



## FASA AG

Eigentümer und Betreiber von Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien

### **ENERGETIKhaus100® office - Entwicklung eines wärme- autarken Bestandsgebäudes als Pilotprojekt**

Der Energieverbrauch in Gebäuden beträgt ca. 70 % für Heizung und Warmwasser und 30 % für elektrische Energie. Aus diesem Grund konzentriert sich die FASA AG auf die wärmetechnische Autarkie und entwickelt Gebäude die nahezu ausschließlich mit Sonnenwärme beheizt werden. Mit dem ENERGETIKhaus100® office wurde an einem Bestandsgebäude ein ganzjährig solar betriebener Bürokomplex realisiert, welcher ohne Gas, Öl oder Wärmepumpe auskommt. Die Basis dieser Entwicklung ist eine neue Solararchitektur, großflächige Solarthermieanlage mit Solarspeicher und ökologische Baustoffe.

Dazu wurde ein 1972 erbautes Rechenzentrum in ein modernes und energieeffizientes Bürogebäude mit einer Nutzfläche von 1.200 m<sup>2</sup> umgewandelt. Die Sonnenwärme wird von einer 280 m<sup>2</sup> großen Kollektoranlage auf dem Süddach bzw. -fassade mit einem optimalen Neigungswinkel von 70 Grad aufgefangen und gespeichert. Entsprechend der Bauhausmaxime „Die Form folgt der Funktion“ wurde sowohl ein funktionales als auch futuristisches Erscheinungsbild mit der Integration der Kollektorfläche in die Gesamtarchitektur erzielt. Hierbei werden erstmals Fensterlösungen in der Solarkollektoranlage realisiert, die sich planeben in diese integrie-



#### **Technische Daten**

##### **Energieerzeugung:**

280 m<sup>2</sup> solarthermische Anlage

Langzeitwärmespeicher: 110 m<sup>3</sup>

Solarer Deckungsgrad: rund 90 %

**Primärenergieeinsparung:** 307.000 kWh

ren. Zusätzlich spendet das Dach im Sommer Schatten und im Winter können durch die exakt berechnete Ausrichtung Maximalerträge erzielt werden. Herzstück der Heizung ist ein Langzeit-Solarspeicher mit 110 m<sup>3</sup> Volumen, in dem das von der Sonne erhitzte Wasser auch im Winter lange warm gehalten wird. Zum sparsamen Verbrauch trägt die gute Wärmedämmung aus Seegras bei. Die Belichtung des Gebäudes übernehmen großflächige Fensterbänder nach allen Seiten.

Aufgrund der Modernisierung erreicht das ENERGETIKhaus100® office einen solaren Deckungsgrad von nahezu 90 %. Bei einer heutigen Heizlast von ca. 50 kW können jährlich rund 307.000 kWh Primärenergie eingespart werden. Mit dem ENERGETIKhaus100® office werden neue Wege aufgezeigt, alte Strukturen sinnvoll zu nutzen. Das Vorhaben belegt, dass nicht nur im Neubau energetische Unabhängigkeit erzielt werden kann, sondern auch im Bestand.

*Bauherr: FASA AG, Chemnitz,*

*www.fasa-ag.de*

*Architekt: mexxem - gränitz*

*sprenger meerheim, Chemnitz*

*Planung: FASA AG & Ingenieur-*

*büro Kay Hofmann, Chemnitz*

*Objektadresse: Marianne-*

*Brandt-Straße 4, 09112 Chemnitz*