

Weiterentwicklung von Photovoltaikelement-Rahmen für modulare Einsetzbarkeit

Aufgabenstellung:

Osmer Solartechnik vertreibt unter anderem ein selbst entwickeltes und patentiertes Aluminium-Rahmensystem zur Aufnahme von Photovoltaikmodulen.

Die empfindlichen Rahmenprofile sind bis zu 6m lang und werden beim Transport häufig beschädigt. Die Aufgabenstellung besteht darin, das gegenwärtige System so weiter zu entwickeln, dass einzelne, kleinere Elemente erst unmittelbar vor der Installation der Anlage modulartig zusammengefügt werden können.

Die Entwicklung der modularen Bauweise bedarf aufgrund hoher Anforderungen an die Biegesteifigkeit der zusammengesetzten Rahmenelemente ingenieurwissenschaftliches Know-how; diese Aufgabe kann nicht vom Unternehmen selbst geleistet werden.

TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CAROLO-WILHELMINA
zu Braunschweig



ifs



Lösung:

Expertengespräch mit Herrn Professor Dr. Dilger, Leiter des **Instituts für Füge- und Schweißtechnik an der TU Braunschweig**. Ergebnis: Entwicklungskooperation; Bau und Test von Prototypen an der TU Braunschweig.

Option: Entwicklung eines komplett neuen Rahmensystems aus Stahl als Ersatz für teure Aluminium-Systeme. Herr Professor Dilger stellte dafür einen Kontakt zur Salzgitter AG (Salzgitter) her, wo durch Anwendung eines innovativen Rollenverfahrens komplexe Stahlprofile hergestellt werden können.