

Aus der Branche

Konferenz-Konkurrenz am Donnerstag

dst. · Seit Jahren sagen die Anbieter, dass der Durchbruch von **Smart Homes** unmittelbar bevorstehe. Doch durchgesetzt hat sich die Idee, wonach das **Internet der Dinge** das Wohnen von morgen vereinfacht, in erster Linie in den Musterhäusern. Ein Problem: Es fehlt ein Standard für Geräte verschiedener Hersteller. Nun wurde am Basler Fachkongress **Smartimmo** ein Regelwerk namens **Swiss IoT Guidelines for Smart Buildings** vorgestellt, das damit aufräumen will. Mehr dazu auf www.smartimmo.io.

Das Thema selbst dürfte an der grössten Branchenmesse im Land, der **Swissbau**, erneut auftauchen, deren Programm diese Woche vorgestellt worden ist. Die **Digitalisierung** bildet auch bei der nächsten Ausgabe im Januar 2020 einen bedeutenden Schwerpunkt.

«**Richtlinien und Normen ausser Rand und Band**», heisst ein Fokusanlass der **Kammer Unabhängiger Bauherrenberater (KUB)**, der am Dienstag, 15. September, in Zürich stattfindet. Ergründet werden soll dabei unter anderem, was aus dem dichten rechtlichen Rahmen überhaupt noch anwendbar ist.

Der **Wohnungsleerstand** klettert auf neue Rekordhöhen. Passend dazu organisiert die **SVIT Swiss Real Estate School** am Donnerstag in Zürich ein Seminar «**Leerstands-Therapie bei Immobilien**», das der Winterthurer Spezialist und Berater **Stefan Wegelin** leitet.

Runde 100 Jahre alt ist der Regionalverband Zürich der **Wohnbaugenossenschaften**, und er gründet für die Feierlichkeiten eine Genossenschaft. Diese organisiert im Zürcher Architekturzentrum **ZAZ** im Museum Bellerive vier Monate lang Anlässe zur Genossenschaftsidee und eine Ausstellung «**Wie wollen wir wohnen?**». Die **Vernissage** mit viel Prominenz findet am Donnerstag statt.

Sind Investitionen in Wohneigentum eine gute Idee? Diese Frage will das einladende **Swiss Real Estate Institute** an einem Podium in der **HWZ** klären. Chancen für Investoren auf dem Industriestandort Schweiz loten die **77 Immobiliengespräche** aus. Beide Anlässe finden am Donnerstag in Zürich statt.

Warum direkte oder indirekte **Immobilienanlagen im Ausland** für institutionelle und private Investoren so attraktiv sind, soll eine Konferenz des Instituts für Finanzdienstleistungen Zug (**IFZ**) der Hochschule Luzern aufzeigen. Auch dieser Anlass ist für Donnerstag terminiert.

Last, but not least thematisiert am Donnerstag eine Fachtagung von «**pom+**» im Technopark Zürich unsere **Sehnsucht nach Einfachheit**. «Reduce to the max» heisst das Motto dieser Veranstaltung.

Aus der Praxis

BIM führt Holz in neue Höhen

Gute Planung und schlanke Abläufe beim Bau ermöglichen kürzere Bauzeiten

Building Information Modelling, kurz **BIM**, ist eine Planungsmethode, mit der ein Gebäude im Zusammenspiel aller Baubeteiligten digital bis zum fertigen Ebenbild modelliert wird, bevor es gebaut wird – samt vielen Zusatzinformationen, welche im aktuellen Planungsstand ausgewertet werden können.

Das schafft Prozesssicherheit, wie der Holzbauingenieur **Thomas Rohner** erklärt, Vorstandsmitglied von **Bauen digital Schweiz** und seit 2015 Professor für Holzbau und BIM an der Berner Fachhochschule: «Waren traditionelle Entwurfsmethoden auf zweidimensionale technische Zeichnungen und Schemata beschränkt, hat die 3-D-Modellierung erst einen vollständigen Prozess ermöglicht», erläutert der BIM-Fachmann.

