



## DAS ERSTE HOLZHOCHHAUS DER SCHWEIZ

Auf dem ehemaligen Industrie-Areal Suurstoffi im schweizerischen Risch-Rotkreuz entsteht für die Zug Estates AG in Zusammenarbeit mit Burkard Meyer Architekten das erste Holzhochhaus der Schweiz. Der Startschuss für die Holz-Beton-Verbundkonstruktion fiel Ende Juli 2017, im Juli 2018 wurden die Arbeiten pünktlich fertiggestellt.

[Suurstoffi 22](#) ist ein zehngeschossiges, 36 Meter hohes Bürogebäude – ein internationales Aushängeschild für den modernen Holzbau.

### Innovation aus Holz

Weltweit steigt der Trend, den mehrgeschossigen Gebäudebau mit Holz zu realisieren. Mit diesem Trend gehen auch die Planer von Suurstoffi 22 und setzen mit dem ersten Holzhochhaus der Schweiz international und nachhaltig Maßstäbe für den modernen Holzbau!

Ermöglicht wird diese Entwicklung durch ein Umdenken bei der Verwendung von Holz im Allgemeinen und der Anwendung neuester Erkenntnisse, mit gleichzeitig ganzheitlicher Beachtung des Brandschutzes.

### Eckdaten zum Gebäude

**Gebäudeart:**

10-geschossiges Bürogebäude in Hybridbauweise

**Bauherr:**

Zug Estates AG, Zug,  
[www.zugestates.ch](http://www.zugestates.ch)

**Baujahr:**

August 2016-Juli 2018

**Planendes Unternehmen/Architekten**

ERNE AG Holzbau,  
Laufenburg, [www.erne.net](http://www.erne.net)

Burkard Meyer Architekten  
BSA AG, Baden,  
[www.burkardmeyer.ch](http://www.burkardmeyer.ch)

**Ausführendes Unternehmen Vorfertigung**

ERNE AG Holzbau,  
Laufenburg, [www.erne.net](http://www.erne.net)

## Das Gebäude

Zwei sich überschneidende Körper bilden die Silhouette des Bürokomplexes Suurstoffi 22. Diese sind unterschiedlich hoch und jeweils um ein zentrales Element konzipiert. Der bahnsseitige Turm umschließt den Kern, der niedrige rückwärtige Teil einen Innenhof. Dieser sorgt innerhalb des ausgedehnten Grundrisses für viel Tageslicht und räumliche Querbeziehungen. Nach oben weitet sich der Hof aus und verknüpft sich räumlich mit der Dachterrasse.



Baubeginn für den 10-geschossigen und 36 m hohen Hybridbau war im August 2016. (Foto: © ERNE AG Holzbau | Foto: Markus Bertschi)

## Prädestiniert: Holz als Hauptbestandteil des Hybrid-Baus

Aufgrund eines strengen und eng getakteten Terminplans wurde höchste Präzision verlangt. Eine vorhergehende, detailgetreue Planung vom Anfang bis zur Fertigstellung war entscheidend – hier konnte der moderne Holzbau auf ganzer Linie punkten.

Das von ERNE patentierte Holz-Beton-Verbundsystem kombiniert intelligent die Vorzüge aus zwei völlig verschiedenen Bereichen: Eine 12 cm starke Betonplatte übernimmt die Druckkräfte und sorgt für gute Brand- und Schallschutzeigenschaften. Darunter liegen im Abstand von 100 cm Fichtenunterzüge mit Querschnitten von 16 x 30 cm, die durch eingeklebte Lochbleche schubsteif mit der Betondecke verbunden sind und die Zugkräfte abtragen.

Darüber hinaus erlaubt diese Bauweise eine um vier bis sechs Monate verkürzte Bauzeit, da die einzelnen Deckenelemente einschließlich des neuartigen Heiz- und Kühlsystems im Werk vorgefertigt werden.

## Eckdaten zum Gebäude

### Örtliche Bauleitung:

ERNE AG Holzbau,  
Laufenburg, [www.erne.net](http://www.erne.net)

### Bauingenieur:

MWV Ingenieure, Baden,  
[www.mwv.ch](http://www.mwv.ch)



Die vorgefertigten tragenden Elemente mit Holz-Metallfenstern werden passgenau vor Ort montiert. Foto: © ERNE AG Holzbau | Foto: Markus Bertschi

## Eckdaten zum Gebäude

### HLKS-Planer:

Kalt + Halbeisen AG,  
Kleingöttingen,  
[www.kalthalbeisen.ch](http://www.kalthalbeisen.ch)

