



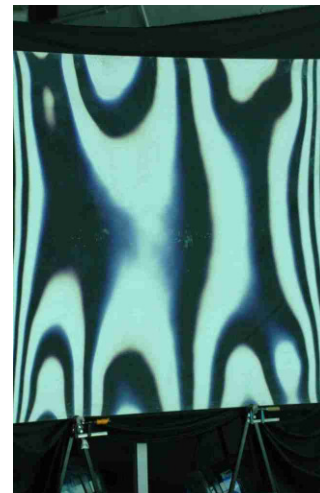
Förderprogramm des BMU zur Erforschung und Entwicklung solarthermischer Kraftwerke

Qualifizierungs- und Evaluationszentrum solarthermische Kraftwerkstechnik (QUARZ-CSP)

In solarthermischen Kraftwerken werden sehr spezifische Komponenten wie Spiegel, Absorber, Tragstrukturen, Nachführungen sowie Mess- und Regelkomponenten benötigt. Auf dem aktuellen Entwicklungsstand dieser Technologien gibt es erst wenige Anwendungserfahrungen in den Spezifikationen, die diese Komponenten erfüllen müssen, um hohen Nutzwert zu erzielen. Präzision, Haltbarkeit und optische Eigenschaften haben sehr starken Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit der Kraftwerke. Daher werden Kriterien und Prüfverfahren benötigt, um die technische Leistungsfähigkeit der Komponenten bestimmen, im Zusammenspiel bewerten und über die gesamte Lebensdauer sicherstellen zu können.

Vor diesem Hintergrund werden im Vorhaben QUARZ-CSP Mess- und Qualifizierungsmethoden für Komponenten von solarthermischen Kraftwerken aller Technologievarianten entwickelt. Dazu werden entsprechende Versuchsstände aufgebaut und erprobt sowie neuartige Messverfahren dokumentiert und für einen zertifizierungsfähigen Standard vorbereitet. Bei der Entwicklung dieser Verfahren wird besonderer Wert auf Transparenz, Verlässlichkeit und Herstellerunabhängigkeit gelegt. Durch eine Zusammenarbeit mit Normungsgremien soll die nationale und internationale Anerkennung der Verfahren erzielt werden.

Das Projekt beinhaltet damit den Aufbau eines im DLR angesiedelten Qualifizierungs- und Evaluationszentrum für solarthermische Kraftwerkstechnik. Schrittweise sollen die neu entwickelten Mess- und Bewertungsmethoden Anlagenplanern, Entwicklern und Lieferanten solarthermischer Kraftwerkstechnik zur Verfügung gestellt werden.



Qualifizierungs- und Prüf-Methoden für Kollektoren, Spiegel und Absorber solarthermischer Kraftwerke werden in QUARZ-CSP entwickelt und zum Standard vorbereitet.

Projektpartner: - Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt DLR e.V., Köln
Projektkosten: 2.300 T€ (60 % Förderung durch das BMU)
Laufzeit: Oktober 2007 bis März 2010