



Seilbahnen Schweiz
Remontées Mécaniques Suisses
Funivie Svizzere
Pendicularas Svizras

Technische Beschneigung

Für die Gäste – für die Region

Fragen und Antworten



Fakten und Zahlen zum technisch produzierten Schnee

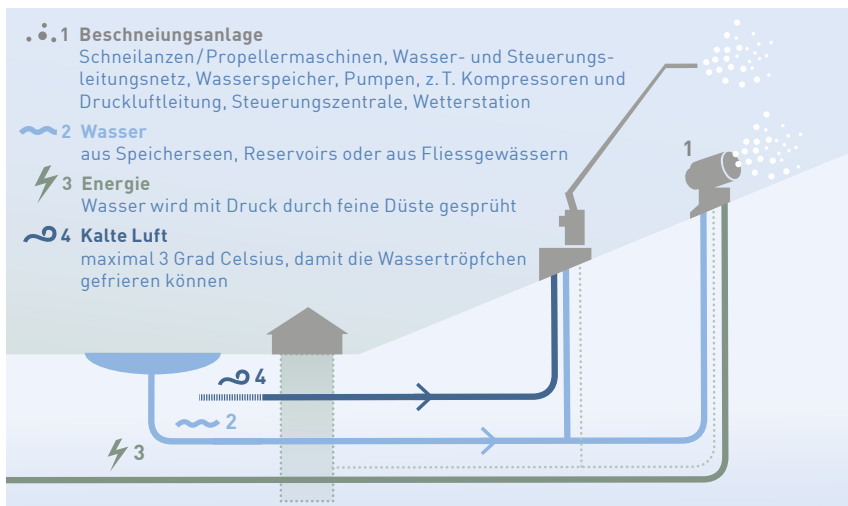
WESHALB TECHNISCH BESCHNEIEN?

- Wintersportgäste erwarten eine gewisse Schneesicherheit. Technische Beschneigung wird heute von vielen Gästen als selbstverständlich vorausgesetzt.
- Insbesondere für den Saisonstart und über die Hochsaison Weihnachten/Neujahr ist die technische Beschneigung matchentscheidend.

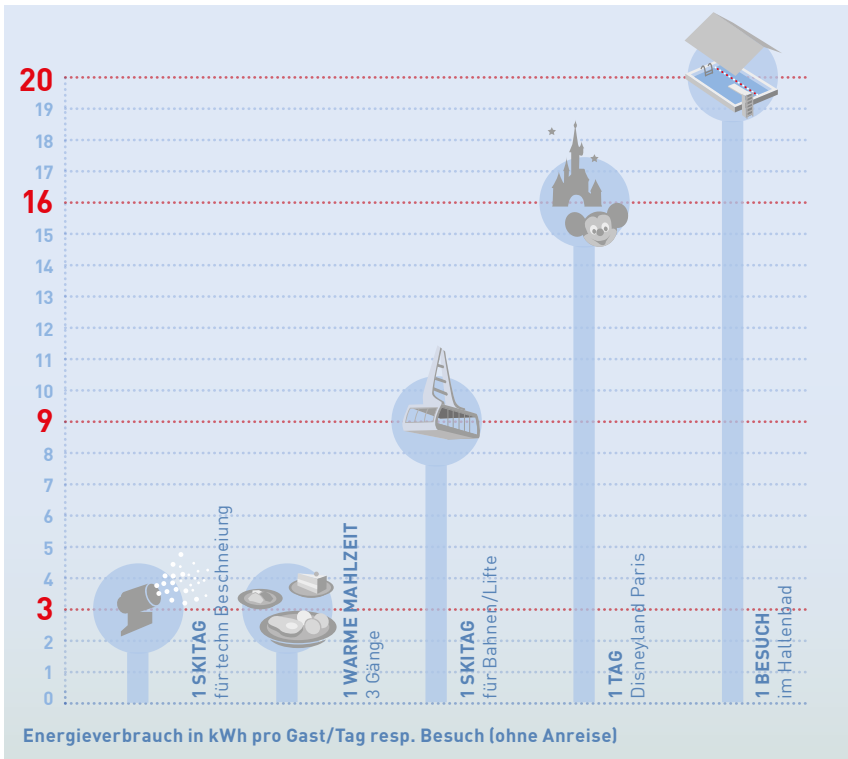
WER PROFITIERT VON DER SCHNEESICHERHEIT?

