowie der gesamte Rückbau und die fachgerechte Entsorgung der Baumaterialien. «Das Design unseres neuen Eigenheims sollte in erster Linie funktional und praktisch sein, die Grundrisse schnörkellos und die Räume hell und offen. Wir wählten pflegeleichte Materialien und die Hausautomation unterstützt uns im Alltag», so Michael Weibel. Auf die neue Bodenplatte in Ort beton montierte HUSNER die Wand- und Deckenelemente in Holz. «Die bauphysikalischen Eigenschaften der Holzelemente sind hervorragend», betont Fabian Frei, Projekt- und Spartenleiter Gesamtleistungen. Die Decken sind sichtbar, weiss lasiert in Massivholz gebaut. Dunkle Stahlträger übernehmen die statische Funktion und dienen auch als gestalterisches Element im Wohnzimmer.

Zum Erdgeschoss des Einfamilienhauses zählt die grosszügige, offene Küche mit Wohnzimmer – der Lieblingsplatz der Familie. Hier wird gekocht und gegessen und es gibt auch genügend Raum für die Kinder zum Spielen. Durch grosse Fensterfronten mit Hebeschiebetüren fällt viel Tageslicht – innen und aussen scheinen zu verschmelzen. Der Sichtspachtelbelag PU Color zieht sich durch sämtliche Räume im Erdgeschoss. Den farblichen Kontrast geben die dunklen Küchenmöbel sowie die Fronten des Reduits. Eine hochwertige Eichentreppe führt ins Obergeschoss, welches zwei Kinderzimmer, das Elternschlafzimmer sowie zwei Badezimmer mit Dusche und Badewanne beinhaltet. Zusätzliche Staufläche bieten die massgefertigten Möbel im Treppenhaus. «Seit einigen Monaten haben wir uns im neuen Zuhause eingerichtet – wir fühlen uns alle wohl. Besonders gerne verbringen wir

unsere Zeit in der Wohnküche und bei schönem Wetter im neu angelegten Garten», freut sich Michael Weibel.

Einliegerwohnung

Ebenerdig ist die 2,5 Zimmer Wohnung erschlossen. Die Anordnung der Räume sowie der altersgerechte Innenausbau sorgen dafür, dass sich hier die ältere Generation sicher und wohl fühlt. Die Zugänge sind hindernisfrei. Auf die Montage von Haltegriffen und Festhaltemöglichkeiten wurde bei der Planung viel Wert gelegt.

Von aussen

Der Carport im Zugangsbereich bildet die Verbindung zwischen dem modernen Kubus und der angebauten Einliegerwohnung. Der integrierte, grosszügige Geräteraum ist vom Carport erschlossen. Er bietet genügend Platz, sodass auf die Unterkellerung des Gebäudes verzichtet werden konnte.

Südseitig liegt der grosszügige Garten. Die Sitzplätze der beiden Wohneinheiten sind überdacht und voneinander abgewendet. Durch die Versetzung der beiden Baukörper wirkt das Haus leicht und fügt sich zurückhaltend in die Umgebung ein. Eine hinterlüftete, vorvergraute Weisstannenschalung umhüllt das Wohnhaus.

Alles aus einer Hand

HUSNER hat das gesamte Bauprojekt als Gesamtleisterin realisiert. Michael Weibel schaut zufrieden auf eine spannende Bauzeit zurück: «Fabian Frei hat uns als Bauleiter durch alle Etappen der Realisierung des Neubaus geführt. Er stand uns bei manch schwieriger Entscheidung mit Rat und Tat zur Seite.» Zum Leistungsumfang von HUSNER zählte die Bauleitung, die Ausführung sämtlicher Holzbauleistungen sowie die Koordination der Subunternehmer. Diverse Leistungen konnten innerhalb der ERNE Gruppe realisiert werden: Der Abbruch des Bestandes führte ERNE AG Bauunternehmung aus, die Asbestentsorgung erfolgte durch ERNE decon AG und die Fenster stammen von ERNE AG Holzbau.



Offene Wohnküche mit sichtbarer Holzdecke. Stütze und Träger aus Stahl



Witterungsgeschützte Eingangssituation unter Carport

FACTS

Bauherrschaft: Michelle und Michael Weibel, Gipf-Oberfrick
Architektur: Wernli Architektur AG, Aarau

GETRAGEN VON BAUBUCHE

Der grossvolumige Gebäudkörper ist als dreigeschossiger Holzbau konzipiert. Stützen und Unterzüge aus Baubuche gliedern als Primärtragwerk das Schulhaus.

