



Medieninformation

Bergbahnen nutzen innovative Möglichkeiten zur Steigerung der Energieeffizienz und für eigenständige Energieproduktion

Bergbahnen Energiemanagement – eine Pionier-Studie der Schweizer Seilbahn-Branche

Die Schweizer Bergbahnen reagieren mit aktivem Energiemanagement auf die Veränderungen im Energiemarkt und die wachsenden Qualitäts- und Leistungsanforderungen der Gäste. Die Schweizer Bergbahnen benötigen jährlich mit insgesamt rund 183 GWh ähnlich viel Strom wie die Hotel- und Gastrobetriebe in der Stadt Zürich. Die Studie „Energiemanagement Bergbahnen“ von Seilbahnen Schweiz und grischconsulta ermittelt ein Energie-Einsparungspotenzial von rund 15%. Die Bergbahnen verursachen nur einen geringen Teil der gesamten CO₂-Emissionen eines Skiurlaubs.

Seilbahnen Schweiz hat – unterstützt von Innotour (seco) – grischconsulta mit der Erarbeitung der umfangreichen Studie zum Energiemanagement beauftragt. Die internationale Pionierarbeit bringt konkrete Handlungsanleitungen für die unternehmerische Praxis, hilft den Verantwortlichen, die Sensibilität zum Thema Energie und Energie-Image in der Seilbahnbranche zu erhöhen und versachlicht die Diskussion um Energie- und Emissionsfragen touristischer Aktivitäten.

Skifahren verbraucht weniger Strom als Wellness

Der gesamte Strombedarf der Schweizer Bergbahnen von rund 183 GWh pro Jahr wird zu 55% von den Transportanlagen, zu 32% von der technischen Beschneidung und zu 13% für weitere Dienstleistungen inkl. Gastronomie im Gebiet benötigt. Der Strombedarf entspricht rund 0.27%, also weniger als 3 Promille des in der Schweiz produzierten Stroms, dabei ist der Strombedarf pro Arbeitsplatz mit 33 MWh ungefähr gleich hoch wie in der Nahrungsmittelbranche. Der Stromverbrauch pro Besucher und Skitag ist dabei mit 5.3 kWh um einiges geringer als beispielsweise bei einem Besuch in einer Therme oder einem Hallenbad.

Schweizer Wintersportferien verursachen geringe CO₂-Emissionen

Die Untersuchung des Treibhausgas-Ausstosses von vier unterschiedlichen Bergbahnen in den Schweizer Alpen zeigt, dass der Qualitätsstandard, die Topografie und der Ausbau einen grossen Einfluss auf die Höhe der Treibhausgas-Emissionen haben. Die Emissionen pro Ferientaufenthalt sind aber in erster Linie von der Wahl des Verkehrsmittels, der Länge des Anreiseweges und der Art der Unterkunft abhängig. Die Emissionen der Bergbahnen haben dabei nur einen geringen Anteil. Im Vergleich zu anderen Ferienszenarien wie z.B. Kreuzfahrt, Bade- oder Tauchferien sind die Emissionen von Wintersportferien wesentlich geringer.

Lawinenverbauungen als Solarkraftwerke

Schon heute sind die Bergregionen das Energiezentrum der Schweiz (Wasser-, Sonnen- und Windenergie). Es gibt dabei verschiedene Möglichkeiten, wie Bergbahnen selbst Energie produzieren können. Besonders geeignet sind die bessere Nutzung von Abwärme, Photovoltaik, Geo- und Solarthermie. Lawinenverbauungen an Südhängen, auch ohne Pisten, eignen sich hervorragend für ertragsstarke Solarkraftwerke. Beschneiungsanlagen können in Umkehrfunktion auch als Wasserkraftwerke betrieben werden. Die erforderlichen Infrastrukturen wie Speicherseen, Druckleitungen und Pumpstationen sind in den meisten Fällen vorhanden. Was in der Schweiz noch Planungscharakter hat, ist in Österreich vorbildhaft bereits Realität.

