

## Tolle Investition in Lödersdorf

Bei Sonnenschein kann jetzt Familie Hildegard und Franz Wagner aus Lödersdorf leicht lachen. Nach dem Start ihrer Photovoltaik-Anlage im letzten Herbst steht nun der erste volle Sommer an und die monatliche Stromproduktion liegt sogar über der geplanten Strommenge.



Das war Grund genug, sich mit den beiden Energie-Ingenieuren Dr. Ludwig Ems und DI Werner Erhart (links und rechts außen) von der GREEN TECH Solutions aus Fürstenfeld zu treffen und über das gute Gelingen zu plaudern.



Die Anlage selbst befindet in einem kleinen Seitental des Raabtales auf einer Fläche von ca. 1 ha mit einer Leistung von 350 kWp (siehe kleines Foto). Die Anlage wurde von Ems und Erhart geplant, in der Umsetzung begleitet und auch die Finanzierung konzipiert.

GREEN TECH Solutions GmbH  
Fürstenfeld - Wien  
Tel: 03382 / 54 32 12 56  
E-Mail: office@greentechsolutions.at  
www.greentechsolutions.at

Expect  
More  
Success

GREEN  
TECH

## Ökologische Energiegewinnung im Großwilfersdorfer E-Werk



Mit einer Investitionssumme von rund 600.000 Euro wurde eine Modernisierung und der Einbau einer Kaplan-Turbine verwirklicht.

Das Restwasser im Großwilfersdorfer E-Werk wird seit Mai durch modernste Technik noch besser genutzt. Das bisherige Restwasser wird zusätzlich zur Verstromung eingesetzt. Projektleiter Hannes Heinrich nimmt dazu Stellung:

**Welche Neuerung gibt es bei den Wasserkraftwerken in Großwilfersdorf?** Die neue Fischaufstiegshilfe ist bereits vorgestellt worden. Jetzt wurde auch der zweite Teil des Projektes fertig gestellt. Das direkt an der Wehranlage des Ausleitungskraftwerkes „Werk I“ neu errichtete Restwasserkraftwerk wurde mit einer Kaplan-turbine ausgerüstet.

**Welche Leistung bringt die neue Turbine?** Die Ausbauleistung liegt bei 79 kW mit einem Regelarbeitsvermögen von ~380.000 kWh/a.

**Wie viele Haushalte können davon profitieren?** Mit dem neuen Kraftwerk können (bei optimalem Wasser) rund 100 durchschnittliche Haushalte mit Strom versorgt werden.

**Wie lange kann die Turbine nun Strom produzieren?** Die Lebensdauer liegt im Schnitt zwischen 50 und 100 Jahren. Diese Zeit kann mit richtigen Wartungs- und Servicearbeiten verlängert werden. Danach könnte die Turbine auch noch revitalisiert werden.

**Welche Vorteile hat die neue Turbine gegenüber der alten?** Es gibt keine „alte“ Turbine. Die Kaplan-Turbine wurde zusätzlich ge-

baut, damit das vorgeschriebene Restwasser nicht ungenutzt bleibt.

**Wie hoch war die Investition?** Die Kosten liegen bei rund 600.000 Euro.

**Hat es besondere Herausforderungen bei der Umsetzung des Baus gegeben?** Wichtig war eine genaue Planung, da ja im Prinzip zwei Bauvorhaben (Fischaufstiegshilfe und Kraftwerk) gleichzeitig realisiert wurden. Aufgrund des niedrigen Wasserstandes im Winter/Frühjahr war keine Gefahr von Hochwasser gegeben. Wichtig waren natürlich auch das Bauunternehmen (Heinrich Bau) und der Polier, welche bereits große Erfahrungen im Kraftwerksbau haben.

**Welchen Beitrag leistet die Turbine zum Umweltschutz?** Mit der Turbine gelingt eine energieeffiziente und kontrollierbare Abgabe der vorgeschriebenen Restwassermenge. Das auftretende und über den Ausbaudurchfluss der Bestandsanlage „Werk I“ vorhandene Überwasser kann jetzt auch energetisch genutzt werden. Mit der Realisierung der Fischaufstiegshilfe wurde die Durchgängigkeit der Feistritz bei der Wehranlage des Ausleitungskraftwerkes „Werk I“ wieder hergestellt. Die Möglichkeit der Aufwärtswanderung der Fische ist dadurch wieder gegeben. Somit gelingt es der Ökologisierung der Restwasserstrecke nachzukommen und die damit verbundenen Erzeugungseinbußen bei der Bestandsanlage beinahe wettzumachen.