

Campus «Suurstoffi» in Rotkreuz: Hier wird nachhaltiges Bauen auf die Spitze getrieben.



Video



kurz.video/aepli-suurstoffi

03|19

Zero-Zero – weniger geht nicht: das gesamte Areal des zukünftigen Campus der Hochschule Luzern in Rotkreuz wird vollkommen CO₂-neutral gebaut. Erreicht wird diese einzigartige Nachhaltigkeit durch den Einsatz erneuerbarer und recycelbarer Werkstoffe wie Holz und Aluminium sowie innovativer Fassadentechnologien von Aepli Metallbau.

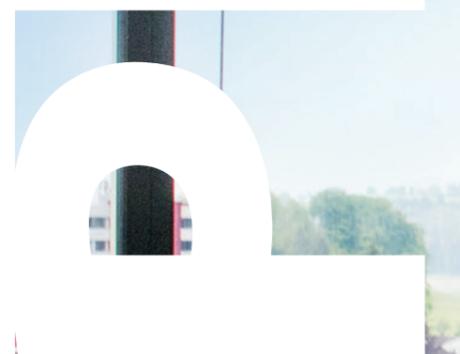
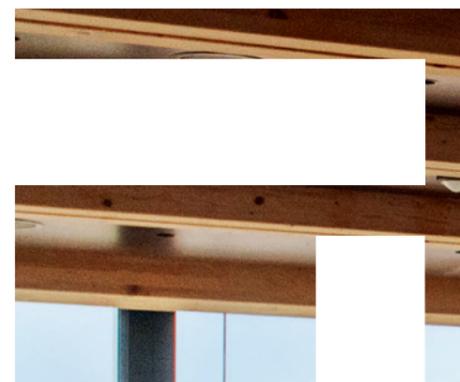
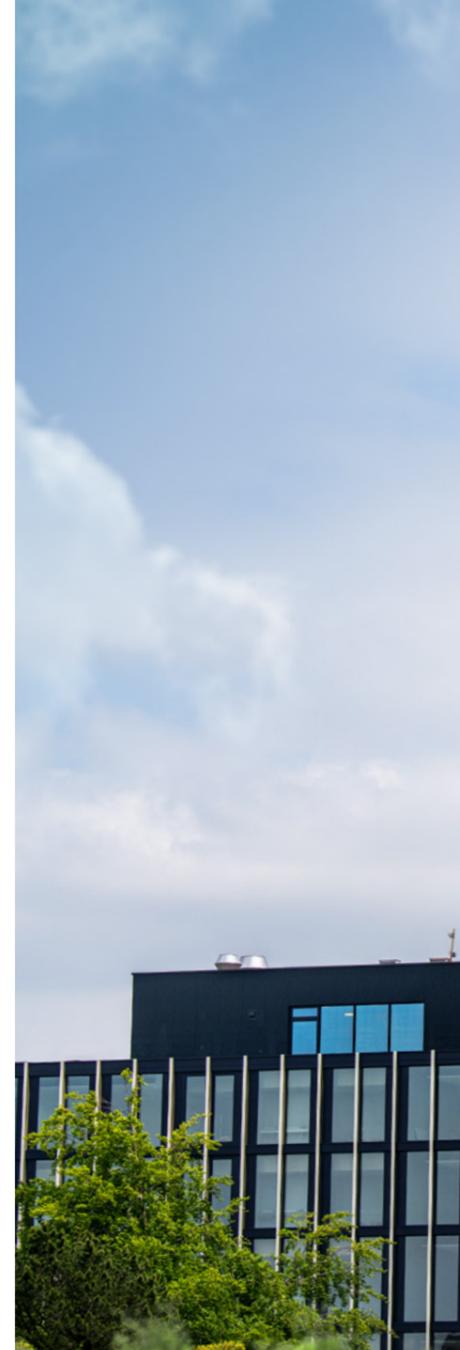
«Suurstoffi» – auch ein altes Industrieareal kann im Volksmund einen liebenswerten Namen haben. Dabei wurde auf dem 10 Hektar grossen Gelände in Rotkreuz ZG nicht Sauerstoff, sondern zuerst Acetyl und später Leim hergestellt. Leider blieb der wirtschaftliche Erfolg nie wirklich an diesem Gelände haften, viele Jahre lag es brach. 2010 nahm sich die Zug Estates AG des Areals an und lancierte ein Grossbauprojekt, das mit seiner konsequenten Nachhaltigkeit neue Massstäbe setzt. Innovative CO₂-freie Energiesysteme und zukunftsweisende Fassadentechnologien – wie die AAC-Fassade von Aepli Metallbau mit ihren sensationellen Dämm- und Schallwerten – sichern dem Gesamtareal eine einzigartige Ökobilanz.



