

UNIVERSITÄT  
DUISBURG  
ESSEN

*Offen im Denken*

Partner des

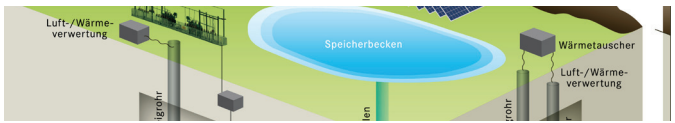


Halle 3,  
EnergiePark

11.-23.8.2012  
MESSE ESSEN  
EINTRITT FREI

## *Unterflurpumpenspeicherwerk*

Energiespeicher für grünen Strom



# Unterflurpumpspeicherwerk

## Energiespeicher für grünen Strom

Wenn tags die Sonne scheint, der Wind bläst und die Wellen hohe Wellen schlagen, wird sauberer Strom gemacht – viel mehr als wir verbrauchen. Wird es nun Nacht, der Wind flaut ab, die See liegt ruhig da – dann fehlt uns Strom.

Wir bräuchten also Speicher: große, die Strom festhalten und abgeben dann, wenn abends Lichter angehen, wir mittags Essen kochen. Diese Speicher wollen wir hier im Ruhrgebiet errichten, wo große Fördertürme in den Himmel ragen und Kohleschächte, -stollen, -bunker bis 1200 Meter tief gegraben sind. Bergbau hat hier Tradition. Und Menschen gibt es, die das können – wissen, was man wissen muss, um tief unter Tage zu bauen.

Weht jetzt der Wind und Strom ist da, mehr als wir brauchen, so drücken große Pumpturbinen das Wasser hoch in Speicherseen. Im Umkehrschluss fällt dieses Wasser wieder tief hinab und bringt den Strom zurück – aus Wasser, Wind und Sonne.

Bis dahin muss noch viel erforscht, gebaut und geklärt werden. Aber das, was im Modell schon geht, könnte bald der neue Bergbau sein.

### Kontakt

Forscherguppe Unterflurpumpspeicherwerk UPW  
Universität Duisburg-Essen/Ruhr-Universität Bochum  
Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft  
Prof. Dr.-Ing. André Niemann  
[www.uni-due.de/wasserbau/upw](http://www.uni-due.de/wasserbau/upw)