

**DAS 21. JAHRHUNDERT BAUT AUF HOLZ\_4**

**MEHR RAUM FÜR ARCHITEKTONISCHE IDEEN\_8**

**SOZIAL ENGAGIERT FÜR PFADIHÜTTE\_10**

## WILLKOMMEN IM NEUEN HOLZZEITALTER!



Geschätzte Leserinnen und Leser

Ein leistungsfähiges, nachwachsendes Schweizer Baumaterial, digitales Bauen, neue Normen im Bau und industrielle Produktionsmethoden: Diese Ingredienzen lassen noch nie gesehene Gebäude aus Holz auf der ganzen Welt aus dem Boden spriessen. Bauherren, Architekten und Holzbauer sind begeistert: Das **neue Zeitalter des Holzes** ist angebrochen!

Mit Häring sind Neubauten wie auch **Umbau und die Erweiterung der bestehenden Substanz** möglich. Davon zeugen Projekte wie die Aufstockung beim renommierten Architekturbüro Burckhardt+Partner AG in Basel, die Aufstockung eines Mehrfamilienhauses in Stäfa sowie der Umbau an der Basler Bärenfelsenstrasse des jungen Architekturbüros Superdraft Studio. Für Gewerbe- und Industriekunden haben wir eigens das Dienstleistungspaket «Mehrwert Hallen» entwickelt. Damit zeigen wir Unternehmern auf, wie einfach und kurzfristig sie ihre Liegenschaften umnutzen können.

Der Gastbeitrag des renommierten Geologen Dr. Markus Häring hilft uns zu verstehen, dass wir die Begriffe Energie und Energiesparen weiter fassen müssen: Erst wenn wir die **graue Energie** der Baumaterialien mitberücksichtigen, können wir zu einer sinnvollen Beurteilung der Nachhaltigkeit gelangen. Auch hier gewinnt Holz.

Ich wünsche Ihnen Kurzweil beim Lesen unseres Häring\_live.

Oscar Elias, CEO

## INHALT

Fragwürdiger Trend beim Energiesparen	<b>3</b>
Wiederentdeckter Baustoff für die Zukunft	<b>4</b>
Erweitertes Architekturbüro in Basel	<b>8</b>
Soziales Engagement für Pfadi	<b>10</b>
Historische Aufstockung in Basel	<b>12</b>
Grossflächiger Büroneuraum in Stäfa	<b>13</b>
Unorthodoxe Formen in Südafrika	<b>14</b>
Raffinierte Dachkonstruktion in Leibstadt	<b>15</b>

## ENERGIE SPAREN UM JEDEN PREIS?

Energieeffizienz ist ein populäres Motto geworden. In seinem Gastbeitrag weist Markus O. Häring darauf hin, dass der Blick auf den direkten Energieverbrauch indes zu eng ist. Denn in den heute verbreiteten Baumaterialien und der komplexen Gebäudetechnik steckt immer mehr graue Energie.

Dem Gebäude der Zukunft soll kaum mehr Energie zugeführt werden. Das Plus-Energie-Haus gilt als erstrebenswert. Übers Jahr soll es mehr Energie produzieren als verbrauchen. Klingt gut. Ob das Sinn macht, ist eine andere Frage. Wenn nur der Energieverbrauch im Gebäude als Mass aller Dinge genommen wird und unter Energieeffizienz nur die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen vor Ort verstanden wird, mag das stimmen. Dabei wird aber einiges übersehen.

Das Blockhaus unserer Urahnen war zu 100 Prozent aus Holz, der Kamin aus Stein. Gefeuert wurde mit Holz. Der Energieverbrauch war mindestens zehnmal höher als bei einem Haus nach den Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich 2014. Und trotzdem wies es eine einmalige Ressourceneffizienz auf, die wir nie wieder erreichen werden. Es war vollständig erneuerbar und über alles hin erst noch vollständig CO<sub>2</sub>-neutral. Ein Ideal an Nachhaltigkeit.

Heute dämmen wir die Gebäudehülle so weit, dass kaum mehr Wärme verloren geht. Der spezifische Wärmebedarf des Hauses sinkt asymptotisch gegen Null. Energie gewinnen wir mit der Sonne, speichern den Strom in Batterien, die Wärme im Erdreich. Mit beidem versorgen wir das Haus im Winter. Die Stromspeichertechnik ist zwar noch nicht so weit. Als saisonalen Stromspeicher missbrauchen wir vorläufig noch das öffentliche Netz.