Energetisch herausragend und architektonisch markant: der neue Campus der Hochschule Luzern setzt in jeder Hinsicht Massstäbe.

Diese Unterkonstruktion ist technologisch ganz oben. 60 Meter ragt er in die Luft: der höchste Holz-Beton-Hybridbau der Schweiz ist das markanteste Gebäude des Campus. Welches mehrere bemerkenswerte Besonderheiten aufweist. Zum einen «justiert» es sich teilweise selbst. Denn Holz als «lebendiger» Baustoff wird gestaucht bzw. verdichtet, sobald darauf Druck von oben wirkt. Genau dies ist auch hier der Fall; durch das Gewicht der daran angebrachten Fassadenelemente. Bei der Endmontage weist das Gebäude dann absolut identische Höhen auf. Eine zweite Besonderheit ist die Aepli-Metallbau-eigene Unterkonstruktion. Sie wurde über Jahre weiterentwickelt, wird hier objektspezifisch angepasst und zeigt sich so wunderbar flexibel in der Anwendung, dass sie sogar auf den Holz-Betokern des Hochhauses perfekt anwendbar ist.

Nachhaltigkeit hat einen Namen: AEPLI-AIR-Control® Das Areal «Suurstoffi» nimmt in der Schweiz eine Vorreiterrolle ein. Denn das Ziel des Energiekonzepts ist das Prinzip «Zero-Zero»: ein komplett CO₂-freies Quartier. Um dieses Vorhaben zu schaffen, braucht es neben dem Einsatz von Holz auch innovative Technologien. Um beste Dämmwerte und damit eine grösstmögliche Energieersparnis zu erzielen, setzt man auf die AEPLI-AIR-Control®-(AAC)-Fassade, eine bahnbrechende Eigenentwicklung. Diese Fassade ist eine geschlossene Doppelhautfassade (closed cavity). Dies bedeutet, dass der Raum zwischen äusserer Prallscheibe und innerem Isolierglas mit konditionierter Luft (getrocknet und gereinigt) permanent über ein Leitungssystem gefüllt wird. Der geschlossene Zwischenraum bewirkt zudem, dass die inneren Seiten der Gläser nicht gereinigt werden müssen und die Beschattung keinerlei Verschmutzungen ausgesetzt wird.





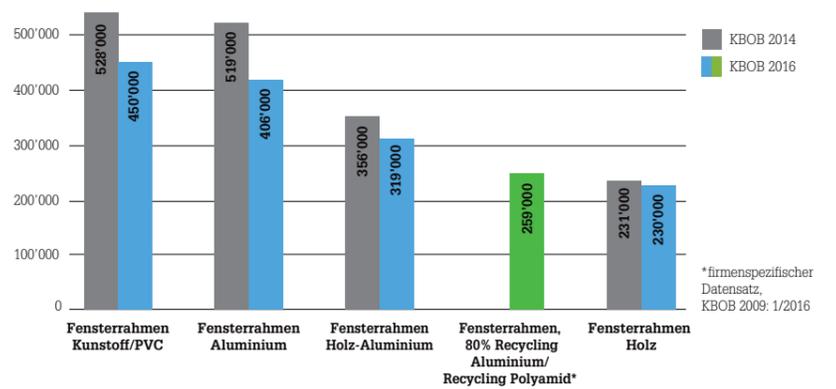
Links: Dämmt Energieverlust, entfacht Begeisterung: der mit 60m höchste Holz-Beton-Hybridbau der Schweiz mit seiner Aepli Air Control®-Fassade.

Unten: Unsere speziell entwickelte Unterkonstruktion ist so flexibel, dass sie sogar auf den Holz-Beton-Kern des Hochhauses perfekt anwendbar ist.

Aluminium – wesentlich nachhaltiger, als man glaubt.

