

## **Bericht**

über die Errichtung einer

### **Solarthermie – solare Großanlage**

auf dem Mitarbeiterhaus des Großglockner Mountain Resort in Kals am Großglockner

#### Projektbeschreibung:

In Kals am Großglockner steht eine Hotelanlage mit Mitarbeiterhaus auf dessen Dach die Solarthermie errichtet wurde. Die Heizlast wurde gemäß Ö-Norm EN12831 errechnet.

Die Versorgung mit Wärmeenergie wird durch eine neue Biomasseheizanlage sichergestellt. Von dieser Heizzentrale wird das Mitarbeiterhaus mittels isolierten Fernwärmeversorgungsleitungen mit Wärmeenergie versorgt. Nach Eintritt in das Gebäude wurden zwei Pufferspeicher mit einem Gesamtvolumen von 3.000 Litern installiert. Diese Pufferspeicher nehmen auch die Solarenergie in der Übergangszeit auf (mit Übergangszeit ist gemeint von Mitte September bis Mitte April – wo die Globalstrahlung niedriger ist und mit den 3.000 Liter Pufferspeichern das Auslangen gefunden werden kann).

Diese Pufferspeicher federn die Lastspitzen für die Warmwasserbereitung ab, welche (hygienisch) mittels Spitzenlastboiler ausreichende Warmwassermenge erzeugen um während der Duschphasen der Mitarbeiter ausreichend Warmwasser bereitstellen zu können.

Das Gesamtobjekt wird mit Niedertemperatur-Fußbodenheizung und Niedertemperatur-Radiatoren ausgeführt. Die Steuerung, Nachladung der Pufferspeicher erfolgt temperaturabhängig und wird auf Temperaturniveau von ca. 65 bis 70°C mittels Biomasseheizung nacherwärmt. Die Steuerung erfolgt über das gesamte Gebäude-leitsystem und kann individuell eingestellt werden.

#### Solaranlage:

Die angeführte Solaranlage wurde am Dach des Objektes südseitig in 10 hintereinander angeordneten Reihen realisiert.

Nachdem auf ökologische Ausführung der Anlagen größten Wert gelegt wurde wird die Solarenergie speziell in den Sommermonaten eingesetzt.

Die Solarenergie wird während der Übergangszeit ebenfalls heizungsunterstützend und für die Warmwassererwärmung verwendet.

#### Zeitlicher Ablauf:

Mit der Errichtung der Solarthermie wurde im November 2013 begonnen und die Fertigstellung erfolgte Mitte Dezember 2013.

Kals, im Jänner 2014