



Thyssen Schachtbau erhält Auftrag zur Erstellung eines 820 m Raisebohrschachtes für ein Pumpspeicherkraftwerk in Kärnten

Strom aus Wasserkraft zählt zu den umweltfreundlichsten Energieformen. Aufgrund des natürlichen Wasserreichtums verfügt Österreich über ein enormes Potenzial dieser Energiequelle. Der Kraftwerksbetrieb hat im Mölltal eine lange Tradition. Die Kraftwerkssysteme Reißeck / Kreuzeck und Malta sollen durch das neue Pumpspeicherkraftwerk Reißeck II verbunden und damit die bestehenden technischen Ressourcen bestmöglich genutzt werden. Thyssen Schachtbau GmbH wurde dazu mit der Herstellung eines ca. 820 m langen Druckschachtes und 2 Vorbohrlöcher für die Wasserschlösser mit 150 bzw. 120 m Länge im Raisebohrverfahren beauftragt.



Abb. 1: Blick in den Mühldorfer Graben mit Baustelleneinrichtung (BE), Stollenmundloch für Kavernenkraftstation (SK), Fensterstollen und Zugangsstollen Schoberboden II (SZ) und Wasserspeicher Großer Mühldorfer See (WMS).

Strom aus Wasserkraft zählt zu den umweltfreundlichsten Energieformen. Aufgrund des natürlichen Wasserreichtums verfügt Österreich über ein enormes Potenzial dieser Energiequelle. Der Kraftwerksbetrieb hat im Mölltal eine lange Tradition. Das Kraftwerkssystem Reißeck/Kreuzeck mit der Kraftstation Kolbnitz wurde in den Jahren 1948 bis 1961 errichtet und liefert wertvollen Spitzenstrom. Die Speicherkraftwerke Malta mit den drei Kraftstationen Galgenbichl, Rottau und Möllbrücke sind seit 1978 eine der leistungsstärksten Kraftwerksgruppen in ganz Österreich.

Mit dem Pumpspeicherkraftwerk **Reißeck II** werden die derzeit getrennten hydraulischen Systeme der beiden **VERBUND Kraftwerksgruppen Malta und Reißeck/Kreuzeck** verbunden und die bestehenden technischen Ressourcen somit bestmöglich genutzt. Mit der Errichtung des Pumpspeicherkraftwerks



Reißbeck II erweitert und modernisiert die VERBUND AG die Kraftwerksgruppe Malta/Reißbeck und investiert damit in den Ausbau der österreichischen Wasserkraft.

Durch die Mitverwendung bereits bestehender Anlagen kann der Eingriff in die Natur äußerst gering gehalten werden. Die hydraulische Verbindung wird über einen etwa 5,3 Kilometer langen, neu zu errichtenden Triebwasserweg hergestellt, womit der bestehende Speicher Großer Mühldorfer See als Oberbecken über den neuen, unterirdisch geführten Triebwasserweg mit dem bestehenden Triebwasserstollen der Kraftstation Rottau verbunden wird. Dieser führt weiter zu den beiden Unterbecken der Malta-Gruppe, nämlich den Speichern Gößkar und Galgenbichl.

Das Projekt Reißbeck II durchlief das behördliche Genehmigungsverfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit und wird mit einem breiten Bündel an baubegleitenden ökologischen Maßnahmen zum Schutz von Fauna und Flora umgesetzt.

Mit einem Investitionsvolumen von insgesamt 385 Millionen Euro stellt die Errichtung des Pumpspeicherkraftwerks Reißbeck II einen wichtigen Impuls für die österreichische Wirtschaft dar. Nach einer mehr als vierjährigen Bauzeit wird das VERBUND-Pumpspeicherkraftwerk Reißbeck II im Herbst 2014 in Betrieb gehen.

Das Herzstück des Pumpspeicherkraftwerks Reißbeck II bildet die neue Kavernenkraftstation, die etwa 200 Meter tief in der rechten Hangflanke des Mühldorfer Grabens auf etwa 1.600 Meter Seehöhe errichtet wird. In diesem unterirdischen Kraftwerk werden zwei Pumpturbinen-Maschinensätze mit einer Leistung von jeweils 215 Megawatt installiert. Mit einer Gesamtleistung von 430 Megawatt wird das neue Kraftwerk die Turbinenleistung der Kraftwerksgruppe Malta/Reißbeck um mehr als 40 Prozent von derzeit 1.029 Megawatt auf 1.459 Megawatt erhöhen.

Mit dem Herstellen der vertikalen und stark geneigten Hohlräume wurde im Dezember 2010 die Thyssen Schachtbau GmbH, Mülheim an der Ruhr, über Ihre Zweigniederlassung Österreich, Graz, beauftragt.

Es handelt sich hierbei um den **Druckschacht, einen mit 42° aus der Horizontalen geneigten Schrägschacht** mit einer **Gesamtlänge von ca. 820 m und einem Durchmesser von 4,3 m**. Er wird die Wasserschlossunterkammer im Baubereich Schoberboden mit der Unteren Flachstrecke, dem Zulauf zur Kavernenkraftstation Burgstall, verbinden. Die Herstellung erfolgt in 3 Abschnitten mit den Zwischenangriffen Entwässerungstollen und Fensterstollen. Der Druckschacht befindet sich in einer Höhe von ca. 2.225 m ü.A. bis ca. 1.650 m ü.A., womit er eine Höhendifferenz von ca. 575 m überwindet.