Dass Aluminiumbauteile bezüglich Wirtschaftlichkeit (günstig, langlebig, einfach im Unterhalt) und Design (formbar, ästhetisch, vielseitig) überzeugen, ist schon lange klar. Dass dieses Material allerdings auch ökologisch wesentlich besser abschneidet, als viele glauben, das ist ebenso überraschend wie erfreulich. Aktuelle Berechnungen belegen diese Tatsache eindrucksvoll. Denn die neuesten Ökobilanzdatensätze aus der KBOB-Liste zeigen: Der Primärenergiebedarf von Aluminiumbauteilen ist von 2014 bis 2016 um über 20 % gesunken. Was bedeutet, dass Aluminiumfenster bezüglich ihrer Nachhaltigkeit besser abschneiden als klassische Holz-Metal-Fenster. Der Grund dafür: Recycling! Denn das wertvolle Aluminium wird immer wieder neu aufbereitet statt verbraucht und kehrt so wieder in den Produktionsprozess zurück. Das reduziert den Energieaufwand deutlich und verbessert die Ökobilanz.

Umweltbelastung UBP'13



«2000 Studierende, 250 Mitarbeitende, ein 60 Meter hohes Holz-Hybridhaus, 1102 AAC-Fassadenelemente, 1036 Tonnen Glas: Schon diese Zahlen zeigen die Faszination des Suurstoffi-Areals.» Remo Senn, Projektleiter und Aepli-Metallbau-Niederlassungsleiter in Baar



Remo Senn ist nicht zu bremsen, wenn er über die Faszination dieses einzigartigen Campus spricht. Eine Eigenschaft, die ihm auch bei seinem Hobby zugutekommt: Er fährt Autorennen. Auch in seiner beruflichen Laufbahn hat Remo bisher immer die Zielflagge gesehen, sei es bei der Meisterprüfung als Metallbauplaner oder als Leiter komplexer Projekte wie das Suurstoffi-Areal oder der Bundesplatz Zug Coop City.

Facts

- Bauherrschaft: Zug Estates AG, Zug
- Architekten: Manesch Meyer Architekten AG, Zürich; Büro Konstrukt, Luzern
- Fassadenplanung: gkp Fassadentechnik AG, Aadorf
- Volumen: CHF 21.0 Mio.

Kennzahlen

Haus A

- Gebäudehöhe = 60 m
- Geschosse = EG + 14. Obergeschosse
- SSG Elemente im EG + 1. OG = Total 90 Stk. ca. 1140 m²
- AAC Elemente 2. – 14. OG = Total 1102 Stk. ca. 7150 m²
- Glas ca. 865 Tonnen = 3-fach Isolierglas, Ug-Wert = 0.5 W/m²K, g-Wert = 34%, LT-Wert = 61%

Haus B

- Gebäudehöhe = 30 m
- Geschosse = EG + 5. Obergeschosse
- Fassadenelemente = Total 504 Stk. ca. 4390 m²
- Dachoberlicht = Grösse ca. 22000 x 7700 mm, ca. 169 m²
- Glas total ca. 171 Tonnen = 3-fach Isolierglas, Ug-Wert 0.5 W/m²K, g-Wert = 38%, LT-Wert = 65%

Leistungen von Aepli Metallbau

- AEPLI-AIR-Control®-Doppelhautfassade/CCF-Fassade (Haus A)
- Elementfassade (Haus B)
- Dachoberlicht (Haus B)
- Elementfassade SSG (Haus C, noch in Bearbeitung)



Fassadenfilter Haus B – Schön fürs Auge und die Energiebilanz: Glas-Metall-Fassaden spielen ihre Vorteile immer gekonnt aus.



Dachoberlicht Haus B – Die Dachoberlichter von Aepli Metallbau auf dem Dach des Atriums bringen das Tageslicht optimal zur Geltung.

Leistungsvideo



kurz.video/aepli-sl



Bestellen Sie unsere Objektberichte unter aepli.ch/metallbau/objekte

AEPLI

Metallbau

Mehr Know-how gibts nirgends.

Aepli Metallbau AG

Industriestrasse 15 | 9200 Gossau

T 071 388 82 82 | F 071 388 82 62

metallbau@aepli.ch | www.aepli.ch