Geht oft vergessen: Bau und Umbau benötigen graue Energie

### ZUR PERSON



Nach dem Diplom in Erdwissenschaften 1977 und der Promotion in Naturwissenschaften 1980 an der Universität Basel war Dr. Markus O. Häring zunächst für Shell in Peru, Australien, den Niederlanden und Nigeria tätig. Als Explorationsgeologe war er an nennenswerten Gasfunden beteiligt. Zurück in Basel entwickelte er mit seiner eigenen Firma Häring GeoProject neue Technologien zur Erschließung der Tiefengeothermie. Heute arbeitet er als unabhängiger Energieexperte, wo er Fachwissen und Geschäftserfahrung in die Gestaltung zukunftsfähiger Strategien einbringt. Er ist Mitglied der Eidgenössischen Geologischen Fachkommission, die den Bundesrat in geologischen Fragen berät.

Was in der Energiewende-Euphorie vergessen geht, ist die zunehmende Komplexität eines Gebäudes und der Infrastruktur. Solange wir unseren Fokus nur auf den Energieverbrauch des Hauses richten und meinen, damit einen positiven Beitrag zur Nachhaltigkeit zu leisten, irren wir. Denn wir vergessen die graue Energie. Ein Fortschritt gegenüber dem Blockhaus hätten wir nur erreicht, wenn die Summe des Energieverbrauchs für Gewinnung, Herstellung, Betrieb und Entsorgung sämtlicher über die Lebensdauer benötigter Komponenten geringer wäre als die direkt im Gebäude erzielten Energieeinsparungen. Dem ist aber nicht so.

Wir können nicht mehr zur Blockhütte zurück. Auf den heutigen Komfort wird niemand verzichten wollen, und auch die heutige Bevölkerungsdichte erlaubt keine Blockhütten mehr. Wir haben Grenzen überschritten, die aus damaliger Sicht unerreichbar schienen. Der Preis dafür ist ein erhöhter Ressourcenverbrauch. Jetzt wollen wir zwar Öl und Gas aus dem Haus verbannen. Für den Lebenszyklus aller Energieumwandlungsgeräte, Baustoffe, Dämmungen, Speicher, Steuerungen benötigen wir aber immer mehr und komplexere Rohstoffe und Energie. Das ist nur eine Auslagerung, keine Reduktion. Nicht Energie-, sondern Ressourceneffizienz ist die Herausforderung für alle Architekten und Ingenieure. Bauen mit Holz ist ein guter Anfang.

## DAS 21. JAHRHUNDERT BAUT AUF HOLZ

Wegweisende Architekten verkünden den Beginn eines neuen Zeitalters: Dasjenige des Holzes. Der Trend zum gleichzeitig uralten und hochmodernen nachhaltigen Baustoff zeigt sich weltweit in immer zahlreicheren und grösseren Konstruktionen. Neue Techniken und veränderte Vorschriften erlauben den Vorstoss von Holz in Domänen, die bisher Stahl und Beton vorbehalten waren.

«Holz ist der neue Beton» sagt der britische Architekt Alex de Rijke. Sein Landsmann Andrew Waugh verkündet nichts weniger als den «Beginn des Holzzeitalters». Die Architekten überschlagen sich derzeit vor Begeisterung für den neu entdeckten Baustoff unserer Vorfahren. Gegenüber konventionellen Materialien wie Stahl, Beton oder Mauerwerk erkennen sie die deutlichen Vorteile von verleimtem Holz. De Rijke etwa betrachtet Holz als überlegen hinsichtlich Umweltbelastung, Baugeschwindigkeit, Gewicht und Oberflächenstruktur. Waugh, der in London das volumenmässig grösste Gebäude aus Holz erstellt, freut sich über eine 50 Prozent höhere Baugeschwindigkeit als bei Beton, weniger Materiallieferungen und bessere Arbeitsbedingungen für Bauarbeiter. «Unsere

Baustellen sind wunderbare Orte», erzählt er. «Alle sind glücklich, dass nur mit Akkuschraubern und Nagelpistolen gearbeitet wird.»

### Rekorde rund um den Globus

Auch die Qualität des Resultats überzeugt ihn. Die Mieter seines 2009 fertiggestellten neunstöckigen Wohnhauses Murray Grove liefern ihm immer wieder Bestätigungen für die Bauqualität. «Wir hören unsere Nachbarn nie», sagen die einen. «Wir brauchen unsere Heizung praktisch nicht», sagen die anderen. All die genannten Vorteile verursachen keine höheren Baukosten. Eine Studie des Canadian Wood Council hat gezeigt, dass die Baukosten bei 12- oder 20-stöckigen Gebäuden bei massiver Holzbauweise gleich hoch liegen wie bei Stahlbeton. Mit dem «Greentower» von Häring können die Kosten noch einmal stark reduziert werden.

