



Neues Elsässer-Bürohaus im Passivhausstandard

Energieeffizientes Bürogebäude im Passivhausstandard

Elsässer baut sich ein Pilotprojekt für den Klimaschutz

Die Elsässer Betonbauteile GmbH&Co.KG aus Geisingen produziert seit 1972 Fertigteile. Das Produktsortiment des Gründungsmitglieds der Syspro umfasst Elementdecken, Doppelwände und Thermowände, sowie gerade Treppenläufe und Sonderelemente.

Das Familienunternehmen mit 160 Beschäftigten legt größten Wert auf Qualität und Termintreue.

Nach mehreren Investitionen in hochmoderne Anlagentechnik wurde 2006 eine weitere Multifunktionsanlage für großformatige Elemente in Betrieb genommen, so dass seitdem eine Produktionskapazität von bis zu 4500 m² pro Tag im Dreischichtbetrieb zur Verfügung steht.

Mit der Integration einer hochleistungsfähigen Mattenschweißanlage, die zwei Produktionsanlagen versorgt, nämlich die bestehende Elementdeckenfertigung und die Doppelwandanlage, sowie der zugehörigen komplexen Steuerungstechnik, hat Elsässer im Frühjahr 2012 nochmals in erheblichem Umfang in modernste Produktionstechnologie investiert.

Der bereits seit langem notwendige Neubau eines Verwaltungsgebäudes wurde wegen der Wirtschaftskrise 2009 und danach zugunsten der Investition in die Erweiterung der beiden Hallen für die Mattenschweißanlage zeitlich immer wieder verschoben.

Doch im Sommer 2013 konnte mit dem Spatenstich nun endlich auch dieses Projekt in Angriff genommen werden.

„Weil sich mit der neusten Entwicklung der Syspro-Thermowandelemente, die statt der Edelstahlgitterträger mit sogenannten Pins ausgeführt werden, eine energieeffiziente Gebäudehülle hervorragend realisieren lässt, war es für uns immer klar, dass unser neues Büro im Passivhausstandard gebaut wird,“ erklärt die Geschäftsführerin, Marlies Elsässer-Heitz.

Auf etwa 2.450 m² Fläche entstehen über 60 attraktive Arbeitsplätze, die in den Genuss des hochwertigen Komforts der Passivhausbauweise kommen. Das kompakte Gebäude mit einem Heizenergiebedarf von max. 15 kWh/m²a ist inzwischen fertig erstellt und wird in den nächsten Wochen bezogen.

Die noch aufzubringende Restenergie wird durch einen Nahwärmeanschluss an das Produktionsgebäude gewonnen, so dass auf eine separate Heizanlage verzichtet werden konnte.

Hervorzuheben ist dabei insbesondere die Ausführung der vorgefertigten Deckenelemente, die schon werkseitig mit Heiz- und Kühlleitungen versehen wurden. Mit diesem Deckensystem wird eine hochleistungsfähige oberflächennahe Betonkernaktivierung realisiert, welche gegenüber

herkömmlichen Bauweisen eine deutlich höhere Leistung und wesentlich kürzere Reaktionszeiten erreicht, was wiederum eine merklich verbesserte Regelmöglichkeit für die Innenräume bietet.

Somit schafft man es, auf zusätzliche Heizflächen in den Räumen zu verzichten und trotzdem optimale und individuelle Raumtemperaturen zu ermöglichen.

Zur Verbesserung des Schallschutzes dienen Absorberstreifen, die bündig mit der Unterseite der Rohdecke abschließen. Gleichzeitig ist der Einfluss auf den thermischen Wirkungsgrad der aktivierten Decke minimal. Die Beschichtung mit einem akustisch offenen Putzsystem ermöglicht eine fugenlose glatte Deckenansicht.

Beste sommerliche Temperaturverhältnisse werden erreicht über eine sommerliche Kühlung mittels eines Grundwasserbrunnens auf dem eigenen Grundstück. Damit wird primärenergetisch eine optimale Situation geschaffen und die durch den Passivhausstandard nur noch geringe erforderliche Energiemenge auch im Bereich Kühlung passiv, regenerativ und umweltschonend gewonnen.

Die eingebaute kontrollierte Lüftungsanlage mit effizienter Wärmerückgewinnung von über 85 % genügt höchsten Ansprüchen. Über den hauseigenen Grundwasserbrunnen besteht auch bei der Zuluft die Möglichkeit der sommerlichen Kühlung.

Das Bürogebäude ist als Nullemissionsgebäude geplant und konzipiert und in dieser innovativen Bauweise mit vorfabrizierten Betonbauteilen und der Größenordnung deutschlandweit einzigartig.

Als Kompensation zur Deckung der geringen Energiemengen soll eine Photovoltaikanlage auf dem Flachdach die Energie wieder erzeugen, die zum Betrieb des Gebäudes erforderlich ist.

Das Architekturbüro Limberger hat sowohl im Wohn- als auch im Gewerbebau bereits mehrere Gebäude im Passivhausstandard geplant und gebaut und somit einen umfangreichen Erfahrungsschatz in energieeffizienten Bauweisen.

Neue gestalterische Aspekte hat die Bauherrin bei der Herstellung der Sichtbetonwände im Treppenhaus offenbart. Ein von Betonmöbeln bekanntes Verfahren hat man auf Fertigteile übertragen. Mit Hilfe von Vektorgrafiken lassen sich Ornamente tapetenartig entwerfen und auf PVC-Folie aufbringen. Die Folie haftet vor dem Betonieren auf der Schalung. Nach dem Ausschalen lässt sich die Folie wieder entfernen. Durch die Materialstärke der Folien entsteht im Beton eine flache Reliefstruktur.

Bautafel

Daten zum Gebäude:

Überbaute Grundfläche	1.181 m ²
Außenmaße	25,22 m x 46,86 m
Umbauter Raum	10.345 m ³
Nutzfläche beheizt	2.414 m ²
Geschosse	3
Heizenergieverbrauch geplant (15 kWh/m ² *a)	36.210 kWh/a
Heizenergieeinsparung zu Standardbauweise	ca. 125.000 kWh/a

Bauherr

Egon Elsässer Bauindustrie GmbH & Co.KG
Am Schmidtengraben 1, 78187 Geisingen

Architekturbüro

Dipl.-Ing. Günter Limberger, Freier Architekt, Zertifizierter Passivhausplaner
Wiesengrund 2, 78166 Donaueschingen



Impression aus der Bauphase



Gebäudeecke.



Produktionsdetail der Klimadecke.



Der weitgehend fertige Rohbau.



Betonfertigteile mit Reliefstruktur.



Deckenuntersicht mit Absorberstreifen vor dem Putzauftrag.