Der Neubau ergänzt die Schulanlage Kleine Kreuzzelg. Damit reagiert die Gemeinde Mellingen auf die wachsende Schülerzahl. Die schlichte und unaufgeregte Präsenz des neuen Baukörpers ist prägnant. Auf komplizierte räumliche Ansätze wurde verzichtet. Für eine ruhige und konzentrierte Grundstimmung sorgen die sichtbaren, hölzernen Oberflächen der Stützen und Decken. Einzig das Untergeschoss und die Treppenhäuser des grossvolumigen Holzbaus sind betoniert. Die Unterrichtsräume gliedern sich um ein zentrales, grosszügiges Atrium – das Herz des Neubaus. Durch die grossdimensionierten Fensterflächen des Sheddachs ist der Einfall von Tageslicht bis in die unteren Etagen gewährleistet. Damit wird auch eine angenehme, multifunktionale Nutzung des Atriums erreicht.



Stütze und Unterzug in Baubuche, sichtbare Balkenlage in Fichte/Tanne und Akustikelement



Balkendecke in Schulzimmer



Bauweise

Im Februar 2020 fand der Spatenstich statt; ab Oktober 2020 richteten unsere Zimmerleute den Holzbau in drei Etappen auf. Das Primärtragwerk wird aus Stützen in regelmässigen Abstand und Unterzügen in Baubuche gebildet. «Baubuche setzt sich aus zwei Millimeter dünnen Lamellen zusammen und ist steifer und fester als massives Nadelholz», so Marco Portmann, Projektverantwortlicher. Diese Hochleistungsträger ermöglichen mit filigraner Konstruktion grosse Spannweiten. Die Decken sind als Holz-Beton-Verbund-Element gebaut. In allen Schulräumen sind sie bis 9,5 Meter frei gespannt. Auf der sichtbaren Balkenlage in Fichte/Tanne liegt das Akustikelement, welches zusätzlich als Schalung für das Einbringen des Ortbetons diente. Diese Bauweise gewährleistet die hohen Anforderungen an Statik, Schall- und Brandschutz. Auch die Aussenwände sind in Holz ausgebildet. Sie sind an den Stützen und Unterzügen angehängt.



FACTS

Bauherrschaft: Einwohnergemeinde Mellingen
Architektur: Felber Widmer Schweizer Architekten SIA AG, Aarau

FAMILIENZEIT AUF DER ALP

Weit weg vom Alltagsgeschehen haben unser Spartenleiter Hans Emmenegger, seine Frau Regula und die beiden Töchter, 1- und 3-jährig, die Sommermonate auf einer Alp oberhalb von Sörenberg verbracht.

Während den Sommermonaten hast Du Deine Aufgaben als Sparten- und Projektleiter «Zimmerei» gegen das Leben auf der Alp getauscht. Wie kam es dazu?

Schon seit langer Zeit schlummerte in uns der Wunsch nach einer Auszeit. Wir träumten davon einige Monate auf der Alp zu verbringen. Nach der Geburt unserer Töchter schien die Zeit reif. Dieser Sommer war dann der ideale Zeitpunkt um unser grosses Ziel wahrwerden zu lassen, bevor die ältere Tochter nächstes Jahr in den Kindergarten kommt.



Viele gehen auf Weltreise – Ihr habt Euch für die Alp entschieden. Warum?

Die Alp ist uns vertraut da wir beide aus Bauernfamilien stammen. Mein Bruder besitzt neben seinem Bauernhof im Fricktal auch einen Alpbetrieb in Sörenberg. Dieser stammt von meinem Grossvater, welcher in Schüpfheim im Entlebuch unweit von Sörenberg einen Bauernhof betrieb. Seit dem Tod meines Vaters hat meine Mutter jeweils die Sommermonate als Äplerin verbracht. So bekamen wir die Gelegenheit mit ihr die Aufgaben zu tauschen. Wir übernahmen die Alp und meine Mutter sorgte daheim für unser Haus und den Garten.

Du leitest bei HUSNER die Sparte Zimmerei. Wie hast Du Dich auf deine Auszeit vorbereitet?

Ich habe mit unserem Geschäftsführer, Markus Fust, bereits ein Jahr vor unserer Abreise das Gespräch gesucht. Die vorausschauende Planung und die

Unterstützung von meinen Kollegen machten unser Abenteuer schlussendlich realisierbar. Ich bin sehr froh und dankbar, dass ich in einer führenden Position die Chance bekam ein halbes Jahr wegzubleiben.

Als Äpler prägten neue Aufgaben, Verbundenheit mit der Natur, Herausforderungen aber ebenfalls eine grosse Verantwortung Euer Alltagsgeschehen. Worin bestanden Eure Aufgaben?

Die ersten Tage hat uns meine Mutter als erfahrene Äplerin begleitet. Relativ schnell haben wir realisiert, dass der Umfang an Arbeiten für uns gut zu bewältigen war. Unsere Aufgabe bestand hauptsächlich darin, für das Wohl der Tiere zu sorgen. 7 Rinder, 16 Mutterkühe, 12 Kälber und 2 Hühner gehörten während 18 Wochen zu unserer Tierfamilie. Zu unserer grossen Freude wurden zusätzlich 4 Kälber auf der Alp geboren. Diese Momente waren für uns alle sehr bewegend und werden uns nachhaltig in Erinnerung bleiben.