Die Begeisterung für den Baustoff Holz schlägt sich in zahlreichen Grossprojekten rund um den Globus nieder (siehe Schaubild auf den Seiten 6 und 7). Grundsätzlich lassen sich zwei Tendenzen feststellen: Zum einen machen spektakuläre

Konstruktionen von sich reden, zum anderen jagen sich die Rekorde im Bereich Höhen und Volumina der Bauten. Die dominanten Konstruktionsmaterialien sind einerseits das parallel verleimte Brettschichtholz, das für Träger und Stützen zum Einsatz kommt, andererseits das quer verleimte Brettsperrholz, das sich als Alternative zu Betonplatten und Mauerwerk eignet. Die Möglichkeiten des unter Architekten immer beliebteren Brettsperrholzes wurden an der Architektur-Biennale in Chicago ausgelotet. Inspiriert von den Arbeiten von Mies van der Rohe entstand ein wandloses Gebäude, dessen Dach aus einer einzigen quadratischen Holzplatte besteht. Mit 17 Metern Seitenlänge sind dies die grössten noch auf der Strasse transportierbaren Dimensionen.

### HOLZ SPEICHERT CO<sub>2</sub>

In einem Kubikmeter Holz ist Kohlenstoff aus 1 bis 1,6 Tonnen CO<sub>2</sub> enthalten. Durch Gebäude in Holzbauweise wird somit der Atmosphäre CO<sub>2</sub> entzogen. Auf der anderen Seite machen Produktion und Transport von Beton fünf Prozent der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen aus, das ist fünfmal mehr als der gesamte Luftverkehr. Auch hinsichtlich Klimaschutz liegt im Holzbau ein enormes Potential.

### EPOCHEN UND IHRE BAUMATERIALIEN

Gemäss dem britischen Architekten Alex de Rijke lässt sich die Geschichte der Baumaterialien in grober Vereinfachung in die folgenden Epochen einteilen:

17. Jahrhundert: Stein



18. Jahrhundert: Backstein



19. Jahrhundert: Eisen



20. Jahrhundert: Beton



21. Jahrhundert: Holz



### Schweiz: Mehr Holz im Bauwesen

Auch in der Schweiz zeigen sich Entwicklungen, die das Erstarren des Baustoffes Holz fördern. Die vollständige Digitalisierung des Bauwesens von der Planung bis zur Produktion schreitet voran. Holz ist dafür der passende Werkstoff, da sich damit Bauteile in höchster Präzision direkt ab digitalen Modellen industriell produzieren lassen. Die neuen Brandschutzvorschriften erlauben seit letztem Jahr tragende Holzkonstruktionen auch in Gebäuden mit mehr als sechs Geschossen.

Die wachsende Bedeutung des Baumaterials Holz hat die Berner Fachhochschule mit mehreren Studien belegt. Demnach hat der Holzverbrauch für Bauten in der Schweiz zwischen 2009 und 2014 um 30 Prozent zugenommen (siehe Grafik). Mit 72 Prozent ist der Bereich Mehrfamilienhäuser besonders stark gewachsen. Das Holzzeitalter ist definitiv auch hierzulande angebrochen.

EINSATZBEREICH	HOLZEINSATZ 2014 IN M³	HOLZEINSATZ 2012 IN M³	HOLZEINSATZ 2009 IN M³
Einfamilienhäuser	253'000	258'100	260'300
Mehrfamilienhäuser	323'200	275'200	187'200
Öffentliche Bauten	127'000	86'500	77'700
Gewerbebauten	262'00	269'500	218'400
Summe Holzeinsatz Gebäude	965'900	891'500	741'400

#### VORTEILE HOLZBAUWEISE

- kurze Bauzeiten
- saubere, kleinflächige Baustellen
- geringe Umweltbelastung
- einfacher Unterhalt
- keine Mehrkosten



Vom Computermodell direkt auf die Produktionsanlage: Holz ist der Werkstoff des Digitalzeitalters



1

#### WOOD INNOVATION AND DESIGN CENTRE, PRINCE GEORGE, KANADA

Das achtstöckige, 30 Meter hohe Bürogebäude war bis vor Kurzem das grösste moderne Gebäude mit einer Tragstruktur ausschliesslich aus Holz. Der verantwortliche Architekt Michael Green ist voller Begeisterung für die Holzbauweise. Seine Prophezeiung, dass der Höhenrekord des Gebäudes nicht lange halten werde, wurde schnell wahr. Green hat für den Canadian Wood Council die Studie «The Case for Tall Wood Buildings» ausgearbeitet, wo er Holzkonstruktionen das Potenzial zuspricht, die Baubranche zu revolutionieren.

Bild: © Ema Peter/Michael Green Architecture



2

#### DALSTON LANE, LONDON, GROSSBRITANNIEN

Der weltgrösste Holzbau mit bis zu zehn Geschossen entsteht derzeit aus 3000 m<sup>3</sup> Brettsperrholz. Die 121 Wohn- und Geschäftseinheiten bieten 12'500 m<sup>2</sup> Wohn- und 3460 m<sup>2</sup> Gewerbefläche. Der Bau verursacht nur 40 % des CO<sub>2</sub> einer Konstruktion aus Stahlbeton. Berücksichtigt man die Kohlenstoff-Speicherkapazität des Holzes, so ist die CO<sub>2</sub>-Bilanz sogar negativ.