Der Holzbau, so Rohner, verfüge unter dieser neuen, von der Digitalisierung getriebenen Arbeitsweise über mehrere Startvorteile. «Zum Ersten hat er eine dreissigjährige Praxis in der 3-D-Modellierung, zum Zweiten hat er eine ebenso lange Erfahrung in der Vorfertigung, und zum Dritten weiss er, wie man Produktionsdaten im 3-D-Modell implementieren kann.» Im Austausch der Informationen mit allen anderen Planenden und Ausführenden gebe es auch im Holzbau durchaus noch Entwicklungspotenzial, sagt Rohner, aber die Produktion ab BIM-Modell habe die Bauweise im Griff.

Holzhochhaus-Premiere vor einem Jahr

Das zeigt sich in der «**Suurstoffi**» in Rotkreuz. Auf diesem Areal entsteht unter Federführung von **Zug Estates** ein durchmischtes, klimaneutrales Quartier, in dem sich Wohnen, Arbeiten und Freizeitaktivitäten durchdringen. **Zug Estates** konzipiert, entwickelt und bewirtschaftet Liegenschaften in der Region Zug. Im Endausbau bietet die «**Suurstoffi**» Raum für rund 1500 Bewohner, an die 2000 Studierende und über 2500 Arbeitsplätze.

Im Sommer 2018 ist auf diesem Areal das erste Holz-Hybridhochhaus der Schweiz bezogen worden – ein Zehngeschosser mit einer Höhe von 36 Metern (Architektur und Generalplanung: **Burkard Meyer Architekten BSA**, Baden; Brandschutzkonzept: **Makiol** Wiederkkehr, Ingenieure Holzbau Brandschutz, Beinwil am See; Holzbauingenieure, Systementwicklung und Realisierung: **Erne Holzbau**, Laufenburg).

In dem Bau, für dessen Brandsicherheit ein Löschanlagenkonzept sorgt, verschränken sich zwei verschiedene hohe Volumen. Der niedrigere Teil mit Innenhof stellt den Bezug zu den umliegenden Bauten her, während der bahnseitige Turm mit dem Eingang Präsenz markiert.

Nicht nur die Konstruktion besteht zu einem wesentlichen Teil aus



Das Hochhaus Arbo in Rotkreuz (vorne) ist das höchste Holz-Hybridgebäude der Schweiz. PD

Holz, sondern auch die inneren Oberflächen lassen das Material in vielerlei Art sichtbar werden. Der Holzbau entwickelt sich auf der Basis eines betonierten Erdgeschosses und umschliesst dabei zwei ebenfalls in Beton ausgeführte Erschliessungskerne. Die thermisch aktivierbaren Decken beruhen auf einem innovativen Holz-Beton-Verbund.

Die Holzbauweise sorgte ohne höhere Kosten für eine vier bis sechs Monate kürzere Bauzeit als bei einer Realisierung im Massivbau. Dieser Zeitvorteil war für die Bauherrschaft mit Blick auf die Vermarktung entscheidend. Möglich machte den Zeitgewinn eine schlanke, effiziente Planungsorganisation nach BIM mit einem Minimum an Schnittstellen.

Schweizer Höhenrekord mit Holz

Heute Samstag wird auf dem «**Suurstoffi**»-Areal auf einem anderen Baufeld nun bereits ein zweites Holz-Hybridhochhaus festlich eröffnet, das als BIM-Projekt realisiert worden ist. Es trägt den Namen «**Arbo**», verkürzt aus dem lateinischen Wort «**arbor**», das «**Baum**» bedeutet (Architektur: **Büro Konstrukt AG**, Luzern – **Manetsch Meyer Architekten AG**, Zürich; Holzbauingenieure/Brandschutzplaner: **Pirmin Jung Ingenieure AG**, Rain; Holzbau: **Erne AG Holzbau**, Laufenburg).

Die Hochschule Luzern belegt darin 9 Etagen mit ihrem neuen Informatik- und Finanzcampus. Ein zweites, mit dem Hochhaus verbundenes Gebäude bezieht sie ganz. «**Arbo**» ist mit 14 Geschossen (die Fassadenteilung zeigt 15) und 60 Metern Bauhöhe das derzeit höchste Schweizer Holz-Hybridgebäude. Der Kern des «**Baums**» ist aus Beton; Stützen und Unterzüge sowie die

Holz-Beton-Verbunddecken steuert der Holzbau bei. Ummantelt wird das Gebäude von einer Glasfassade mit aussenliegenden Metallrippen.

