



Bergbahnen werden zu Stromerzeugern

Die Photovoltaikanlage auf dem Wildkogel bei Neukirchen dient auch als Testgelände für die Stromerzeugung in großer Höhe.

Bild: SN/MARIO ANHAUS

ANTON KAINDL

SALZBURG (SN). Immer mehr Seilbahnunternehmen erzeugen selbst Ökostrom. Damit können sie einerseits langfristig Geld sparen. Große Liftunternehmen benötigen gut ein Zehntel der Strommenge, die ein Salzachkraftwerk liefert. Und die Bergbahnen können ihre Verantwortung für den Klimaschutz wahrnehmen, von dem sie wie kaum eine andere Branche abhängig sind.

Bei der Bergstation der Wildkogelbahnen in Neukirchen im Salzburger Pinzgau erzeugt seit einem Jahr auf 2000 Metern Seehöhe das höchstgelegene Sonnenkraftwerk Österreichs Strom. Auf 2,4 Hektar Fläche hat ein privater Betreiber mit Unterstützung des Seilbahnunternehmens rund 5000 Photovoltaikmodule errichtet. Peter Nindl, Geschäftsführer der Wildkogelbahnen: „Hier werden 75 Prozent des Stroms erzeugt, den wir benötigen. Der Ertrag ist um 30 Prozent höher als im Tal.“ Die Module sind wegen der extremen Wetterbedingungen beweglich. Wenn Winde bis 150 km/h wehen, werden die Module flachgestellt. Bei Schneefall kann man sie hoch-

Selbstversorger.

Die Bergbahnen brauchen für Lifte und Beschneigung große Strommengen. Immer mehr Unternehmen beginnen, selbst Ökostrom zu erzeugen.

stellen, damit der Schnee abrutscht. Wanderer und Skifahrer hätten sich nach anfänglichen Irritationen an die Anlage gewöhnt, sagt Nindl.

In Kaprun ist seit einer Woche die erste von drei Pumpturbinen im Einsatz. Mit ihr kann bei Bedarf aus einem seit 1944 bestehenden Triebwasserweg des Kraftwerks Kaprun Wasser 400 Höhenmeter in den Speicher Langwiedboden im Skigebiet hochgepumpt werden.

Im Sommer funktioniert es umgekehrt, so der technische Direk-

tor der Gletscherbahnen Kaprun, Norbert Karlsböck. Der Speicher füllt sich von Mai bis Oktober mit Regen- und Schmelzwasser. „Das lassen wir 400 Meter ab und die Pumpturbine erzeugt Strom. So können wir drei Viertel des Stroms, den wir für die Beschneigung brauchen, selbst erzeugen.“

Zauberteppich nutzt Sonne

Die Tiroler Firma Sunkid Skilift Fördertechnik aus Imst, mit 70 Prozent Marktanteil weltweit führend bei den in Übungsgebieten beliebten Lift-Förderbändern, hat mit Photovoltaikmodulen auf den Verkleidungen gleich zwei Fliegen mit einer Klappe geschlagen. Bei Sonnenschein erzeugt die Verkleidung auch noch Strom. „Ab 50 bis 60 Metern Länge rentiert es sich“, sagt Sunkid-Geschäftsführer Emanuel Wohlfarther. Der Liftbetreiber kann zudem das Förderband wegen der Abdeckungen in der Früh schneller starten, weil die Schneeräumung praktisch entfällt. In rund zehn Jahren amortisiert sich die Investition, sagt Wohlfarther. Aus dem gesamten Alpenraum gebe es eine „wahrnehmung positive Resonanz“ auf die Neuentwicklung.

Daten & Fakten

Energiesparen am Lift

WIEN, SALZBURG (SN-gs). In den vergangenen zehn Jahren hat Österreichs Seilbahnwirtschaft nach eigenen Angaben rund 5,6 Mrd. Euro in komfortablere und leistungsstärkere Anlagen sowie in die flächendeckende Beschneigung der Pisten investiert. Die Finanz- und Wirtschaftskrise hat hier keinen Einbruch verursacht. „Wir sind selbst überrascht, aber erst heuer sind die Investitionen erstmals etwas zurückgegangen, und zwar bei den Beschneigungsanlagen“, sagt Erik Wolf, Geschäftsführer des Fachverbands Seilbahnen in der Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ). In den vergangenen zwei Jahren wurden die besten Beispiele in der Branche erhoben, wie rund um die Lifte, Schneekanonen und Bergrestaurants Energie gespart werden kann. „An diesen Benchmarks können sich Betriebe orientie-

