

Herr Jens Urban  
Beethovenstr. 10  
D-06844 Dessau-Rosslau

## Konzeption Expansions- Meerwasser- entsalzungskraftwerk

### Beschreibung:

Ein Meerwasserentsalzungskraftwerk produziert in einem Anlagenkomplex aus Kernreaktor, Wasserverdampfer, Dampf- und Gasexpansionsturbinen sowie Gasverdichterkraftwerk Strom, Trinkwasser und Salz.

turbinen-Generatorblock in Strom umgewandelt. Die Abfallwärme im Kondensator wird mittels Gasexpansionskraftwerk ebenfalls in Strom umgewandelt. Bei der Gasexpansion sinkt der Druck und die Temperatur. Das abgekühlte und hochverdichtete Gas wird dafür in einem Gasverdichterkraftwerk erzeugt.

### Innovationen:

Die Innovationen beziehen sich primär auf den modularen Wasserverdampfer/Kessel und sekundär auf den Kernreaktor und die Nutzung der Abfallwärme zur Stromerzeugung.

### Technikstand:

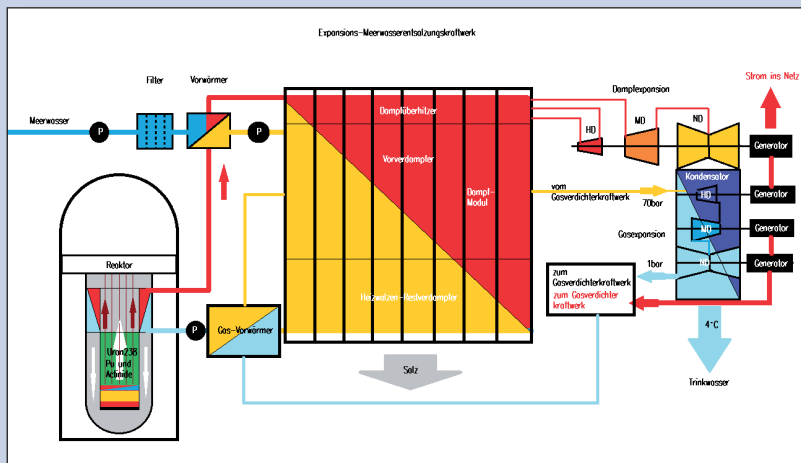
Es gibt nichts Vergleichbares.

### Probleme:

Salzabwässer belasten die nahen Ökosysteme im Meer. Durch den Klimawandel kommt es zu mehr Extremwetter mit mehr Dürrezeiten.

### Vorteile:

Zusätzliche Strom- und Salzproduktion zur Meerwasserentsalzung. Schutz der Ökosysteme und Fischbestände als Lebensmittelgrundlage. Mehr Trinkwasser.



### Funktion:

Die Verdampfungswärme für die Wasserverdampfung wird in einem asynchronen Laufwellenreaktor mit MOX Elementen aus Uran238 und Plutonium und schnellem Neutronenspektrum erzeugt. Das Wasser wird mit Wärme in modularen Wasserverdampfer/Kessel verdampft und im Kondensator verflüssigt. Die modularen Wasserverdampfer/Kessel werden durch die Ablagerungen zyklisch abgekoppelt und gereinigt. Der erzeugte überhitzte Wasserdampf wird in Dampf-

### Nachteile:

Relativ hoher Reinigungsaufwand der Wasserverdampfermodule.

### Anwendung:

Für alle Nationen am Meer mit einem Trinkwasser-, und Energieproblem bzw. Mangel.

### Erfinder:

- Herr Jens Urban

### Kontakt:

**Erfinder:** Herr Jens Urban | Beethovenstrasse 10 | D-06844 Dessau-Rosslau | Tel.: 0049-340-2508517  
Skype/E-Mail: jensurban1@t-online.de

**ERiNET** - Forschungsinstitut für Erfinderrförderung, Innovationen und Netzwerkmanagement  
Dipl.-Ing. Fachinformatior Hs-Ing. Patentingenieur Jens Dahlems | Allendestraße 68 | D-98574 Schmalkalden  
Tel.: 0049-3683-798-185 | FAX: 0049-3683-798-186 | E-Mail: infoerinet.de | www.erinet.de