Wie sah Euer Tag auf der Alp aus?

So gegen 6.30 Uhr war Tagwache. Regula und ich teilten uns die Aufgaben. Eine/r von beiden kümmerte sich frühmorgens um die Tiere. Der andere Elternteil blieb im Haus und sorgte sich um die Kinder. Durch die Mutterkuhhaltung blieb das Vieh Tag und Nacht auf der Weide. Darum gehörte frühmorgens ein Rundgang durch die Weiden zu den ersten Handlungen. Im Anschluss freuten wir uns auf das wohlverdiente Frühstück. Diese Familienzeit haben wir sehr genossen.

Und dann?

Rund 20 Hektaren Weideland gehören zum Alpbetrieb. Diese Fläche haben wir in einzelne Weiden unterteilt und eingezäunt. Zum passenden Zeitpunkt führten wir die Tiere von Weide zu Weide, so dass dem Vieh ständig genügend Futter zur Verfügung stand. Seit Generationen legen wir in unserer Familie viel Wert auf die Weidepflege. Dazu gehört das Jäten von Unkraut um die Ausbreitung invasiver Pflanzen, wie beispielsweise die Alpenblacke, in Schach zu halten. Auch das konsequente Ausstechen des Jakobskreuzkrautes war unerlässlich, da es die Leberzellen der Tiere irreversibel zerstört.

Gab es weitere Aufgaben?

Zweimal täglich besuchten wir die Tiere und prüften ihr Wohlbefinden. Es kam vor, dass eines in der falschen Weide stand oder ein Kälbchen Hilfe beim Trinken benötigte. Dies erforderte viel Zeit und den respektvollen Umgang. Es blieb uns aber auch genügend Zeit für andere Tätigkeiten. Meine Frau hat erfolgreich einen Gemüsegarten betrieben. Ich habe die Gelegenheit genutzt, mich um bauliche Massnahmen an der Alphütte zu kümmern. Und natürlich haben wir oft Freunde und Familie zu Besuch empfangen.

Der Sommer ist auch Heusaison. Wie war das bei Euch?

Der Hof meines Bruders ist biologisch zertifiziert und auch die Alp wird biologisch geführt. Nachdem die Gräser und Wildblumen versamten, haben wir ab August mit dem Heuen begonnen. Wir durften auf die Unterstützung unseres Nachbarn zählen. Trotz Maschinenpark bedeutet die Heuernte an steilen Berghängen immer noch viel Handarbeit.

Einen Alpsommer mit der ganzen Familie erleben zu dürfen ist vielleicht einmalig und geprägt von wertvoller Familienzeit. Wie ging es Euch?

Vor unserer Abreise hat sich die Vorfreude auch mit grossem Respekt gemischt. Wie wird es sein, als Familie



permanent zusammen zu sein? Rückblickend muss ich sagen, dass unsere Tage von sinnvollen Aufgaben und Struktur gekennzeichnet waren. Wir hatten als Familie aber auch sehr viel Zeit füreinander. Unsere jüngere Tochter hat die ersten Schritte gewagt. Mittlerweile ist sie schon ganz sicher unterwegs. An diesen Entwicklungsschritten unmittelbar dabei zu sein und ganz nah mitzuerleben ist sehr wertvoll. Ich habe dies unglaublich geschätzt.

Internet und permanente Erreichbarkeit prägen unser Dasein. Auf der Alp bestimmte die Natur Euren Alltag. Wie seid Ihr mit dieser Veränderung umgegangen?

Wir haben bewusst sämtliche Medien auf ein Minimum beschränkt oder zeitweise komplett darauf verzichtet. Die Flut an News und auch das Weltgeschehen sind an uns vorbeigezogen. Vermisst haben wir nichts. Unsere Alpzeit haben wir bewusst als positive Zeit erleben wollen. Einzig mit HUSNER blieb ich regelmässig per Email in Kontakt. Dieser Kompromiss war mir wichtig, um auf dem Laufenden zu bleiben und meine Kolleginnen und Kollegen wo notwendig zu unterstützen.

Resilienz und Achtsamkeit sind bedeutende Themen in unserem schnellen und anspruchsvollen Geschäftsalltag. Wie hat sich diese Auszeit auf Dein Wohlbefinden ausgewirkt?

Der Aufenthalt in der Natur hat uns sicher achtsamer gemacht. Die Entschleunigung führte unweigerlich dazu, Dinge wahrzunehmen, denen sonst kaum Beachtung geschenkt würde. Die Wahrnehmung für Kleinigkeiten wird geschärft. Gleichzeitig haben wir unser Wissen für Pflanzen und Tiere in der Bergwelt erweitert.

