

Energiekraftwerk in Gams

Einmal mehr ist es der Heizplan AG gelungen, Energieproduktion in grossem Massstab architektonisch ansprechend zu verpacken. Im neuen Energiepark Gams richtete das Unternehmen seine neue Zentrale ein und vermietete den übrigen Bereich als Büro- und Gewerbefläche. Auch das renommierte Bauunternehmen GLB Bau Gams bezog hier seinen neuen Firmensitz.

Von Carmen Nagel Eschrich ■ Als Bauplatz nutzte die Heizplan AG eine riesige unbebaute Fläche im Industriegebiet von Gams mit optimaler Anbindung an die Bundesstrasse. «Mit dem Neubau wollten wir beweisen, welches Potenzial die Kombination von Energieproduktion und Architektur bietet, aber auch die Vorzüge für mögliche Mieter erlebbar machen», erklärt Stéphanie Schibli, Leiterin Marketing der Heizplan AG, schlicht. Idee und Grundstück wurden der Gebrüder Schöb AG vorgestellt. Sie konzipierte ein Büro-, Lager- und Produktionsgebäude, dessen Fassaden und Dachflächen für die Energiegewinnung verwendet werden können. Architekt Reto Schöb beschreibt den Vorschlag als «... eine rationelle und zweckmässige Werkhalle mit zwei Kopfbauten». Darin befinden sich auf drei Etagen Büro- und Besprechungsräume mit angegliederten Sanitäranlagen. Die Büros bieten je drei bis vier Arbeitsplätze und ein direkter Zugang zu

den jeweiligen Werkhallen ermöglicht kurze Betriebsabläufe. Eine separate Treppenanlage mit integriertem Liftschacht dient der Erschliessung. Tatsächlich können die Bereiche horizontal – wie übrigens auch vertikal – nahezu beliebig aufgeteilt werden. Aktuell wurde eine grosse Halle mit verglaster Südfront sowie Büros für zwölf einzelne Firmen ausgeführt. Das Gebäude misst rund 75×53 m, zusätzlich bietet der gedeckte Aussenbereich Platz für den Warenumschlag vor den Werkhallen.

Aktive Wand- und Dachflächen

Die Gestaltung des Bauwerks könnte nicht konsequenter sein – rundum bedecken Photovoltaikmodule die Fassade und erwirtschaften stolze 133 kWh/m²a! Bei der Werkhalle montierte die Gema AG hoch gedämmte, dunkelgraue Sandwichpaneele in ähnlichem Farbton. Deren äussere Schicht bilden farbbeschichtete Eisenbleche, zu



die auf Hartschaumplatten (Polyurethan) aufgebracht wurden – das System gewährleistet trotz geringen Gewichts gleichzeitig hohe Steifigkeit, grosse Spannweiten und eine einfache, schnelle Montage. Das Augenmerk wurde auf die perfekte Integration der 447 kW starken, monokristallinen PV-Anlage in Dach und Fassade gelegt, was heute das elegante Erscheinungsbild massgeblich beeinflusst. Die Dachfläche bilden drei aneinanderhängende, flach geneigte Satteldächer, die vollflächig mit PV-Modulen ausgestattet wurden. Die gesamte Anlage erzeugt stolze 424 500 kWh/a und deckt den Gesamtenergiebedarf von 76 300 kWh/a mit 557 % mehrfach.

Wohldurchdacht

Für den Betrieb des Gebäudes ist nur äusserst wenig Energie nötig; die gute Wärmedämmung und die moderne LED-Technologie minimieren den Verbrauch wesentlich. Bei dem Beleuchtungskonzept wurde jede Leuchte mit einem Sensor ausgerüstet, der Bewegungen und Tageslicht misst – entsprechend schalten sich die Leuchten an bzw. aus und passen dabei auch ihre Leuchtkraft an. Das gesamte Projekt ist bis ins letzte Detail geplant, wirtschaftlicher und ökologischer geht es kaum – was mit dem PEB-Solarpreis 2018 für Plusenergie-Gewerbebauten ausgezeichnet wurde. Was geschieht mit der überschüssigen Energie? Tatsächlich sollte möglichst wenig davon zu niedrigen Tarifen in das öffentliche Netz eingespeist, sondern im Gebäude zurückbehalten und dann verbraucht werden. Ist der Eigenbedarf gedeckt und sind die Wärmepumpen versorgt, wird die gewonnene Energie als Heizungswärme im Boden gespeichert.

Auf Holz gebaut

Auch bei der Konstruktion setzte das Team auf Nachhaltigkeit und entwickelte eine Kombination aus Holz und Beton – Reto Schöb berichtet: «Für den Neubau wurden insgesamt 1060 Holzpfähle mit einer Länge von je 12 Metern und Betonaufsätze von je 4 Metern Länge in den Boden gerammt. Dies entspricht einer Gesamtlänge von





rund 17000 Metern!» Das Bürogebäude sowie der Hallenboden und die Geschossdecken wurden in Massivbauweise erstellt, was die wichtige Speichermasse bildet – das gigantische Volumen von rund 350 Betonmischerladungen kam dabei zum Einsatz!

Die Tragkonstruktion der Halle und sogar die Laufschiene für den Hallenkran wurden in Holzbauweise ausgeführt. Bei diesem Neubau wurden 300 m³ Holz verbaut, das Volumen entspricht rund acht Einfamilienhäusern in Holz. Die Halle wird mit eleganten Bogenbindern stützenfrei überspannt und erlaubt dadurch eine äusserst

flexible Nutzung. Grosse Fensterfronten im Süden sowie Bandfenster an der Hallenlängsseite liefern reichlich Tageslicht als natürliche Lichtquelle. Licht, Sonne, Holz und die umweltfreundliche Betreibung fügen sich zu einem Pionierprojekt der Nachhaltigkeit zusammen. ■

Heizplan AG
Karmaad 38
9473 Gams
www.heizplan.ch

GLB Bau Gams
Felsbachriet 4
9473 Gams
www.glb-gams.ch

Gebrüder Schöb AG
Karmaad 28
9473 Gams
www.schoeb-holzbau.ch

Gema Haustechnik AG
Ziegelhüttenstrasse 2
8880 Walenstadt
www.gema-ag.ch