ren. Das Bewusstsein ist schon sehr hoch“, sagt Wolf. Die Bandbreite ist groß: Von Ermäßigungen für Gäste, die öffentlichen Verkehrsmitteln anreisen (Illwerke Tourismus) über Solarstrom bis zum besseren Flottenmanagement bei Pistengeräten (Fieberbrunn). Einige Beispiele: Auf der Gerlitzen in Kärnten wird das Wasser für die Beschneigung gekühlt – mit geringem Aufwand wird der Wirkungsgrad stark gesteigert. In Werfenweng brauchen energiesparende Lanzen bei der Beschneigung um rund 30 Prozent weniger Strom. In SkiWelt Ellmau (Wilder Kaiser-Brixental) heizt die Abwärme aus dem Triebwerksraum der Hartkaiserbahn die Bergstation und das Restaurant. Die Skihütte Masner (Seilbahn Komperdell, Tirol) in 2500 Metern Höhe hat Passivhausstandard.

Pistenbullys und Loipenspurgeräte mit Erdgasantrieb

Weltmarktführer bei Pistengeräten will Dieselverbrauch senken – Spezialmaschinen könnten nach mehreren Tests bald in Serie gehen

GERALD STOIBER

KUHL (SN). Die Schneemengen, die Frau Holle schickt, gehen seit Jahren zurück. Um die Unterstützung aus Beschneigungsanlagen effizient nutzen zu können, kommt den Pistengeräten eine entscheidende Rolle zu. Es gehe darum, „mit wenig Schnee den Ski-betrieb zu sichern“, sagt Peter Soukal, der Österreich-Chef der Kässbohrer Geländefahrzeug GmbH, die mit Pistenbully der Weltmarktführer (60 Prozent Marktanteil) ist. „Wenn man dadurch zwei bis drei Wochen länger fahren kann, hat sich der Winter schon gerechnet“, sagt Soukal.

Da die leistungsstarken Spezialmaschinen mit bis zu 400 PS viel unter Volllast fahren, ist der Treibstoffverbrauch entspre-

chend: Ein modernes Raupenfahrzeug, das so viel kostet wie ein Einfamilienhaus, benötigt zwischen 20 und 25 Liter Diesel pro Stunde. Wird eine Seilwinde zum Präparieren verwendet (um schneller zu sein und mit größerem Druck den Schnee bearbeiten zu können), sind es 25 bis 32 Liter, im Schnitt laut Soukal zirka 28 Liter. Seit einigen Jahren gibt es Versuche, mit kombinierten Antrieben mit Diesel und Erdgas Treibstoff zu sparen. Derzeit können so rund 35 Prozent des Diesel durch Gas ersetzt werden. In großen Skigebieten wie Zell am See wird laut Soukal pro Saison rund eine Million Liter Diesel benötigt. Das Ziel ist eine Ersatzrate von 40 bis 45 Prozent.

Die Dual-Fuel-Technologie wurde von der britischen Firma Hardstaff entwickelt.



Peter Soukal, Pistenbully Österreich.

Bild: SN/GS

In Österreich arbeitet Pistenbully mit der Firma Infinite in Henndorf zusammen, die kürzlich bei Kleinstunternehmen den dritten Platz beim Salzburger Wirtschaftspreis erreicht hat. Mit im Boot sind auch die Fahrzeugbaufirma Schwingenschlögel und die Firma Alu-West (beide Eugendorf) sowie die Salzburg AG. In mehreren Skigebieten testet Kässbohrer diesen Winter die Erdgas-Pistenbullys. Neben Zell am See ist auch die Tauplitz (Steiermark) dabei. In Kaprun läuft ein Loipenspurgerät ausschließlich mit Erdgas. Laufen die Versuche gut, soll nächstes Jahr die Serienproduktion starten. Soukal: „Am interessantesten sind die USA, aber wir sehen weltweit einen Markt dafür.“ Pro Jahr verkauft Kässbohrer mehr als 900 neue Pistengeräte.

„Die Salzburger Landes-Versicherung ist bereits 200 Jahre erfolgreich für Salzburg tätig. Im Verbund mit der UNIQA Versicherung sind wir als SALZBURGER - Ihr Landesversicherer auch die Nummer 1 im Bundesland. Als der Seilbahnversicherer haben wir großes Interesse am Salzburger Wintertourismus und sind gerne bereit zukunftsorientierte Projekte zu fördern.“

Dr. Peter Humer, Vorstandsdirektor

