



Foto: Peter Garmann

SONNENDECK.
Der Solarkatamaran fährt ausschließlich mit Sonnenenergie.

Sonne tanken

Fünf Schweizer setzen auf die Sonne. Sie haben **erstmalig mit einem nur von Solarenergie angetriebenen Schiff** den Atlantik überquert. Am 16. Oktober sind sie mit dem Katamaran sun21 in Basel gestartet, am 2. Februar erreichten sie Martinique, am 8. Mai wollen sie in New York sein. Die Solarpioniere möchten beweisen, dass mit Sonnenenergie auch in der Hochseeschifffahrt ein konstantes Tempo möglich ist. Noch ist es nicht realistisch, dass Frachtschiffe ausschließlich mit Solartechnik fahren – aber **finanziell interessante Ansätze** gäbe es. Schließlich ist der dieselelektrische Antrieb weitverbreitet. Verbunden mit einem hybriden Antriebsmodul könnte die Solartechnik schon bald eine Option sein, sagt Andreas Kindlimann vom Entwicklungsteam der sun21: „Ein Dieselgenerator erbringt 50% der Leistung, eine Brennstoffzelle liefert 30%, ein Solargenerator liefert die restlichen 20%.“ Als Beispiel nennt er ein 110 m langes und 9,5 m breites Binnentankerschiff mit 800 kW Dieselmotor. „Eine nutzbare Solarfläche von 100 mal 8 Metern könnte 20 Prozent beisteuern.“

Die 14 m lange sun21 aus der Schweizer Werft MW-Line wurde **speziell für den Solar-Elektroantrieb konzipiert**. Beim Rumpf haben die Ingenieure auf minimalen Wasserwiderstand geachtet. Die Photovoltaikanlage, die wie ein Dach über dem Deck liegt, misst 65 Quadratmeter. Ausbeute: rund 40 kWh pro Tag. Das Schiff legt pro Tag rund 100 Seemeilen mit einer Geschwindigkeit von 4 bis 4,5 Knoten zurück.

Bislang „übertrifft das zügige, konstante Vorwärtstempo bei unterschiedlichem Seegang und wechselnder Bewölkung unsere Erwartungen“, sagt Kapitän Mark Wüst. Ein Problem: die Bewegung des Sonnendaches im Seegang. „Man müsste ein Boot konstruieren, bei dem sich **die Panels in Richtung Sonne kippen lassen**.“