Mit dem Ende der Alpzeit zeichnet sich auch wieder ein Neubeginn ab. Was bedeutet Dir dieser Abschied?

Ein paar Tage bevor wir die Alp verliessen, wurden die Tiere mit dem Lastwagen wieder ins Fricktal zurückgeführt. Einerseits waren wir erfüllt von einer grossen Dankbarkeit und Erleichterung, dass alles gut ohne grosse Zwischenfälle abgelaufen ist. Die Verantwortung

für die Tiere haben wir damit wieder an den Eigentümer übergeben. Andererseits waren wir auch von Wehmut erfüllt, denn mit der Abreise der Tiere ging unsere Alpzeit zu Ende.

Schon bald kehrst Du wieder an deinen Arbeitsplatz nach Frick zurück. Was nimmst Du in Deinen Alltag mit?

Als Familie kommen wir gestärkt aus dieser Zeit zurück. Nicht immer waren unsere Aufgaben ungefährlich. Dabei haben wir noch mehr gelernt, einander zu vertrauen. Aber auch die Begegnungen und Gespräche mit Besuchern haben uns gelehrt, Unbekanntem oder Fremdem mit Offenheit zu begegnen.

Und worauf freust Du Dich wieder?

Besonders freue ich mich auf das Wiedersehen mit Freunden, Familie, Arbeitskolleginnen und Arbeitskollegen. Aber auch die Aussicht meine gewohnten Projekte wieder in Angriff zu nehmen, stimmt mich zufrieden. Die letzten fünf Monate waren wir kaum von Fremdeinflüssen gezeichnet. Der Rhythmus der Tiere und der Natur bestimmte unser Leben – nun werden wieder Terminpläne, Erwartungen und Anforderungen unseren Alltag formen. Aber ich freue mich darauf. Von Zeit zu Zeit im Leben für Abwechslung zu sorgen, tut gut und wirkt sehr inspirierend.

Interview: Karin Rölli

Foto: Familie Emmenegger

RE-USE: UMDENKEN ALS CHANCE

Der Bau der neuen Büroeinheit Sprint von Empa und Eawag hat neue Massstäbe für das kreislaufgerechte Bauen gesetzt.

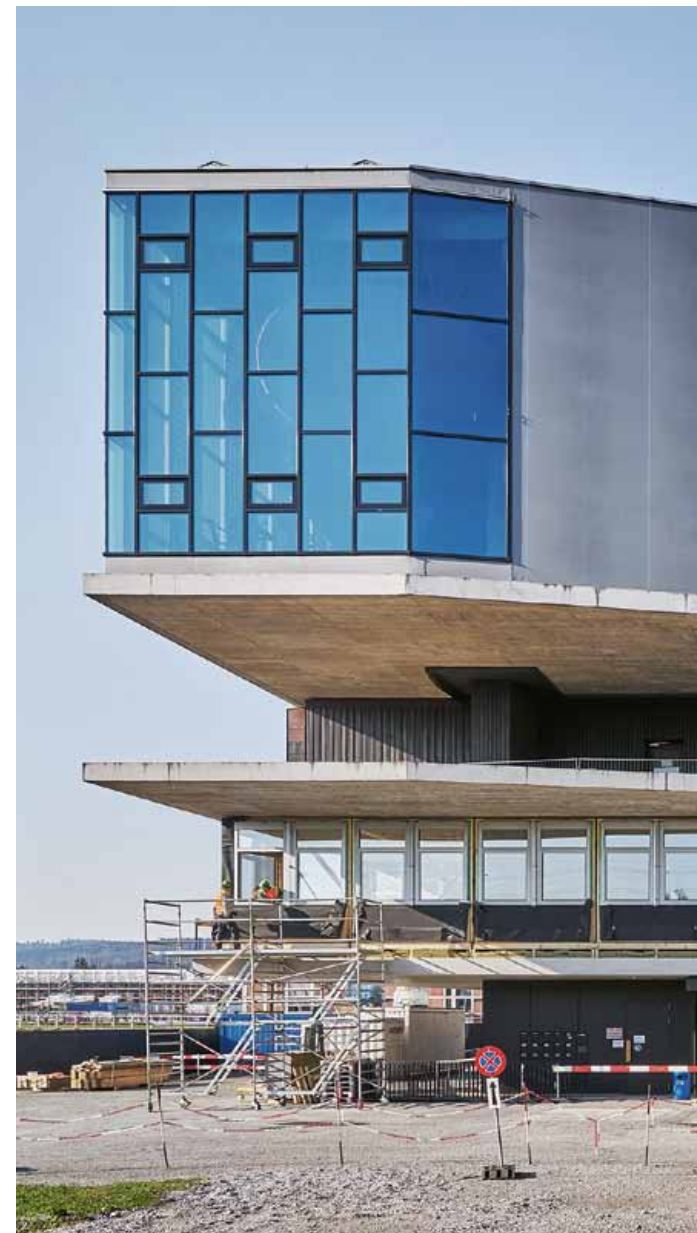
Im Nest, dem modularen Forschungs- und Innovationsgebäude der beiden Schweizer Forschungsinstitute Empa und Eawag werden neue Technologien und Baukonzepte unter realen Bedingungen getestet, weiterentwickelt und im Praxisalltag demonstriert. Infolge der anhaltenden Covid-19-Situation wurde die unterste Plattform des Nest-Gebäudes mit der Unit Sprint erweitert, um mehr Bürofläche für Einzelarbeitsplätze zu gewinnen. Damit reagiert die Bauherrschaft mit einer schnellen und flexiblen Anpassung auf veränderte Bedürfnisse.

