Dem Licht auf der Spur: Pforzheimer bewegliche Photovoltaikanlage auf der Hannover Messe

Dem Licht auf der Spur: Pforzheimer bewegliche Photovoltaikanlage auf der Hannover Messe
Bis zu 45 Prozent mehr Energie lässt sich durch sogenannte nachführbare Photovoltaikanlagen gewinnen. Diese deutliche Ertragssteigerung gegenüber starren Anlagen ermöglichen sensorische und astronomische Ausrichtungen. Die Anlage "wartet" nicht mehr bis die Sonne die Kollektoren erreicht, sondern richtet sich aktiv auf das einfallende Licht aus. Dabei werden die Photovoltaikflächen nicht nur nach dem Sonnenstand (astronomisch), sondern auch nach dem Lichteinfall justiert. Ein Vorteil gerade bei bewölktem Himmel, wenn beispielsweise eine schneebedeckte Fläche mehr reflektiert als die verdeckte Sonne.
"Wir möchten auf der Messe Industriepartner begeistern und mittelfristig eine Großanlage entsprechend automatisieren." skizziert Professor Dr. Thomas Greiner. Der Leiter des IoS demonstriert die Technik auf dem baden-württembergischen Stand mit Hilfe eines Modells. Neben der astronomischen und sensorischen Nachführung hebt Professor Greiner die Steuerung des "Smart Trackers" hervor. Im Gegensatz zu bisherigen Anlagen erfolgt diese zentral über sogenanntes Cloud Computing. Ein Verfahren, das eine weltweite Steuerung verschiedener Anlagen über ein einziges Kontrollzentrum erlaubt. "Damit werden die Kosten deutlich reduziert. Der Betrieb, die Wartung und Überwachung können wesentlich einfacher und kostensparender erfolgen", so der Pforzheimer Professor.
Das Institut IoS beschäftigt sich schon länger mit Themen aus dem Bereich der intelligenten Vernetzung von Industrieanlagen - der Industrie 4.0. Dieses Thema steht im Fokus der diesjährigen Hannover Messe. "Unser Projekt demonstriert eindrucksvoll die Leistungsfähigkeit dieses vernetzten Ansatzes für den Energiesektor", bestätigt Thomas Greiner. Der "Smart Tracker" ist ein Prototyp, dessen Funktionsumfang und Bedienkomfort in Zukunft weiter ausgebaut wird.
Das Team der Hochschule präsentiert das System den Besuchern am Gemeinschaftsstand des Landes Baden-Württemberg C17 in der Halle 2.

Hochschule Pforzheim - Gestaltung, Technik, Wirtschaft und Recht
Tiefenbronner Straße 65
75175 Pforzheim
Telefon: 07231 - 28 5
Telefax: 07231 - 28 6666
Mail: info@hs-pforzheim.de
URL: http://www.hs-pforzheim.de/
<img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=561776" width="1" height="1">

Pressekontakt

Fachhochschule Pforzheim (FH)

75175 Pforzheim

hs-pforzheim.de/
info@hs-pforzheim.de

Firmenkontakt

Fachhochschule Pforzheim (FH)

75175 Pforzheim

hs-pforzheim.de/
info@hs-pforzheim.de

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage