
Wattway: Erneuerbare Energie liegt auf der Straße

Von Hans-Robert Richarz, cen

Solaranlagen zur Stromproduktion in größerem Stil beanspruchen beträchtliche Flächen. Da liegt die Idee auf der Hand, sie dort zu installieren, wo der Boden ohnehin schon eine Aufgabe erfüllt. Zum Beispiel als Straße. Wattway nennt der französische Straßenbaukonzern Colas sein Unternehmen für einen neuen Straßenbelag, der Elektrizität aus Sonnenlicht liefert und möglicherweise noch mehr kann.

Die Vorstellung, dass die Straßen in der Nachbarschaft demnächst für die eigene Stromversorgung verantwortlich sein könnten, klingt zunächst nach Science-Fiction. Ein Blick über unsere westlichen Grenzen nach Frankreich könnte uns jedoch bald eines Besseren belehren. Dort beschloss die Regierung, bis zu Beginn des nächsten Jahrzehnts 1000 Kilometer Straße zukünftig mit Photovoltaik versehen zu wollen. Möglich macht das die Entwicklung von Solarzellen aus polykristallinem Silizium durch den weltweit operierenden Straßenbau-Giganten Colas zusammen mit dem nationalen französischen Institut für Solarenergie (Institut national de l'énergie solaire, Ines).

Zur Erprobung ging jetzt der erste Wattway-Sonnenkilometer auf einem Stück der Nationalstraße D5 zwischen den beiden Dörfern Tourouvre und Gué-à-Pont in Betrieb, im Süden der Normandie, etwa 140 Kilometer westlich von Paris. Jede einzelne Zelle ist nur wenige Millimeter stark und kann direkt auf dem vorhandenen Straßenbelag angebracht werden. Nach Auskunft von Colas ist sie derart strapazierfähig, dass sie auch schwere Lastwagen aushält. Zudem verfügt sie über eine Oberfläche, die Bremswege von einer gleichen Länge ermöglicht wie auf Asphalt.

Bis freilich 1000 Kilometer Straße von Wattway ausgebaut sind, wird aus Kostengründen noch viel Wasser die Seine herunterfließen. Allein für die kurze Teststrecke auf der D5 steuerte Frankreichs Umweltministerin Ségolène Royal, die dem Projekt grünes Licht gegeben hatte, über fünf Millionen Euro Steuergelder bei. Bei der Eröffnung der Teststrecke in der Normandie bezeichnete sie „Frankreich als technisch führend, was die Nutzung von Sonnenenergie angeht“ und kündete für die kommenden zwei Jahre weitere Versuche in der Bretagne und im Süden Frankreichs an. Dabei soll unter anderem nicht nur der Frage nachgegangen werden, ob die Solarzellen auch tatsächlich starkem Verkehr gewachsen sind, sondern auch, ob sie eine Alternative zu Windrädern bieten könnten.

Die zurzeit verlegten 2800 Quadratmeter sollen bei genügend Sonnenschein den Strombedarf von 20 Haushalten decken können und zudem Elektrizität für Straßenlaternen, die Beleuchtung von Bushaltestellen oder andere Einrichtungen im öffentlichen Raum liefern. Demnächst sollen auch LEDs mit Verkehrszeichen oder Warnhinweisen integriert werden, die bei Bedarf auf die jeweilige Situation – zum Beispiel bei Unfällen – reagieren können.

So ganz neu ist die Idee, auf die Madame Royal so stolz ist, nicht. Schon 2014 probierten die Niederlande einen stromproduzierenden Fahrradweg aus, der zu weit besseren Ergebnissen als erwartet führte. Innerhalb von sechs Monaten lieferte die nur 100 Meter lange Strecke 3000 kW/h Elektrizität, so viel wie ein Single-Haushalt im Jahr verbraucht. 2011 hatte es ähnliche Versuche in den USA gegeben, wo mit dem Strom im Winter Heizdrähte in den Straßen versorgt werden sollten. Doch sämtliche Experimente wurden wieder eingestellt, weil die Technik zu teuer war.

Das ist inzwischen anders. In den vergangenen Jahren kannten die Photovoltaikpreise nur den Weg nach unten. Das machte eine durchschnittliche Preissenkung von mehr als 50

Prozent seit 2010 aus. Das ist mit ein Grund dafür, dass in den USA das Georgia Department of Transportation es den Franzosen auf 30 Kilometern der Interstate 85 an der Grenze zu Alabama nachmachen will. (ampnet/hrr)

Bilder zum Artikel



Solarfahrbahn von Wattway.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Wattway



Bau der Solarfahrbahn in Frankreich.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Wattway



Versuche mit der Solarfahrbahn in den USA.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Wattway