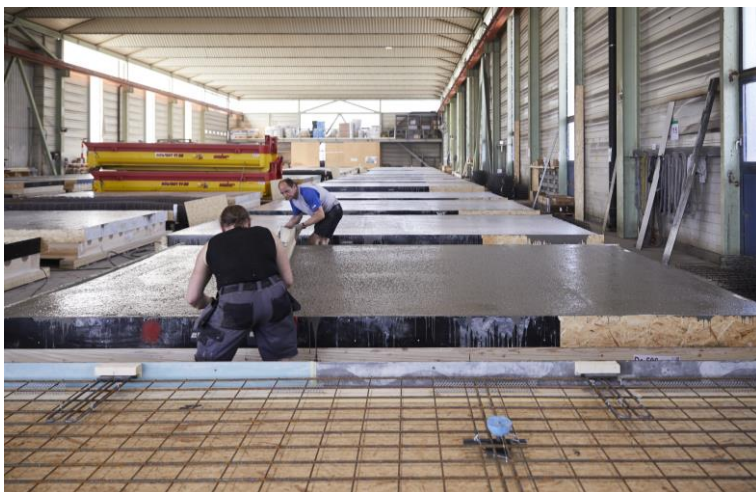
### Elektroplaner:

Enerpeak Ag, Hägendorf,  
[www.enerpeak.ch](http://www.enerpeak.ch)

## Neuartiges Verbunddeckensystem

Die ERNE AG Holzbau entwickelte gemeinsam mit Partnern ein innovatives Verbunddeckensystem, das alle Eigenschaften einer hochmodernen Bürodecke in einem einzigen vorgefertigten Bauteil abzudecken vermag.

Zum Einsatz kam dabei das vom Holzbauunternehmen selbst entwickelte System [SupraFloor](#). Mit diesen Holz-Beton-Verbundelementen konnte man drei Faktoren unter einen Hut bringen: Die gewünschte Deckenstärke, die Kosten und die thermische Nutzung der Gebäude-masse. Das hybride Holz-Beton-Deckenelement ist außerordentlich effizient und wird komplett vorgefertigt. So reduzierten sich Einbauzeiten vor Ort auf ein Minimum. Die dünne Betondecke wurde im Werk mit Holzträgern verbunden und bereits mit der wesentlichen Haustechnik wie Heizung, Klima und Lüftung ausgestattet.



Als Schalungen für die innovativen Holz-Beton-Verbunddeckenelemente wurden SWISS KRONO **LONGBOARD OSB** verwendet. (Foto: © ERNE AG Holzbau)

## SWISS KRONO LONGBOARD OSB als Blindschalung für die innovative Holz-Beton-Verbunddecke

Speziell für dieses neuartige Holz-Beton-Verbunddeckensystem wurde [SWISS KRONO LONGBOARDS OSB](#) als Blindschalung verwendet. SWISS KRONO OSB ist formstabil und extrem belastbar. Die wasserabweisende Oberfläche der extralangen OSB-Elemente eignet sich hervorragend für Einschalungen.

Allein mit dem Einsatz von ca. 22 m<sup>3</sup> SWISS KRONO OSB wird eine Einsparung von 22 Tonnen CO<sub>2</sub> erreicht – insgesamt werden mit der Errichtung des Vorzeigehybridbaus 1.500 Tonnen CO<sub>2</sub> langfristig eingespeichert.

## Eckdaten zum Gebäude

### Bauphysik:

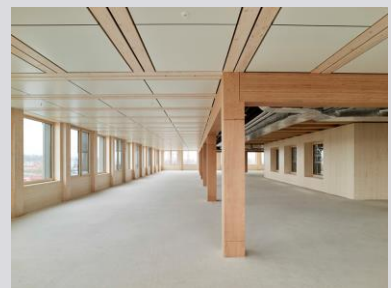
BAKUS AG, Zürich,  
[www.bakus.ch](http://www.bakus.ch)

### QS-Ingenieure Brandschutz:

Makiol Wiederkehr AG,  
Beinwil, [www.holzbauing.ch](http://www.holzbauing.ch)

### RDA-Planer:

Gruner Roschi AG, König,  
[www.gruner.ch](http://www.gruner.ch)



Die Stützen und Hauptunterzüge aus Buche bleiben sichtbar, um die charakteristischen Eigenschaften des Baustoffs Holz zu unterstreichen. (Foto: © ERNE AG Holzbau | Foto: Markus Bertschi)

*„Mit diesem Projekt ist der Modulbau nun tatsächlich in der Championsleague des Holzbaus angekommen: Effiziente Planung, hervorragende Architektur sowie der Mut für Neues zeichnen Suurstoffi aus! 371 Module professionell gefertigt und in Rekordzeit aufgestellt, weisen den Weg in eine vielversprechende Zukunft für den modernen Holzbau.“*

Patrick Suter, Dipl. Bauingenieur,  
ERNE AG Holzbau

## Suurstoffi 22 - Vorreiter und Inspiration

Im Baufeld 22 sind inzwischen zwei weitere Projekte für insgesamt 155 Mio. Euro geplant und bereits bewilligt – diese sollen den jüngst fertiggestellten Bau sogar noch übertrumpfen. Spätestens im Sommer 2019 werden neben dieser exemplarischen Holzkonstruktion, nur ein paar Hundert Meter entfernt, ein weiterer 30 m- sowie ein 60 m-Holzturm in die Höhe ragen.

