



ENERGIERÜCKGEWINNUNG SPART IN DEN LETZTEN 5 JAHREN ENORM VIEL EIN

Erfolgsgeschichte Schwägalp – Hotel Säntis

Eingebettet in einer der schönsten Bergkulissen Europas lässt es sich im Hotel Säntis sehr gut leben – Gäste können hier (Lebens-)Energie für die Alltagsanforderungen zurückgewinnen. Das in der Ostschweiz gelegene Hotel punktet aber nicht nur mit einer einzigartigen Kulisse, sondern auch mit Nachhaltigkeit und Energieeffizienz.

Der Säntis ist mit 2.502 m der höchste Berg im Alpstein (Ostschweiz) und eine von weitem sichtbare Landmarke. Der Säntis-Gipfel ist nicht ohne Grund sehr beliebt – von hier aus hat man eine grandiose Übersicht in mehrere Länder (Schweiz, Deutschland, Österreich, Liechtenstein und Italien). Das ist aber nicht alles: Die Ganzjahres-Destination punktet Sommer wie Winter mit vielen tollen Programmpunkten und -möglichkeiten. Um diese für Gäste erlebbar zu machen, wurde im Ort Schwägalp das Hotel Säntis komplett neu errichtet (und das alte Gebäude abgerissen). Gewonnen hatte damals das Projekt „Schichten“ der Zürcher Architekten Bünzli & Courvoisier, das schließlich von der Firma Schällibaum AG unter Beizug einheimischer Partner und Handwerker umgesetzt wurde.

Nach nur zweijähriger Bauzeit und

unter Einhaltung des Budgets von rund 42 Mio. Schweizer Franken konnte das neue Hotel Säntis auf der Schwägalp am 27. November 2015 termingerecht eröffnet werden.

Nach sehr erfolgreichen Betriebsjahren machte der Ort und auch das Hotel Säntis leider mit der Gewalt der Natur Bekanntschaft. Am 10. Januar 2019 wälzte sich eine Lawine den Berg-



Zum Schweizer Nationalfeiertag wird an dem Berghang beim Hotel Säntis die weltweit größte Schweizer Fahne montiert.

Man kann auch zu Fuß auf die Spitze – nicht nur mit der Bahn. Beides ist möglich.



Eingebettet in einer der schönsten Bergkulissen Europas lässt es sich im Hotel Säntis gut leben. Mit der nebenan gelegenen Schwebebahn geht es auf den rund 2.502 m hohen Säntis, mit einem grandiosen Blick in mehrere Länder.

hang hinunter, die großen Schaden anrichtete. Nicht nur viele Autos wurden durch die Schneemassen in Mitleidenschaft gezogen – auch eine Seilbahnstütze und ein Teil des Hotelgebäudes nahmen Schaden.

Glück im Unglück – nur wenige Personen waren betroffen und wurden nur leicht verletzt, vielleicht auch dank der seinerzeit erfolgten traditionellen Einweihung von Pater Josef Rosenast/Generalvikar des Bistums St. Gallen.

Das Hotel Säntis wurde wieder instand gesetzt und steht den Gästen seit her voll zur Verfügung.

Relaxen, Wohlfühlen, Abschalten

Eingebettet in einer der schönsten Bergkulissen Europas lässt es sich im Hotel Säntis gut leben. Auf drei Etagen laden 68 komfortabel ausgestattete Zimmer zu einem ruhigen und erholsamen Aufenthalt ein. Den Gästen bietet sich hier ein imposanter Blick auf den steil aufragenden Säntis oder den vertrautem Weidwald. Wer den Säntis erkunden möchte, hat es nicht weit – die Schwebebahn liegt gleich nebenan und bringt die Bergenthusiasten flott und sicher auf den Gipfel.

