



Wasserturbinen für niedrige Gefälle

Nennleistung

3 kW bis 130 kW

Gefälle

1,20 m bis 8 m (je nach Modell)

Durchflussmenge

70 l/s bis 4500 l/s

Ausgangsspannung

**230 V einphasig 50 Hz oder
400 V dreiphasig 50 Hz
(optional 60 Hz)**

Materialien (Modellabhängig)

**Messing, Edelstahl,
korrosionsschutzbehandelter
Edelstahl**

Generator

**Synchron, hocheffizient und mit
Permanentmagneterregung**

Installation

**horizontal, vertikal oder geneigt,
eine oder mehrere parallel
installierte Turbinen**

Einfach, leistungsstark und zuverlässig

Die von Turbiwatt entworfenen Wasserturbinen bieten eine ganzheitliche Lösung für niedrige Gefälle, die bis jetzt nur wenig rentabel waren. Die leistungsstarken und wasserfesten Generatoren der Turbinen wurden direkt in das Turbinengehäuse integriert.

Aufgrund ihrer einfachen Konzeption sind die Wasserkraftgeneratoren sehr zuverlässig und wartungsarm. Ein Propeller treibt den Rotor direkt an, der Strom muss somit nicht übertragen werden.

Die einzigen Verschleißteile sind die Kugellager, deren Qualität den höchsten Anforderungen entspricht. Die produzierte Energie der Turbiwatt Wasserkraftgeneratoren entspricht Netzstandards (230 V einphasig 50 Hz oder 400 V dreiphasig 50 Hz/optional 60 Hz). An abgelegenen Orten ermöglichen die Turbinen somit den Betrieb elektrischer Anlagen, die unmittelbar mit der produzierten Energie angetrieben werden können.

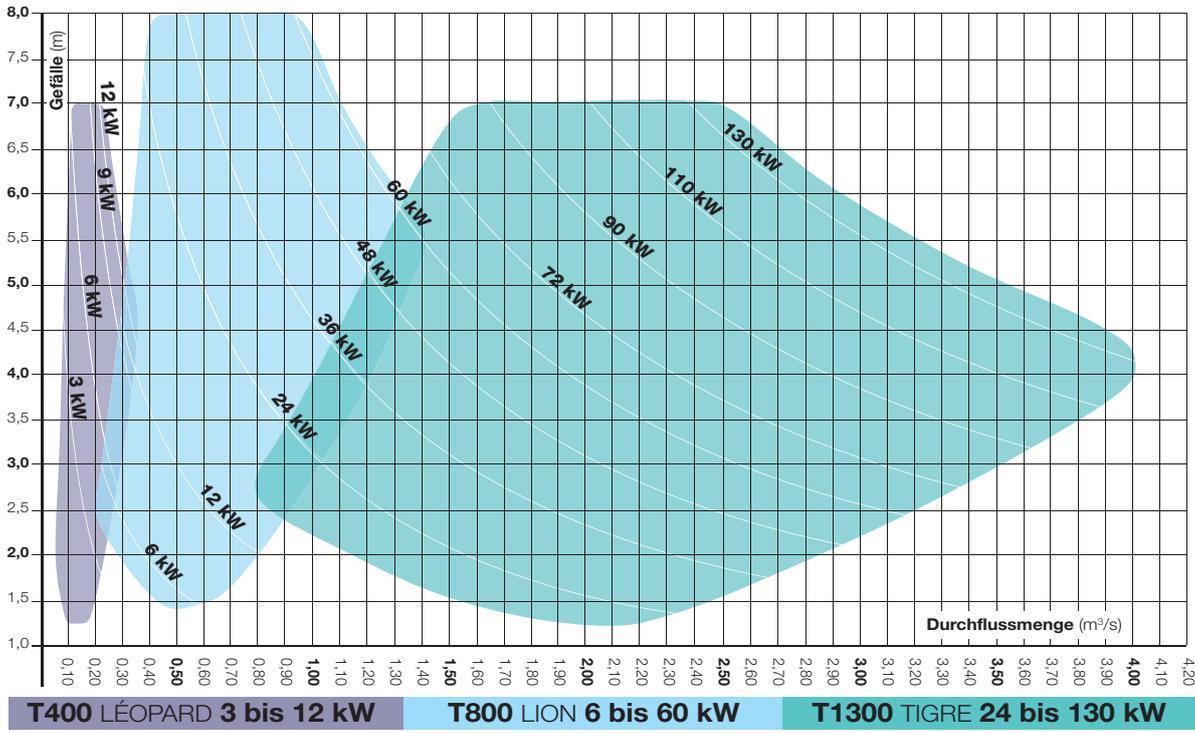
Eine einfache, kostensparende und umweltfreundliche Anlage

Dank geräuschlosem Unterwasserbetrieb können Turbiwatt Wasserkraftgeneratoren bedenkenlos in der Nähe von Siedlungen installiert werden und verändern das Landschaftsbild nicht.