Energiemanagement als Strategie und Werbeargument

Berechnungen haben gezeigt, dass bei Bergbahnunternehmen und Ski- und Ausflugsgebieten mit aktivem Energiemanagement Reduktionen des Energieverbrauchs und der -kosten von bis zu 15% möglich sind. Das Management von Lastspitzen verspricht grosses Kostensenkungspotenzial. Doch auch mit einfacher umsetzbaren, rein organisatorischen Massnahmen sind substantielle Einsparungen möglich.

Die Autoren empfehlen, das Thema Energiemanagement als festen Bestandteil in die Unternehmensstrategie aufzunehmen. Wichtig sind klare organisatorische Regelungen von Verantwortlichkeiten und regelmässiges Controlling. Das darf auch kommuniziert werden, denn Energie ist auch ein Marketing-Thema. Kunden sind heute bereit, für umweltfreundliche Produkte mehr zu bezahlen, weil sie damit einen zusätzlichen ideellen Wert erhalten. Wichtig ist die Glaubwürdigkeit solcher Massnahmen, die durch Zertifizierungen von neutralen Stellen erhöht werden kann.

Dr. Peter Vollmer, Direktor vom Verband Seilbahnen Schweiz und Auftraggeber der Studie, zeigt sich zufrieden mit den Arbeiten. Er ist überzeugt, dass die umfassenden und praxisorientierten Handlungsempfehlungen zahlreiche Schweizer Seilbahnunternehmen in ihren Energiemanagement-Aufgaben unterstützen werden. Die Trends zeigen, dass Energiemanagement in naher Zukunft sowohl in ökonomischer, als auch in ökologischer Hinsicht zu einer wichtigen strategischen Aufgabe für die Bergbahnen im Alpenraum wird.

Bern, 21. Oktober 2010

Für Rückfragen: Dr. Peter Vollmer,
Direktor SBS 031 359 23 35 / 079 318 02 35

Dr. Ing. Roland Zegg,
grischconsulta 081 354 98 00

Roman Weissen,
Kommunikation SBS 031 359 23 14 / 079 239 41 00

Die Studie „Energiemanagement Bergbahnen“ und das Praxis-Handbuch können bei Seilbahnen Schweiz (SBS) www.seilbahnen.org und grischconsulta AG www.grischconsulta.ch bezogen werden.

- **Seilbahnen Schweiz (SBS)** ist der Verband der Schweizer Seilbahnbranche. Ihm gehören als Mitglieder 363 Seilbahnunternehmen in allen Regionen des Landes an. Seilbahnen Schweiz betrachtet sich als umfassende Branchenvertretung. Dies wird unterstrichen durch die Tatsache, dass dem Verband auch rund 95 Industrieunternehmen als befreundete Mitglieder angehören, die im Bereich Seilbahnbau tätig sind. Zweck von Seilbahnen Schweiz ist es, die gemeinsamen Anliegen und Interessen der Mitglieder zu vertreten und ihre Zusammenarbeit zu fördern. Daraus ergibt sich ein breites Spektrum von Aktivitäten, das von der Vertretung gegenüber Behörden über die Mitgliederberatung bis zur Öffentlichkeitsarbeit reicht. www.seilbahnen.org
- Die Churer **grischconsulta AG**, 1987 von Dr. Ing. Roland Zegg, Inhaber und Geschäftsführer, gegründet, gehört heute zu den führenden Beratungsunternehmen in der Tourismus- und Bergbahnbranche der Alpenländer. Die Kernkompetenzen von grischconsulta liegen in der innovativen Organisations- und Strategieberatung, dem intelligenten Coaching von Kooperations- und Fusionsprojekten, der touristischen Masterplanung sowie soliden Machbarkeits-, Branchen- und Wertschöpfungsanalysen. Zu den Kunden zählen Bergbahnunternehmen, Tourismusdestinationen, Hotelbetriebe und tourismusverwandte Unternehmen und Organisationen sowie Gemeinden, Regionen und Verbände. www.grischconsulta.ch

Fragen und Antworten

Dr. Ing. Roland Zegg, Inhaber und Geschäftsführer grischconsulta AG sowie Dr. Peter Vollmer, Direktor Seilbahnen Schweiz (SBS) nehmen zu verschiedenen Fragen Stellung.

Was bringt und was kostet Energiemanagement für eine Bergbahnunternehmung?