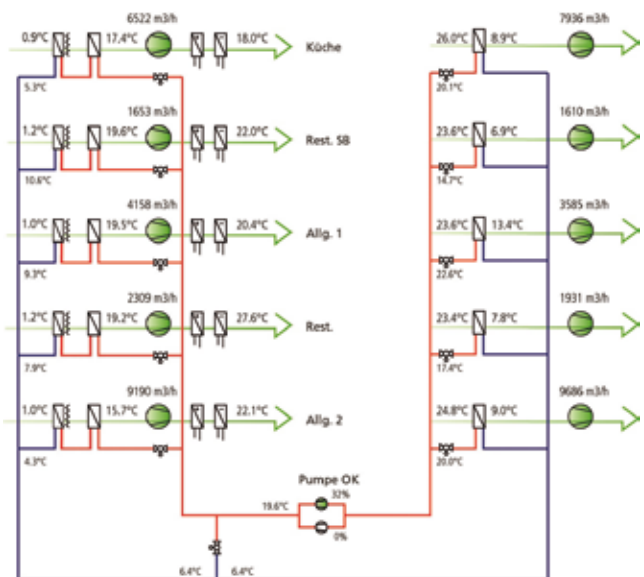
Wer lieber relaxen möchte, kommt hier auch auf seine Rechnung. Im Wellnessbereich mit Sauna, Bio-Sauna, Whirlpool, Dampfbad, Erlebnisdusche und einem stillen Ruheraum mit Blick in die einmalige Natur kann man sich erholen und vom Alltag abschalten.

Im Restaurant Schwägälpe mit der wunderbaren Sonnenterrasse wird man mit typischen Gerichten kulinarisch verwöhnt.

Das gemütliche Ambiente wird klimatechnisch von der Haustechnik ergänzt, die insbesondere auf Nachhaltigkeit und maximale Energieeffizienz ausgelegt worden ist.

„Haustechnik von morgen“ schon heute

Technik braucht Energie und Platz und ist damit meist ein ungeliebter Kostenträger, vor allem in einem Hotel, das vom gebuchten Raum lebt. So war es die große Kunst und Anforderung aller an der Haustechnik Beteiligten, einerseits platzsparend zu agieren und andererseits für höchste Nachhaltigkeit zu sorgen. Ziel war/ist es, die Betriebs- und Energiekosten so gering wie möglich zu halten und zugleich größtmögliche CO₂-Einsparungen zu erreichen.



Anlagenschema der Energierückgewinnung im Verbund.

Daher entschied man sich für eine Energierückgewinnung von Konvekta, die auf Basis eines Hochleistungskreislaufverbundsystems agiert.

Alle Lüftungsgeräte sind über eine gemeinsame Energierückgewinnungsstation miteinander verbunden (siehe Grafik). Es wird die komplette Energie der Abluft zurückgewonnen und jeweils bedarfsgerecht der Zuluft zugeführt. Als einfaches plakatives Beispiel – die Küche hätte im Betrieb 26° C Abluft, die man zurückgewinnen kann, aber in der Zuluft braucht es nur 18° C. Jede konventionelle Lüftungsanlage würde hier die Wärmerückgewinnung reduzieren – die anstehende Wärme wäre rausgeblasen worden.

Bei der Energierückgewinnung von Konvekta kann diese Wärme aber vollständig genutzt werden, indem sie auf die anderen Lüftungsgeräte verteilt wird, wie z. B. auf jenes des Restaurant-Bereichs.

Die Praxis zeigt, dass die Energierückgewinnung von Konvekta hier bei einer Außentemperatur von 0 bis 1° C die Zuluft über alle Geräte auf fast 20° C erwärmt, und zwar ohne Zufuhr zusätzlicher Wärme!

In dieser gebauten Variante wird die nötige Nacherwärmung oder Nachkühlung dann über die luftseitigen Register nachkonditioniert.

Damit wurde im Hotel Säntis die effizienteste und modernste „Technik von morgen“ schon jetzt eingesetzt. Denn in Zukunft wird dem Thema Energieeffizienz noch mehr als bisher entsprechende Wertschätzung entgegengebracht werden müssen.



Auf drei Etagen laden 68 komfortabel ausgestattete Zimmer zu einem ruhigen und erholsamen Aufenthalt im Hotel Säntis ein.

Effizienz trifft Hygiene

Der Einsatz einer Lüftungsanlage mit einer Energierückgewinnung, die eine physische Trennung zwischen belasteter Abluft und frischer Außenluft jederzeit gewährleistet, bringt vor allem in Zeiten von Corona eine erhöhte Sicherheit.