Unsere Turbinen sind einfach zu installieren und werden standardmäßig mit dazugehörigem Beton-Saugrohr geliefert. Sie können sowohl horizontal, als auch vertikal oder geneigt installiert werden. Mehrere Turbinen unterschiedlicher Leistung können darüber hinaus parallel genutzt werden, um eine optimale Anpassung an saisonale Schwankungen der Durchflussmenge zu gewährleisten.

Stark reduzierte Wartung: Die jährliche Kontrolle beinhaltet insbesondere das Schmieren der Kugellager und das Ablassen des Kondensats. Ausbau, vorsorglicher Wechsel der Kugellager und Durchführung einer Komplettrevision im Turbiwatt-Werk alle fünf bis acht Jahre (abhängig von der Fallhöhe). 2-jährige Gewährleistung auf Ersatzteile und Arbeitszeit (bei Rückgabe ans Werk).

Anwendungsbereich der Wasserturbinen abhängig von Durchflussmenge und Höhe des Gefälles



Zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten

Die kostensparenden und einfach zu installierenden Turbiwatt Wasserkraftgeneratoren ermöglichen es, das Potenzial bisher unrentabler Standorte zu nutzen.

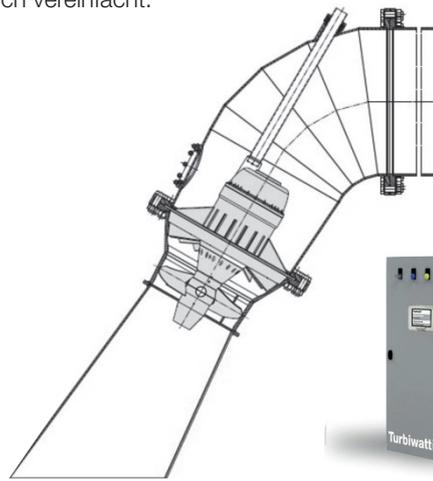
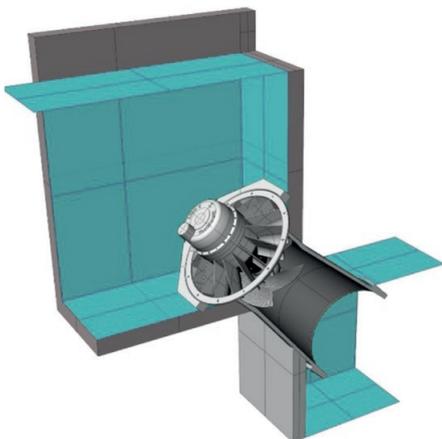
Anwendung an Gewässerläufen: Mühlen, Schwellen, Mikro-Kraftwerke, Schleusen, Kanäle, Seen, Restwasserabflüsse, Freizeitzentren, etc.

Industrielle Anwendungen: Trinkwasser- & Abwasseranlagen, Papierherstellung, Bergwerke, Lebensmittelindustrie, Chemie, Fischzucht, etc.

Abgelegene Standorte ohne Netzinfrastruktur: Ländliche Elektrifizierung, temporäre oder mobile Anlagen, im Gebirge, etc.

Einfache Installation

Die Wasserkraftgeneratoren von Turbiwatt sind einfach und kostengünstig zu installieren. Sie werden in Wasserkammern oder Leitungen horizontal, vertikal oder geneigt eingebaut. Turbiwatt liefert zu jeder Turbine ein passendes hochleistungsfähiges Beton-Saugrohr, welches die nötigen Bauarbeiten wesentlich vereinfacht.



Eine Lösung zur elektronischen Regelung und Netzkopplung

Turbiwatt bietet für jedes Turbinen-Modell die passende Lösung zur elektronischen Regelung und/oder Netzkopplung, welche die Anbindung abgelegener Standorte sowie die Netzsynchronisation ermöglicht. Der innovative und perfekt auf unsere Turbinen abgestimmte Schaltschrank gibt die gesamte erzeugte Energie ohne Verluste weiter und gewährleistet die allgemeine Sicherheit der Installation.

Turbiwatt

Tél. +33 (0)2 90 74 98 70 – info@turbiwatt.com

www.turbiwatt.com