Bild: © Waugh Thistleton Architects/Daniel Shearing



3

#### HOHO, WIEN, ÖSTERREICH

Mit 84 Metern Höhe und 19'500 m<sup>2</sup> Gewerbefläche bricht das geplante Hochhaus alle bisherigen Rekorde. Das 24-geschossige Gebäude soll modular um einen Erschliessungskern aus Stahlbeton aufgebaut sein und ab Erdgeschoss einen Holzanteil von 75 % aufweisen. Das verbaute Holzvolumen wird auf 3600 m<sup>3</sup> veranschlagt. Bild: © HoHo Wien



4

#### TREET, BERGEN, NORWEGEN

Das (zurzeit) welthöchste Holzgebäude ist 52,8 Meter hoch. Die kürzlich fertiggestellte Konstruktion mit Namen «Treet» (der Baum) besteht aus 550 m<sup>3</sup> Brettschichtholz und 385 m<sup>3</sup> Brettsperrholz. Das 14-stöckige Gebäude ruht auf dem Dach einer Tiefgarage aus Beton.

Bild: © BOB

4

6

2

5

3



#### MEHRFAMILIENHAUS, LAUSEN, SCHWEIZ

Atemberaubend schnelle Montage eines Mehrfamilienhauses von Häring: Innerhalb von fünf Arbeitstagen entstand ein Haus mit zehn Wohnungen. Die Vorfertigung erreichte neue Dimensionen: Die Systemelemente in Holz-Leichtbauweise wurden komplett mit Aussenfassade, Fenstern, Storen, elektrischen Leitungen und den abriebbereiten Innenwänden just-in-time angeliefert.



#### WOODEN SKYSCRAPER, STOCKHOLM, SCHWEDEN

Der Wolkenkratzer der Zukunft besteht aus Holz. In einem Wettbewerb zum Thema Wohnen in Stockholm im Jahr 2023 gewannen C. F. Møller Architekten mit ihrem 34-stöckigen Holzbau. Den Entscheid für Holz als dominantes Material begründet das renommierte internationale Büro so: «Holz gehört zu den zukunftsfähigsten Naturmaterialien.» Es weise gemessen an seiner Leichtigkeit eine sehr hohe Tragfähigkeit auf, verursache bei der Herstellung keinen Abfall und binde CO<sub>2</sub>. Das gute Innenraumklima und die hohe Brandfestigkeit seien weitere Pluspunkte.

Bild: © C.F. Møller Architects



#### OLYMPIASTADION, TOKIO, JAPAN

Zu teuer war das Siegerprojekt des Architekturwettbewerbs für das neue Olympiastadion in Tokio. Anstatt des Entwurfes von Zaha Hadid wird nun derjenige von Kengo Kuma, einem der bedeutendsten Architekten Japans, umgesetzt. Mit dem Projekt von Kuma, auch als «Waldstadion» bezeichnet, hat sich Holz als Baumaterial durchgesetzt. Die Fassade besteht ganz aus dem nachhaltigen Baumaterial, während beim Dach auf Hybridmaterial aus Holz und Stahl zurückgegriffen wird.

Bild: © Taisei Corporation, Azusa Sekkei Co., Ltd. and Kengo Kuma and Associates Joint Venture

7

## MEHR RAUM FÜR ARCHITEKTONISCHE IDEEN



Aufgestockt: Mehr Platz und mehr Arbeitsplätze bei Burckhardt+Partner



© Bilder: Stefan Schmelin

Mit der Erweiterung ihrer Büros haben die Architekten von Burckhardt+Partner grosszügige, offene Arbeitsräume mit Ausstrahlung und Wärme geschaffen. Der Grund für den Flächenzuwachs von über 1000 Quadratmetern: Platzbedarf. Das Architektur- und Generalplanungsbüro Burckhardt+Partner AG wächst. Von 2013 bis 2015 hat der Gesamtumsatz um 30 Prozent zugenommen, die Zahl der Mitarbeitenden stieg um 21 auf 336. Kein Wunder nahm auch der Platzbedarf zu. Am Hauptsitz in Basel wurde deshalb die bestehende Dachterrasse im 1. OG um eine Etage aufgestockt.



**Frühzeitige Beratung**

Häring konnte das Engineering für den Holzbau übernehmen. «Da wir frühzeitig einbezogen wurden, konnte unsere Beratung sinnvoll ins Projekt einfließen», erzählt Andreas Kern, Verkaufsleiter von Häring. Von Vorteil für das ausgezeichnete Zusammenspiel war, dass sich die beiden Projektpartner schon von früheren Projekten her kannten. Überzeugt waren die Architekten auch von der Flexibilität und der Leichtigkeit

der Holz-Systembauelemente: Die Räume sind frei unterteilbar und das Fundament des darunterliegenden Massivbaus musste wegen des geringen Gewichts des Aufbaus nicht verstärkt werden.