Roland Zegg: Die Energiekosten sind heute – nach den Personalkosten – der zweitgrösste Kostenblock bei den meisten Bergbahnunternehmen. Ein aktives Energiemanagement kann, je nach Ausgangslage des Unternehmens, Einsparungen bei den Energiekosten von bis zu 15 % bewirken. Man muss dabei zwischen rein organisatorischen Massnahmen ohne Investitionsfolgen und Schritten, die Investitionen mit sich bringen, unterscheiden. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht ist es sinnvoll, zuerst Massnahmen umzusetzen, welche grosse Wirkung für die jeweilige Unternehmung haben. Die notwendige Aufbereitung von zusätzlichen Daten kann auch für das betriebswirtschaftliche Controlling eingesetzt werden.

Warum hat die Branche einen Anstoss „von aussen“ gebraucht, um sich diesen Fragen zu widmen?

Peter Vollmer: Verschiedene Akteure im Markt befassen sich bereits sehr aktiv mit Energiefragen, häufig aber sind Seilbahnbetreiber mit anderen zentralen Marktanforderungen ausgelastet, so dass der Frage der Energieeffizienz bislang zu weniger Beachtung geschenkt wurde. Aufgrund der zu erwartenden Veränderungen im Energiemarkt hat grischconsulta zusammen mit Seilbahnen Schweiz das Thema lanciert. Mit der nun veröffentlichten Studie sollen unsere Mitglieder zum Einstieg in die Thematik motiviert werden..



Bald beginnt wieder die Saison der technischen Beschneigung. Ist der technisch erzeugte Schnee bezüglich Energiekonsum zu verantworten?

Roland Zegg: Es ist klar, dass durch technisch erzeugten Schnee der Strombedarf einer Bergbahn steigt. Man darf aber nicht vergessen, dass sich die Energieeffizienz in diesem Bereich in den letzten Jahren rasant verbessert hat. Der Energiebedarf pro Arbeitsplatz der Bergbahnen in der Schweiz ist vergleichbar mit demjenigen in der Nahrungsmittelbranche, welche aber kaum Arbeitsplätze in peripheren Berggebieten sichert. Betrachtet man den Strombedarf durch die Beschneigung im Vergleich mit Verbrauchssteigerungen bspw. bei einem Angebotsausbau der SBB (Stichwort: Bahn 2000) oder der Swisscom, so scheint die alljährliche Kritik unverhältnismässig. Der gesamte Strombedarf aller Schweizer Bergbahnen entspricht weniger als 45% des Stromverbrauchs der Swisscom.

Peter Vollmer: Die technische Beschneigung ist zudem zu einem unverzichtbaren Angebotsbestandteil in Skigebieten geworden. Der Faktor „Schneesicherheit“ ist heute bei der Wahl des Skigebietes mitentscheidend. Die Beschneigung sichert damit einen beträchtlichen Teil der touristischen Wertschöpfung in alpinen Wintersportdestinationen.

Eignen sich Bergbahn-Standorte für die Gewinnung erneuerbarer Energien?

Roland Zegg: Sonne, Wind und Wasser sind Primärenergiequellen, welche in den Bergen mit einem überdurchschnittlichen Potenzial vorhanden sind. Zur Gewinnung von Energie können die Bergbahnen die dafür nötigen und an ihren Standorten oft vorhandenen Höhen-, Druck- oder Wärmedifferenzen nutzen. Zudem sind Stromanschlüsse, Druckleitungen, rekuperationsfähige Motoren, Speicherseen, Pumpen etc. bei der Bergbahn-Infrastruktur meist vorhanden, aber noch nicht für die Stromproduktion ausgelegt. Bergbahnen verfügen somit dank ihrem geografischen Standort und ihrer Infrastruktur über sehr gute Voraussetzungen für die Produktion von sauberem Strom..

Wo ist bezüglich Treibhausgas-Emissionen der Hebel anzusetzen?

