

STROM DER GEZEITEN

Markus SCHNEEBERGER¹

Aktueller Technologieüberblick über Meeresenergie und Gezeitenkraftwerke

Der Vortrag gibt einen Überblick über den Stand der Meeresenergie, einem neuen innovativen Gebiet der Energieerzeugung. Andritz Hydro ist als österreichisches Unternehmen sowohl bei Gezeitenkraftwerken als auch bei Gezeitenströmungsmaschinen in diesem Gebiet führend tätig. Zunächst wird auf die Funktionsweise der Anlagen eingegangen und in weitere Folge über die Erkenntnisse aus Referenzprojekten in diesem spannenden Umfeld berichtet.

Technologieüberblick Meeresenergie

- Die Kraft der Ozeane, Funktionsprinzipien
- Technologievergleich Gezeitenströmungsturbinen und Wellenenergie

Gezeitenströmungsturbinen – Projekt- und Technologieübersicht

- Erfolgreicher HS 1000 Prototypentest (1 MW Turbine, Orkney / European Marine Energy Centre)
- Weltweit erster kommerzieller Auftrag MeyGen: 3 x 1,5 MW Pentland Firth, Schottland

Gezeitenkraftwerke – Projekt- und Technologieübersicht

- Andritz Hydro Referenz „Annapolis“ (Kanada), Rehabilitation „La Rance“ (Frankreich)
- Bau des größten Gezeitenkraftwerks der Welt „Sihwa“ (10 x 26 MW, Südkorea)
- Konzept des ersten Gezeiten-Lagunen Kraftwerksprojekt „Swansea Bay“ (Wales) mit 16 x 22 MW, drehzahlvariable und doppelwirkende Axialturbine, bisher größtes Wasserkraftwerk mit Vollumrichter-Netzeinspeisung.

¹ ANDRITZ HYDRO GmbH, Lunzerstrasse 78, 4031 Linz, Tel.: +43 732 6986 73045, www.andritz.com, markus.schneeberger@andritz.com