- **Die Schneesport-Gäste:** Pistensport ist möglich auch bei wenig Schneefällen, bessere Pistenqualität (keine Steine und apere Stellen).
- **Die Bergregionen:** Schneesport ist das Rückgrat des Angebots einer Winter-sportregion. Sind die Pisten wegen Schneemangel geschlossen, bleiben viele Gäste weg; es leiden nicht nur die Bergbahnen, sondern auch Hotels, Restaurants, Ferienwohnungsbesitzer, Schneesportschulen, Sportgeschäfte, Lebensmittelläden, Landwirtschaft oder die Handwerker. Technische Beschneigung ist eine Art Vollkaskoversicherung für eine Bergregion.

WAS BRAUCHT ES FÜR DIE TECHNISCHE SCHNEEPRODUKTION?



WIE SIEHTS MIT DEM ENERGIEVERBRAUCH AUS?



- Für eine Fläche von 20 Hektaren benötigt eine Beschneigungsanlage pro Winter im Durchschnitt 250 000 kWh Energie. Genau so viel benötigt ein einziger Flug von München nach Mallorca und zurück mit 200 Passagieren.
- Beschneigungstechnologie hat enorme Fortschritte gemacht punkto Energie- und Wassereffizienz sowie Leistungsfähigkeit. Heute werden für 1 m³ Schnee noch etwa 1–3 kWh benötigt. Es gibt sogar bereits Schneisysteme, die ohne elektrische Energie auskommen.
- Immer mehr Beschneigungsanlagen können auch zur Stromproduktion genutzt werden (saubere Wasserkraft).

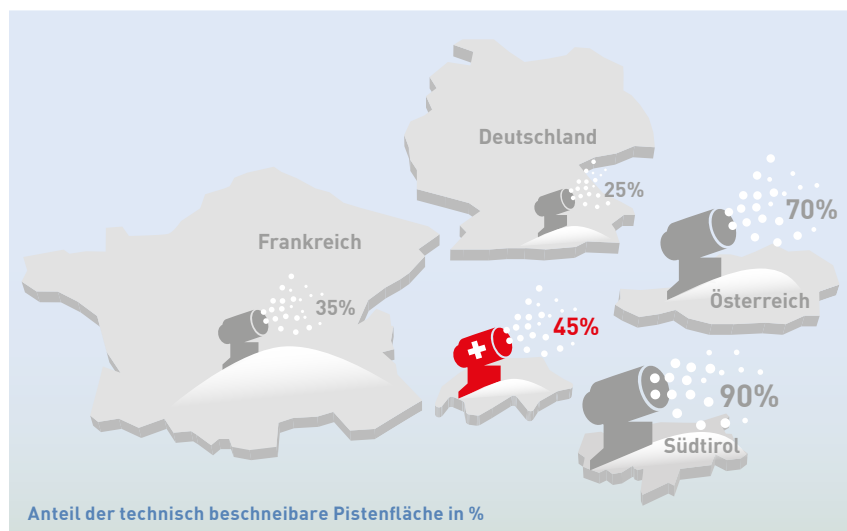
WAS GESCHIEHT MIT DEM WASSER?

- 1 m³ Wasser ergibt bei optimalen Bedingungen bis zu 2,3 m³ Schnee.
- Das Wasser wird nicht verbraucht, sondern nur genutzt! Mit der Schneeschmelze und durch Verdunstung gelangt das Wasser zu hundert Prozent zurück in die Natur.
- Die Wasserentnahme ist in den Bewilligungen klar geregelt und garantiert z. B. für Fließgewässer die nötigen Restwassermengen.

SIND IN DER SCHWEIZ WASSERZUSÄTZE ERLAUBT, DIE EIN BESCHNEIEN AUCH BEI HÖHEREN TEMPERATUREN ERMÖGLICHEN?

Obwohl in einigen Kantonen unter strengen Auflagen eigentlich noch erlaubt, werden heute in der Schweiz faktisch nirgendwo mehr Wasserzusätze eingesetzt. Denn Zusätze sind bei modernen Beschneigungsanlagen schlicht überflüssig (= unnötige Kosten).

WIE GROSSE PISTENFLÄCHEN SIND TECHNISCH BESCHNEIBAR?



