

form



Unorte
Non-Places

Design Magazine
N° 257, Jan/Feb 2015
Established 1957

DE € 16.90 AT € 17.90 CHF 25.00
BE € 19.50 ES € 22.90 FIN € 25.50
LU € 19.50

4194205016907 01



What happened
to Pop-up?

Archive:
Jacques Tati

Field
Experiments

Ein Auszug aus dem Design Magazine No. 257 – Ausgabe Jan/Feb.
2015

Schnee

Schnee ist die Existenzgrundlage der Wintersportindustrie. Durch den Klimawandel sind jedoch in den meisten Skigebieten die Zeiten einer garantiert weißen Saison seit Jahren vorbei. In der Konsequenz werden immer höher liegende Pisten erschlossen, man weicht auf Gletscher aus oder greift zur künstlichen Beschneigung, was jedoch nicht ohne weitreichende Eingriffe in das Ökosystem vorstättengeht. Ein sensibles Thema, bei dem oftmals die Interessen von Wirtschaft, Umweltschutz und Politik kollidieren. Unternehmen und Forschungseinrichtungen arbeiten derweil an Lösungen, die nachhaltig und ökologisch einen verlässlichen Skibetrieb ermöglichen sollen.

Snow is the be-all and end-all for the winter sports industry. However, because of climate change, the era of a guaranteed snowy season is long gone in most ski areas. As a result, ever higher-lying pistes are being developed, using glaciers and artificial snow, none of which can happen without far-reaching encroachments on the ecosystem. It is a sensitive topic in which the interests of economics, environmental protection and politics often collide. Companies and research institutes are currently working on solutions to enable skiing businesses to operate reliably, sustainably and ecologically.

NESSy ZeroE

www.2SNOW.at

Dem österreichisch-schweizerischen Unternehmen 2SNOW ist nach mehrjähriger Forschung die Entwicklung einer Schneilanze gelungen, die ganz ohne Zusatzenergie auskommt. NESSy ZeroE produziert auch im sogenannten Grenztemperaturbereich (-2 bis -3 Grad Celsius Feuchtkugeltemperatur) Schnee und verzichtet dabei völlig auf die Zufuhr von Strom und Luftdruck. Voraussetzung ist ein Wasserdruck von mindestens 20 bar, welcher beispielsweise durch die Speisung aus einem höher gelegenen Speicherteich gewährleistet werden kann. Umgebungsluft wird dem Wasser beigemischt und so – energieneutral – ebenfalls unter Druck gesetzt. Am Kopf der Lanze kommen nach der Wiederaufteilung die beiden Komponenten Wasser und Druckluft an, die zur Erzeugung von Schnee benötigt werden. Neben dem Energieverbrauch wurde auch an einer reduzierten Lärmemission und der Modellierung der Schnei-Wolke gearbeitet. Beteiligt waren an dem Projekt unter anderen die Fachhochschule Nordwestschweiz und das Institut für Schnee- und Lawinenforschung in Davos.

NESSy ZeroE

After several years' research, the Austro-Swiss company 2SNOW has succeeded in developing a snow lance that works without additional power. NESSy ZeroE also produces snow in the marginal temperature range (-2 to -3 degrees Celsius wet bulb temperature) and manages this without having to supply electricity and air pressure. The prerequisite is water pressure of at least 20 bar, which, for example, can be guaranteed by supplying it from a higher-lying storage reservoir. Ambient air is admixed with the water and then also put under pressure – in an energy neutral way. After being divided, water and compressed air, which are required for producing snow, merge at the head of the lance. In addition to energy consumption, work was done on reducing noise emissions and modelling the snow cloud. A number of parties were involved in the project including the University of Applied Sciences and Arts Northwestern Switzerland and the Institute for Snow and Avalanche Research in Davos.

