

advantage

Vorteil in Wirtschaft & Leben

KÄRNTENS TOP 90

Gesunde Mitarbeiter durch Kulturwandel

Wertschätzung und Motivation
sind die Zauberworte

Das Geheimnis des Erfolges

Walter Jarz errichtet neuen
Standort in Klagenfurt

Gratis!
WIFI Kursbuch
bestellen:
Tel.: 05 9434 6900
www.wifi.at

Kleine Wasserkraft – ganz groß?
Kötschach-Mauthen am 13. und 14. Oktober

Steht Kärnten auf der Leitung?
Energiekonferenz Energy-Talks in Ossiach

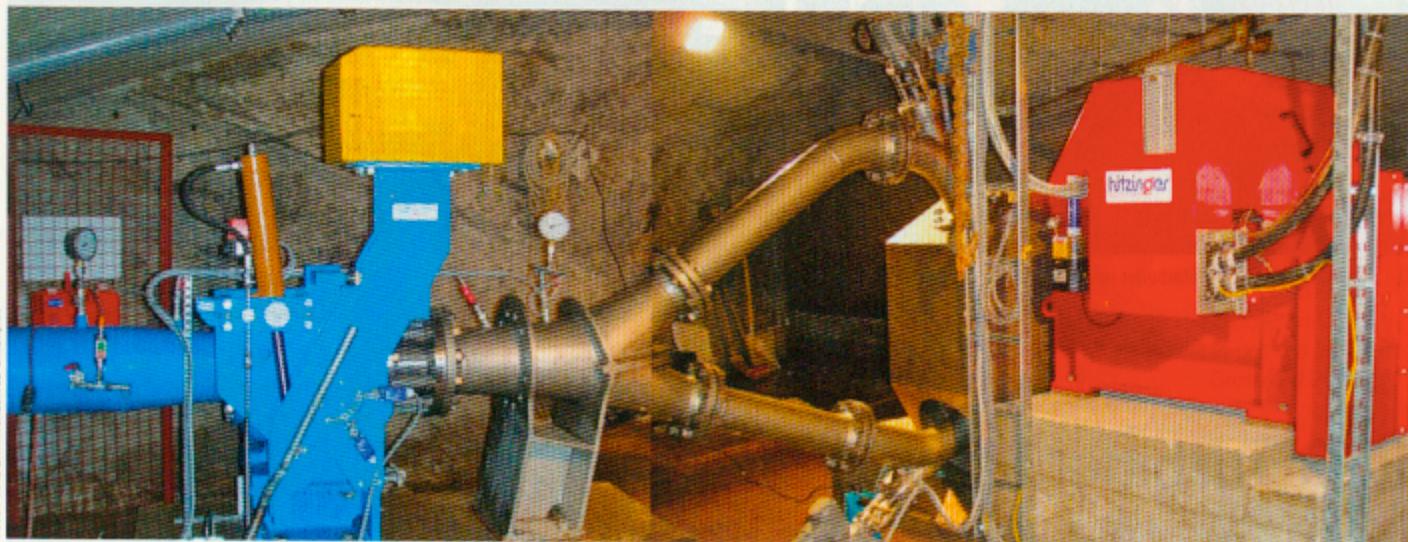


FOTO: AAE ENTWICKLUNGS GMBH/IKK

Ein fertig gebauter Turbinen-Raum von Asteenergy

Die Energie aus der Grube

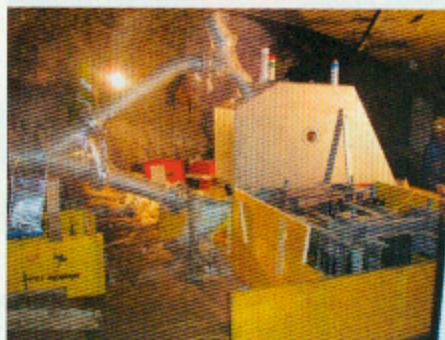
Wird andernorts heftig über die Landschaftsveränderung durch Wasserkraftwerke diskutiert, so ist in den Tiefen der Villacher Alpe seit dem Vorjahr wieder ein leistungsfähiges Kraftwerk aktiv, das niemand sieht: Das Grubenwasserkraftwerk im Rudolfschacht. Evelyn Ruppert

Der Villacher Hausberg hat in den Tiefen seines Massivs so einiges an Schätzen gebunkert – nicht nur an Erzen, deren Abbau schon 1993 eingestellt wurde, sondern auch an Wasser, von dem auch die Themen von Warmbad Villach seit Römerzeiten profitieren. Schon seit 1912 besteht ca. 260m unter Tage im Rudolfschacht eine Wasserkraftanlage. Die Kombination von alten Bergbauschächten und Wasservorkommen trägt jetzt wieder Früchte bzw. Energie in bemerkenswerten Mengen.

Österreichweit einzigartiges Grubenkraftwerk

Das einzige Grubenkraftwerk dieser Art in Österreich wurde nun saniert bzw. teilweise neu konstruiert. Um den heutigen Stand der Technik zu erreichen, wurde eine 2-düsige Pelton-turbine der EFG Turbinen- und Kraftwerksanlagenbau Feldkirchen errichtet. Die Turbine „Made in Carinthia“ arbeitet bei einem Nenndurchfluss von 170 l/s mit einer Leistung von 371 kW und einer Nenn-drehzahl von 1.500 U/min. Seit Septem-

ber 2011 bis Mai dieses Jahres lieferte die Anlage bereits etwa 1.000.000 kWh Strom, der für die Förderung von Thermalwasser aus 260 m Tiefe genutzt wird – der Überschuss wird durch einen neu errichteten Trafo in das Verteilernetz der Kelag eingespeist. Noch eine zusätzliche Nutzung des alten Bergwerks wird geplant – für den Betrieb eines Pumpspeicherkraftwerkes sollen die vorhandenen Grubenhohlräume genutzt werden, sodass auch Engpässe in der Versorgung, die durch Trockenperioden auftreten können, abgefedert werden können.



Aufbau einer Turbine

Weltweit anwendbares Konzept

Hinter der Revitalisierung steht die AAEEntwicklungs GmbH, die das Werk auch betreibt und deren Geschäftsführer Christoph Aste zu den wohlbekanntesten Namen in Kärntens Energiebranche zählt. „Grubenwasserkraft ist ideal zur Nachnutzung stillgelegter Grubensysteme,“ konstatiert Aste, „und zwar auch weltweit in ähnlichen gelagerten Grubensystemen in Bergen, in denen Zufluss und Abfluss des Wassers gesichert sind.“ Er sieht Kleinwasserkraft als wesentlichen Bestandteil der Energieunabhängigkeit, die ohne überdimensionierte Leitungssysteme ins Netz einspeisen können und deren Eingriffe in den Naturraum sich auch nur sehr lokal auswirken – wenn überhaupt! Denn gerade was sichtbare Veränderungen im Naturraum betrifft, ist das Grubenkraftwerk genial: man sieht es nicht, niemand nimmt etwas von seiner Existenz wahr – während es fleißig mit Know-how und Technik aus Kärnten saubere Energie produziert.