

Solarenergie

Solarenergie gilt als sauber, nachhaltig und ungefährlich. Gigantische Solarkraftwerke in der Wüste oder im erdnahen Orbit könnten die Zukunft der Solarenergie sein. Doch noch stellen Transport und Speicherung des Solarstroms Forscher vor enorme Herausforderungen...

Quelle Film: <http://youtu.be/0jpN-BNU-Mw>

Fragen zum Hörverstehen

Antworte, falls nicht anders verlangt, in ganzen und treffenden Sätzen.

1. Was soll sich bis ins Jahr 2050 alles geändert haben?

.....
.....
.....
.....

2. Was soll unsere Energieversorgung zukünftig sichern?

- Endloses Erdöl aus der Wüste
- Aus Wüstensand gewonnene Energie
- Strom aus der Wüstensonne

3. Welchem Problem mit welcher Herausforderung muss sich die Menschheit stellen?

.....
.....

4. Um das Bedürfnis zu decken, bräuchten wir...

.....
.....

5. Warum ist die Sonne in der Sahara perfekt?

.....

6. Paul van Son erklärt am Beispiel Deutschland, wie die Energiebeschaffung in Zukunft aussehen könnte. Wie?

.....
.....

7. Wen könnte man mit einer Fotovoltaik-Fläche von 55x55km versorgen?

.....
.....

8. Dieses Projekt wäre nicht einmal in der Wüste durchaus realisierbar. Was ist die Lösung? Stört das nicht?

.....
.....
.....
.....

9. In Spanien werden bereits ganze Städte mit Solarstrom versorgt.

- richtig
- falsch

10. Erkläre, wie aus der Sonne Energie gewonnen wird.

.....
.....
.....
.....

11. Strom muss jederzeit verfügbar sein, also z.B. auch nachts, wenn die Sonne nicht scheint. Was dann?

.....
.....
.....
.....

12. Welches sind aber die Herausforderungen in der Wüste?

.....
.....
.....

13. Wo werden die Solarkraftwerke gebaut?

.....

14. Was ist bei einem Sandsturm gewährleistet?

.....
.....

15. Desertec will vorerst nur Nordafrika und Europa mit Strom versorgen.

- richtig
- falsch

16. Wie funktioniert der Stromtransport von Afrika in alle Welt?

.....
.....
.....
.....

17. An welchen Beispielen zeigt sich bereits heute, dass HGU auch in komplizierten Fällen funktioniert?

.....
.....

18. Was ist momentan noch eine Hürde?

.....
.....

19. Ab wann soll der Strom von Desertec in Afrika nach Europa fließen?

- 2020
- 2030
- 2050
- 2100