In Modulbauweise baute HUSNER zwölf neue Büroräumlichkeiten zwischen zwei bestehende Betonplatten. Die Büromodule sind weitgehend mit wiederverwendeten oder natürlichen Baumaterialien wie Stroh oder Lehm gebaut. Der Bau der Büromodule

bot dem Forschungsteam der Empa die Möglichkeit, bereits in der Planungsphase unterschiedliche Herausforderungen von Rückbau bis Re-Use zu beleuchten, möglichst allgemeingültige Lösungen zu finden und so die Wiederverwendung von Baumaterialien zu vereinfachen. Die neue Unit Sprint zeigt aber auch, dass schnelles, flexibles Bauen mit wiederverwendeten Baustoffen möglich ist.

Design for Disassembly

Geplant wurde die Unit Sprint vom Baubüro In Situ. Sie setzen Bauteile ein, die an einem Ort nicht mehr gebraucht werden, um anderswo Neues entstehen zu lassen. Aus Abfall wird wertvoller Werkstoff. Die Sprint-Unit folgt dem Ansatz «Design for Disassembly». «Darunter versteht man eine Methode, welche



Produktion der Büromodule im Werk in Frick



Dämmung mit Stroh

bereits den Rückbau berücksichtigt. Demontagen zur Rückgewinnung von Systemen und Materialien werden sichergestellt. Es ist wichtig, die heutigen Gebäude so zu bauen, dass ihre Bestandteile am Ende der Lebensdauer wieder in den Kreislauf zurückgeführt werden können», betont Hans Emmenegger, Projektleiter.





Foto: Martin Zeller, Karin Rölli



Zwölf Büromodule der Unit Sprint



Tonziegel als Trennwände

Kreislauf der Materialien

Holz: HUSNER ist es gelungen, in Kooperation mit der ERNE AG Bauunternehmung, aus dem Abbruch eines Industriebetriebs im Kanton Baselland wertvolle Holzteile sicherzustellen. Das Abbruchholz wurde für die Wiederverwendung im HUSNER-Werk aufbereitet und für die Konstruktion der Module eingesetzt. Die Fassade aus Holz ist zu 100% re-used. Vom Bestand am Nest konnte sie vollumfänglich wieder verbaut werden.

Mineralfaserdämmung: Die Dämmung kommt zu einem Viertel aus dem Bauteillager der Architekten In Situ, ein weiterer Viertel aus dem Rückbau des Nest. Die übrige Hälfte ist neu, da nicht das gesamte Volumen aus Altmaterial zur Verfügung stand.

Strohdämmung: Das Naturprodukt wurde von einem Strohändler nach Frick geliefert und im HUSNER-Werk in die Elemente eingebaut.

Verbindungsmittel und Folien: Um die Qualitätsanforderungen zu gewährleisten, sind sämtliche Verbindungsmittel sowie Klebebänder und Folien neu.

Fenster: Aus dem Rückbau eines grossen Gewerbehbaus im Raum Zürich konnten alle Fenster für die neuen Büromodule beschafft werden. Die 30-jährigen Fenster sind dreifachverglast.

OSB: Die Grobspanplatten hat HUSNER aus einem Bauteillager beschafft.

Innenwandverkleidungen: Teilweise wurden die Innenwände mit Abschnitten aus der HUSNER-Elementproduktion verkleidet. Ein weiterer Teil ist mit neuen Lehmbauplatten oder alten Wandtafeln aus Schulzimmern verkleidet. Eine Innenwand ist mit Dachziegeln gemauert, welche Fehler aufweisen und andernfalls entsorgt worden wären.

Ausbau der Module: Sämtliche Ausbauten wurden im Nest ausgeführt. Die HLKSE-Anlage wurde grösstenteils sichtbar montiert. Ebenfalls erfolgten die Bodenbeläge erst auf der Baustelle. Glastrennwände erschliessen die neuen Module zum Bestand.

