

Kleinwasserkraftwerke

Seit vielen Jahrzehnten dient in Österreich die Wasserkraft als saubere und emissionsfreie Form der Elektrizitätserzeugung. Derzeit speisen etwa 2.800 Kleinwasserkraftwerke CO₂-freien Ökostrom in das öffentliche Versorgungsnetz ein.

Sie versorgen rund 1,7 Mio. Haushalte (mehr als 50 Prozent der Haushalte in Österreich) mit elektrischer Energie. Durch die Nutzung der Kleinwasserkraft können jährlich rund 4,1 Mio. Tonnen CO₂ eingespart werden, die bei der Stromproduktion aus fossilen Energieträgern entstehen würden.

Förderung der österreichischen Wirtschaft

Darüber hinaus haben Kleinwasserkraftanlagen einen hohen Stellenwert für die Versorgungssicherheit durch dezentrale Energieversorgung. Außerdem garantiert die Nutzung von Kleinwasserkraft Wertschöpfungseffekte für die österreichische Wirtschaft durch die Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen beim Bau, der Erweiterung und der Revitalisierung von Anlagen.

Welche Arten von Fischaufstiegshilfen gibt es?

Damit Fische und Kleinlebewesen ihre Wanderung entlang der Flüsse fortsetzen können, werden Fischaufstiegshilfen angelegt.

Fischaufstiegshilfen sind neu geschaffene Lebensräume für Fische und viele andere Wassertiere. Man unterscheidet zwischen technischen und naturnahen Fischaufstiegshilfen sowie Mischtypen.

Der **Vertical Slot** („Schlitzpass“) ist eine technische Fischaufstiegshilfe, die durch über die gesamte Höhe reichende, vertikale Schlitze der Zwischenwände gekennzeichnet ist. Die Schlitze liegen durchgehend auf einer Seite.

Die erforderlichen Beckenabmessungen werden durch die Schlitzbreite und den zur Verfügung stehenden Abfluss bestimmt. Sie eignen sich für schwimmschwache und bodenorientierte Fische (z. B. Koppen).

Ein gewässertypisches **Umgehungsgerinne** bildet besonders dort eine op-

timale Lösung, wo relativ viel Platz zur Überwindung des Höhenunterschiedes zur Verfügung steht. Es ist als naturnahes Gerinne ausgestaltet, das Gefälle ist dem Gewässertyp angepasst. Art und Ausformung von Umgehungsgerinnen orientieren sich immer an Typ und Größe des Gewässers bzw. dessen Zubringern.

Ein wesentlicher Vorteil von gewässertypischen Umgehungsgerinnen ist die zusätzliche Schaffung von Lebensraum, speziell von Laichplätzen und Jungfischlebensräumen strömungliebender Fischarten.

Tümpelpässe („naturnahe Beckenpässe“) setzen sich aus mehreren Einzelschwellen mit dazwischen liegenden Vertiefungen zusammen, sodass sich eine beckenartige Struktur ergibt.

Wesentliche Bedeutung kommt der rauen, asymmetrischen Ausformung der Schwellen zu, die die Passierbarkeit bei allen Abflusssituationen sicherstellt.

Wichtig ist eine Abdichtung (Folie, Vlies, Lehm). Tümpelpässe eignen sich speziell für Gewässer des Rhithrals (= Forellen- und Äschenregion).

<http://www.kleinwasserkraft.at>