**Holz prägt die Räume**

Prägend für den Erweiterungsbau sind die sichtbaren Naturholzflächen. Die Decke wurde mit Steinwolle und schwarzem Akustikvlies verkleidet und mit Lamellen aus Lärche versehen. Die Bodenflächen der Terrassen wurden mit Rosten aus Thermo-Esche bedeckt.

Die neuen Räume zeichnen sich durch Offenheit, Grosszügigkeit und Wärme aus. Das prägt den Auftritt des Unternehmens gegenüber Kunden und schafft gleichzeitig ein neues Arbeitsgefühl für die Mitarbeitenden. Kommen bald noch mehr von beiden?

**BURCKHARDT+PARTNER AG**

1951 in Basel gegründet wurde Burckhardt+Partner 1981 in eine Aktiengesellschaft umgewandelt. Die Aktien des Unternehmens befinden sich vollständig im Besitz von rund 50 Mitarbeitenden. Das Architektur- und Generalplanungsbüro ist heute neben Basel auch in Bern, Genf, Lausanne und Zürich vertreten und hat eine Niederlassung in Deutschland. Im vergangenen Jahr hat das Büro an 450 Aufträgen, 66 Projektentwicklungen, 22 Wettbewerben und 11 selbstfinanzierten Bauprojekten gearbeitet.  
www.burckhardtpartner.ch

**AUF EINEN BLICK**

Bauherrschaft und Architektur	Burckhardt+Partner AG
Aufgabe von Häring	Engineering, Holzelementbau, Fenster und Terrassenböden
Ausführung	Oktober 2014 bis Mai 2015
Gewonnene Nutzfläche	1150 m <sup>2</sup>



**ZUFRIEDEN?**

«Ausgangspunkt für die nun sichtbaren Veränderungen war schlicht Platzbedarf; und daraus resultiert ein inspirierendes Arbeitsumfeld, eine zukunftsweisende Arbeitskultur, ein neues Selbstverständnis, eine veränderte Eigen- und auch Fremdwahrnehmung.»  
Samuel Schultze, dipl. Architekt ETH/SIA, Vorsitzender der Geschäftsleitung Burckhardt+Partner AG

## ALLZEIT BEREIT FÜR PFADFINDER MIT BEHINDERUNG



Moderne Pfadihütte: links mit geschlossenen, rechts mit offenen Schiebetüren

Die Pfadi trotz allem (PTA) ermöglicht Kindern und Jugendlichen mit einer Behinderung, Natur, Spiel und Geselligkeit zu erleben. Für den Ersatz der baufällig gewordenen Hütte in Stäfa suchte die PTA Sponsoren.

Mit der Pfadi fühlt sich die Firma Häring besonders verbunden. Verwaltungsratspräsident Christoph Häring und sein Vater Hermann waren in ihrer Jugend begeisterte Pfadfinder. Denkwürdig ist die Begegnung von Hermann Häring v/o Hecht mit Pfadigründer Robert Baden-Powell 1930 in Kandersteg. Nicht zuletzt deshalb fand das Anliegen der PTA offene Ohren.

### Soziales Engagement

Die alte Pfadihütte auf dem Areal der Wasserversorgung Stäfa am Waldrand hatte eine jahrzehntelange intensive Nutzung hinter sich. Die Baracke stand anfänglich auf der gegenüberliegenden Seite des Zürichsees in Horgen, wo sie ursprünglich das Militär genutzt hatte. Dann zog ein Kindergarten ein. Schliesslich baute sie die PTA 1993 ab und in Stäfa wieder auf.

Für das Neubauprojekt gründete die PTA am Pfannenstil gemeinsam mit dem Rotary Club Meilen eine Stiftung, die Sponsoren für die Realisierung suchte. Häring unterstützte das gemeinnützige Projekt im Rahmen seines sozialen Engagements.

### Robust und funktional

Der eingeschossige Neubau aus Systembau-Elementen wurde im Oktober 2015 errichtet und Anfang Dezember fertiggestellt. Das von den AMZ Architekten entworfene Gebäude ist einfach, funktional und robust gehalten. Stimmgig ist die Aussenverkleidung aus einer vorvergrauten Fichtenschalung. Die natürlich wirkenden Holz-Mehrschichtplatten im Innenraum kontrastieren mit einem knalligen, gelben Kunststoffbelag am Boden. Grosszügige Fensterfronten lassen viel Tageslicht ins Gebäude. Angesichts der Lage am Waldrand und 500 Meter vom nächsten bewohnten Haus entfernt, war

die Sicherheit wichtig: Wird das Gebäude nicht genutzt, lassen sich grosse Schiebetüren vor die Fenster ziehen. Der Pavillon dient in erster Linie der PTA als Unterschlupf und Ausgangspunkt für ihre Pfadiprogramme, darf aber auch anderweitig für Menschen mit einer Behinderung genutzt werden. In zweiter Linie steht die Pfadihütte für Anlässe zur Umweltbildung bereit.

