

„Die Leistung hat sich fast verdoppelt“



Kompakt bedienerfreundlich: Neu entwickelter Wasserkraft-Permanentgenerator der Firma WATEC-Hydro.



WATEC-Hydro,

in heutiger Betriebsform 2002 von Maschinenbauer Ralf Bernhart (*1963) gegründet, beschäftigt in Bayern 15 Fachleute. Das Unternehmen in Heimertingen bei Memmingen bietet Wasserkraftanlagen komplett. An Spezialitäten wartet WATEC-Hydro dabei mit Kaplan-Turbinen auf. Mit Laufraddurchmessern von 56 bis 200 Zentimetern. Hier macht sich WATEC-Hydro immer wieder durch Innovationen einen Namen. Jetzt durch den Permanentgenerator direkt auf der Turbinenwelle. Durch Modernisierung ergeben sich Ertragssteigerungen von bis zu 100%. Insofern geht WATEC-Hydro davon aus: Die Strommenge aus Wasserkraft lässt sich noch um „bis zu 100%“ erhöhen. Gerade auch in Bayern. Bisher schlummern viele Potenziale des tosenden Nass im Freistaat ungenutzt. Technisch machbar. Vom Wahlvolk gewollt. Politisch bald verwirklicht?

Wasserkraft – bewährte Energieträgerin. In Bayern liefert sie fast so viel Strom, wie die Bevölkerung des Freistaats privat verbraucht. Doch der Ertrag von Wassertriebwerken lässt sich noch verdoppeln. Dies zumindest sagt Vertriebsleiter Rolf Gschwind von der Firma WATEC-Hydro in Heimertingen bei Memmingen. Und liefert den Beweis anhand eines neuen Kraftwerks in der Schweiz.

Klein aber wachsend. Mit über zehn Fachkräften verdoppelte sich die Belegschaft von „WATEC-Hydro“ in nur einem Jahr. Der bayerische Mittelständler setzte im Freistaat immer wieder Zeichen, oft mit absoluten Neuerungen. So lieferte WATEC-Hydro wichtige Teile für ein ganz neues Kraftwerk an einem Jahrzehnte alten Stauwehr. Die starre Beton-Barriere wandelte sich dabei so, dass ihre bewegliche Nachfolgerin bei Bedarf Platz für große Fluten schafft und Fische um sie 'rum schwimmen lässt. Also deutlich mehr Hochwasser-Sicherheit und Gewässer-

Ökologie. Um die Genehmigung für dieses Wertachkraftwerk im Landkreis Unterallgäu hatten die Antragsteller über dreißig Jahre lang gekämpft. Seit ihrer Fertigstellung 1997 liefert die Anlage rund sechs Millionen Kilowattstunden Strom über's Jahr. Genug für mindestens 4.000 Privatpersonen. (Im nahen Türkheim leben etwa 6.700 Leute.)

„Hier in Deutschland sind die Genehmigungsauflagen oft zu gewaltig. Da kennen wir Fälle, wo es gut zehn Jahre dauerte“, berichtet Rolf Gschwind von WATEC-Hydro. Die Allgäuer Firma unter Leitung von Ralf Bernhart plant, 2010 bis zu 15 Wassertriebwerke in Italien, der Schweiz und Österreich auszustatten. Mit einem zu erwartenden Jahres-Stromertrag von zehn Millionen Kilowattstunden. Dabei kann Bernharts Unternehmen mit einer so neu entwickelten Wasserkrafttechnik aufwarten. Und zwar dem „Permanentgenerator“. Was ähnlich bereits in Windtürmen funktioniert, erweist sich seit Januar in Burgdorf/Schweiz (Berner Oberland) als sehr überzeugend. Vor allem die Leistung: Fast doppelt so

Ertragssteigerung: 100%

WATEC-Hydro Vertriebsleiter Rolf Gschwind sagt, bis zu doppelt so viel Strom als bisher lasse sich in Deutschland aus Wassertriebwerken gewinnen. Solche Steigerungen habe seine Firma gerade erst an einem Wasserkraft-Standort in der Schweiz bewirkt. Bei entsprechendem politischen Willen sind derartige Erhöhungen auch in Bayern möglich. Beispiel: Das Versorgungsgebiet des „Allgäuer Überlandwerks“ (AÜW) Kempten. Dort verdoppelte sich die Zahl privat ins AÜW-Netz einspeisender Wassertriebwerke von 1990 bis 1999. Die „Jahresarbeit“ stieg dabei von rund 14 Millionen Kilowattstunden (1990) auf gut 32 Millionen Kilowattstunden. Also um gut das Doppelte. In Oberstdorf lag der Anteil örtlich erzeugter Elektrizität aus Wasserkraft am Stromverbrauch 1990 bei 7%. Ende 2010 wird er fast 48% erreichen. Also nahezu sieben mal mehr.