Roland Zegg: Unsere Untersuchungen haben gezeigt, dass im Zusammenhang mit Wintersportferien der Treibhausgas-Ausstoss der Bergbahnen nur einen geringen Anteil der gesamten Emissionen ausmacht. Von viel grösserer Bedeutung sind Reisedistanz, Verkehrsmittel und Unterkunft, weshalb die Zusammenarbeit aller Leistungsträger wichtig ist. Gemeinsame Kombiangebote inkl. An- und Rückreise per ÖV (z.B. Snow'n'Rail - Skipass und ÖV-Ticket in einem) können Emissionen im grossen Stil reduzieren.

Die Bergbahnen selber haben durchaus auch Möglichkeiten, den Ausstoss zu reduzieren. Mit dem Einsatz von Ökostrom, neuen Technologien bei Anlagen und Maschinen, effizienterer Pistenpräparation, CO₂-Kompensationsprojekten und generell aktivem Energiemanagement kann bereits viel erreicht werden. Andere Massnahmen sind zum Teil mit hohen Investitionen verbunden und aus betriebswirtschaftlichen Gründen nicht immer realisierbar.

Peter Vollmer: Es ist wichtig, in dieser Frage auch die Opportunitäten der Wintersporturlauber zu betrachten. Entscheidend ist, wohin der hohe Anteil Schweizer Gäste in unseren Wintersportorten in die Ferien reisen würde, wenn es das Angebot der Bergbahnen nicht mehr gäbe. Wintersportferien in der Schweiz verursachen nämlich, wie die Studie eindrücklich zeigt, den geringsten CO₂-Ausstoss gegenüber anderen, alternativen Ferienarten.



Entsteht aus Ihren Arbeiten und der Kommunikation der Resultate mehr als nur ein „Green washing“ der Branche?

Roland Zegg: Dank der Kooperation mit Seilbahnen Schweiz und der Mitarbeit zahlreicher Fachleute aus der Industrie und von Bergbahnunternehmen konnten einerseits fachlich überzeugende Inhalte und andererseits einfache, praxisnahe Empfehlungen erarbeitet werden. Dass die Studie an der D-A-CH-Tagung vorgestellt werden konnte, ist ein Glücksfall, damit erreichen wir auf einen Schlag sehr viele Bergbahnunternehmen im Alpenraum. Natürlich ist die Branche dann gefordert, den Worten auch Taten folgen zu lassen. Da das Bedürfnis nach Nachhaltigkeit in der Gesellschaft laufend wächst, wird das Kundenbedürfnis diesbezüglich steigen und Unternehmen, die die „Herausforderung Energiemanagement“ schon heute anpacken, werden morgen im Wettbewerbsvorteil sein.

Peter Vollmer: Seilbahnen Schweiz wird zudem jedes Aktivmitglied mit einem Exemplar der Studie und vor allem des Praxis-Handbuchs bedienen. Wir sind überzeugt, dass mit dem Auftritt an der D-A-CH-Tagung, der daraus entstehenden Medienberichte und der flächendeckenden Verteilung der Studie die Branche zum Thema Energie sensibilisiert wird. Die zum Teil eins-zu-eins umsetzbaren Empfehlungen im Praxis-Handbuch werden dazu führen, dass viele Unternehmen rasch erste Schritte in Richtung Verbrauchs- und Kostensenkungen machen können und damit die Energieeffizienz der Branche nachhaltig erhöht wird.

Was werden die Kunden, die Schneesportler, von den Anstrengungen und Energiemanagement-Aktivitäten der Bergbahnen spüren?

Roland Zegg: Die Kunden dürfen erwarten, dass sich die Bergbahnbranche vermehrt und intensiver um Energie- und Nachhaltigkeitsfragen kümmern wird. Spüren werden die Kunden dies bspw. in Form von Reiseangeboten, bei welchen die An- und Rückreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln inbegriffen ist, oder mit neuen CO₂-Kompensationsangeboten. Sichtbar sein werden neue Photovoltaik-, Solarthermie oder Windkraftanlagen, die installiert werden. Die meisten Energiemaßnahmen werden jedoch für den Kunden unsichtbar im Hintergrund umgesetzt. Beim Betrieb, bei der Sicherheit und beim Komfort der Bergbahnen werden die Kunden keine Leistungseinbußen wahrnehmen, höchstens Hinweise, wie mit Licht, Strom, Wasser und Wärme sorgfältiger umgegangen wird.

