

Volle Wasserkraft voraus

11.05.2021 / Österreich

NACHHALTIGKEIT



Knapp 18 % ist der Anteil der Wasserkraft an der weltweit gewonnen elektrischen Energie. Tendenz steigend. Denn erneuerbare Energie ist der Schlüssel zu einer lebenswerten Zukunft.

Es klappert die Mühle am rauschenden Bach. Und zwar schon seit Jahrtausenden. Denn Wasserkraft ist eine der ältesten Formen der Energiegewinnung. Die Menschen in China haben sie schon vor etwa 5.000 Jahren genutzt, vermuten Forscher. Am Nil, am Euphrat und am Tigris gab es

bereits vor 3.500 Jahren sogenannte Wasserschöpfpräder. Und auch im antiken Griechenland und im Römischen Reich hat man Maschinen mit der Kraft des Wassers angetrieben. Klipp klapp, klipp klapp, klipp klapp.

Nachhaltig

Wasser ist wertvoll. Unsere Lebensqualität und die aller künftigen Generationen hängen unter anderem von einem bewussten Umgang mit dieser so wichtigen Ressource ab. Und auch wenn der Bau von Kraftwerken aller Art immer wieder kritisiert wird, so spricht doch alles für die Wasserkraft. Sie gehört zu den

erneuerbaren Energien. Beim Betrieb entstehen nahezu keine CO₂-Emissionen. Außerdem dient die Stauanlage als Hochwasserschutz. Diese Art der Energiegewinnung hat also nicht nur Tradition, sie ist auch besonders nachhaltig und umweltschonend.



Diese Art der Energiegewinnung hat nicht nur Tradition, sie ist auch besonders nachhaltig und umweltschonend.

Fortschrittlich

Heute sind neun der zehn größten Kraftwerke der Welt Wasserkraftwerke. Grundsätzlich unterscheidet man zwei Arten: Bei Laufwasserkraftwerken sind der Zufluss oberhalb des Stauwehrs und der Abfluss unterhalb des Kraftwerks bei Regelbetrieb stets gleich. Es wird also kein Wasser zur ökonomischen Nutzung gespeichert. Bei Speicherkraftwerken kann hingegen das Wasser eines Fließgewässers aufgestaut werden und bei erhöhtem Energiebedarf abfließen.

Bei beiden Kraftwerksarten wird die Bewegungsenergie des abfließenden Wassers auf eine Wasserturbine übertragen, die einen Generator antreibt, der wiederum die mechanische in elektrische Energie umwandelt. Dieses Prinzip hat sich im Laufe der Jahre nicht verändert. Die Technik, die so eine saubere Energie ermöglicht, hat sich aber natürlich weiterentwickelt.

Komplex

Mit ihrer Expertise aus mehr als 150 Jahren trägt die PORR einen erheblichen Teil zu einer nachhaltigen Energieversorgung bei. Unsere Spezialistinnen und Spezialisten kümmern sich um komplexe Kraftwerksprojekte von der Planung

bis zur Umsetzung und erarbeiten wirtschaftliche und vor allem nachhaltige Lösungen. Für die Kunden. Für die Menschen. Für Generationen.

Erneuerung Kraftwerk Töging-Jettenbach

In Töging hat die PORR ein fast 100 Jahre altes Kraftwerk durch einen Neubau ersetzt. Werfen Sie einen Blick hinter die Bauzäune: Alle Informationen zum

Projekt finden Sie [hier](#).

Pumpspeicherkraftwerk Obervermunt II

Das Pumpspeicherkraftwerk Obervermunt II hat die PORR im Montafon zwischen den beiden bestehenden Speicherseen Silvretta und Vermunt errichtet. Eine Hochgebirgsbaustelle ist immer eine Herausforderung, für die man das entsprechende Know-how und vor allem viel Erfahrung braucht.

Sämtliche Anlagen hat die PORR unter größtmöglicher Rücksichtnahme auf die Natur und das ökologische Gleichgewicht realisiert. Alle technischen Details finden Sie [hier](#).

Pumpspeicherkraftwerk Limberg II



(c) PORR

Das als Ausgleichs- und Regelkraftwerk konzipierte Pumpspeicherkraftwerk Limberg II hat die PORR im Bereich der bestehenden Kraftwerksanlage Glockner-Kaprun gebaut. Mehr Informationen dazu finden Sie [hier](#).

Wussten Sie, ...

- ... dass es Ende des 18. Jahrhunderts bereits mehr als 500.000 Wassermühlen in Europa gab?
- ... dass Werner von Siemens den elektrodynamischen Generator erfunden hat? Im Jahre 1866 war das. Die Innovation des deutschen Elektroingenieurs ermöglichte die Umwandlung von Wasserkraft in Strom.
- ... dass das erste Wasserkraftwerk 1880 im englischen Northumberland in Betrieb ging? Es hat auf dem Landsitz Cragside die elektrische Beleuchtung betrieben.