hoch wie diejenige des Vorgängertriebwerks am gleichen Ort. Nur drei Monate. In dieser vergleichsweise kurzen Zeit lieferten die eidgenössischen Kantonsbehörden die Genehmigungsstempel für das neue Wassertriebwerk. Die Amtsleute gewährten sogar eine größere Wassermenge. Doch nicht allein darüber freute sich Inhaber Hans Ulrich Flückiger. So zeigten sich selbst Fachleute bass erstaunt, wie ruhig die Anlage läuft: „Bei Volllast-Betrieb kann man nebenan flüstern. Am stärksten hört man die Fettpumpe.“

WATEC-Hydro setzt in Burgdorf weitere Maßstäbe. Der Generator sitzt direkt auf der Welle der vierflügeligen Kaplansturbinen (mit Radschaukeln im Wasser, ähnlich Schiffschrauben). Folge: Schnelle Reparaturmöglichkeit, da kompakt gebaut. Den Generator entwickelte WATEC-Hydro mit einer tschechischen Firma. Zu deren Kundschaft zählt wiederum das physikalische Großlabor CERN. Zusammenarbeit also auf europäischer Ebene – mit zentraler Fertigstellung in Bayern. Auch für Megawatt-Kundschaft in Italien. Umso mehr hofft Mittelständler Bernhart, auch im Heimatland künftig viel mehr Ertrag aus Wasserkraft holen zu dürfen. Mit Steigerungsraten „bis zu 100%“.

Anzeige

Diese Informationsschrift wird unterstützt durch

WATEC-Hydro

Wasserkraft: Bewährte, klimafreundlich arbeitende Energiegewinnung. Ihr ‚theoretisches‘ Potenzial könnte den weltweiten Strombedarf decken. 2010 rüstet unser 2002 gegründetes Unternehmen 15 Wassertriebwerke aus. Mit rund 2,5 Megawatt Gesamtleistung. Bei unserer Kundschaft überzeugen wir vor allem durch unseren neuen Permanentmagnetgenerator. Über Erfahrungen verfügen wir auch im Bereich Optimierung und Sanierung alter Wasserkraftstandorte. Hier erzielt WATEC-Hydro bis zu 100 Prozent höhere Stromerträge. Bei WATEC-Hydro arbeiten heute 15 Leute. Ein Drittel mehr als vor einem Jahr. Die meisten davon aus Bayern. Dort sieht die innovative Fachfirma ein starkes Potenzial an noch ungenutzter Wasserkraft. Lassen Sie sie uns nutzen. Heimisch, bewährt und klimafreundlich.



Bild oben:

2003 neu errichtetes Kleinwasserkraftwerk der bayerischen Firma WATEC-Hydro im Hotel „Wiesengrund“, Ostrachtal, Gemeinde Bad Hindelang (Kreis Oberallgäu). Bei einer Leistung von 27 Kilowatt erarbeitet der Generator an der Kaplan-Turbine, durch die pro Sekunde 2.000 Liter Wasser 1,40 Meter tief stürzen, pro Jahr 200.000 Kilowattstunden Elektrizität. Genug für den Strombedarf von über 120 Privatpersonen.

Das Triebwerk entstand an einem Kanal, dessen treibender Inhalt bis Ende der 1940er Jahre ein Sägewerk in Schwung brachte. Die neue Wasserkraftanlage ermutigte die Hotelier-Familie, auch ihre Heizung auf erneuerbar-heimische Energien um zu stellen: Holzhackschnitzel. Das Hotel ist täglich geöffnet. Regenerieren mit Regenerativenergien.



Interessierte führt WATEC-Hydro gerne zu zufriedener Kundschaft. Wie Alois Ruf von „Ruf Automobile GmbH“, der 2011 den eRUF, den ersten Elektrosporthwagen aus Deutschland, auf den Markt bringen möchte. Den Wasserkraft-Strom liefert Ruf dazu gleich mit. Gerne lädt WATEC-Hydro aber auch nach vorheriger Terminabsprache in seine Werkhalle. Telefon: 08335-9893390 oder via Internet: www.watec-hydro.de

Kaplan turbinen von

WATEC
Inh.: Ralf Bernhart
Hydro

www.watec-hydro.de