Datenbank für 40 beteiligte Firmen

«**Arbo**» entstand nach einem sportlichen Zeitplan. Die Baubewilligung kam im Juli 2017; der Grundstein wurde im Februar 2018 gelegt. Im Zentrum der Planung stand das BIM-Modell mit Datenbank. Darin wurden alle bauteilrelevanten Informationen an einem Ort gesammelt und verwaltet – für etwa 40 verschiedene beteiligte Firmen mit Hunderten von Beschäftigten. Aus dem Modell wurden unter anderem Werkpläne, Ausschreibungsdokumente und Mengenauswertungen für die Ausführung erstellt – es gab auf der Baustelle keinen einzigen Prozess, der nicht modellbasiert ablief.

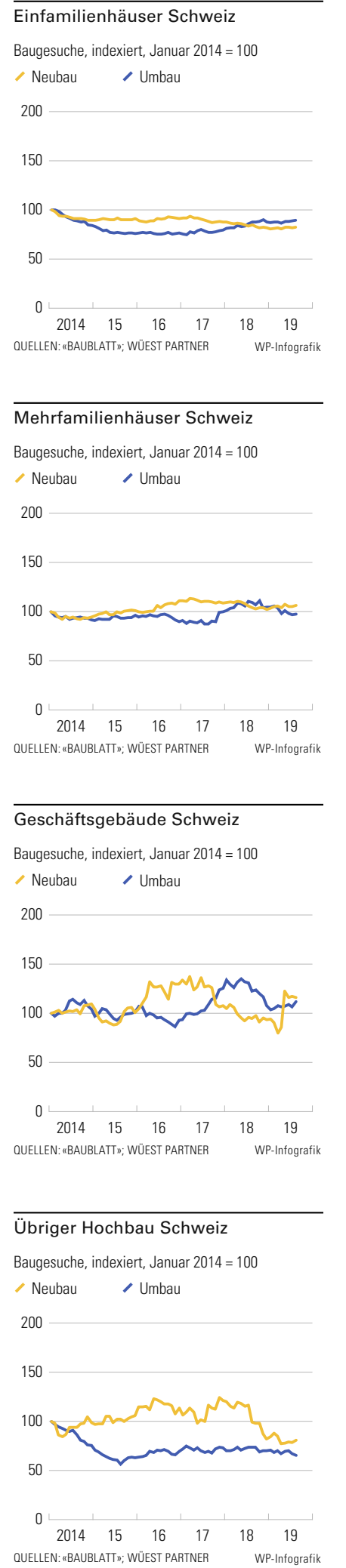
Damit der Bezug zeitgerecht diesen Herbst erfolgen konnte, setzte **Zug Estates** auf BIM in direkter Verknüpfung mit **Lean Construction**, einer ausgefeilten Logistikplanung und Holzbau auf der Höhe der Zeit. Alle Holzelemente wurden im Werk aus dem dreidimensionalen Modell gefertigt. Der Prozess erwies sich auch in der Brandschutzplanung als hocheffizient: Alle Eigenschaften liessen sich im Modell erfassen, woraus die Pläne für den Holzbau generiert wurden.

Kein Zweifel: Das «**Suurstoffi**»-Areal wird auf Jahre hinaus ein bevorzugter Ort sein, um sich von der Leistungsfähigkeit des heutigen Schweizer Holzbaus ein Bild zu machen.

Michael Meuter

Der Autor ist Informationsverantwortlicher bei **Lignum**, der Dachorganisation der Schweizer Wald- und Holzwirtschaft mit Sitz in Zürich.

Die Schweizer Baukonjunktur



Wo Wohnträume wahr werden



Bauhausstil-Villa in traumhaft privatem Garten
 8053 Zürich Witikon: 8.5-Zimmer-Einfamilienhaus, Grundstück 2'976 m², Wohnfläche ca. 433 m², Zusatzfläche 139 m²
 CHF 6'700'000 – walde.ch/L08.939U
 Kontakt: Mihaela Philipp, Tel. 044 396 60 71



Terrassen in jede Richtung
 Herrliberg: 5.5-Zimmer-Attikawohnung an erhöhter, sonniger Lage, Wohnfläche ca. 178 m², Terrasse ca. 103 m²
 CHF 3'190'000 inkl. 2 EP und 1 PP – walde.ch/L08.947U
 Kontakt: Judith Bürgler, Tel. 044 396 60 33

WALDE & PARTNER

Engagiert, professionell und persönlich.