

«Suurstoffi» Rotkreuz: Nachhaltiges Bauen auf die Spitze getrieben

60 Meter ragt es in die Luft: das höchste Holz-Beton-Hybridgebäude der Schweiz. Es ist das markanteste Gebäude des Campus «Suurstoffi» der Hochschule Luzern in Rotkreuz. «Zero-Zero» – weniger geht nicht: das gesamte Areal ist 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 nicht Sauerstoff, sondern zuerst Acetyl und später Leim hergestellt. Nach der Schliessung der Fabrik lag das Areal lange brach. 2010 nahm sich die Zug Estates AG dessen 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 rekordverdächtigen Dämm- und Schallwerten – sichern dem Gesamtareal eine einzigartige Ökobilanz.

Bemerkenswerte Besonderheiten

Remo Senn, Projektleiter und Aepli Metallbau-Niederlassungsleiter in Baar sagt: «2000 Studierende, 250 Mitarbeitende, ein 60m hohes Holz-Hybridhaus, 1102 AAC-Fassadenelemente, 1036 t Glas: schon diese Zahlen zeigen die Faszination des «Suurstoffi»-Areal.» Das höchste Haus des Campus weist mehrere bemerkenswerte Beson-

derheiten auf. Zu 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 flexibel in der Anwendung, dass sie sogar auf den Holz-Betonkern des Hochhauses perfekt anwendbar ist.

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, setzte man

Facts

- Bauherrschaft:
Zug Estates AG, Rotkreuz
- Architekten:
Manetsch 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. 22 000 x 7 700 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 Aepli Metallbau

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