

Rheinland-Pfalz

## Weltweit erstes Schwarmkraftwerk genehmigt

**[12.03.2026] Rheinland-Pfalz genehmigt bei Sankt Goar das weltweit erste Schwarmkraftwerk aus schwimmenden Energyfish-Strömungsturbinen. Die Anlage nutzt die Fließgeschwindigkeit des Rheins für kontinuierliche Stromerzeugung und soll zeigen, ob sich die neue Technik wirtschaftlich und umweltverträglich im großen Maßstab einsetzen lässt.**

Im Rhein bei Sankt Goar soll das weltweit erste Schwarmkraftwerk aus schwimmenden Strömungsturbinen entstehen. Das [rheinland-pfälzische Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität](#) mitteilt, hat es die Anlage jetzt genehmigt.

Die Anlage besteht aus sogenannten Energyfischen. Diese schwimmenden Strömungskraftwerke tragen Rotoren, die allein durch die Fließgeschwindigkeit des Wassers angetrieben werden. Die Module werden im Flussbett verankert, ohne dass dieses baulich verändert werden muss. Der erzeugte Strom wird über Leitungen an Land eingespeist.

Insgesamt sollen bei Sankt Goar 124 dieser Einheiten installiert werden. Drei Energyfische sind bereits in Betrieb, im nächsten Schritt folgen zunächst 21 weitere. Entwickelt hat die Technik das Unternehmen [Energyminer](#). Der Rhein bietet in diesem Abschnitt mit Strömungsgeschwindigkeiten zwischen 1,5 und 2 Metern pro Sekunde geeignete Bedingungen.

Nach Angaben des Ministeriums erzeugen 100 Energyfische pro Jahr rund 1,5 Gigawattstunden Strom. Damit lassen sich etwa 400 bis 500 Vier-Personen-Haushalte versorgen. Für das geplante Kraftwerk mit 124 Einheiten ergibt sich entsprechend eine höhere Jahresproduktion. Der Strom entsteht kontinuierlich durch die Flusströmung, unabhängig von Tageszeit oder Wind.

Die Anlagen arbeiten nahezu geräuschlos und bleiben von außen kaum sichtbar. Ein weiterer Vorteil liegt laut Ministerium in der Gewässerverträglichkeit. Anders als klassische Wasserkraftwerke benötigen die Module keinen Staudamm und bilden daher kein Hindernis für wandernde Fischarten des Mittelrheins wie Barbe oder Nase. Untersuchungen der [Technischen Universität München](#) zeigen demnach, dass die Turbinen Fische weder verletzen noch ihr Verhalten negativ beeinflussen.

Auch Materialeinträge in das Gewässer erwarten die Betreiber nicht. Die Anlagen bestehen aus Kunststoffkomponenten, die nach Angaben der Entwickler keine messbare stoffliche Belastung verursachen. Alle Teile lassen sich nach Ende der Nutzung wieder aus dem Fluss entfernen.

Die Konstruktion ist zudem auf extreme Bedingungen ausgelegt. Bei Hochwasser oder Eisgang können die Module automatisch auf den Flussgrund absinken. Treibgut kann dann ungehindert passieren, sodass keine Blockaden entstehen.

„Eine Art der Stromgewinnung, die auch bei Nacht und ohne Wind unabhängig von anderen Ländern, erneuerbar, klima- und umweltfreundlich Strom produziert, die gibt es mit den Schwarmkraftwerken jetzt“, sagte Umwelt- und Klimaschutzministerin Katrin Eder (Bündnis 90/Die Grünen) anlässlich der Genehmigung. Das Projekt soll nach Ansicht der Landesregierung zeigen, ob sich Strömungskraftwerke in Flüssen künftig als weitere grundlastfähige Quelle erneuerbarer Energie etablieren können.

(th)

Stichwörter: Allgemein, Energyminer, Rheinland-Pfalz, Schwarmkraftwerk