

---

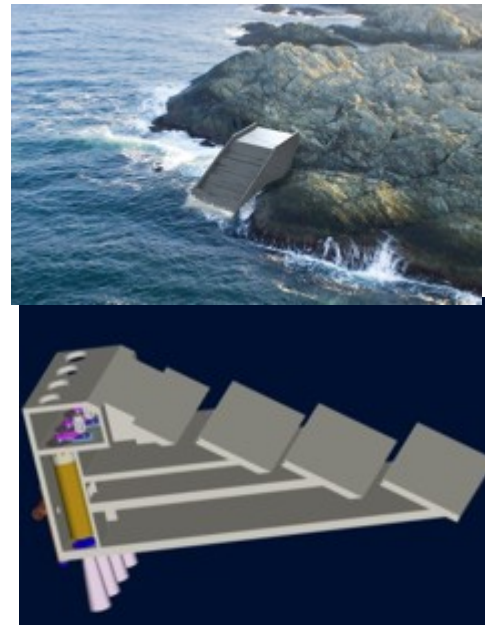
## WaveSSG

Projektlaufzeit:	12/2005 - 2/2008
Projektleiter:	Dr.-Ing. W. Knapp
Projektbearbeiter:	Dipl.-Ing. B. Mayr, Dipl.-Ing M. Faust, T. Siewert, D. Dier

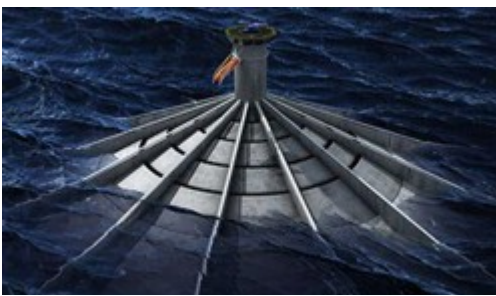
---

### Projektbeschreibung

WaveSSG (Seawave Slot Cone Generator) ist eine Anlage zur Wellenenergie-nutzung nach dem so genannten Overtopping-Prinzip. Die Wellen laufen auf die Rampe an der Vorderseite der Anlage auf und strömen in die drei Reservoirs. Das in den Reservoirs gespeicherte Wasser wird durch Kaplan-turbinen zurück ins Meer geleitet. Die über ein Zahnriemengetriebe mit der Turbinenwelle verbundenen Generatoren wandeln die mechanische in elektrische Leistung um, die ins elektrische Netz eingespeist wird. Genauso denkbar wäre ein so genannter Inselbetrieb, zum Beispiel zur Versorgung einer Meerwasser-entsalzungsanlage.



Das oben beschriebene Konzept ist sowohl an einem Küstenstandort als auch auf dem offenen Meer realisierbar. Auch eine Integration in vorhandene Küstenschutzbauwerke (Wellenbrecher) wäre denkbar.



Wellenbrecher



## Aktueller Projektstatus

Bis Anfang 2008 wurde in einem EU-Forschungsvorhaben eine Prototypenanlage an einem Küstenstandort mit einer elektrischen Leistung von 150 kW geplant. Diese sollte im Sommer 2008 auf der norwegischen Insel Kvitsøy nahe Stavanger in Betrieb genommen werden. Aufgrund von Verzögerungen in der Genehmigungsphase für den Bau der Prototypenanlage wurde das EU-Forschungsvorhaben Ende Januar 2008 bis auf weiteres eingestellt. Das Laboratorium für Hydraulische Maschinen des Lehrstuhls für Fluidmechanik war mit der Auslegung und Konstruktion der Turbinenanlage an diesem Projekt maßgeblich beteiligt.