

Pflanzenöl-BHKW in 2.883m Höhe von KW Energie Technik

Spektakuläres Hüttenprojekt der ETH Zürich



Freystadt, 18. November 2009. -
Spektakulär ist allein schon die Lage der Neuen Monte Rosa-Hütte in einer Höhe von 2.883m über dem Meer. Aber auch der unglaubliche Ausblick über die Berge zum Matterhorn ist atemberaubend. Und die Architektur und das Energiekonzept der Hütte

sind ein Stück realisierte Zukunft. Integriert: Ein Pflanzenöl-BHKW von KW Energie Technik.

Das Projekt, das die ETH (Eidgenössische Technische Hochschule) Zürich gemeinsam mit dem Schweizer Alpen Club - SAC mit der Neuen Monte Rosa-Hütte realisiert hat, war die Umsetzung eines außerordentlich anspruchsvollen architektonischen und energetischen Konzeptes. Eingebettet in die spektakuläre Landschaft zwischen Gorner-, Grenz- und Monte Rosa-Gletscher wurden wegweisende neue Technologien bei Entwurf, Berechnung und Fertigung von Bauten exemplarisch verwirklicht. Da kein Weg zur Hütte führt, mussten alle Materialien und Bestandteile mühsam zu der extrem gelegenen Baustelle transportiert werden.



Das BHKW beim Einbau (Bild: C. Baumann)

Ehrgeizig ist auch das Energiekonzept. So wird beispielsweise das Wasser aus der Umgebung der Hütte gedeckt, durch Schmelzwasser, das im Sommer gesammelt und in einer Kaverne gespeichert wird. Die in der Hütte benötigte Energie stammt zu 90 Prozent aus Solarenergie gewonnen. Die von der Photovoltaik-Anlage überschüssige elektrische Energie wird in Batterien gespeichert. Zur Ergänzung und für Spitzenlasten wird das von KW Energie Technik gelieferte

Pflanzenöl-BHKW 12 P-4 Si mit einer elektrischen Leistung von nominell 12 kW und einer thermischen Leistung von 27 kW eingesetzt. Wobei die tatsächliche elektrische Leistung wegen der Höhe noch ca. 9 kWh beträgt. Da das Gerät als Notstromaggregat ausgelegt ist, wird es sofort aktiv, wenn die Stromversorgung zu schwach ist oder unterbrochen ist.

„Auch wenn das BHKW in der Neuen Monte Rosa-Hütte nicht das höchste BHKW ist, das von uns stammt, das ist nämlich in der Similaunhütte in den Öztaler Alpen in einer Höhe von 3.019 Metern installiert, so ist das Gesamtprojekt sicher eines der interessantesten, an denen wir beteiligt waren“, so Konrad Weigel. Weshalb es dennoch eine Herausforderung war.

2.219 Zeichen inkl. Leerzeichen