Weiterhin sind für das Wassermanagement 2 Wasser-schlösser zu errichten, **das Wasserschloss Schoberboden mit einer Länge von ca. 150 m** und dem Schachtkragen auf ca. 2.380 m ü.A. sowie **das Wasserschloss Burgstall mit einer Länge von ca. 120 m** und dem Schachtkragen auf ca. 1.740 m ü.A.. Die Wasser-schlösser sollen im Bohr- und Sprengverfahren auf Vorbohrloch erstellt werden. **Die Thyssen Schachtbau GmbH wird dazu die vertikalen Vorbohrungen mit einem Durchmesser von 1,8 m erstellen.**



Abb. 2: Die für diesen Auftrag investierte Raisebohrmaschine Rhino

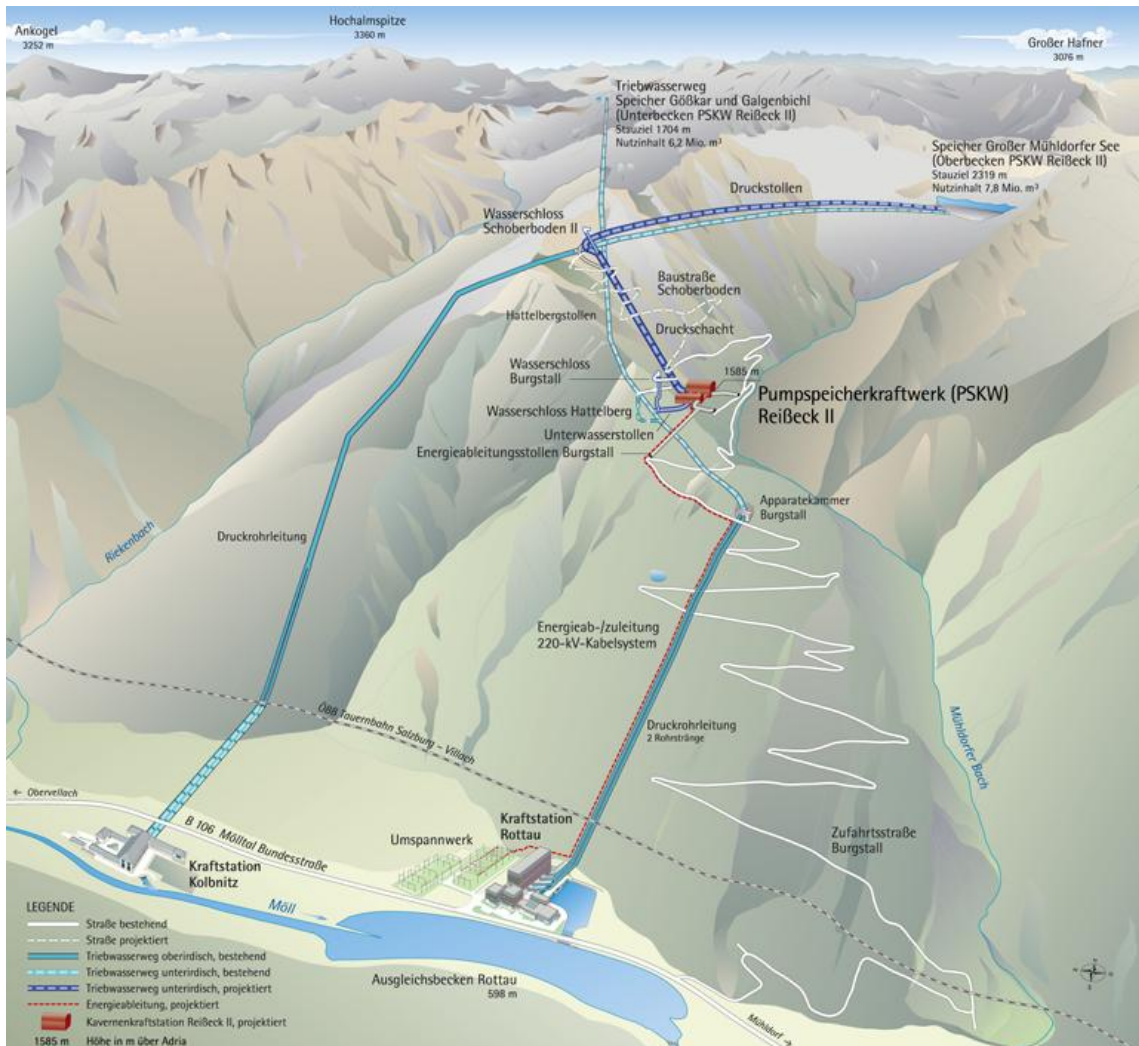


Abb. 3: Druckstollen, Druckschacht und Wasserschlösser sind dunkelblau strichliert sowie die Kavernenkraftstation rot dargestellt.

Dieser Auftrag ermöglicht es der Thyssen Schachtbau GmbH ihre langjährige weltweite Erfahrung im Raisebohren auch in den österreichischen Alpen mit der speziell dafür investierten Raisebohranlage Rhino 2007X zum Nutzen des Projektes zum Einsatz zu bringen.

Bauherr ist die VERBUND-Austria Hydro Power AG.

Auftraggeber ist die Arbeitsgemeinschaft PSKW Reißbeck II, bestehend aus den Unternehmen: G. HINTEREGGER & Söhne, ÖSTU-STETTIN, PORR TB und SWIETELSKY TB.

Dipl.-Ing. Franz Stangl,
Dipl.-Ing. Raimund Bartl

Quellenangabe:

Verbund AG: Strom aus Wasserkraft
Pumpspeicherkraftwerk Reißbeck II;
Infolder 2010; www.verbund.com

Vervielfältigung und Veröffentlichung, auch auszugsweise, bedürfen der Genehmigung der Thyssen Schachtbau GmbH, Mülheim/Ruhr.