



# artefact gGmbH

## Globales Lernen und lokales Handeln

artefact gemeinnützige GmbH · Bremsbergallee 35 · D 24960 Glücksburg

### ***Entwurf 2 :***

***Fachseminar für NRO-Vertreter aus Schwellen- und Entwicklungsländern***

**Techniken und Implementierungskonzepte moderner Windtechnik**

**(vom 19. - 26. September 2010 )**

#### **Sonntag, 19.09.10**

Ankunft in Flensburg-Bahnhof, Stadtbus zum ZOB, Linie 21 nach Glücksburg-Bremsberg oder Taxi

Begrüßung und Zimmerbelegung /nach Absprache

14:30 Uhr Vorstellungsrunde, Hintergrund, Erfahrungen, Erwartungen an das Seminar  
Festlegung von Schwerpunkten

17:30 Uhr Vorstellung des Zentrums für nachhaltige Entwicklung  
und des Programms für die nächsten Tage

18:30 Uhr Abendessen

#### **Montag, 20.09.**

08.00 Uhr Frühstück

09:00 Uhr Führung durch das Zentrum mit Beispielen standortgerechten Bauens, Energie-  
und Wasserversorgung

10:30 Uhr Klimawandel und Energiewende in Deutschland : wie kann die Abhängigkeit von

fossilen und anderen begrenzten Energien überwunden werden?

Werner Kiwitt, artefact

12:30 Uhr Mittagessen

13.30 Uhr Grundlagen der Windenergie:  
historische und aktuelle Entwicklung in Deutschland und Dänemark

Entstehung und Messung von Wind

Umwandlung in elektrische Energie

Technische Voraussetzungen und unterschiedliche Konzepte

Rotorblattverstellung, Generatoren mit und ohne Getriebe

16:30 Uhr Entwicklungen im Onshore- und offshore-Bereich



## Globales Lernen und lokales Handeln

- 17:30 Uhr Hintergrundinformationen und Netzwerke in Europa und anderswo  
18:30 Uhr Abendessen  
Möglichkeit eigener Literaturrecherche

### **Dienstag, 21.09.**

- 08.00 Uhr Frühstück  
08.45 Uhr Fahrt nach Husum zur Weltwindmesse „HusumWind“  
  
10:30 Uhr Eröffnung und Rundgang Besuch der Informationsstände von BEE und WWEA  
12:30 Uhr Mittagessen  
  
13:15 Uhr Führung zu ausgesuchten Firmen und Länderpräsentationen  
(evtl. Teilnahme an Rahmenkongress)  
  
18:00 Uhr Rückfahrt nach Glücksburg  
19:00 Uhr Abendessen

### **Mittwoch, 22.09.**

- 08.00 Uhr Frühstück  
09:00 Uhr Ökonomie und Energie-Einspeisegesetz:  
Was macht Windkraft wirtschaftlich attraktiv?  
Private und gesamtgesellschaftliche Wertschöpfung  
10:30Uhr Exkursionstag: Fahrt zu unterschiedlichen Windparks im deutsch-dänischen  
  
Grenzgebiet zwischen Ost- und Nordsee  
Aufstieg im Turm einer Megawatt-Anlage  
Gespräch mit Betreibern über Erfahrungen, Akzeptanz, Service u.a.  
Besuch eines Service -Betriebes der Rotor- oder Getriebewartung

### **Donnerstag, 23.09.**

- 08.00 Uhr Frühstück  
09:00 Uhr Konflikte und Grenzen der Windenergie  
Netzkapazitäten und Energiemanagement  
Volkswirtschaftliche Aspekte der Windkraftentwicklung  
  
11:00 Uhr Besuch der Universität Flensburg und des Centre of Excellence Windenergie  
(CEWIND)

Vorstellung von Fachhochschule und Universität: von technischen Grundlagen bis  
zu Energie und Umweltmanagement (Studiengang EUM Prof.Hohmeyer)



## Globales Lernen und lokales Handeln

Sustainable Energy Systems and Management: Austauschmöglichkeiten mit dem internationalen Aufbaustudiengang der Universität Flensburg  
Seminauswertung  
evtl. Besuch der Fachbibliothek an der Universität Flensburg

- 14:30 Uhr Technikerausbildung und berufliche Qualifizierungsanforderungen:  
Anforderungen an Wind-Service-Mechatroniker  
Besuch des Bildungszentrums für Erneuerbare Energien, BZEE Husum
- 16:00 Uhr Windenergie als Innovationsschub für die Region:  
Gespräch mit Wirtschaftsfördergesellschaft u.a. Akteuren
- 19:00 Uhr informelles Gettogether der Windbranche

### Freitag, 24.09.

- 08.00 Uhr Frühstück
- 09:00 Uhr shuttle zur Husum Wind  
Gespräch mit dem Messeleiter der HusumWind  
Rundgang zu aktuellen Themen:  
Die Entwicklung im offshore-Bereich  
Gespräch mit Vertretern von Umwelt- und Energieministerium  
ggfs. individuelle Gespräche nach vorheriger Vereinbarung
- 18:30 Uhr Zwischenevaluation und Abendessen z.B. im Glücksburger Schlosskeller

### Samstag, 25.09.

- 08.00 Uhr Frühstück  
Fahrt zum Nordjysk Folkecenter in Thy, Dänemark
- 11:30 Uhr Besichtigung der 1. modernen Windkraftanlage bei Ulfborg: Tvind Skole
- 14:00 Uhr Begrüßung durch Preben Maegaard, Präsident der WWEA und WWEI  
Führung durch den Windkraftanlagen -Testpark  
Teilnahme am Empfang der World Wind Energy Association aus Anlass des 75. Geburtstages von Preben Maegaard  
Übernachtung im Folkecenter, Ydby

### Sonntag, 26.09.

- 9:00 Uhr Voraussetzungen und Kooperationsmöglichkeiten beim Aufbau und Betrieb von  
Windkraft-Pilotanlagen  
Exkursion zu neuen Windparks und aktuellen Neuentwicklungen  
Ausbildungs- und Qualifizierungsmöglichkeiten für Technologietransfer
- 12:00 Uhr Rückreise nach Flensburg
- 17:00 Uhr Wie geht's weiter?

# artefact gGmbH



## Globales Lernen und lokales Handeln

20:00 Uhr      Verabredungen und Identifizierung von Follow up-Bedürfen  
Seminarbewertung

**Montag, 27.09.**

09:00 Uhr      Abreise