Forschung mit Sensoren

Die Produktion der Holzkonstruktion in Elementbauweise samt Einbau der Fenster fand im HUSNER-Werk in Frick statt. In den Aussenwänden werden für Forschungszwecke unterschiedliche Dämmmaterialien miteinander verglichen. Eingebaute Sensoren erlauben dem Forschungsteam der Empa den Wärmeverlauf aufzuzeigen und Feuchtigkeitsmessungen durchzuführen.

Der Aufbau aller drei Aussenwandtypen ist unterschiedlich, jedoch weisen alle denselben U-Wert auf und sind somit bezüglich Wärmeschutz gleichwertig.

Typ 1 **re-used:** Steinwolle

Typ 2 **hightech:** Aerogel

Erzielt mit dünnen Schichten sehr gute Dämmwerte. Um dem Hightech-Standard gerecht zu werden, wurden die Elemente vom Roboter unserer Schwesterfirma gefertigt.

Typ 3 **lowtech:** Strohdämmung

FACTS

Bauherrschaft: Empa, Dübendorf

Architektur: Baubüro In Situ AG, Basel

77
Mitarbeitende

64
nach Nationalitäten

36
Alter der Belegschaft Ø

9
Auszubildende

585
Tage Weiterbildung

7300 %
Stellenprozenze

306 454
Produktion
74 341
Eigenverbrauch
Solarstrom in kW/h

67 Umbauten
67 Neubauten
17 Fassadenbau
13 Gesamtlösungen
76 Zimmerei
28 Elementbau

AUFSTOCKUNG BÜROGEBÄUDE HUSNER

Das kontinuierliche Wachstum von Personal und Infrastruktur hat das Bürogebäude der HUSNER an die Kapazitätsgrenzen gebracht. Aufstocken war die Lösung.



Der zweigeschossige Bestand aus dem Jahre 1998 ist in Holzbauweise erstellt. Bereits 2007 wurde das Gebäude ein erstes Mal mit einem Anbau vergrössert. Diesen Sommer folgte mit der Aufstockung der nächste Schritt: Innert viereinhalb Monaten wurde der L-förmige Bürotrakt auf der gesamten Grundrissfläche um ein drittes Geschoss erweitert. Die Bauweise mit Holz hat wesentlich zur kurzen Bauzeit beigetragen. Mit der Verdichtung des Bestandes hat HUSNER sechs zusätzliche Büroarbeitsplätze, ein weiteres Sitzungszimmer und einen grossen Multifunktionsraum erhalten. Hier finden die wöchentlichen Bauführersitzungen statt. Er dient aber auch als Beratungs- und Ausstellungsraum wo Kunden empfangen werden. Es wurde ein Ort geschaffen, wo das Erfahren von Materialien und Oberflächen zum Erlebnis wird. «Den puristischen Anhydritboden haben wir mit warmen Holzoberflächen an Wänden und Decke kombiniert. Hochwertige Schulerplatten und weiss lasierte Dreischichtplatten bilden die Wandoberflächen im Multifunktionsraum beziehungsweise in den Büros», freut sich Thomas Sacher, Projektleiter. «Mit der Aufstockung haben wir die Gelegenheit genutzt, auch im Innenausbau interessante Möglichkeiten aufzuzeigen und damit der modernen Holzbauweise ein Gesicht gegeben.» Der Mix aus differenzierten Materialien, Oberflächen und zurückhaltenden Farbkombinationen hat eine wichtige Rolle eingenommen. Optisch attraktiv umgesetzt, konnte die Raumakustik mit filigranen Akustikelementen in Holz sichergestellt werden. Einen weiteren Mehrwert bietet die grosszügige Dachterrasse. Der Terrassenrost in Lignia® Wood ist langlebig und bedarf kaum Unterhalt. Ob während

der Mittagspause oder nach Arbeitsschluss: Der Platz an der Sonne sorgt für erholsame Momente und das gesellige Miteinander aller Mitarbeitenden.

Bauweise und Statik

Der hinterlüftete Teil der bestehenden Dachkonstruktion musste abgebrochen werden. Anschliessend wurde mittels Bodenelementen eine neue Ebene geschaffen. «Sie dient dem Gefällsausgleich und verteilt die Lasten des zusätzlichen Geschosses auf die bestehenden Wände», erklärt Patrick Javet, Holzbauingenieur bei HUSNER. Er prüfte die statischen Möglichkeiten der Aufstockung. «Ursprünglich war das Gebäude nicht auf ein drittes Geschoss ausgelegt. Wo nötig, haben wir den Bestand punktuell mit Verstärkungen oder Stützen in Baubuche ergänzt. Damit werden die zusätzlichen Lasten bis in das Fundament abgetragen.»