[www.muehlehoelzli.org](http://www.muehlehoelzli.org)

**AUF EINEN BLICK**

Bauherrschaft	Stiftung Hütte Mühleholzli, Stäfa/ZH
Architekt	AMZ Architekten, Zürich
Aufgabe von Häring	Komplette Gebäudehülle
Ausführung	September bis November 2015



**ZUFRIEDEN?**

«Die fachlichen Fähigkeiten von Häring haben mich überzeugt. Weiteres Plus: Auch unsere nachträglichen Kundenwünsche wurden mit grosser Transparenz und Fairness erfüllt.»  
 Oskar Bernauer, Stiftung Hütte Mühleholzli

Soziales Engagement: Häring realisierte die komplette Gebäudehülle

## AUS DACHGESCHOSS WIRD MAISONNETTEWOHNUNG



Alt vs. neu: Links 100-jährige, rechts moderne Formen



Bilder: © Ruecht Walti



### ZUFRIEDEN?

«Die Zusammenarbeit mit Häring war für uns und die Bauherrschaft von A bis Z eine positive Erfahrung. Persönlich begeistert hat mich die hohe Präzision der vorgefertigten Systembauelemente: Die Fugen sind wesentlich kleiner als erwartet.»

Jochen Seelos, dipl. Ing. Architekt  
FH/SIA, Superdraft Studio GmbH

Der clevere Schachzug: Die anstehende Sanierung eines Wohnhauses aus der Jahrhundertwende nutzte die Bauherrschaft, um aus dem Dachgeschoss eine Maisonnette-Wohnung zu machen. Der Gewinn: ein grosszügiger Wohnraum mit offener Küche und Dachterrasse. Ein gelungenes Beispiel, wie alt und neu verschmelzen können.

Das oberste Geschoss des über 100-jährigen Mehrfamilienhauses an der Bärenfelsenstrasse im Kleinbasel bedurfte der Sanierung: Das Dach war undicht, das Tragwerk angegriffen. Die Bauherrschaft wollte den anstehenden Schritt zur gleichzeitigen Erweiterung des Wohnraums nutzen. Dies unter der Vorgabe, dass strassenseitig das Erscheinungsbild erhalten bleiben sollte. Aus Gründen des Brandschutzes und der kleinen resultierenden Wohnungsgrösse kam eine zusätzliche Wohnung nicht in Betracht. So entschied man sich für eine Aufstockung, die das dritte Obergeschoss mit dem Dachgeschoss zu einer Maisonnettewohnung erweitert.

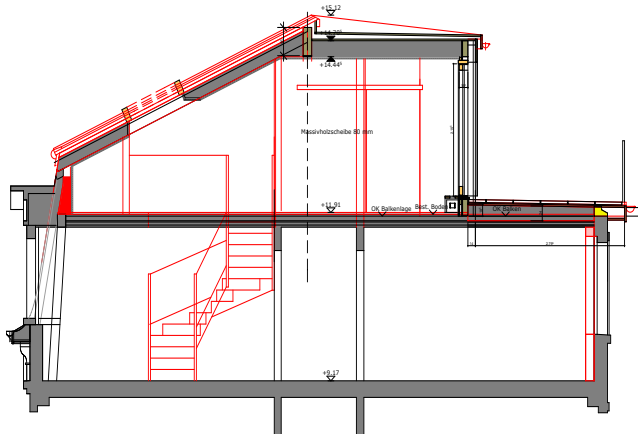
### Holzstruktur bleibt sichtbar

Nach dem vollständigen Rückbau des alten Dachstuhls entstand durch den Einbau der Holz-Systembauelemente das vierte Obergeschoss. Die neue Etage lebt von der Spannung der strassenseitigen Rekonstruktion des Dachstuhls aus den Anfängen des 20. Jahrhunderts und den hofseitigen modernen kubischen Formen. Gewonnen wurde ein Raum von 40 Quadratmetern mit Wohnküche und anschliessender grosszügiger, südorientierter Terrasse. Die verwendete weisse Lasierung im Innenraum lässt die Holzstruktur von Wand- und Deckenelementen auf zurückhaltende Art sichtbar.

