

Workshop

"Möglichkeiten und Grenzen der Solarenergie.

Technik - Ökonomie - Umwelt - Gesellschaft"

am 18./19. Dezember 2012 im Hermannshof in Weinheim

Leitfragen

- Kann der Energiebedarf (in Deutschland und global) durch die erneuerbaren Energien gedeckt werden?
- Welche Bedeutung hat die Solarenergie im Vergleich zu anderen (erneuerbaren) Energieträgern im Bezug auf
 - = Grenzen der Versorgung durch Solarenergie (Wirkungsgrad, Verfügbarkeit, Sicherheit, Wachstum)
 - = Kosten incl. öffentlicher Subventionen und externer Kosten
 - = ökologische Folgelasten
 - = politische Prioritätensetzung
 - = gesellschaftliche Akzeptanz?
- Wird die Bedeutung der Solarenergie derzeit realistisch eingeschätzt, wenn nicht warum?
- Welche technischen Probleme bestehen bei der Nutzung von Solarenergie unterteilt nach Photovoltaik und solarthermischen Kraftwerken - und was davon trifft auch auf andere erneuerbare Energien zu?
 - = Strahlungsverluste auf dem Weg vom interplanetaren Raum zum Endnutzer
 - = natürliche Energieflüsse / Abwärme / klimatische Bilanz (Energieerhaltungssatz)
 - = Speichermöglichkeiten und Netze
 - = Ausgleichsmöglichkeiten u.a. durch Kraft-Wärme-Kopplung
 - = Überregionaler Ausgleich der fluktuierenden Erzeugung bei großtechnischen Anlagen (DESERTEC) (Transport von Solarstrom u.a. nach Europa) und dezentraler PV und Solarthermie
 - = Materialverbrauch/Flächenverbrauch
 - = Wirkungsgrad und Funktionsdauer z.B. bei Photovoltaik und Solarthermie
- Welche Innovationen sind zu erwarten?
 - = für Photovoltaik
 - = für Solarthermie
 - = für integrierte Energiesysteme mit Solarenergie

- Wo besteht Forschungsbedarf?
- Wo besteht politischer Handlungsbedarf?
- Was folgt daraus für Politik, Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft/Konsumenten?