Sämtliche Wände und das Dach wurden in Holzelementbauweise erstellt. Während die Treppenhäuser des Bestandes in Massivbauweise beschaffen sind, erfolgte die Erweiterung mit Holz. Die Aussteifung der Treppenhäuserweiterung erzielen zusätzliche Stahlstreben. Die vertikale, offene Holzfassade konnte nahtlos vom Bestand über das zusätzliche Geschoss weitergeführt werden. Das neue, hinterlüftete Flachdach ist extensiv begrünt.

Ein erfolgreiches Bauprojekt benötigt immer das Zusammenspiel aller Akteure. Unsere Projektleiter Thomas Sacher und Patrick Javet zeigen mit den wichtigsten Arbeitsschritten worauf es ankommt, damit ein derartiges Bauprojekt glückt und welche Ziele mit der Aufstockung verfolgt wurden.

Scannen Sie den QR-Code und folgen Sie uns auf dem Rundgang durch die hellen Räumlichkeiten.



Neue Büroräume vor Bezug

FACTS

Bauherrschaft: HUSNER AG

Holzbau, Frick

Architektur: HUSNER AG Holzbau, Frick

GEMEINSAM ZIELE ERREICHEN

Eine eingeschossige Aula ergänzt die Sekundarschule in Gelterkinden (BL). Aus Rücksicht auf den Schulbetrieb fanden die Bautätigkeiten mehrheitlich während den Schulferien statt.



Foto: Beat Bühler

Umlaufendes Vordach mit Holzdeckenverkleidung



Neue Aula mit Bezug zum Bestand



Vordach als Verbindung zum Bestand



Aula unterteilbar in zwei Räume

Die Schulanlage Hofmatt ist stetig gewachsen und musste sich den ändernden Bedürfnissen und steigenden Schülerzahlen anpassen. Diverse Ergänzungsbauten haben im Laufe der Jahre die ursprüngliche Struktur durch mehrere Hochbauten ergänzt. Mit der neuesten Verdichtung platzierten Kuithan Architekten in Zürich eine neue Aula als eingeschossigen Pavillon im Pausenhof. Ein umlaufendes Vordach mit kreisrunder Dachöffnung verknüpft den neuen Holzbau mit dem Bestand.

Projektleiter Bernhard Dähler berichtet von den Freuden und Herausforderungen, wenn ein Schulbau rechtzeitig zum neuen Schuljahr fertiggestellt werden muss:

«Nach Vergabe des Auftrags blieben uns lediglich zwei Monate für die Arbeitsvorbereitung und Materialbereitstellung. Kurz von den Sommerferien 2020 führte ich die Werkplanung für den Holzbau aus. Materialbestellungen, Organisation der Transporte und die Montagevorbereitungen gehörten zu meinen Aufgaben, damit wir während den Sommerferien mit der Montage der Holzkonstruktion beginnen konnten. Pünktlich zum Schulstart hatten wir das Haupttragwerk des neuen Auladachs aufgerichtet; das Dach war dicht.

Zeitgleich, ebenfalls unter Hochdruck, arbeitete der Baumeister. Auch er hatte in dieser Zeit ein Mammutprogramm durchzubringen: Mauerwerk aufziehen, neue Wände im Bestand betonieren, Kanalisationsleitungen verlegen und Schächte setzen. Der Kran war permanent im Einsatz. Eine gute Organisation und Koordination aller Nutzer war unerlässlich. Sämtliche Beteiligten arbeiteten Hand in Hand. Nur gemeinsam war es möglich, dass der Schulbetrieb nach den Ferien rechtzeitig wieder aufgenommen werden konnte.

Nach den Sommerferien folgte der Bau des Vordachs der Aula. Die Form der runden Öffnung wurde durch Dreischichtplatten gegeben, welche an die Balkenlage geschraubt wurden. Stirnseitig ist die Öffnung mit Massivholzplatten verkleidet. Die fehlenden Spenglerarbeiten zwangen uns zu einem Unterbruch, so dass wir die Deckenverkleidungen erst Mitte März 2021 montieren konnten. Ein Massivholzfries bildet den Abschluss zu dieser Akustikdecke. Die Aussenwände verkleideten wir mit weiss lasierten Schalungsbrettern. Knapp ein Jahr nach unserem Baustart erfolgte Mitte Juni 2021 die Übergabe der Aula an den Schulbetrieb. Die gute Zusammenarbeit mit Architekten, Bauleitung und Handwerkern hat zum gelungenen Abschluss geführt. Gerne werde ich dieses Projekt in positiver Erinnerung behalten. Unserem Team danke ich herzlich für die hochmotivierte Leistung.»