## PLUS 500 QUADRATMETER BÜROFLÄCHE

### Präzise platziert

Für die Architekten des Superdraft Studio stellte sich die Aufgabe, vorgefertigte Elemente und bestehende Bausubstanz technisch und visuell überzeugend zu kombinieren. Die Anforderungen des Transports, der Montage und einer ästhetischen Platzierung der Fugen zwischen den Elementen verlangten ein sorgfältiges Austarieren. Das Team von Häring wiederum ist stolz darauf, mit dem engen Platz ohne Schwierigkeiten zurechtgekommen zu sein. Dank exakter Planung stand der Kran nur einen halben Tag in der Strasse, um die Elemente an ihren Platz zu hieven.



Einfach eine neue Etage: Mit ATTICO viel Raum gewonnen



Auch bei der Aufstockung der Geschäftsliegenschaft in Stäfa zeigten sich die Vorteile der Leichtbauweise. Dank hohem Vorfertigungsgrad ging der Aufbau schnell und leise vor sich. Die darunterliegenden Gebäudeteile konnten weiterhin genutzt werden. Doch ganz ohne Hindernisse ging es trotzdem nicht.

Die grösste Herausforderung war der Abbruch. Der bestehende Attikaaufbau war aus massivem Beton. Entsprechend geräuschvoll musste der Roboter den Rückbau erledigen. Zur Entlastung der weiterhin tätigen Büroangestellten in den darunterliegenden Räumen wurden Zeitfenster vereinbart, in denen die Arbeit ruhte.

Leiser und schneller ging die Aufstockung vor sich. Ein Pneu- kran hievte die vorgefertigten, bereits mit Fenstern versehenen Holz-Systembauelemente auf das Dachgeschoss des

dreistöckigen Geschäftsgebäudes in der Industriezone von Stäfa. Die Fassade wurde zur Angleichung an das bestehende Erscheinungsbild mit Vollkernplatten in dunklem Farbton gestaltet. Mit den hochwertigen Holz-Alu-Fenstern bildet sie eine optische Einheit.

Der neu gewonnene Büroraum mit einer Nettofläche von 490 Quadratmetern lässt sich flexibel unterteilen. Als Generalunternehmer konnte Häring den ganzen Umbau aus einer Hand anbieten. Der Vorteil für alle Beteiligten: wenige Schnittstellen und einfache Kommunikation.

### AUF EINEN BLICK

Bauherrschaft	Privat
Architekt	Superdraft Studio, Basel
Aufgabe von Häring	Komplette Gebäudehülle, Treppe und Terrassenböden
Ausführung	Juli bis Oktober 2015

### AUF EINEN BLICK

Bauherrschaft	GHI Immobilien AG, Stäfa
Architekt	Martin Züger AG, Stäfa
Aufgabe von Häring	Generalunternehmer
Ausführung	März bis November 2015

## SCHWEIZER KNOW-HOW FÜR KAPSTADT



Die ungewohnten Formen verlangten clevere Ingenieurlösungen

Ein ungewöhnlicher Auftrag erreichte Häring aus Südafrika: Das Holzbauunternehmen Swissline Design brauchte Unterstützung beim Engineering eines Helikopter-Hangars. Die Zusammenarbeit über eine Distanz von 9000 Kilometern trug Früchte.

Wie das Gerippe eines Grosswils sah das Tragwerk aus, das in der südafrikanischen Gebirgslandschaft bei Kapstadt errichtet wurde. Die Tragstruktur wurde schliesslich mit Holzwerkstoffplatten abgedeckt und dient nun als offener Hangar für eine Helikopterbasis.

### Ungewohnt: Form und Montage

Die organische Form der rund sechs Meter hohen und zwölf Meter breiten Halle erfreut das Auge des Betrachters, bedingte aber eine sorgfältige Berechnung der Statik. Denn der Radius der Träger geht bis an die Grenzen des Möglichen. Durch eine geschickte Anordnung der Stösse und eine raffinierte Befestigung an den Betonsockeln konnte Häring die gewünschte filigrane Struktur konzipieren.

Die Abbund- und Produktionspläne wurden nach Kapstadt geschickt, wo Swissline Design die Träger herstellte. Wie die Fotos zeigen, verlief die Montage gemessen an Schweizer Verhältnissen unorthodox: Mit einem Traktor und Handarbeit wurden die Träger auf dem Gelände transportiert und aufgerichtet.

### Schweizer Wurzeln

Wie der Name Swissline Design verrät, hat das Holzbauunternehmen Schweizer Wurzeln. Besitzer ist der Zimmermeister Marc Lüdi, der die Firma 2006 gegründet hat. Sein Hauptgeschäft ist der Bau modularer Holz-Wohnhäuser. Man könnte es fast erraten: Seine Lehre hat Lüdi bei Häring gemacht. Auch das ist eine sinnvolle Art von Know-how-Transfer.