Technische Beschneigung

Funktion und Nutzen



Verdunstung
33%

Restaurant

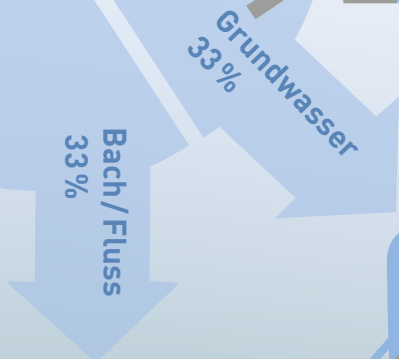
HOTEL

SPORT

Dorfladen

Die ganze Region
profitiert von
der Schneesicherheit

**Kein Tropfen
Wasser
geht verloren**



WELCHEN EFFEKT HAT TECHNISCH PRODUZIERTER SCHNEE AUF DIE SICHERHEIT?

- Weniger apere Stellen auf der Piste und eine gleichmässigerer Unterlage bedeuten mehr Sicherheit für die Sportler/-innen.
- Tendenziell ist maschinell produzierter Schnee etwas kompakter und griffiger, je nach Temperatur manchmal auch etwas härter. Die heutigen Skis und Boards sind auf solche Pistenverhältnisse zugeschnitten.

WIE WIRKT SICH DIE TECHNISCHE BESCHNEIUNG AUF DIE NATUR AUS?

- Beschneigungsanlagen unterstehen strengen Bewilligungsverfahren, die Umweltaspekte sehr stark gewichten. Dabei wird zum Beispiel auch der standortgerechten Renaturierung der Baustellen (z. B. der Leitungsgräben) grösste Beachtung geschenkt.
- Technische Beschneigung hat sogar eine gewisse Schutzfunktion für die Flora: Eine kompaktere, dickere Schneeschicht schützt die Pflanzen besser vor Beschädigung durch Skikanten und Pistenfahrzeugraupen.

IST TECHNISCHE BESCHNEIUNG NOCH SINNVOLL ANGESICHTS DER KLIMAVERÄNDERUNG?

- Das Klima ändert sich. Wie stark und in welchem Zeitraum, wird von der Wissenschaft zwar unterschiedlich beurteilt. Trotzdem ist klar: Der Wintertourismus steht vor grossen Herausforderungen.
- Sehr viele Bergbahnunternehmen sind daran, ihre Angebote sukzessive auf die Klimaänderung auszurichten, zum Beispiel indem das Sommergeschäft gestärkt wird oder für den Winter auch schneeunabhängige Angebote geschaffen werden, etwa im Kulturbereich. Diese Umgestaltung verläuft schrittweise und wird sich über mehrere Jahrzehnte hinziehen. Mit diesem schrittweisen Vorgehen nehmen die Bergbahnen die volkswirtschaftliche Verantwortung für ihre Region und ihre Mitarbeitenden wahr.
- Unabhängig der Klimaszenarien und auch der laufenden Angebotsanpassungen wird der Schneesport in den nächsten Jahrzehnten in der Schweiz weiterhin eine enorm wichtige Rolle spielen. Sorgfältig geplante Investitionen in die technische Beschneigung können deshalb auch in den kommenden Jahren sinnvoll sein.
- Übrigens: Die Schweiz ist punkto Klimaänderung im Vergleich mit den anderen Alpenländern im Vorteil, weil sie mehr höher gelegene Skigebiete hat.

UND DIE KOSTEN?

Die Kosten variieren stark je nach Topografie, Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Geländebeschaffenheit, Wasservorkommen, Technologie. Als Richtwerte gelten folgende Angaben:

- 1 m³ technisch produzierter Schnee:
4 bis 5 Franken (Vollkosten, inkl. Abschreibung und Verzinsung)
- Investition (Bau Beschneiungsanlage):
rund 1 Mio. Franken pro 1 km beschneite Piste
- Betriebskosten technische Beschneigung:
20000 bis 30000 Franken pro Pistenkilometer/Winter



IMPRESSUM

Herausgeber: Seilbahnen Schweiz, Dählhölzliweg 12, 3000 Bern 6
info@seilbahnen.org, www.seilbahnen.org

Abbildungen: © SBS

Quelle: Erhebungen SBS, Erfahrungswerte von SBS-Mitgliedunternehmen,
BFE, Amt für Energie GR, VSE, SLF, Seilbahnverbände von A, D und F

Weitere Informationen zu Seilbahn-Themen:
www.seilbahnen.org/Standpunkte



Technische Beschneigung

Natürliches Produkt
(Wasser, Druckluft, Kälte)

Top Pisten für die Gäste

Zentral für den Erfolg
einer Wintersport-Destination



Seilbahnen Schweiz
Dählhölzliweg 12
CH-3000 Bern 6

info@seilbahnen.org
www.seilbahnen.org