



Klimastadt Best Practices: SIEMENS

---

## Energiearme Meerwasserentsalzung

Siemens Forscher entwickelten eine Technologie zur energiearmen Entsalzung von Meerwasser, um Trinkwasser mit niedrigem Energieverbrauch und weniger Kosten zu gewinnen.

---

Auf den ersten Blick ist Wasser weltweit im Überfluss vorhanden, weil 71 Prozent der Erdoberfläche damit bedeckt ist. Doch über 97 Prozent davon sind nicht trinkbares Meerwasser. Länder wie Singapur, in denen natürliche Wasserquellen rar sind, setzen daher auf Meerwasserentsalzung.

Bisherige Anlagen basieren entweder auf dem Prinzip der Erhitzung und Verdunstung, die jedoch mit rund zehn Kilowattstunden (kWh) je Kubikmeter einen hohen Energieverbrauch haben, oder der Umkehrosmose, bei der



das Wasser durch einen Filter gepresst wird, was rund drei kWh pro Kubikmeter beansprucht. Um diesen hohen Verbrauch zu senken, knüpfte die Regierung Singapurs ein Forschungsnetz und gründete das so genannte Waterhub. Hier entwickelte das Siemens-Forschungsteam sein Konzept zur energiearmen Entsalzungs-technologie, bei der Salze in einem elektrischen Feld aus dem Meerwasser entfernt werden. Der neue Prozess verbraucht nur 1,5 kWh je Kubikmeter und verursacht entsprechend weniger Kosten.

Siemens Forscher in Singapur.

### Kontakt:

SIEMENS AG  
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München  
Telefon: +65 6510-5950,  
Email: [ruediger.knauf@siemens.com](mailto:ruediger.knauf@siemens.com)

### Weiterführende Informationen:

[http://w1.siemens.com/innovation/de/publikationen/zeitschriften\\_pictures\\_of\\_the\\_future/pof\\_herbst\\_2008/rohstoffe/singapur.htm](http://w1.siemens.com/innovation/de/publikationen/zeitschriften_pictures_of_the_future/pof_herbst_2008/rohstoffe/singapur.htm)  
[http://w1.siemens.com/innovation/de/news\\_events/ct\\_pressemitteilungen/index/research\\_news/2008/022\\_resnews\\_0828\\_1.htm](http://w1.siemens.com/innovation/de/news_events/ct_pressemitteilungen/index/research_news/2008/022_resnews_0828_1.htm)  
[www.siemens.de/pof](http://www.siemens.de/pof)  
[www.siemens.de/innovationnews](http://www.siemens.de/innovationnews)  
[www.siemens.com](http://www.siemens.com)