Insgesamt wächst auf dem ehemaligen Industriegelände ein vorbildliches und ausgeglichenes Quartier heran: Mit dem Areal Suurstoffi ist ein integriertes und verkehrsfreies Quartier, in dem Wohnen, Arbeiten und Freizeitaktivitäten miteinander verbunden sind, entstanden. Eine Vernetzung, die Synergien schafft und langfristige Perspektiven für vielseitige Business-Ideen bietet.

Abschließend soll Raum für 1.500 Bewohner, 2.000 Studenten und über 2.500 Arbeitsplätze geschaffen werden.

Für alle drei Projekte auf dem 10 Hektar großen Areal ist die in Zug ansässige Zug Estates-Gruppe verantwortlich. Mit diesen drei innovativen mehrgeschossigen Gebäuden beweist der Projektentwickler, dass Holzbau in Bezug auf Kosten mit dem konventionellen Bau bequem mithalten und diesen beim Faktor Zeit sogar übertreffen kann. Im Vergleich zur konventionellen Bauweise wurden ganze acht Monate Bauzeit und in puncto Nachhaltigkeit ganze 1.500 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart.



Suurstoffi 22 besteht insgesamt aus 371 einzeln zusammengesetzten Modulen, die Raum für 1.500 Bewohner, 2.000 Studenten und über 2.500 Arbeitsplätze schaffen. (Foto: © ERNE AG Holzbau | Foto: Markus Bertschi)

### Eckdaten zum Gebäude

#### Verwendetes Material für die Holz-Beton-Verbunddecke / Schalung

SWISS KRONO **LONGBOARD**  
OSB/4 BAZ, geschliffen

25 x 2810 x 9000 mm  
10 Stück = 253 m<sup>2</sup>

25 x 2810 x 12000 mm  
18 Stück = 640 m<sup>2</sup>

#### CO<sub>2</sub>-Einsparung durch SWISS KRONO OSB

Ca. 22,3 m<sup>3</sup> – das entspricht ca. 22 t gespeichertem Kohlendioxid

#### CO<sub>2</sub>-Einsparung durch gesamten Holzbau

Ca. 1.500 m<sup>3</sup> – das entspricht ca. 1.500 t gespeichertem Kohlendioxid

## Ihre Ansprechpartner



### Stefan Gottfried

Dipl. Ing. (FH) Holzbau  
und Ausbau

T +49 33962 69 - 751

F +49 33962 69 - 374

[stefan.gottfried@swisskrono.com](mailto:stefan.gottfried@swisskrono.com)

*SWISS KRONO OSB sind ökologische Holzwerkstoffe, die viele positive Eigenschaften miteinander kombinieren. Durch die hohen Festigkeitswerte, diffusionshemmende und luftdichte Merkmale, geringe Schwind- und Quellwerte ist SWISS KRONO OSB für verschiedenste Anwendungen bestens geeignet.*



### Harald Sauter

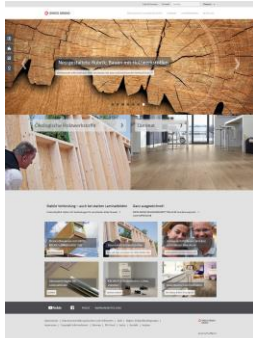
Zimmerermeister

T +49 151 115 47616

F +49 74 3222 031 - 53

[harald.sauter@swisskrono.com](mailto:harald.sauter@swisskrono.com)

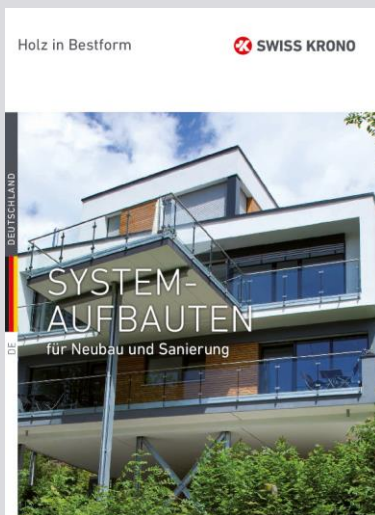
*Mit der Elementbauweise haben Bauherren und Architekten ein hohes Maß an gestalterischer Freiheit. Noch dazu ist das Bauen mit Holz ökologisch, gesund und bei der Element- und Modulbauweise extrem schnell – was will man mehr?*



### SWISS KRONO Website

Unter der Rubrik „Ökologische Holzwerkstoffe“ finden Sie unser gesamtes OSB-Programm, Referenzobjekte, nützliche Tools und jede Menge Informationen zum Bauen mit Holzwerkstoffen.

[www.swisskrono.de](http://www.swisskrono.de)



Alle Broschüren als PDF im  
[Downloadbereich der Webseite](#)