Michael Wehrli, Technischer Leiter vom Hotel Säntis: „Im Hotel können wir immer sicher sein, ohne Wenn und Aber, dass die eingebrachte Luft stets frische und saubere Bergluft ist. Dies kommt uns in solch schwierigen Zeiten wie bei dieser Pandemie natürlich sehr entgegen, da wir sicher sein können, dass die eingebrachte Luft hygienisch einwandfrei ist. Dies ist bei konventionellen Lüftungsanlagen nicht durchgehend garantiert und gesichert, was uns die Sorgen zumindest in diesem Bereich nimmt. Denn als Betreiber eines Hotels,

Lüftungsgeräte in der Technikzentrale und mit der Station der Energierückgewinnung von Konvekta.



Roman Fuchs von Konvekta (links) und Michael Wehrli, Technischer Leiter der Säntis Schwebbahn (zu der auch das Hotel gehört), vor der Energierückgewinnung von Konvekta.



welches sich mitten in der Natur befindet, müssen wir umso mehr etwas dafür tun, dass wir für die Umwelt Sorge tragen. Bei gleichzeitig höchsten Einsparungen, was die Betriebskosten und CO₂-Einsparungen betrifft, können wir ruhig und gut sagen – wir sind mit der eingesetzten Lüftungstechnik überaus zufrieden.“

Nachhaltigkeit und Einsparungen

Im Schnitt wurden 85 % des Wärmebedarfs der letzten fünf Jahre durch die Energierückgewinnung eingespart – das ergibt umgerechnet rund 180.000 kg/a CO₂-Einsparung! Dies entspricht einem CO₂-Ausstoß, den rund 90 Autofahrer pro Jahr mit ihrem Auto verursachen bzw. mehr als 1.450.000 km.

Im Vergleich zu einer konventionellen hocheffizienten Lüftungstechnik spricht man hier von 20 bis 30 % höheren Einsparungen (Strom und Wärme), nur durch den Einsatz einer Energierückgewinnung!

Ein großer Unterschied ist aber auch durch die kompakte Bauweise von Hochleistungswärmetauschern gegeben. Diese ermöglicht eine komplett flexible und offene Positionierung der Lüftungsgeräte. Die Lüftungsgeräteeile können ebenfalls unabhängig voneinander positioniert werden und sind nicht an fixe Verhältnisse bei der Luft und Bauweise gebunden. Dies führt dazu, dass auch geringere Raumhöhen ausreichen und der Platzbedarf für die Technik gering gehalten werden kann. Das reduziert Kosten und den technischen Aufwand, alleinig nur durch den Einsatz der Ener-

gierückgewinnung anstatt einer konventionellen Lüftungsanlagen-Lösung.

Fazit

Alles in allem wurde hier ein sehenswertes Projekt umgesetzt und eine der effizientesten Lüftungstechnik-Lösungen geschaffen, um den Gästen des Hotel Säntis ein tolles und schönes Urlaubserlebnis in der Ostschweiz zu bieten. Von der Nachhaltigkeit profitiert nicht nur der Betreiber, sondern auch die Umwelt.

„Seit 2015 wurden durch die Energierückgewinnung rund 900.000 kg CO₂ eingespart. Dies sind umgerechnet über 7.000.000 gefahrene Auto-Kilometer“, erläutert Roman Fuchs, Verkaufsleiter Konvekta Schweiz.

Michael Wehrli von Hotel Säntis ergänzt noch: „Am 1. August, dem Schweizer Nationalfeiertag, wird an dem Bergang die weltweit größte Schweizer Fahne aufgehängt und damit die Schweizer Eidgenossenschaft gefeiert. Dieses Spektakel ist immer einen Besuch wert. All diese Dinge zusammen ergeben ein tolles Erlebnis auf der Schwägalp, und zwar so nachhaltig wie möglich. Aber auch sonst lohnen sich ein Ausflug in die Schwägalp, eine Übernachtung im Hotel Säntis und ein Bergstieg auf die Spitze. Der Ausblick am Morgen von der Säntis-Spitze ist grandios. Für diejenigen, die sich nicht unbedingt als bergtauglich ansehen, gibt es die Schwebbahn. Die Aussicht auf der Bergspitze entlohnt allemal.“

www.saentisbahn.ch
www.konvekta.ch