Baustellentransport, nördlich von Kapstadt

### AUF EINEN BLICK

Aufgabe von Häring	Engineering
Ausführung	Oktober 2015
Grundfläche	12,5 m x 30 m
Höhe	5,9 m

## HOLZDACH FÜR HOLZLOGISTIK



Viel Platz in der Lagerhalle: Die ausgeklügelte Dachkonstruktion kommt mit wenigen Stützen aus

Ingenieurskompetenz war beim Bau der Logistik-Halle in Leibstadt gefragt. Häring plante das Dach mit wenigen Stützen, um den Raum offen zu halten. Die Halle dient der Holzwerkstoffzentrum (HWZ) AG zur Lagerung und Verteilung von Holzwerkstoffen.

Was beim Blick auf die Konstruktion auffällt, sind die wenigen Stützen, grossen Spannweiten und dennoch filigran wirkenden Träger aus Brettschichtholz.

Selbstverständlich ist alles wohl durchdacht. Das Geheimnis der Konstruktion liegt in der geschickten Stossanordnung und der damit geschaffenen Durchlaufwirkung. Ohne Stützen bleibt in der Halle viel Platz für das Manövrieren der Fahrzeuge. Und die verbleibenden Stützen werden gut gesichert. «Um sie gegen Aufprall zu schützen, wurden diese im unteren Teil einbetoniert», erläutert Dr. Jan Hamm, Leiter der Häring Projekt AG.

Die Brettschichtholz-Träger wurden von der zur Häring-Gruppe gehörenden Firma Roth in Burgdorf produziert. Holz hat den Vorteil, dass es im Verhältnis zur Tragfähigkeit sehr leicht ist und im Unterschied zu Stahl bei einem Brandfall seine Tragfähigkeit beibehält. Als Eigenleistung stellte der künftige Nutzer HWZ AG die Pfetten aus seinem eigenen Sortiment bereit. Für das Dach wurde Schweizer Holz verwendet.

### DIE KURATLE GROUP

Der 1955 gegründete regionale Holzhandelsbetrieb entwickelte sich im Lauf der Jahre zum international tätigen Vollsortiment-Anbieter mit 750 Mitarbeitenden. Zu den Kernkompetenzen zählen unter anderem Zuschnitt, Handel, Lagerung und Logistik von Holzwerkstoffen. Zur Gruppe gehören Unternehmen im In- und Ausland, unter anderem die Kuratle & Jaecker/HIAG Négoce SA, die Holzwerkstoffzentrum (HWZ) AG oder die Meier Logistik AG. Die Kuralit Immobilien AG ist eine Schwestergesellschaft.  
[www.kuratlegroup.com](http://www.kuratlegroup.com)

### AUF EINEN BLICK

Bauherrschaft	Kuralit Immobilien AG, Leibstadt
Aufgabe von Häring	Engineering und Ausführung
Ausführung	September bis Dezember 2015
Dachfläche:	56,5 m x 61,7 m

## IDEE UND FAKT

### UMBAU STATT NEUBAU

Bestehende Bausubstanz betrachtet Häring als erhaltenswert. Denn weshalb Geld für einen Neubau ausgeben, wenn das Ziel auch mit einem Umbau erreicht werden kann? Ob Sie eine offene Halle ganz oder teilweise in eine geschlossene umwandeln wollen, ob Sie Büros, eine Produktionsanlage oder einen Hallenkran einbauen wollen oder ob Sie schlicht mehr Platz benötigen: Unsere Fachleute erkennen das Potenzial Ihrer Halle. Dies zeigt das Beispiel der Eishalle Sissach: Nach nur sieben Jahren Betrieb sollte das Dach wegen Tragwerksmängeln abgebrochen werden. Häring

zeigte auf, wie mit einer Verstärkung der Konstruktion ein Rückbau vermieden werden kann. Diese nachhaltige Lösung war um einiges günstiger als ein Neubau.

Mit Häring haben Sie einen erfahrenen Partner von der Ingenieurleistung bis zur Realisierungsverantwortung. Damit Sie Projekt und Kosten jederzeit im Griff behalten, sind unsere Leistungen nach klar definierten Modulen von der Vorstudie bis zur Ausführung aufgebaut. Nutzen Sie unsere kostenlose Erstberatung!



Verstärkt statt abgebrochen: Eishalle Sissach

### Bleiben Sie auf dem Laufenden!

Der E-Mail-Newsletter informiert drei- bis viermal jährlich in aller Kürze über unsere Neuigkeiten. Anmeldung: [www.haring.ch/newsletter](http://www.haring.ch/newsletter)

### IMPRESSUM

Konzept/Gestaltung: Proacteam AG, Allschwil/BL

Text: Markus Ahmadi, Basel

© Häring & Co. AG, Eiken/AG

**HÄRING**  
INNOVATIVES BAUEN MIT SYSTEM

Häring & Co. AG  
Sisslerstrasse 15 tel. +41 (0)61 826 86 86  
CH-5074 Eiken fax +41 (0)61 826 86 87