



Proseminar 66.660

Energie aus Sonne und Wind

Physikalische Grundlagen und technische Lösungen

WS 2010/11, dienstags 14.15-15.45

Department Physik , Jungiusstr. 9, Seminar-Raum 6, Beginn 19.10.2010

Die Bundesregierung hat einer Laufzeitverlängerung der bestehenden Atomkraftwerke zugestimmt. Aber selbst sie bezeichnet die Atomenergie mittlerweile als „Brückentechnologie“. Die erneuerbaren Energien sind mittlerweile unumstritten unverzichtbar für eine klimaneutrale und ressourcenschonende Energieversorgung der Zukunft. Die Sonnenenergie und die Windkraft sind zentrale Bestandteile eines Mix aus verschiedenen Technologien, die die Last der Energieversorgung tragen werden. In dem Proseminar betrachten wir die physikalischen Grundlagen der Technologien, mit denen Energie aus Sonne und Wind gewonnen werden sollen und betrachten die Rahmenbedingungen dafür.

Teilnehmerkreis: Studierende der Physik ab dem 4. Semester

Themen

- 19.10. Vorbesprechung und Einführung in das Thema
- 26.10. Das neue Energieprogramm der Bundesregierung
- 02.11. Die Folgen der Erderwärmung - Der Bericht des Weltklimarats von 2007 (HS)
- 09.11. Atomenergie - Warum sie ein Auslaufmodell ist (AB)
- 16.11. Prinzipien der Photovoltaik (AB)
- 23.11. Thermische Solarkraftwerke (DE)
- 30.11. „Stromrebell“ -- Die Elektrizitätswerke Schönau (DE)
- 07.12. Wärmegewinnung aus Sonne und Biomasse (HS)
- 14.12. Windenergie – Technik und gesellschaftliche Akzeptanz (DE)
- 04.01. Solarenergie aus dem Weltraum (AB)
- 11.01. Exkursion
- 18.01. Europäisch-Arabische Zusammenarbeit bei der solaren Energieversorgung (DE)
- 25. 01. Das Klimaschutzkonzept Hamburgs (AB)
- 01.02. Abschlussbesprechung

Veranstalter:

Dr. Dieter Engels (Fachbereich Physik)	DE	428388536	dengels@hs.uni-hamburg.de
Prof. Hartwig Spitzer (Fachbereich Physik)	HS	8998 2313	hartwig.spitzer@desy.de
Alexander Block (studentischer Tutor)	AB		ablock@physnet.uni-hamburg.de

Anmeldung: STINE

Infos: Dieter Engels (Physik)