

C++ Programmier HiWi-Job

9,5 h/Woche ab Dezember 2012

Themengebiet

Im Rahmen der Entwicklung zweier Tools zur Simulation von solarthermischen Kraftwerken sollen verschiedene Funktionen programmiert werden.

- Bei dem ersten Projekt handelt es sich um die Direktverdampfung von Wasser in Absorberrohren. Große parabolische Spiegel bündeln Sonnenstrahlen, um Wasser in einem Rohr zu erhitzen, der entstehende Dampf treibt Turbinen an, wodurch Strom gewonnen wird.



- Bei dem zweiten Projekt handelt es sich um die optimale Aufstellung von Spiegeln eines Solarturmkraftwerks. Mehrere hundert planare Spiegel bündeln das Sonnenlicht auf einen Turm, auf dem ein Absorber angebracht ist. Der Absorber gibt die Wärme an ein Medium ab, um durch eine Turbine elektrische Energie zu gewinnen.



Aufgaben

- Programmierung von Funktionen für beide Projekte in C++.
- Erstellung einer graphischen Oberfläche mittels Qt.
- Visualisierung des Solarturms mittels OpenGL.

Ansprechperson

Dipl.-Math. Dipl.-Inform. Pascal Richter
 Lehrstuhl für Mathematik (CCES)
 Schinkelstr. 2, 52056 Aachen, Raum 325
 Tel.: 0241 80-98662
 Email: richter@mathcces.rwth-aachen.de

