



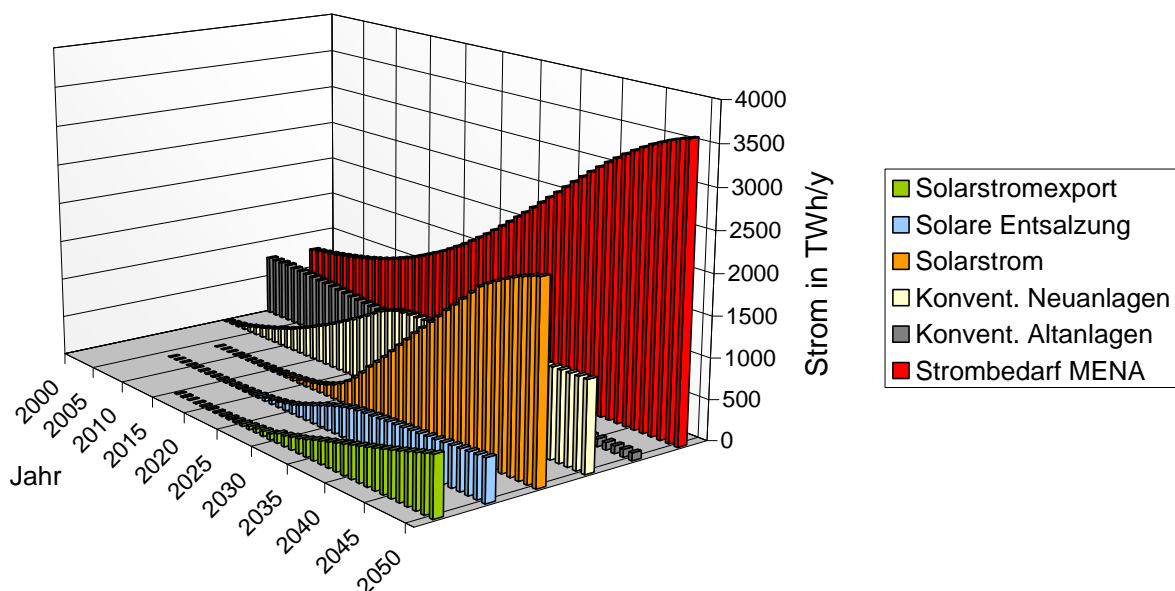
Förderprogramm des BMU zur Erforschung und Entwicklung solarthermischer Kraftwerke

Studie zum Einsatz solarthermischer Kraftwerke im Mittelmeerraum (MED-CSP)

Der klimaverträgliche und nachhaltige Ausbau der Energie- und Wasserversorgung stellt insbesondere im Mittelmeerraum und im Mittleren Osten aufgrund des schnell wachsenden Bedarfs eine große Herausforderung dar. Dabei können solarthermische Kraftwerke eine Schlüsselfunktion einnehmen. Eine genaue Quantifizierung von Ausbaupotenzialen sowie von strategischen Ausbaupfaden existiert für diese Region und Technik bisher jedoch noch nicht.

Im Rahmen von MED-CSP wird eine umfangreiche Datengrundlage hinsichtlich des Ausbaus solarthermischer Kraftwerke im Mittelmeerraum, Mittleren Osten und Nordafrika (MENA) erstellt. Dazu sollen u.a. mit Hilfe moderner Verfahren der Satellitenfernerkundung eine flächendeckende Kartierung der solaren Energieressourcen sowie eine genaue geografische Identifizierung und Quantifizierung regionaler Ausbaupotenziale vorgenommen werden. Parallel werden im Rahmen verschiedener Szenarien der Strom- und Wasserbedarf der einzelnen Mittelmeerländer bis zum Jahr 2050 abgeschätzt. Auf dieser Basis werden länderspezifisch die technisch-wirtschaftlichen Potenziale solarthermischer Kraftwerke erarbeitet und eine Strategie zu deren Markteinführung abgeleitet.

Die Studie soll sowohl den gesamten Prozess der Markteinführung solarthermischer Kraftwerke, z.B. im Rahmen der „Global Market Initiative for Concentrating Solar Power“ (GMI), als auch Entscheidungsträger direkt unterstützen. Sie wird in englischer Sprache verfasst und u. a. auf dieser Webseite (www.solar-thermie.org) veröffentlicht.



Die Abbildung zeigt die erwartete Stromerzeugung durch konventionelle alte (grau) und neue (weiß) Kraftwerke sowie den erwarteten Strombedarf in der MENA Region (rot). Dabei wurde ein Szenario mit mittlerem Wachstum der Bevölkerung und des pro Kopf Inlandseinkommens zu Grunde gelegt. Weiterhin ist die Stromerzeugung durch solarthermische Kraftwerke für den Inlandsbedarf (orange), zur Meerwasserentsalzung (blau) sowie für den Solarstromexport nach Europa (grün) dargestellt.

Projektpartner: - Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt DLR e.V., Stuttgart
Projektkosten: ca. 150 T € (100 % Förderung durch das BMU)
Laufzeit: Januar 2004 bis Januar 2005