

Gewerbe

5 Sterne Bio-Hotel Stanglwirt heizt mit Bergwasser aus dem Wilden Kaiser

Das Bio-Hotel Stanglwirt ist wohl eines der besten und bekanntesten Hotels in Österreich und über die Grenzen hinaus. Vor allem der Ruf von Nachhaltigkeit und höchste Qualitätsansprüche prägen den Stanglwirt. Von biologischer Bausubstanz bis hin zu biologischen Lebensmittel wird der hohe Anspruch der Internationalen Gäste nicht nur erfüllt, sondern bei weitem übertroffen. Für die Erweiterung der Wellness- und Thermenanlage des Hotel Stanglwirt entwickelte der Wärmepumpenpionier Heliotherm gemeinsam mit seinem Kompetenzpartner MECO Erdwärme ein Energiekonzept für die Nutzung des Bergwassers als kostenlose Energiequelle.



Hocheffizienz-Wärmepumpen von Heliotherm in Kaskade. Energiequelle Grundwasser; alle Fotos: Heliotherm

Bei der Erweiterung der Wellness-Landschaft des 5 Sterne Hotels Stanglwirt wurde nicht nur darauf geachtet ein Erlebnis für den Gast zu schaffen, sondern auch auf eine nachhaltige Abdeckung des Energiebedarfs durch die Nutzung von lokalen Ressourcen. Ressourcen die im Einklang mit der Natur stehen und sich förmlich bereits in der Bauphase von selbst anbieten. Die Rede ist hier von Bergwasser aus dem Wilden Kaiser, welches nach einem langen Weg durch das Kaisergebirge von der Heliotherm Wärmepumpe als kostenlose Energiequelle genutzt wird. Hotel-Chef Balthasar Hauser: „Diese Lösung passt perfekt zum Stanglwirt-Konzept. Die Quelle ist Ursprung des Stanglwirts bereits seit 1609. Es ist außergewöhnlich viel Grundwasser vorhanden, das sich als Energiequelle hervorragend eignet.“

Bergwassernutzung vom Wilden Kaiser

In diesem Wasser steckt viel Energie. Stündlich treten hier ca. 57.000 Liter Wasser an die Oberfläche (1,3 Mio Liter/Tag), welches Erdwärme und gespeicherte Sonnenenergie in sich trägt. Mit einer Heliotherm Wärmepumpen Anlage wird diesem Wasser die Energie entzogen, dadurch abgekühlt und für seinen weiteren Lauf wieder freigegeben. Die saubere Umweltenergie aus dem Bergwasser wird direkt dem neuen Wellnessbereich, dem Solebecken und Sportbecken, zugeführt.

Stündlich können hier bis zu 500 kWh erzeugt werden



Stanglwirt Poollandschaft mit einzigartigem Sole- und Sportschwimmbecken und freien Blick auf den Wildern Kaiser

Die gesamte Technik der Erweiterung wurde auf dieses Konzept abgestimmt. Sämtlich installierte Komponenten sind als Niedertemperatursystem ausgeführt worden um einen möglichst großen Anteil des Energiebedarfs durch diese umweltschonende Heiztechnik abdecken zu können. Andreas Bangheri, Chef von Heliotherm: „Eine große Herausforderungen war die „sehr enge Zeitschiene“, von der Bestellung bis zur Inbetriebnahme. Durch optimale Koordination zwischen Hersteller und Kompetenzpartner, konnte die Anlage in kürzester Zeit erstellt werden.“

Umwelteffekt

Heizleistung von 375 kW bis max. 500 kW (abhängig von Temperatur)
Ersetzt Heizöl im Umfang von ca. 115.000 Liter/Jahr
Verhindert ca. 300.100 kg CO₂-Emissionen durch Heizöl
Verhindert ca. 97.000 mg Feinstaub-Emissionen pro Jahr durch Heizöl

Keine lokalen Emissionen

Durch die Nutzung des Bergwassers aus dem Wildern Kaiser fallen keine Emissionen vor Ort für die Energiebereitstellung an. Diese nachhaltige Form der Energiegewinnung steht somit nicht nur im Einklang mit der Natur sondern auch im Einklang mit dem Wellnessgedanken der Gäste, der eine saubere Luft voraussetzt.

Technische Hintergründe

Physikalisch betrachtet enthält alles Wärme bzw. Energie was über dem absoluten Nullpunkt liegt. (Der absolute Nullpunkt liegt bei minus 273,15°C). Dieses Bergwasser mit konstant ca. +9,5°C ist somit besonders warm und enthält viel Umweltenergie. Mit moderner Technik kann diese Energie für Heizzwecke genutzt werden. Man benötigt dazu eine Wärmepumpe, welche die Wärme aus dem Bergwasser entzieht und in den Wellnessbereich abgibt. Diese Wärmepumpen-Technik nützen wir alle täglich in Form von Klimaanlage, Kühlschränken oder Gefriertruhen. Der Kühlschrank pumpt die Wärme aus dem Inneren nach draußen, die Heliotherm Wärmepumpe entzieht die Wärme aus dem Bergwasser und gibt sie in den Wellnessbereich ab.

Die Energie im Bergwasser ist regenerativ, sprich sie erneuert sich von selbst, durch den Fluss des Wassers in der Umwelt.

Zum Betrieb der Anlage wird elektrische Energie benötigt. Durch die effiziente Gestaltung des Gesamtkonzepts bzw. der Hocheffizienz-Wärmepumpen von Heliotherm beträgt dieser Anteil nur einen Bruchteil der bereitgestellten Energiemenge. Jedoch selbst beim Bezug der elektrischen Energie wird auf Nachhaltigkeit geachtet und diese aus erneuerbaren Quellen bezogen.

Christian Allinger, Heliotherm Wärmepumpentechnik

<http://www.heliotherm.com/de/>