FACTS

Bauherrschaft: Bau- und Umweltschutzdirektion Kanton Basel-Landschaft, Liestal

Architektur: Kuithan Architekten GmbH, Zürich

PRIX LIGNUM 2021



Gold für die Wohnüberbauung Maiengasse in Basel

Alle drei Jahre zeichnet der Prix Lignum die besten Arbeiten mit Holz aus. In der diesjährigen Prämierung waren Möbel, Innenausbauten bis hin zu ganzen Wohnsiedlungen zugelassen, welche zwischen dem 1.1.2017 und 31.3.2021 in der Schweiz oder dem Fürstentum Liechtenstein fertiggestellt wurden. Unter 15 Rängen aus den fünf Grossregionen West, Mitte, Nord, Zentrum und Ost vergab die Jury drei nationale Preise: Gold, Silber und Bronze.

Sieben interdisziplinäre Jurys verglichen und bewerteten 530 schweizweit eingereichte Projekte. Der Holzbau muss heute nicht mehr beweisen, dass er sich für grosse Projekte wie städtische Wohnsiedlungen,

Hallen oder gar Hochhäuser eignet. Experimentierfreude, spielerische Leichtigkeit in Kombination mit professionellem Know-how führte zu Lösungen, welche die Jury begeisterten. Der Prix Lignum würdigt jedoch nicht nur Ästhetik und Innovation, sondern achtet auch auf Nachhaltigkeit.

Den ersten Rang in der Region Nord und Gold-Gewinnerin auf der nationalen Ebene ist die Wohnüberbauung Maiengasse in Basel. Den Architekten Esch Sintzel gratulieren wir von Herzen zum Sieg. Inspiriert von den einstigen Holzschuppen ist es ihnen gelungen, unter dem Aspekt des verdichteten Bauens, mit dem dreigeschossigen Holzbau bezahlbaren Wohnraum und einen Doppelkindergarten zu schaffen. Der dreiseitig umschlossene Innenhof bildet das Zentrum des U-förmigen Holzbaus und schafft angemessene öffentliche Räume.

Systemdenken und Handwerksliebe

Wir fühlen uns geehrt und freuen uns riesig, Teil dieses Erfolgsprojektes zu sein.

Unter der Projektleitung von Fabian Frei hat das HUSNER-Team von Juni 2017 bis Juli 2018 Holz als tragendes und prägendes Baumaterial eingesetzt. Sämtliche Innen- und Aussenwände sowie Geschossdecken und Dach sind in Holzelementbauweise erstellt. Charakterbildend zeichnen sichtbare Balkenlagen und Holzverbindungen den Holzbau aus. Die hinterlüftete Fassade besteht aus einer vertikalen, sägerohren und druckimprägnierten Fichtenschalung – geprägt von

Lisenen und Holzbänken mit dazwischenliegenden Holzelementen.

Kommentar der Jury

Der Ersatzneubau an der Maiengasse in Basel bringt den Holzbau in mehrerlei Hinsicht entscheidend weiter. Er verdichtet die Stadt und schafft angemessene, öffentliche Räume und Wegverbindungen. Die Siedlung führt Holz auf überzeugende Weise in ein städtisches Umfeld ein, wo in Zukunft viel mit dem Material gebaut wird. Daneben sind die soziale Durchmischung und bezahlbarer Wohnraum ebenso wichtige Aspekte. Die Architekten setzten Holz auf allen Ebenen als tragendes und prägendes Baumaterial ein. Ihre Architektur nimmt Bezug zur vergangenen Werkhofwelt, bildet aber eine eigene, atmosphärisch dichte Sprache aus. Die virtuose Komposition entstammt der Logik des Holzbaus. Die präzisen Schwellenräume strotzen vor Detailliebe. Die sichtbaren Balkendecken ermöglichen luftig hohe Räume und beeinflussen das Wohngefühl wesentlich. Digital gefräste Details senken die Kosten und erhöhen damit die gestalterischen Möglichkeiten.

Die Siedlung ist fast ausschliesslich mit Holz gebaut. Diese vierteilige und feinfühlig konstruierte steht für eine neue Frische im Schweizer Holzbau. Das Projekt weist der Branche den Weg in die Zukunft, von der Materialherkunft über den Städtebau und die Konstruktion bis zum Umgang mit Farbe. In all diesen Bereichen spielt das Holz die Hauptrolle.



FACTS

Bauherrschaft: Immobilien Basel-Stadt
Architektur: Esch Sintzel GmbH, Zürich

IMPRESSUM

Ausgabe: Nr. 6, November 2021
Redaktion: HUSNER AG Holzbau, Karin Röllli
Layout: HUSNER AG Holzbau, Karin Röllli, Büro für Gestaltung, Basel
Hergestellt in der Schweiz, Auflage: 4'200 Exemplare

HUSNER

Ein Unternehmen der ERNE Gruppe

HUSNER AG Holzbau
info@husner.ch
www.husner.ch

5070 Frick, Tel. 062 865 66 11
4053 Basel, Tel. 061 271 63 85
8064 Zürich, Tel. 044 510 43 66