

Projekt "Tsuru" Standort Tsuru - Japan

Tsuru ist eine Großstadt am Fuße des Mount Fuji im Nordosten Japans. Das Wasserrad wurde anlässlich des Stadtjubiläums im Spätsommer 2005 in Betrieb genommen. Es liegt an einem Kanal in der Nähe einer Schule und dient neben der Produktion regenerativen Stroms auch als Blickfang nicht nur für die Schüler. Im Jahr 2006 erhielt diese Anlage einen Preis des japanischen Umweltministeriums.



Projekt

Das Projekt umfasst ein mittelschlächtiges Wasserrad Zuppinger-Bauart mit Einlaufschütz und Leerschussschütz.

Inbetriebnahme	2005
Ausbauwassermenge	2,0 m ³ /s
Fallhöhe	2,1 m
elektrische Leistung	27 kW

Besonderheit

Die Anlage wurde am Standort Karlsruhe vormontiert, dann in Baugruppen zerlegt und in einem Überseecontainer verschifft. Zusammenbau und Inbetriebnahme der Anlage in Japan erfolgte durch die japanische Firma Himawari New Energy. Getriebe und Generator wurden als Einheit auf den Motorstuhl montiert.

Wasserkraftmaschine

mittelschlächtiges Wasserrad, Zuppinger Bauart

Radbreite	2,0 m
Raddurchmesser	6,0 m
Drehzahl	4,8 U/min
Radkranz	2 Radkränze als verzinkte Stahlkonstruktion mit 36 Lärchenholzschaufeln

Antriebstechnik

Stirnradgetriebe und Riementrieb

Eingangsmoment
Generator

61.500 Nm
Asynchrongenerator

Schaltanlage

für Netzparallelbetrieb mit Leistungsteil

Steuerung

- DC-Notstromversorgung für Einlauf- und Leerschussschütz
- Wasserstandsregelung für Einlauf- und Leerschussschütz mit Bedienelementen und Überwachung, realisiert mit SPS

