

SFG > IMPULS.ST

Koini & Knefz: Bis zum letzten Kilowatt

Immer mehr Kraftwerksbetreiber in Österreich haben ein Problem: niedrige Wasserstände und damit schlechte Energieausbeute. Ein Zeltweger Unternehmen hat da eine Lösung - und die SFG ist mit einer Stillen Beteiligung dabei.

Beteiligung

F&E

Green Tech



Österreich ist das Land der Wasserkraft. Etwa 60 Prozent des hierzulande gewonnen Stroms kommt aus ihr. Neben den teils spektakulären Werken der großen Energieerzeuger gibt es mehr als 4.000 Kleinwasserkraftwerke im Land. Nicht nur, aber vor allem diese haben mit den Auswirkungen des Klimawandels zu kämpfen. „Die Flüsse und Bäche führen tendenziell immer weniger Wasser“, erklärt Hans-Jürgen Koini, Geschäftsführer der Ing. Koini & Knefz GmbH. „Viele Kraftwerksbetreiber versuchen daher, das sogenannte Restwasser für die Stromerzeugung zu nutzen.“ Als Restwasser wird der Teil des Wassers bezeichnet, der im Gewässer verbleibt und nicht für die Stromerzeugung genutzt wird. Genau das ändert das Team von Koini & Knefz gerade. „Das Restwasser wird an eine Restwasserturbine geleitet, die an ein Rückspeisesystem gekoppelt ist, um wirklich alle Restwasserressourcen zu nutzen“, so Koini. „Das ermöglicht es uns, den an sich schon hohen Wirkungsgrad eines Kleinwasserkraftwerkes um bis zu fünf weitere Prozentpunkte zu erhöhen und so wirklich das Maximum aus dem Kraftwerk herauszuholen.“

Gründung: 2018

Unternehmenssitz: Zeltweg

Beschäftigte: 15

Website: www.ikk.co.at

Förderungsaktion: Ideen!Reich

Finanzierungsaktion: Stille Beteiligung

Turbine mit System

Der Einsatz von Restwasserturbinen ist nicht neu. Diese werden im Normalfall unter der Wehr angesetzt und sorgen so für kontinuierliche Stromerzeugung. Revolutionär an der Technik von Koini & Knefz ist der gesamtheitliche Vernetzungs-Ansatz. Koini: „Die bisher eingesetzten Systeme sind meist nicht wirtschaftlich, weil sie zwar teuer, aber nicht steuerbar und deshalb nicht effizient einsetzbar sind. Wir können mit unserem intelligenten System genau analysieren, wieviel Restwasser durch die Turbine geht und wieviel Strom damit erzeugt wird. Damit ist eine genaue Steuerung möglich.“ Auch seitens der Behörden werden diese Informationen zunehmend eingefordert, um eine möglichst effiziente und umweltschonende Wassernutzung sicherstellen zu können.

"Wir holen das Maximum aus dem Kraftwerk heraus!"

Hans-Jürgen Koini, Geschäftsführer Ing. Koini & Knefz GmbH

Zum Einsatz kommt ein echtes Hightech-Arsenal von unterschiedlichsten Sensoren bis zu rückspeisefähige Frequenzumformern und komplexen Analysetools. Die dazu nötige Expertise hat das Unternehmen aus seiner Tätigkeit als Spezialist für automatisierte Steuerungssysteme bei Kraftwerken. Koini & Knefz arbeiten für nahezu alle wichtigen

Elektroversorgungsunternehmen im Land und sorgen für die Effizienz ihrer Kraftwerke, auch in Bereichen, die Nicht-Experten wohl nicht in den Sinn kommen, zum Beispiel automatisierte Zustandsmeldungen über Stromproduktion, Wasserstand über vieles mehr mittels Funk. Im Prinzip ist alles, was in einem Kraftwerk automatisiert werden kann, Aufgabe von Koini & Knefz.

Riesiger Markt

Doch zurück zur Restwassernutzung im Kleinkraftwerk: Derzeit laufen gerade die letzten Vorbereitungen für den Einsatz des Systems in einem Pilotkraftwerk in Bretstein im Bezirk Murtal, das ab dem Frühjahr 2026 mit dem System von Koini & Knefz anlaufen wird. Dafür gibt es Unterstützung von der Steirischen Wirtschaftsförderung SFG, unter anderem mit einer Stillen Beteiligung. Und dieses Geld ist gut angelegt, schließlich haben wohl alle Betreiber von Kleinwasserkraftwerken, und nicht nur diese, das gleiche Problem mit dem Niedrigwasser. Und das nicht nur bei uns, sondern weltweit. Gleichzeitig steigt der Strombedarf überall. Der Markt für die sinnvolle und effiziente Nutzung der Wasserkraft ist also riesig – und er wird weiter wachsen.

STILLE BETEILIGUNG

Wir sind Ihre Mannschaft, Sie schießen das Tor.

[Zur Finanzierungsaktion →](#)

Dezember 2026

Gernot Zenz